



**MODELO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA DIRECCIÓN DE
TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL**

Cesar Augusto Sánchez Salinas

Weimar Hermides Barreto Hurtado

Universidad EAN

Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá, Colombia

06/12/2022

**MODELO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA DIRECCIÓN DE
TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL**

Cesar Augusto Sánchez Salinas

Weimar Hermides Barreto Hurtado

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magíster en Administración de Empresas

Director (a):

Oscar David Andrés Julián López Camargo

Modalidad:

Trabajo dirigido

Universidad EAN

Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales

Maestría en administración de empresas - MBA

Bogotá, Colombia

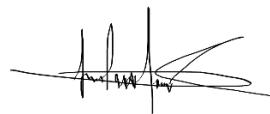
06/12/2022

Modelo Estratégico de Seguridad Vial

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado



Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C., 06/12/2022

Dedicatoria

A mis hijas, por ser ese
aliciente de superación y
crecimiento día a día. Weimar
Hermides Barreto Hurtado

A mi familia, quien son mi
guía en cada paso motivado
para alcanzar una meta.
Cesar Augusto Sánchez
Salinas

“La educación es el arma más
poderosa que puedes usar
para cambiar el mundo”
Nelson Mandela.

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin la colaboración y apoyo de dos grandes Instituciones como lo son la Policía Nacional de Colombia y la Universidad EAN, en ellas se logró adquirir, potenciar y fomentar una cultura de construcción de conocimiento, el cual hoy vemos materializado en el presente documento, el cual concebimos como aporte a causa de las nuevas personas en que nos hemos convertido con el paso por la academia en este MBA.

Resumen

El propósito de la presente investigación se fundamentó en la propuesta de un modelo de administración del Plan Nacional de Seguridad Vial para el fortalecimiento de procesos misionales de movilidad y prevención de accidentalidad vial en la búsqueda de la reducción de cifras de muertos y lesionados que se presentan en Colombia. Se llevó a cabo desde un enfoque mixto, un método concurrente y un tipo de investigación descriptiva con la aplicación de un cuestionario, una matriz DOFA y un prisma de selección de información. Los resultados apuntan a adoptar tendencias relacionadas con educación en seguridad vial, en convivencia vial armónica y en administración estratégica de la seguridad vial. Las debilidades que afectan el Plan Nacional de Seguridad Vial son la falta de personal capacitado a nivel nacional, convenios con alcaldías municipales y disminución de recursos financieros para control de automotores. Se propone un Modelo de Administración Estratégica del Plan Nacional de seguridad vial que permita Definir las actividades en materia de prevención de los accidentes de tránsito que tienen lugar en el territorio nacional, para la facilitación del cumplimiento de las actuaciones definidas en el país.

Palabras clave: Accidentes de tráfico, estudios sobre el tráfico, reglamentación de la circulación, seguridad vial, víctimas de accidentes (Thesauro, UNBIS, 2022).

Abstract

The purpose of this research was based on the proposal of an administration model of the National Road Safety Plan for the strengthening of mobility and road accident prevention mission processes in the search for the reduction of the number of deaths and injuries that occur in Colombia. It was carried out from a mixed approach, a concurrent method and a descriptive type of research with the application of a questionnaire, a SWOT matrix and an information selection prism. The results point to the adoption of trends related to road safety education, harmonious road coexistence and strategic management of road safety. The weaknesses that affect the National Road Safety Plan are the lack of trained personnel at the national level, agreements with municipalities and a decrease in financial resources for motor vehicle control. A Strategic Management Model of the National Road Safety Plan is proposed to define the activities related to the prevention of traffic accidents that will make it possible to define the activities related to the prevention of traffic accidents that take place in the national territory, in order to facilitate the fulfillment of the actions defined in the country.

Key words: Traffic accidents, traffic studies, road traffic regulations, road safety, accident victims (Thesaurus, UNBIS, 2022).

Tabla de contenido

Introducción	12
<i>Descripción del problema</i>	<i>15</i>
<i>Justificación.....</i>	<i>18</i>
Marco Institucional	21
<i>Agencia Nacional de Seguridad Vial</i>	<i>21</i>
<i>Ministerio de Transporte.....</i>	<i>22</i>
<i>Dirección de Tránsito y Transporte.....</i>	<i>23</i>
Marco referencial	25
<i>Contextualización de la seguridad vial.....</i>	<i>25</i>
<i>Corrientes de pensamiento de la seguridad vial</i>	<i>29</i>
El modelo prevencionista de la seguridad vial	29
Propensión a la accidentalidad vial	30
La accidentalidad vial desde la teoría del domino	31
Marco Metodológico	32
<i>Fase 1. Cualitativa.....</i>	<i>33</i>
Técnicas de recolección y análisis de información cualitativa	34
Población y muestra	35
<i>Fase 2. Cuantitativa</i>	<i>39</i>
Técnicas de recolección y análisis de información cuantitativa	39

Modelo Estratégico de Seguridad Vial	9
Muestreo por conglomerados	40
Validación del instrumento de medición	42
Diagnóstico organizacional	43
<i>Resultados descriptivos análisis de la revisión sistemática</i>	<i>43</i>
<i>Resultados descriptivos aplicación matriz DOFA</i>	<i>45</i>
Matriz EFI	45
Matriz EFE	46
Matriz PC	47
Matriz IE	48
<i>Resultados PESTEL</i>	<i>49</i>
Factores Políticos-Legales	50
Factores Económicos	50
Factores Socioculturales	52
Factores Tecnológicos	53
Factores Ambientales	54
<i>Resultados cuestionario informal</i>	<i>55</i>
Estrategia organizacional	55
Administración estratégica	56
Visión	57
Objetivos	58
Implementación de estrategias	59
<i>Análisis de los resultados</i>	<i>60</i>
Tendencia de educación en la seguridad vial	60
Tendencia de convivencia vial armónica	62

Tendencia de la administración estratégica de la seguridad vial.....	65
<i>Debilidades y Amenazas del Plan Nacional de Seguridad Vial.....</i>	<i>68</i>
Debilidades de la Seguridad Vial	69
Amenazas de la seguridad vial	71
Propuesta Estratégica	74
<i>Título.....</i>	<i>74</i>
<i>Objetivo que persigue</i>	<i>74</i>
<i>Justificación.....</i>	<i>74</i>
<i>Roles de actores o stakeholders.....</i>	<i>75</i>
<i>Operacionalización de la propuesta</i>	<i>76</i>
Fase precursora.....	76
Fase de determinación	77
Fase de formulación	78
Fase de rastreo y valoración.....	79
Fase de puesta en marcha	79
<i>Monitoreo y seguimiento del modelo.....</i>	<i>80</i>
<i>Costos del modelo.....</i>	<i>82</i>
Conclusiones	83
Recomendaciones	85
Referencias	87

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Índice de accidentalidad en Colombia 2010 a 2020	17
Figura 2. Estructura Orgánica DITRA.....	24
Figura 3. Prisma de selección de información	38
Figura 4. Resultados estrategia organizacional.....	55
Figura 5. Resultados administración estratégica	56
Figura 6. Resultados visión	57
Figura 7. Resultado variable objetivo	58
Figura 8. Resultados implementación estrategias	59
Figura 9. Fases de operacionalización	77

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Formulas selección información motores búsqueda	36
Tabla 2. Ficha técnica	41
Tabla 3. Líneas de pensamiento.....	43
Tabla 4. Matriz EFI	45
Tabla 5. Matriz EFE.....	46
Tabla 6. Matriz Perfil Competitivo	47
Tabla 7. Matriz IE	48
Tabla 8. Resultados aplicación PESTEL	49
Tabla 9. Actores y roles en la implementación del Plan.....	75
Tabla 10. Elementos de priorización de los problemas.....	78
Tabla 11. Costos del modelo	82

Introducción

De acuerdo con la Organización de Naciones Unidas en 2022, la accidentalidad vial ha estado representada durante el primer semestre por 1,3 millones de casos mortales en las vías y cerca de 50 millones de personas heridas de gravedad (ONU, 2022). De igual manera, para la Organización Mundial de la Salud en 2022, las lesiones ocasionadas en las vías de las principales ciudades del mundo han dado lugar a pérdidas económicas que van en detrimento de las personas que están inmersas en este tipo de eventos, sus familias y las sociedades de las cuales hacen parte; teniendo en cuenta que el abordaje de las consecuencias que dejan a su paso los accidentes viales representan un alto costo de tratamiento para quienes padecen secuelas y la pérdida de productividad laboral, tanto por la persona quien pierde la vida como de la familia quien debe asumir esta situación (OMS, 2022).

A la luz de este panorama, la siniestralidad vial en Colombia no ha sido ajena al incremento de casos de muertes y lesionados en accidentes de tránsito que reflejan las proyecciones estadísticas en los últimos años. En este sentido, al detallar el caso de los peatones, de acuerdo con el Observatorio Nacional de Seguridad Vial del Ministerio de Transporte en los últimos 3 años (2019 a 2022) se puede establecer que en el año 2020 tuvo lugar la materialización de 221 peatones fallecidos en comparación con las cifras de 2021, año en que se presentó una disminución de 53 casos, teniendo en cuenta que se reportaron alrededor de 168 casos y, en 2022 se presenta un incremento de 239 casos de muerte en las vías, es decir, 18 casos más frente a la cifra de 2020 y de 71 casos más en comparación con la cifra de 2021 (ONSV, 2022).

En términos generales se puede establecer que el panorama de accidentalidad vial en los primeros seis meses del 2022 da cuenta de 3.102 casos fatales en las vías del país, lo cual,

al ser comparado con las cifras del 2021 se puede establecer un incremento del 19,22%, cifra que osciló en los 2.602 casos mortales, lo cual indica una cifra de 500 casos más en el mismo periodo del año inmediatamente anterior (Secretaría de Movilidad, 2022).

Desde esta perspectiva, es posible aseverar que existe un desconocimiento generalizado sobre el despliegue de acciones que hacen parte de los gremios público/privados que hacen parte del Estado colombiano, las cuales se relacionan con la atención de las necesidades de seguridad vial que puedan albergar las víctimas de accidentes de tránsito, a partir del despliegue del siguiente objetivo: diseñar un modelo de Plan Estratégico de la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional para el fortalecimiento de los procesos misionales relacionados con movilidad y accidentalidad vial en la búsqueda de la reducción de cifras tanto de muertos como de lesionados que se presentan en Colombia.

Para el logro de este objetivo, a través de esta investigación se espera contar con la identificación de actores, así como de sus responsabilidades en la implementación de un Plan Estratégico para la Dirección de Tránsito y Transporte (DITRA de aquí en adelante), las cuales pueden estar acordes con las necesidades de seguridad vial de las víctimas de accidentes de tránsito, al igual que concienciar tanto al ciudadano como a los entes del Estado e instituciones privadas que integran a las instituciones que anticipan, previenen y controlan los accidentes de tránsito, en aras de lograr la mejora de cualquier aspecto que se relacione con la seguridad vial además, de hacer de ella un compromiso para todos.

De esta manera la investigación tuvo lugar a partir del despliegue de siete apartados, el primero de ellos, relacionado con el planteamiento del problema, en el cual se lleva a cabo una descripción detallada de la situación que motivó el desarrollo de la investigación, los objetivos o metas que se pretenden resolver y de la justificación de las motivaciones que dieron origen al

trabajo planteado. El segundo, comprende el desarrollo del marco institucional, en el cual se describe, dentro de la consultoría a la Policía Nacional como organización en la cual confluyen responsabilidades de prevención y control de la accidentalidad vial, escenario en el cual se desarrolla la propuesta de investigación para la formulación del modelo.

Un tercer apartado tiene relación con el marco referencial, es decir, con una aproximación al contexto en el que se desarrolla la accidentalidad vial, seguido de un esbozo de corrientes de pensamiento que permiten comprender, desde la científicidad los eslabones de la accidentalidad vial. En relación con el cuarto apartado, se lleva a cabo una descripción del diseño metodológico que tiene fundamento en un enfoque mixto, en el cual la combinación de los preceptos cualitativos y cuantitativos tiene un campo de acción mayor que el desarrollo de los mismos por separado. Lo anterior, se complementa con una investigación de tipo descriptiva y la aplicación de tres herramientas que brindan al investigador la capacidad de recolectar las vivencias y percepciones de expertos que tienen un conocimiento a profundidad del tema en investigación y, de la comprensión de tendencias que se derivan de la generalización de la frecuencia de participación de personas que tienen conocimiento del tema que alude a la seguridad vial.

En el quinto apartado, se describen los resultados obtenidos en el desarrollo del trabajo de campo, producto de la aplicación de entrevistas y grupos focales, además, de forma complementaría se trabajó con la búsqueda de lecturas especializadas que apuntan a responder a cada uno de los objetivos específicos propuestos en la investigación. Desde el sexto apartado, se hace alusión a la propuesta, escenario en el cual es posible realizar el cruce de información proveniente de la aplicación de los instrumentos en el trabajo de campo con el marco teórico de la investigación para la generación de nuevo conocimiento en el campo de acción de la formulación problémica y, finalmente, el séptimo capítulo comprende los aspectos

concluyentes que el equipo investigador considera como relevante para el lector del presente documento, y las recomendaciones que se sugieren para la adecuada implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial que se encuentra vigente.

Descripción del problema

La reducción de la accidentalidad vial en Colombia tiene como eje fundamental los preceptos que en esta materia presenta el Gobierno Nacional a través del Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031, siguiendo de cerca cada una de las sugerencias que propone en esta materia la Organización de Naciones Unidas (ANSV, 2022). En este sentido, se observa que durante el periodo anterior de formulación del Plan de Seguridad Vial se encontró que, de acuerdo con el concepto de desempeño expedido por la Contraloría General de la República, frente a la implementación, ejecución y seguimiento del Plan de Seguridad Vial 2012-2017 se encontraron dificultades en las metas previstas frente a la reducción de las cifras de accidentalidad a nivel país, teniendo en cuenta que la cifra de 6.136 en el 2012 paso a 6.718 en el 2017, es decir un incremento de 582 casos. Es de resaltar que para el año 2017 se esperaba una reducción de casos de 5.194, es decir, 1.524 menos de la cifra promedio que se instauró en 2017 (Contraloría , 2018).

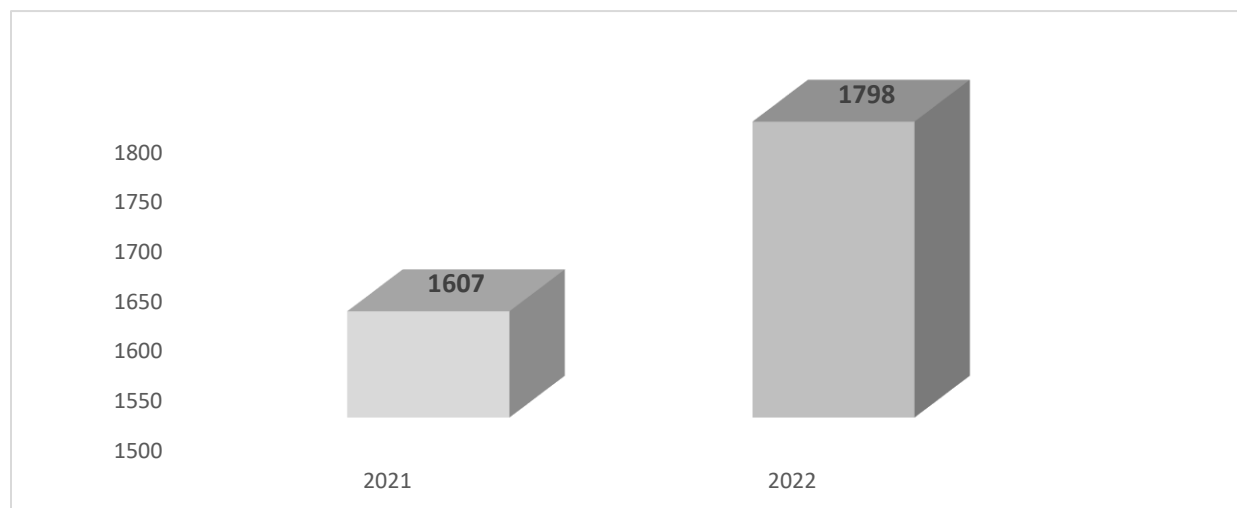
Además de lo anterior, en el desarrollo del mismo Plan de Seguridad Vial se encontró que la articulación interinstitucional tuvo un bajo desempeño, partiendo del hecho que no se llevaron a cabo estrategias y acciones de cohesión que permitieran la concreción de metas al igual que, la distribución y asignación de recursos, situación que tuvo repercusión en los principios de eficacia y eficiencia de la veeduría fiscal en la implementación de pilares y acciones del Plan Nacional de Seguridad Vial. En este mismo informe, también se observó que las diferentes acciones que se adelantaron por el Ministerio de Transporte y la Agencia

Nacional de Seguridad Vial para la disminución de la accidentalidad de colectivos como peatones, motocicletas y bicicletas no fueron del todo adecuadas, teniendo en cuenta que las cifras de 2012 pasaron de 4.391 a 5.255 casos de accidentalidad vial en el 2017, lo cual deja entrever que las cifras alcanzaron una diferencia de 864 personas fallecidas en accidentes viales en ese año. Por otra parte, se evidenció en el informe de la Contraloría que, la Agencia no contó con los instrumentos adecuados para el monitoreo de los resultados frente a los objetivos propuestos que permitieran conocer el estado alcanzado en las actividades que se plantearon al iniciar el plan (Mintransporte, 2018).

De igual manera, al revisar el Plan Nacional de Seguridad Vial propuesto entre 2018 y 2021 que se diseñó después de los hallazgos encontrados en la primera auditoría de la Contraloría, se puede establecer que el Plan de Mejoramiento propuesto que conllevó a metas de tipo correctivo y preventivo, dieron a conocer que la Agencia Nacional de Seguridad Vial en aras de alcanzar la reducción en un 26% de los accidentes de tránsito a nivel nacional en el 2021, implementó el proyecto Aplicación de Medidas en el Comportamiento para la Movilidad Segura, no obstante, en la actualidad no existen registros cualitativos y cuantitativos de las actividades realizadas a través de este objetivo. Con respecto al segundo objetivo, relacionado con los procesos de contratación durante la vigencia 2020 como andamiaje del Plan Nacional de Seguridad Vial denota debilidades de control al redactar los informes de supervisión, toda vez que no se hizo alusión al cumplimiento de las obligaciones dispuestas en los contratos que son propios del seguimiento técnico. También se encontró el incumplimiento material con reservas teniendo en cuenta que los informes de supervisión no se ajustan a lo propuesto en los manuales de la entidad y deficiencias de control interno que tienen influencia directa en la planeación, evaluación, revisión, control y seguimiento de los contratos (ANSV, 2020).

Dentro de las acciones de mejoramiento del último Plan descrito se puede establecer que el índice de mortalidad por accidentes de tránsito entre 2021 y 2022 denotan un porcentaje de variabilidad del 11,89% lo cual equivale a 1.607 casos de accidentes de tránsito en 2021 y de 1.798 casos en el año 2022, lo cual indica que, las acciones adelantadas en la materia por parte de los actores involucrados no son lo suficientemente efectivas para lograr reducir las cifras de accidentalidad en el territorio colombiano, toda vez que 191 casos son la diferencia de incremento entre los años citados (Observatorio Nacional de Seguridad Vial, 2022) como se observa en la figura 1.

Figura 1. *Índice de accidentalidad en Colombia 2021 a 2022*



Nota: en la figura se describen los casos de accidentalidad que se han presentado entre 2021 y 2022 con una diferencia de 191 casos en el territorio colombiano. Fuente. Agencia Nacional de Seguridad Vial, mayo 2022.

En complemento a lo anterior, durante el 2022 se puede establecer que la materialización de los 1.798 casos, corresponden a 1.071 casos de usuarios de motocicleta que perdieron la vida, lo cual representa el 59,56% por cada 100 mil habitantes. A esto se suma, los 410 casos de accidentes mortales de peatones en la vía que perdieron la vida y representan el 22,80%. Por su parte, las víctimas mortales de usuarios de vehículo ascendieron a 227 casos, lo cual representa el 12,62% por cada 100 mil habitantes y, finalmente, 90 casos

de víctimas mortales de usuarios de bicicleta, lo cual representa el 5% por cada 100 mil habitantes, entre el rango de edad de los 36 y 45 años (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2022).

A la luz de estos argumentos, la presente investigación tiene por finalidad responder al siguiente interrogante, ¿Qué aspectos debe contemplar el modelo de administración del Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031 para el fortalecimiento de los procesos misionales de movilidad y prevención de la accidentalidad vial en aras de reducir las cifras de muertos y lesionados que se presentan en Colombia?

Así las cosas, para dar respuesta a este interrogante se establece como objetivo principal, proponer un modelo de administración del Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031 para el fortalecimiento de los procesos misionales de movilidad y prevención de la accidentalidad vial en la búsqueda de la reducción de cifras de muertos y lesionados que se presentan en Colombia. Esto se logra desde tres perspectivas, la primera relacionada con el establecimiento de la corriente de pensamiento que explicita el contenido del Plan Nacional de Seguridad Vial Estratégico a través de la consulta de bases de datos especializadas. La segunda, contempla la identificación de las debilidades y fortalezas de la actual implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial frente a la movilidad y la prevención de la accidentalidad vial y, como tercer perspectiva, la formulación del Plan Nacional de Seguridad Vial aplicable al territorio nacional.

Justificación

En el marco de desarrollo de un nuevo modelo de plan estratégico para la seguridad vial, se tiene previsto la adopción de una hoja de ruta que conlleve a establecer frentes de

productividad que permitan alcanzar los objetivos propuestos por las Instituciones encargadas de su formulación, de tal manera que exista una contribución por parte de cada uno de sus integrantes, de manera orientada y con un propósito definido en las metas que demarcan el devenir de la seguridad vial en escenarios cambiantes de seguridad pública y política presentes en el territorio colombiano.

A la luz de este panorama, se busca que el Plan Nacional de Seguridad Vial supla las necesidades de seguridad en las vías a nivel urbano y rural a través del fortalecimiento de las capacidades de cada una de las Instituciones que tienen esta misionalidad en el territorio colombiano, para la minimización de factores de riesgo como la accidentalidad y el estado en deterioro de algunos tramos viales, los cuales requieren de tareas efectivas en el marco de las mismas necesidades de la ciudadanía, buscando la prevalencia de la movilidad en las vías nacionales, y adicionalmente la disminución de muertos y lesionados en el país, que según cifras de la Agencia de Seguridad Vial en lo corrido del 2022, van 3.934 muertes en vías nacionales, con respecto al año anterior 2021 donde perdieron la vida 2.663 personas.

Por tal motivo es preciso indicar, que la propuesta de un modelo de administración estratégica del plan nacional de seguridad vial nace con el objetivo de generar las acciones necesarias para que cada uno de los actores garantes de la seguridad vial, conozca la orientación que este debe tomar en su actuación policial frente a las manifestaciones de seguridad vial de la ciudadanía.

Así, la presente investigación es pertinente porque posibilita la caracterización y descripción documental, de la accidentalidad vial en Colombia, además que permite establecer un modelo de acción interinstitucional orientado a la minimización de la accidentalidad vial, la

cual representa un gasto considerable para los presupuestos públicos nacionales, que adicional a ello afectan la salud e integridad de los sobrevivientes.

Por su parte, dentro del desarrollo del Programa de Maestría en Administración de Negocios de la EAN, esta investigación es un aporte a la modelización como parte del pensamiento estratégico que requiere ser desplegado en campos de acción relacionados con la seguridad vial, toda vez que brinda los insumos necesarios para proyectar la interacción entre cada uno de los elementos que son necesarios para su funcionamiento y, como a través de la sinergia adecuada de los mismos es posible alcanzar el modelo ideal del Plan Nacional de Seguridad Vial aplicable en el territorio colombiano.

Es importante enfatizar que, el beneficiado preponderante de la investigación es la comunidad colombiana, en tanto permita llevar a cabo las pesquisas adecuadas para la observancia puntual de la accidentalidad vial para la prevención de comportamientos inseguros que atentan contra la integridad personal y los bienes móviles de los ciudadanos y del Estado. Finalmente, el desarrollo del proyecto también contribuirá desde sus resultados a la consolidación de la Seguridad Vial de Colombia a través del abordaje de aspectos académicos que permitan el abordaje de políticas públicas para la prevención de problemáticas de salud pública como la accidentalidad vial.

Marco Institucional

En Colombia, el Gobierno Nacional de turno delega a las instituciones que fungen el rol de hacedoras y veedoras de la política de seguridad vial, el desarrollo del Plan Nacional de Seguridad Vial en todo el territorio nacional, en aras de lograr que tanto entidades públicas y privadas presentes en Colombia lleven a cabo el despliegue de cada uno de los ejes, programas y objetivos que se trazan con el fin de lograr reducir la siniestralidad vial en carreteras colombianas. En este sentido, en el presente apartado, se lleva a cabo una breve descripción de las instituciones que tienen esta responsabilidad.

Agencia Nacional de Seguridad Vial

Al revisar las directrices que existen respecto a las instituciones que se encuentran vinculadas al despliegue del Plan Nacional de Seguridad Vial en Colombia, es preciso remitirse a lo establecido por normatividad. En este sentido, al realizar un abordaje del Decreto 787 de 2015, se encuentra que la Institución que tiene esta funcionalidad definida es la Agencia Nacional de Seguridad Vial, a la cual se atribuyen funciones como dar lugar a la política general en materia de seguridad vial y a su vez, alinearla a los preceptos contenidos en los planes sectoriales y en el Plan Nacional de Desarrollo (Presidencia de la República, 2015).

También, al revisar la Ley 1702 de 2013 se establece que la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), debe tener como objeto la planificación, articulación y gestión de la seguridad vial del país. Además de ser el soporte institucional y de coordinación para la ejecución, el seguimiento y el control de las estrategias, los planes y las acciones

dirigidas a dar cumplimiento a los objetivos de las políticas de seguridad vial del Gobierno Nacional en todo el territorio nacional (Congreso de Colombia, 2013).

Ministerio de Transporte

De igual manera, se encuentra el Ministerio de Transporte el cual según el Decreto 86 de 2011, es el encargado de la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de las formas de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo (Presidente de la República, 2011).

Dentro de las funciones más sobresalientes se encuentran aquellas relacionadas con la coordinación, promoción, vigilancia y evaluación de las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los fines de su competencia. Además del diseño, coordinación y participación en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en las áreas de nuestra competencia (Ministerio de Transporte, 2021).

Aunado a estas dos instituciones que son, las principales ejecutoras del Plan Nacional de Seguridad Vial, también se realiza una descripción de las funciones que adelanta la Policía Nacional de Colombia a través de la Dirección de Tránsito y Transporte, lo cual quiere, reconocer que, aunque no es la única institución que regulariza el tránsito en las principales vías del país, es aquella en la cual recae la mayor parte de compromiso en su despliegue.

Dirección de Tránsito y Transporte

En este sentido, la Dirección de Tránsito y Transporte (DITRA de aquí en adelante) contribuye también en la Dirección del Servicio de Policía a nivel nacional, en áreas urbanas y rurales según lo dispuesto en el Código Nacional de Tránsito y Transporte, realizando programas preventivos de seguridad vial, dirigidos a sensibilizar y concientizar a conductores, pasajeros y peatones que permitan la reducción de la accidentalidad. También se enfoca en desarrollar las políticas del Gobierno Nacional en materia de seguridad vial. Desde esta perspectiva, la DITRA en esencia fue creada para adoptar la formulación establecida para la Policía Nacional en materia de seguridad vial, la cual se fundamenta en una visión compartida con las demás direcciones que conforman la Policía Nacional y que hace alusión a lo siguiente: *“al 2030 seremos una organización preparada para responder ante el cambio social a nivel local y global, como resultado de transformaciones estructurales que generen cultura y conciencia de futuro responsable en la ciudadanía”* (Policía Nacional, 2022).

De esta manera, la DITRA es la encargada de dirigir el servicio de policía de tránsito y transporte a nivel nacional, en áreas urbanas como rurales según lo dispuesto en el Código Nacional de Tránsito y Transporte, así como, otras normas que lo modifiquen, aclaren o adicionen. Es responsable de diseñar y poner en marcha programas preventivos de seguridad vial dirigidos a la sensibilización de conductores, pasajeros y peatones que permitan la reducción de la accidentalidad; también lleva a cabo la coordinación de la ejecución de planes, programas y proyectos con las entidades público-privadas y demás funciones que le son establecidas por ley.

Aunado a lo anterior, dentro de las líneas de producto o servicio se encuentra que la DITRA concentra todos sus esfuerzos en la prevención de la accidentalidad vial. Es así

que, da lugar a la planificación de actividades y estrategias en prevención de la accidentalidad vial, realizando la medición, análisis y mejora de los resultados de las actividades del proceso, promoviendo la reducción de los accidentes de tránsito y del proceso de prevención, a través del cual DITRA establece lineamientos conceptuales y metodológicos, articulando la oferta institucional en materia de participación ciudadana para su desarrollo en el nivel táctico y operacional, evidenciando el seguimiento y evaluación de los servicios ofrecidos a la comunidad, que permitan contribuir a la convivencia y seguridad ciudadana.

En relación con la estructura orgánica de la DITRA, para el cumplimiento de los aspectos antes expuestos, la Dirección de Tránsito y Transporte está conformada por 1 dirección, 1 subdirección, 6 áreas, 16 grupos, seccionales de tránsito y transporte en los departamentos del país, y oficinas administrativas, las cuales hacen presencia en todo el territorio nacional y cuenta con la siguiente estructura (artículo 2 Resolución Nro. 00202 del 26 de enero de 2010) como se observa en la figura 2.

Figura 2. Estructura orgánica DITRA de la Policía Nacional



Fuente: en la presente figura se describen las diferentes oficinas, y áreas de la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional que permiten llevar a cabo el Plan Nacional de Seguridad Vial. Fuente. Dirección de Tránsito y Transporte, Bogotá D.C. (2021).

Marco referencial

Contextualización de la seguridad vial

A partir del liderazgo de la Organización de Naciones Unidas (ONU), que desde la década de los 90 hace evidente el interés de los Estados hacia la prevención de la accidentalidad en las vías, tiene lugar la formulación de aportes de un nuevo concepto en las políticas de seguridad como, por ejemplo, el de seguridad vial, que básicamente propone abordar todo el tema de la prevención de incidentes de tránsito y la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las sociedades usuarias de las vías. En este sentido, surge la necesidad de incorporar una política de prevención y cuidado a partir de la implementación de acciones que protejan de todo riesgo la movilización, el desplazamiento libre, evitando riesgo y daño en la vía pública. Este aporte de la OMS generó que, en los países incluidos como es el caso de Colombia, se establezcan medidas de todo orden que procuren la disminución de lesiones y muertes que genera la siniestralidad vial.

Es así como desde 1974, mediante la resolución WHA27.59¹, se declaró los incidentes de tránsito como un asunto relevante en salud pública convocando a nivel mundial a la implementación de las acciones recomendadas para afrontarlo (Cabrera Arana, 2020). Desde entonces, la seguridad vial en Colombia es una política de Estado que reconoce la importancia de la prevención, así como la incidencia que tiene el comportamiento humano para la disminución de accidentes de tránsito en las vías de la ciudad y del país.

¹ En la 14a sesión plenaria, 23 de mayo de 1974 (Comisión A, quinto informe) se llevó a cabo la formulación de la presente resolución en función de la prevención de los accidentes del tráfico (Cabrera Arana, 2020)

Al respecto, en el marco de la seguridad vial que aborda procesos como la seguridad pública, la seguridad ciudadana y la seguridad vial se adoptan medidas de prevención y metas puntuales con la política de estado Plan Nacional de Seguridad Vial Colombia (PNSV) 2011 - 2021 cuyos ejes se fundamentan básicamente en la gestión institucional, el comportamiento humano, los vehículos seguros, la infraestructura segura y la atención de las víctimas, la cual, para el 2021 tuvo como meta reducir el número de víctimas fatales por siniestros viales con un referente del 26% (ONSV, 2022).

Esta política se fundamenta en 19 programas y 60 acciones puntuales que permitirían alcanzar esta meta. Ahora bien, es claro que el impacto de los accidentes de tránsito y sus consecuencias demandan una respuesta a esa situación problemática con acciones concretas, que puedan ser medibles de tal forma que posibiliten ejercer el control para mitigar el impacto que tiene la accidentalidad asociada al tránsito; pues, en este contexto, involucra la salud pública, la seguridad de los ciudadanos, la movilidad a nivel nacional y por tanto en la seguridad humana.

El interés en este estudio se vislumbra desde el proceso que implica el cumplimiento del Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV de aquí en adelante), que llevará a cabo el gremio de la seguridad vial en el ejercicio de su labor y en el cumplimiento del Plan. En este sentido, se ha rastreado dentro de los antecedentes de contexto la Resolución 03678 del 2016² de la Policía Nacional, que aborda el concepto del auto cuidado y precisamente de la necesidad de consolidar a nivel nacional una cultura de auto cuidado; para ello, se ha establecido desde este marco normativo, acciones, mecanismos, estrategias y medidas que la Institución adopta en sus procesos

² Por la cual se adopta el Plan de Seguridad Vial para la Policía Nacional de Colombia

y que está encaminada a alcanzar altos estándares de seguridad vial generando conductas responsables, ambientes seguros y sobre todo de auto cuidado de los usuarios en las vías.

Es importante resaltar que, en cualquiera de los casos establecidos a nivel nacional, las secuelas que se pueden derivar de la siniestralidad vial no sólo pueden atribuirse a las secuelas físicas, sino también psicológicas y ocupacionales. En cuanto a lo psicológico no existen aún datos exactos que determinen la complejidad de secuelas que genera en las personas implicadas en accidentes de tránsito pero que lo pueden relacionar con estrés postraumático (Carvajal, 2006, pág. 8). Ahora bien, desde el punto de vista ocupacional, el ausentismo laboral puede ser considerado uno de los aspectos de mayor relevancia, partiendo del hecho que los accidentes de tránsito pueden revelar que el personal que está a cargo de realizar actividades relacionadas con la conducción de vehículo, de moto o bicicleta están expuestos a accidentes quizás por factores externos relacionados con el estado de la vía o fallas mecánicas de los automotores o por factores internos que pueden derivarse de la ausencia de destreza y pericia para conducir y que puede conllevar a su ausencia laboral por patologías osteomusculares (Bolaños Ruiz, 2017, pág. 8). También puede considerarse que el ausentismo laboral derivado de accidentes de tránsito se convierte en un factor asociado a la incapacidad médica que puede representar menoscabo en los resultados financieros, laborales y de salud de las organizaciones de la persona accidentada debido a las pérdidas que pueden establecerse en términos de experiencia, dedicación, salario, severidad, prevalencia e incidencia de este tipo de casos en el tiempo (Medina Barona, 2013, pág. 9).

En cuanto a la normatividad legal en relación con el transporte en Colombia se puede resaltar que se han mantenido una serie de transformaciones de manera

constante, lo cual ha permitido abarcar aspectos fundamentales que van desde el autocuidado en las vías, toda vez que es un aspecto considerado como un asunto de salud pública. Al realizar un breve recuento de las leyes que se enmarcan en la seguridad vial a inicios del siglo XX es preciso advertir que el crecimiento de la economía nacional y la apertura económica en el exterior de productos tales como: minerales, café, frutas entre otros, ha marcado la manera como se conciben, tanto a nivel urbano como rural en Colombia.

Para la década de 1930 la legislatura vial se enfocaba en las reglas y normas asociadas con las licencias y las tarifas, además de buscar el desarrollo y la expansión de las vías a lo largo del territorio nacional. Con la ley 60 de 1930 cada departamento del país obtuvo autonomía para regular, vigilar y multar el tránsito y el transporte, además de sus usuarios. Para la década de 1942 con el Decreto 400 surgió la Dirección Nacional de Transporte y luego a través del Decreto 2498 de 1942 tuvo lugar al Concejo Nacional de Transportes como Dirección Nacional de Tránsito. De esa manera, las funciones asociadas al tránsito pasaron de lo nacional a lo departamental, para luego en la década de 1950 con la formulación del Decreto 2301 pasó la legislación de transporte urbano a las Alcaldías. En la década de los 80 con la ley 53 es el Instituto Nacional del Transporte a quien se le delegan funciones para regular el tránsito además se dan facultades para reformular el Código Nacional de Tránsito Terrestre. A manera de conclusión, se puede observar que en el transcurso de los años se ha ido avanzando en términos de legislaciones, entidades reguladoras y planes de mejora cuya finalidad coincide con la reducción de la mortalidad derivada de la accidentalidad en vías primarias y secundarias del país.

Corrientes de pensamiento de la seguridad vial

En concordancia con lo anterior, en este apartado se describen las corrientes teóricas que explican el entramado de la seguridad vial que tiene lugar en el territorio colombiano.

El modelo prevencionista de la seguridad vial

Desde la perspectiva de esta corriente de pensamiento, se establece que la materialización de los accidentes viales depende de la intervención de tres componentes, entre ellos: los medios de movilización, el entorno o medio ambiente en el que se desarrolla y las acciones humanas. Así, el análisis integral de la relación que se establece entre los componentes permite determinar las causas generadoras de los accidentes que tienen lugar en las vías principales y secundarias en el país. De esta manera, la comprensión de la accidentalidad vial demanda la elaboración de planes y programas en la materia que permitan anticipar y prevenir las circunstancias que conllevan al desarrollo de la misma, en el antes, durante y después de la accidentalidad (Pico Merchán & González Pérez, 2011).

De esta manera, desde la teoría prevencionista, como su nombre lo indica, tiene lugar la definición de estrategias orientadas a la prevención de la accidentalidad vial, desde tres momentos en los que tiene lugar como lo determina Pico & Gonzales (2011):

Antes del accidente, hace referencia a las actividades que se deben tener en cuenta para evitar la materialización o en su defecto la mitigación de los accidentes. Durante el accidente, comprende aquellas acciones que se determinan para minimizar las consecuencias de los hechos ocurridos en el desarrollo de los accidentes. Después

del accidente, lo cual tiene lugar a través de las actividades que se contemplan a largo plazo, con el fin de mitigar su presentación en el mediano y largo plazo (pág. 10).

De esta manera, la teoría prevencionista da lugar a las fases que deben ser contempladas en la construcción de las estrategias, planes y programas que se construyen alrededor de las problemáticas encontradas en los diagnósticos que son aplicados a la población que tiene una estrecha relación con la seguridad vial.

Propensión a la accidentalidad vial

La manera como se materializa un accidente en las vías es el foco de comprensión de esta corriente de pensamiento, partiendo del hecho que la manera como tiene lugar la accidentalidad en diferentes partes del mundo comparte el desarrollo de unos patrones que denotan los siguientes aspectos:

a) el azar, componente que está presente en la cotidianidad del ser humano por lo que se puede aseverar que toda persona puede llegar a ser parte del mismo. b) a pesar de ser víctima de un accidente vial, esto no significa que reincida en su desarrollo y, c) algunas personas están predispuestas más que otras al desarrollo de accidentes en las vías (Calderón Berrocal, 2011, pág. 23).

De esta manera, es preciso advertir que la accidentalidad tiene lugar a través de la tercera premisa que se explicitó con anterioridad, la cual determina que la materialización de los accidentes viales se deriva de la propensión que tienen las personas que desarrollan conductas de riesgo, para hacer parte del segmento poblacional que es proclive a este tipo de circunstancias (Vera Horta, 2015).

Lo anterior también determina que un accidente tiene lugar cuando se presenta multiplicidad de elementos que promueven la accidentalidad cuando tiene lugar la propensión a la misma, y que al presentarse de manera conjugada puede conducir a la materialización de accidentes (García Rivera, 2010).

Así las cosas, los factores que al agruparse conllevan a la propensión a accidentes se desarrollan a través de categorías como: a) comportamental, la cual incluye elementos que tienen relación con comportamientos arriesgados y actitudes inadecuadas que promueven el riesgo de accidentarse y, b) ambientales, que se relacionan con el tipo de mantenimiento que se realiza a los elementos de conducción y el uso inadecuado de los equipos que son utilizados para la movilidad. De esta manera, es preciso establecer que los accidentes tienen lugar por la presencia o combinación de elementos que no pueden ser sometidos a control.

La accidentalidad vial desde la teoría del dominó

Esta corriente de pensamiento hace alusión a la accidentalidad vial relacionada con la presencia de comportamientos inadecuados que se vuelven peligrosos y, que dependen en su mayoría del desarrollo de cinco factores en el accidente, entre ellos: a) antecedentes y entorno social; b) fallo del trabajador; c) acto inseguro unido a un riesgo mecánico y físico; d) accidente y e) daño o lesión (Soria, 2007).

Es de resaltar que, para el caso de la accidentalidad vial, cuando se quita una ficha de dominó en una fila tiene lugar la interrupción de la secuencia que lleva la ficha para caer, de la misma forma, si se elimina uno de los factores del accidente, existe la posibilidad de evitar la materialización de un accidente vial.

Marco Metodológico

Para el desarrollo de la investigación fue necesario definir aspectos relacionados con el enfoque, el tipo de investigación y el método de recolección y análisis de información para dar una respuesta adecuada y con fundamento científico a la pregunta de investigación formulada. De esta manera, se trabajó bajo las pautas de un enfoque mixto, el cual hace alusión a la sinergia que existe entre las técnicas y formas de análisis de las posturas cualitativas y cuantitativas, en aras de alcanzar una comprensión abarcativa del tema en investigación. Esta situación da lugar a que el investigador tenga herramientas suficientes de interpretación del fenómeno en estudio, desde la triangulación de información que permite este tipo de enfoque.

De esta manera, al revisar la literatura es preciso retomar la propuesta de Driessnack, Sousa y Costa (2007), quienes desde su experiencia proponen que el enfoque mixto es “...*el método que permite al investigador dar respuesta a las diferentes hipótesis de un tema en estudio desde la diversidad de herramientas de investigación tanto cualitativas como cuantitativas que brinda el enfoque*” (p. 185). En este sentido, la investigación se fundamentó en el enfoque mixto desde la aplicación complementaria de instrumentos de recolección, entre ellos, un cuestionario que permite medir lo cuantitativo y una matriz DOFA complementada con un prisma de contenido desde el análisis documental, que fueron dispuestas para la medición cualitativa, de acuerdo con lo que se espera encontrar para responder a la pregunta de investigación.

Teniendo en cuenta que el enfoque mixto demanda una metodología acorde a las necesidades de recolección de los dos enfoques, cualitativo y cuantitativo, para el desarrollo de la misma se tuvo en cuenta el método concurrente, el cual permitió llevar a

cabo un abordaje de la información desde cuatro (04) aspectos: el primero, relacionado con el análisis simultáneo de la información cualitativa y cuantitativa, el segundo, fundamentado en el análisis independiente de los resultados, tercero, la interpretación de la combinación de los resultados y, cuarto, la formulación de meta inferencias provenientes del procesamiento de información (Hernández Sampieri, 2010). En este orden de ideas, a través del método concurrente los investigadores tuvieron acceso a información primigenia que fue obtenida de los expertos consultados y las fuentes de información abordadas.

Frente al tipo de investigación esta fue de tipo descriptivo cualitativo-cuantitativo, el cual debe ser llevado a cabo en dos fases secuenciales: la primera, correspondiente a la fase cualitativa, y la segunda, correspondiente a la fase cuantitativa, como se describe a continuación:

Fase 1. Cualitativa

Corresponde a la búsqueda de información que aborda cada una de las características del tema objeto de investigación desde el estudio pormenorizado de cada uno de los apartados que son revisados para la comprensión del tema objeto de investigación. Es así que, desde esta perspectiva es posible llevar a cabo la recolección de información, la manera como se organiza, su análisis y la respectiva reducción de información (Aguirre García & Jaramillo Echeverri, 2012).

Técnicas de recolección y análisis de información cualitativa

Para el despliegue del enfoque cualitativo se aplicó el instrumento de análisis externo e interno (DOFA) y el análisis de contenido, como se describe a continuación

Análisis externo e interno. Con referencia a la metodología prevista para el desarrollo de la investigación, donde está incluido un diagnóstico organizacional para desarrollar un análisis y conocer el contexto externo de la organización, se contempló realizar a través de un modelo de herramienta DOFA, un acercamiento a la situación real del Plan Nacional de Seguridad Vial, por lo cual fue preciso indicar de acuerdo con los autores Thompson, Gamble, et. al. (2018) que “las dos partes más importantes del análisis de DOFA son la obtención de conclusiones del listado sobre la situación global de la organización y la traducción de estas conclusiones en acciones estratégicas para ajustar mejor la estrategia de la organización a sus fortalezas internas y oportunidades, corregir debilidades importantes y defenderse contra las amenazas externas”.

En referencia al desarrollo de la investigación que se viene adelantando con el objetivo de proponer un modelo de administración del Plan Nacional de Seguridad Vial para el fortalecimiento de los procesos misionales de movilidad y prevención de la accidentalidad vial en la búsqueda de la reducción de cifras de muertos y lesionados que se presentan en Colombia; así se definió un modelo metodológico de investigación, que permitió diagnosticar de manera eficaz el entorno externo e interno, de tal manera, es posible conocer a través de los modelos de investigación cuantitativos y cualitativos, una visión general de la organización, para así conocer en cierta manera el comportamiento de la misma y conocer la percepción que tienen los grupos de interés.

Es preciso indicar, que adicionalmente es requerido conocer la información necesaria que permita generar aspectos importantes a estudiar, como variables, datos numéricos, antecedentes, para así tomar una muestra de la población que interviene en cada uno de los procesos y procedimientos de la entidad, quienes pueden suministrar la información necesaria para dinamizar la investigación con datos reales que permitirán direccionar el proceso investigativo y así estimar una propuesta que finalmente nos permitirá cumplir con el objetivo propuesto.

Población y muestra

Para la selección de la población que participó en el desarrollo de la matriz DOFA se tuvo en cuenta la técnica de muestreo denominada intencional, a través de la cual fue posible escoger los casos característicos de una población limitando la muestra solo a los casos que se requieren (Otzen & Manterola, 2017, pág. 230). Las características de los participantes que harán parte de la muestra cualitativa poseen las siguientes características:

- Pertenecer a la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.
- Tener algún tipo de relación con la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.

Análisis sistemático de información. Se fundamentó en la revisión sistemática de información proveniente de la consulta de bases académicas especializadas. Es de resaltar que, a través de esta técnica fue necesario establecer criterios de inclusión y exclusión que se tuvieron en cuenta para la selección de la información que tiene el tema objeto de interés (Villasís-Keeever & Rendón Macías, 2020).

De esta manera, los criterios de inclusión que se tuvieron en cuenta para el plan de búsqueda de información tienen fundamento en información avalada por la comunidad académica, que hayan sido construidos en un margen de tiempo de 5 años y su respectiva relación con el tema que se encuentra en investigación. De igual manera, los criterios de exclusión se encuentran las columnas de opinión, los blogger y demás información relacionada con el tema de interés. En complemento a lo anterior, se utilizaron palabras clave que fueron incluidas en la línea base exploratoria de operadores booleanos “And & Or” en las siguientes bases de datos Google Scholar, Scielo y Redalyc, por citar algunos ejemplos.

Consulta motores de búsqueda. A partir de este momento se llevó a cabo la búsqueda de información desde los motores de búsqueda seleccionados y la elaboración de las fórmulas que se determinaron para la selección de la información como se describe en la tabla 1.

Tabla 1. *Fórmulas de selección de información en motores de búsqueda*

No	Resultados	Búsqueda
1	10	Título: (“seguridad vial” OR “estrategia”) AND (plan “OR” movilidad “OR” siniestralidad) = 2017-2021. Inglés, español.
2	12	Título: “estrategia” AND (“seguridad vial” OR “plan”) AND (movilidad “OR” siniestralidad) = 2017-2021. Inglés, español.
3	11	Título: “plan” AND (“estrategia” OR “seguridad vial”) AND (plan “OR” movilidad “OR” siniestralidad) = 2017-2021. Inglés, español.
4	7	Título: “movilidad” AND (“plan” OR “seguridad vial”) AND (estrategia “OR” siniestralidad) = 2017-2021. Inglés, español.

Fuente. Construcción propia del investigador, abril de 2022.

De esta manera, se observa que la construcción de las fórmulas que se relacionaron anteriormente, permitieron la obtención de 40 documentos relacionados con el tema de investigación.

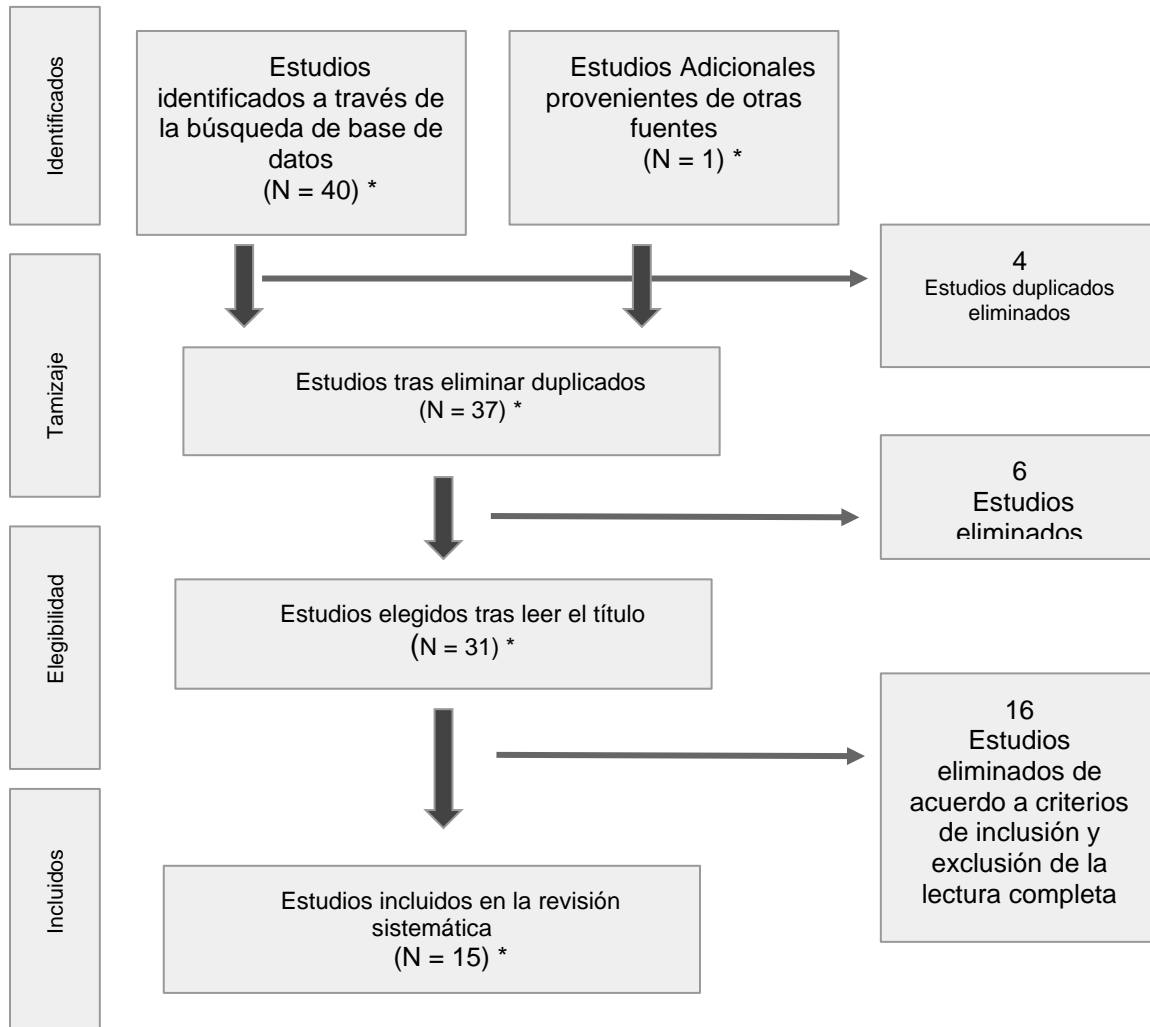
Pesquisa de información. De acuerdo con las fórmulas establecidas para la búsqueda de información tuvo lugar la aplicación de la técnica prisma de selección de información (Moreno, 2018) lo que permitió la escogencia de 40 artículos científicos relacionados con el tema de interés. Es de resaltar que, la identificación de estos documentos se produjo a través de la aplicación de fórmulas nominales como las descritas en la tabla 1 y que se manejan en un rango de tiempo de cinco años, es decir, entre 2017 y 2021.

De los documentos seleccionados, (4) cuatro de ellos contenían documento duplicado, motivo por el cual tres de ellos fueron retirados del inventario de los cuarenta (40) documentos. Seguido a esto, se aplicó el siguiente filtro de exclusión relacionado con la representatividad del tema de estudio, razón por la cual se eliminaron seis (6) documentos, luego de la revisión sistemática que se propuso en un comienzo. Finalmente, luego de la revisión exhaustiva de los documentos restantes, se eliminaron dieciséis (16) artículos que no representaban el tema de interés de la investigación propuesta. Es de aclarar, que su exclusión se fundamentó en la profundidad de sus conclusiones, el nivel de originalidad y los argumentos que se dieron a conocer en cada uno de ellos.

En relación con los criterios de inclusión, al momento de llevar a cabo la selección de los documentos se tuvo en cuenta la selección de los idiomas (Chinguel & Zafra Tanaka, 2019), los cuales de manera preferencial se relacionaron con los idiomas

español e inglés. De esta manera, luego de aplicar los criterios de elegibilidad a razón del análisis sistemático de información, se seleccionaron 15 artículos que fueron tratados y analizados para responder al interrogante que motiva el desarrollo de la investigación, como se da a conocer en la figura 3.

Figura 3. Prisma de selección de información



Nota. A través del prisma de cribado de información se llevó a cabo la selección de las lecturas especializadas, las cuales determinan las tendencias de información identificadas.

En este orden de ideas, producto de la revisión sistemática de información proveniente de los motores de búsqueda y de la aplicación del prisma de selección de información es preciso advertir, que los beneficios que se derivaron de la realización de

este ejercicio se fundamentó en la recolección de información pertinente y necesaria para la comprensión del tema objeto de investigación, lo que permitió al equipo investigador optimizar la búsqueda de información relacionada con el tema de investigación.

Fase 2. Cuantitativa

En el desarrollo de esta fase, se elabora un abordaje pormenorizado de las características del tema en investigación, sin enfocar los esfuerzos investigativos hacia la búsqueda de causas y consecuencias de su configuración, por lo que será posible tener una descripción fidedigna del tema en investigación. De acuerdo con lo que propone Bisquerra Alzina (2009), este tipo de investigación *“permite conocer cada una de las características del tema en estudio, a partir de diferentes instrumentos que no son excluyentes entre ellos mismos”* (p. 233).

Técnicas de recolección y análisis de información cuantitativa

El segundo instrumento está relacionado con un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la investigación (Aparicio, y otros, 2010, p. 4). El diseño del cuestionario implica la construcción de preguntas cerradas que permitan ser ubicadas en una escala Likert, la definición de un objetivo y de instrucciones claras para su aplicación (ver anexo A).

En razón a lo anterior, desde la perspectiva cuantitativa se aplicó un cuestionario informal frente al cual se tuvo en cuenta como eje orientador la técnica de muestreo probabilístico por conglomerados, que tiene por finalidad elegir de forma aleatoria la población representativa de acuerdo a su ubicación geográfica de la cual se puede

obtener la unidad muestral desde la que se logra acceder a las personas que van a ser objetos de interés para la investigación (Otzen & Manterola, 2017, pág. 229). Frente a lo anterior, se diseñó la ficha técnica que se describe en la tabla 2.

VARIABLES DE MEDICIÓN. Se determinaron cinco (5) variables para el desarrollo del instrumento en mención, entre ellas: La estrategia organizacional, la cual es concebida como el conjunto de actividades que desarrollará la Dirección de Tránsito y Transporte para cumplir con su misión y alcanzar sus objetivos estratégicos. La administración estratégica, que tiene relación con los postulados (misión, visión, objetivos, entre otras) adoptados por DITRA para cumplir con sus propósitos, así como todo lo inherente a la evaluación y reformulación para orientar y maximizar sus esfuerzos. A esto se suma, la visión entendida como el escenario ideal en el que se espera ver ubicada y posicionada a la Dirección de Tránsito y Transporte en un futuro (mediano o largo plazo). También, los objetivos que dentro de un marco estratégico, con la participación de los grupos de interés de la Institución se establecen los resultados que se esperan obtener para cumplir la misión y que en conjunto conlleven a alcanzar una meta mayor, definida por la DITRA y, finalmente, la implementación de estrategias, que consisten en la aplicación de las diferentes estrategias al interior de la Dirección de Tránsito y Transporte estará guiada y soportada tal como lo dice Fred David (2017) en referencia a la importancia de que existan niveles jerárquicos y de mando definidos.

Muestreo por conglomerados

De esta manera, desde la perspectiva cuantitativa se aplicó un cuestionario informal, y se tomó como eje orientador la técnica de muestreo probabilístico por conglomerados, que permite elegir de forma aleatoria la población representativa por su

ubicación geográfica de la cual se puede obtener la unidad muestral desde la que se logra acceder a las personas que van a ser objetos de interés para la investigación (Otzen & Manterola, 2017, pág. 229).

Tabla 2. *Ficha técnica*

Naturaleza del estudio	Cuantitativo
Técnica	Cuestionario virtual estructurado
Cobertura geográfica	Bogotá - Colombia
Población objetivo	Funcionarios adscritos a la Dirección de Tránsito y Transporte
Unidad de observación	Policías en todos los grados (nivel ejecutivo y nivel directivo), con antigüedad superior a dos años dentro de la especialidad – DITRA.
Tamaño de la muestra	<p>Población de DITRA: 385 funcionarios de los cuales 145 tienen más de dos años en la unidad – Margen de error: 5% Nivel de confianza: 95%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> $n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$ <p> n= Tamaño de la muestra Z= Nivel de confianza deseado p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito) q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso) e= Nivel de error dispuesto a cometer N= Tamaño de la población </p> </div> <p>Tamaño de muestra: 78</p>
Método de supervisión	Revisión del 100% de encuestas virtuales contestadas.

Periodo de trabajo	Recolección de información del 05 al 30 de octubre de 2021
Incentivos	Los cuestionarios se diligencian de manera voluntaria por los uniformados. No se entregó incentivo alguno.
Instrumento de recolección	Cuestionario estructurado de opinión; encuesta realizada virtualmente, con duración de diligenciamiento entre 10 o 15 minutos aproximadamente.
Entregables	Análisis de resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta.
Unidad de muestreo	Respuesta utilizando la escala Likert 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = Parcialmente en desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = Parcialmente de acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo

Nota. En el desarrollo de esta tabla se describen los aspectos metodológicos que fueron tenidos en cuenta para el desarrollo de la investigación.

Validación del instrumento de medición

La validación del instrumento se llevó a cabo a través del coeficiente de la V de Aiken, para tal fin, se tuvo en cuenta la calificación dada por cinco (5) jueces expertos, quienes, a partir de su criterio profesional, se determinó la validez del instrumento y en caso que así correspondiera, se plasmaron las observaciones a las preguntas planteadas, para posteriormente proceder con los ajustes a los interrogantes que estén por fuera del nivel de confianza. Se analizaron las variables que se han determinado como elementos del diagnóstico previo al modelo de direccionamiento estratégico con que cuenta la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.

Diagnóstico organizacional

A continuación, se describen los resultados provenientes de la aplicación de los instrumentos de recolección y análisis.

Resultados descriptivos análisis de la revisión sistemática

A partir de la revisión sistemática que permiten la definición de las corrientes de pensamiento que existen frente a la formulación de un modelo de administración estratégica en seguridad vial, desde la pesquisa documental de lecturas especializadas en motores de búsqueda que permiten a los investigadores tener acceso a información relevante, es preciso resaltar que de acuerdo a la técnica establecida se seleccionaron 15 lecturas especializadas pertinentes y oportunas para el tema objeto de investigación. En este sentido, al ser de corte cualitativo la mayor parte de la información proviene de fuentes expertas seleccionadas a través de muestreos no paramétricos que han estado en contacto directo con la problemática. Es así que, a continuación, se describen los resultados obtenidos de la aplicación del prisma de información.

Tendencias o líneas de pensamiento. La revisión sistemática que tuvo lugar a través de Google, Redalyc y Scielo se describen en la tabla 3, a través de la cual se exponen las principales tendencias o corrientes de pensamiento que existen frente al modelo de administración estratégica para la Dirección de Tránsito y Transporte.

Tabla 3

Líneas de pensamiento

Categoría	Tendencias	Investigaciones
		Berrones Sanz, L. D. (2019). Experiencia metodológica en la capacitación de promotores de seguridad vial en México. <i>Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa</i> , vol. 10, núm. 19, 1-10.

Seguridad vial	Educación vial	<p>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. <i>Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud</i>, vol. 49, núm. 2, abril-junio, 290-299.</p> <p>Marroquín Muñoz, L. F., & Grisales Romero, H. (2019). Muertes por incidentes viales en Bello (Antioquia) (2012-2016). <i>Revista Facultad Nacional de Salud Pública</i>, vol 37, núm. 3, 86-97.</p> <p>Pacheco Cortés, C. M. (2017). Educación vial en la era digital: cultura vial y educación permanente. <i>Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa</i>, vol. 8, núm. 15, pp. 1-14, 34-55.</p> <p>Alarcón, J. D., Gich Saladich, I., Vallejo Cuellar, L., & Ríos Gallardo, A. (2018). Mortalidad por accidentes de tráfico en Colombia. Estudio comparativo con otros países. <i>Rev. Esp. Salud Publica vol.92 Madrid</i>, 1-16.</p>
Siniestralidad Vial	Convivencia Vial Armónica	<p>Cabrera, G., & Velásquez, N. (2020). Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI. <i>Revista Facultad Nacional de Salud Pública</i>, 218-225.</p> <p>Trillos Pacheco, J. J., & Cuello Lazcano, M. C. (2020). Gestión de la comunicación y cultura vial en instituciones educativas de Barranquilla. <i>Revista Venezolana de Gerencia</i>, vol. 25, núm. 89, ISSN: 1315-9984, 106-122.</p> <p>Celleri, M., Brunelli, M., Cesan, M., & Lellis, M. d. (2021). Políticas públicas para la reducción de accidentes de tránsito por el consumo de alcohol en la Argentina. <i>Interdisciplinaria</i>, vol. 38, núm. 3, 275-286.</p> <p>Ponce de León Guerra, J. C., Velázquez Mulet, D., & Rodríguez Castellanos, F. (2023). La seguridad del movimiento en el currículo de la carrera Mecanización. <i>EduSol</i>, vol. 22, núm. 78, 43-52.</p> <p>Montealegre Quijano, J. L., & Garzón Quiroga, J. A. (2021). Puntos críticos de accidentes de tránsito en Ibagué, Colombia. <i>Estudios demográficos y urbanos</i>, vol. 36, núm. 2, 673-715.</p>
Gestión Seguridad Vial	Administración Estratégica	<p>Thompson, A. A. (2018). <i>Administración Estratégica</i>. McGraw-Hill Interamericana.</p> <p>Fred, D., & Forest, D. (2017). <i>Conceptos de la administración estratégica (6ª.ed.)</i>. Pearson Educación.</p> <p>Raufflet, E. B. (2017). <i>Administración estratégica</i>. México D.F, Mexico: Grupo Editorial Patria.</p> <p>Hill, C. W. (2019). <i>Administración estratégica: teoría y casos un enfoque integral</i>. Cengage Learning.</p> <p>D'Alessio Ipinza, F. A. (2015). <i>El proceso estratégico: un enfoque de gerencia</i>. Pearson Educación.</p>

Nota: en la tabla se hace alusión a las lecturas especializadas identificadas a través de operadores booleanos en metabuscadores, lo que permitió obtener información necesaria para la comprensión del tema en investigación.

Resultados descriptivos aplicación matriz DOFA

De acuerdo a los pasos que se deben tener en cuenta para la identificación de los factores internos y externos que hacen parte del Modelo de Administración Estratégica del Plan de Seguridad Vial, a continuación, se describen los resultados obtenidos a través de las matrices EFI, EFE, IE y MPC.

Matriz EFI

Se identificaron cinco (5) fortalezas internas y cinco (5) debilidades internas como se describe en la tabla 4.

Tabla 4

Matriz EFI

FACTORES INTERNOS		VALOR	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
FORTALEZAS INTERNAS				
1	Personal capacitado en seguridad vial	0,1	4	0,4
2	Convenios con diferentes entidades del sector tránsito	0,05	3	0,15
3	Recursos financieros para la adquisición de logística.	0,1	3	0,3
4	Aumento de los medios tecnológicos.	0,12	3	0,36
5	Escuela de seguridad vial	0,1	4	0,4
<i>Subtotal Fortalezas 1,61</i>				
DEBILIDADES INTERNAS				
1	Retiro del personal uniformado capacitado	0,05	4	0,2
2	Falta de personal uniformado en las vías nacionales	0,18	4	0,72
3	Convenios con las alcaldías municipales	0,2	3	0,6
4	Disminución de los recursos financieros para la compra de automotores.	0,07	3	0,21
5	Personal uniformado, que va en contra de la ética institucional.	0,03	4	0,12
<i>Subtotal Debilidades 1,85</i>				
TOTAL		1		3,46

Nota. en la tabla se describe la valoración de las fortalezas y debilidades que se encontraron en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial, las cuales son ponderadas según el nivel de importancia que le otorgaron los expertos participantes.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación de la matriz de fortalezas frente a la actual aplicación del Plan de Seguridad Vial de la Policía Nacional,

se puede establecer que la fortaleza más representativa, con un acumulado de 0,4 es la Escuela de Seguridad Vial, seguido de personal capacitado en seguridad vial (0,4). También se encuentra el aumento de los medios tecnológicos (0,36) y los recursos económicos para la adquisición de logística. En relación con las debilidades internas, se puede establecer en orden descendente de importancia la falta de personal uniformado en las vías nacionales (0,72) y convenios con las alcaldías municipales (0,6), de acuerdo con la ponderación establecida por los expertos.

Matriz EFE

Se identificaron cinco (5) oportunidades y cinco (5) amenazas como se describe en la tabla 5.

Tabla 5

Matriz EFE

FACTORES EXTERNOS		VALOR	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES				
1	Cobertura de un 80% de las vías nacionales.	0,1	3	0,3
2	Más de 7000 técnicos de seguridad vial en las vías nacionales.	0,1	3	0,3
3	Escuadrones móviles de capacitación en seguridad vial.	0,11	4	0,44
4	Medios tecnológicos, con acceso a fuentes de información de tránsito.	0,11	3	0,33
5	Servicio de seguridad ciudadana en el país.	0,13	4	0,52
<i>Subtotal Oportunidades 1,89</i>				
AMENAZAS				
1	El aumento de la siniestralidad vial en el país.	0,1	1	0,1
2	Grupos delincuenciales en las vías nacionales.	0,1	2	0,2
3	Falta de conciencia vial en los ciudadanos.	0,1	2	0,2
4	Irrespeto a las normas de tránsito.	0,08	1	0,08
5	Aumento de muertes en las vías nacionales.	0,07	2	0,14
<i>Subtotal Amenazas 0,72</i>				
TOTAL		1		2,61

Nota. en la tabla se describe la valoración de las oportunidades y amenazas que se encontraron en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial, las cuales son ponderadas según el nivel de importancia que le otorgaron los expertos participantes.

En relación con la identificación de los factores externos, se considera como oportunidades el servicio de seguridad ciudadana en el país (0,52), los escuadrones móviles de capacitación en seguridad vial (0,44) y medios tecnológicos, con acceso a fuentes de información de tránsito (0,33).

Y las amenazas identificadas como representativas se relacionan con los grupos delincuenciales en las vías nacionales (0,2), la falta de conciencia vial en los ciudadanos (0,2), aumento de muertes en las vías nacionales (0,14) y el aumento de la siniestralidad vial en el país (0,1).

Matriz PC

Se identificaron seis (6) factores de éxito que pueden servir de referente en la construcción del modelo, como se describe en la tabla 6.

Tabla 6

Factores de éxito

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO

FACTORES CLAVES DE ÉXITO	DIRECCION DE TRANSITO		AGENCIA DE SEGURIDAD VIAL		PESO PONDERADO
	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	
<i>Servicio de Seguridad Vial</i>	0,25	4	1,00	3	0,75
<i>Planificación de Estrategias</i>	0,20	3	0,60	4	0,80
<i>Control de Políticas</i>	0,20	4	0,80	3	0,60
<i>Atención al Ciudadano</i>	0,15	2	0,30	3	0,45
<i>Uso de Tecnologías</i>	0,10	3	0,30	3	0,30
<i>Capacitación y Formación</i>	0,10	3	0,30	2	0,20
TOTAL	1,00		3,30		3,10

Nota. en la tabla se describe la valoración de los factores claves de éxito que se encontraron en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial, las cuales son ponderadas según el nivel de importancia que le otorgaron los expertos participantes.

De acuerdo con los resultados descritos en la matriz de perfil competitivo, es preciso referir que el PNSV requiere en orden de importancia la planificación de estrategias (0,8), fortalecimiento del servicio de seguridad vial (0,75), seguido al control de políticas (0,60) y la atención al ciudadano (0,45).

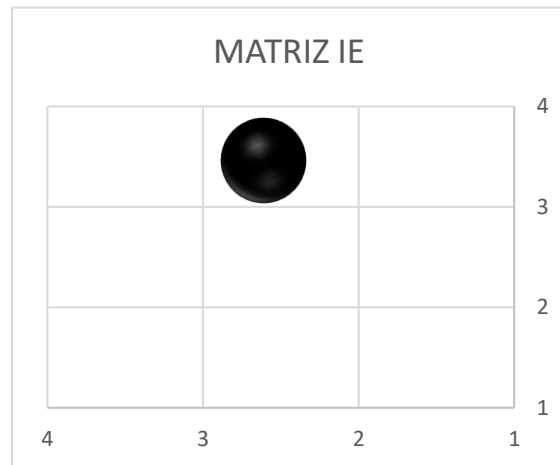
Matriz IE

Se identificaron seis (6) factores de éxito como se describe en la tabla 7.

Tabla 7

Resultados de la matriz IE

I	II	III
IV	V	VI
VII	VIII	IX
Crecer y construir		
Conservar y mantener		
Cosechar o enajenar		



Nota. en la tabla se describe la valoración de los resultados de la matriz IE que se encontraron en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial, las cuales son ponderadas según el nivel de importancia que le otorgaron los expertos participantes.

Con fundamento a lo anterior, es preciso advertir que el Plan Nacional de Seguridad Vial se encuentra en el cuadrante II, que se relaciona con la necesidad de crecimiento y construcción que se requiere para estar a la vanguardia de las necesidades de seguridad vial que requiere la Policía Nacional para prestar un servicio de policía oportuno y adecuado a la realidad de los ciudadanos de a pie.

Resultados PESTEL

A continuación, se describen los resultados de la aplicación de la herramienta PESTEL a funcionarios de la Policía Nacional con conocimiento en el despliegue del Plan de Seguridad Vial desde cinco (5) enfoques, el primero relacionado con los aspectos políticos legales que influyeron en la implementación del Plan, el aspecto económico, el socio cultural, el tecnológico y el ambiental, como se describe en la tabla 8.

Tabla 8

Resultados aplicación herramienta PESTEL

<p style="text-align: center;">POLÍTICOS- LEGALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios de gobierno, con prioridades diferentes a las de la institución. 2. Políticas débiles de justicia colombiana para criminales capturados por la Policía Nacional 3. La participación activa de la ciudadanía y autoridades locales, para desarrollar el plan estratégico de la institución. 4. Identificación de las dinámicas de las condiciones de desarrollo humano en la sociedad, para definir la participación de la institución, bajo la hipótesis del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 	<p style="text-align: center;">ECONÓMICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevos ingresos por políticas del posconflicto. 2. Alianzas estratégicas con entidades internacionales, para la adquisición de recursos y tecnología. 3. El presupuesto general establecido por el gobierno de turno para afrontar los retos económicos de la nación. 4. El plan de financiación que desarrolle el gobierno para la institución y sus derivadas.
<p style="text-align: center;">SOCIOCULTURALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener relaciones cercanas y armoniosas con la comunidad para generar una cultura de corresponsabilidad que garantice escenarios de convivencia y seguridad ciudadana. 2. Políticas de Institución más humana para mejorar la calidad de vida laboral y familiar de los miembros de la Institución e impulsar su profesionalización a través de una educación basada en competencias. 3. Fortalecer la presencia en todo el territorio colombiano del personal uniformado que integra la Dirección de tránsito y Transporte. 4. Percepción sobre el cumplimiento de los lineamientos institucionales e integridad Policial en desarrollo de los procesos de prevención de la accidentalidad vial y movilidad. 	<p style="text-align: center;">TECNOLÓGICOS</p> <p>Es importante dimensionar el uso de las tecnologías para la prestación del servicio del Policía, como un medio estructurado para el acceso a la información. A continuación, se verán varios factores que tiene la tecnología en el rumbo de la institución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La entidad debe implementar un componente tecnológico, que contribuya al cumplimiento del plan estratégico. 2. Se requiere destinar recursos financieros específicos para la adquisición, soporte y mantenimientos del componente tecnológico. 3. la implementación de sistemas de contingencia de la información, coadyuvará para la continuidad del negocio.

5. Percepción negativa del público en general frente al servicio policial en la movilidad.	4. Implementar una infraestructura tecnológica que permita la integridad y seguridad de la información.
--	---

AMBIENTALES

1. Incentivar al personal con pautas básicas de reciclaje.
2. Planteamiento de inversión en fuentes de energía renovable.
3. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
4. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible

Nota. en el desarrollo de esta tabla se da a conocer seis (6) aspectos incidentes en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial.

Factores Políticos-Legales

Desde la perspectiva de amenazas, los expertos consultados determinaron que, ante un posible cambio de gobierno, la misión y visión de la DITRA pueden verse alteradas, toda vez que están sujetas a las nuevas estrategias sociales y políticas. A esto se suma que, debido a la falta de políticas concentradas en el trato justo a criminales, en muchos casos se vuelven reincidentes, y esto termina volviéndose un ciclo para todos.

Y desde la perspectiva de oportunidades, se destaca la participación activa de la ciudadanía, de las distintas comunidades y autoridades locales, la institución busca la inclusión para desarrollar el plan estratégico de la institución y así compartir la visión. Además, es importante que la institución sea capaz de modificar sus planes estratégicos, para así identificar las condiciones apropiadas de desarrollo humano en la sociedad, siguiendo la idea del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para definir la participación de la institución como oportunidad externa.

Factores Económicos

Se puede considerar como una oportunidad para la implementación del Plan los sucesos relacionados al posconflicto de la guerra entre el Estado y las fuerzas

revolucionarias, lo cual ha influido en un aumento del presupuesto a las distintas entidades de seguridad pública. Por lo anterior, es posible incrementar el número de personal y así contribuir al desempleo según afirma el Banco de la República de Colombia (2020) a través de la siguiente afirmación: “el desempleo en Colombia se ubicó en 13% en enero de 2020. Con esto se tiene que el número de desempleados en el país ascendió a 3.216.000, lo que representa un aumento de 39.000 nuevos desocupados”. A lo anterior se suma que en los planes estratégicos y de gestión de la fuerza pública, se pueden destacar las posibles alianzas económicas con entidades, del orden nacional e internacional, con el fin de tener una inversión para recursos tecnológicos y de crecimiento.

Con respecto a las amenazas, al revisar el periódico el tiempo (2019), se puede establecer que “el monto del Presupuesto General para el 2020 que radicó el Gobierno, tiene un monto total de 271,7 billones de pesos”, que en realidad es un incremento del 9% con respecto a la cifra del 2019. Sin embargo, debido a las diferentes deudas y gastos públicos, se generará un déficit en el presupuesto del año entrante, lo cual puede ser un factor determinante para el desarrollo del plan estratégico de la institución. Esto debido a que los recursos destinados a las fuerzas de seguridad pueden verse mermado, ya sea para cubrir otros gastos o invertir en áreas que lo necesiten, como la salud. Por lo tanto, la reducción de recursos económicos asignados por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. También el desvío de recursos financieros a proyectos que no estén dirigidos hacia el cumplimiento de la visión y misión, puede ser enmarcada en esta categoría.

Factores Socioculturales

Se puede considerar como una oportunidad, la dinámica del entorno social y los aspectos humanitarios que están relacionados a la entidad y que pueden afectar a la misma. Es por esto que, reviste de importancia en este campo el hecho de mantener una convivencia sana y armoniosa con los ciudadanos, para establecer una convivencia de seguridad en el ambiente. También es importante resaltar como oportunidad, la calidad de vida por su estrecha relación con el desempeño del personal; ya que se alcanzan mayores niveles de bienestar policial para mejorar la calidad de vida laboral y familiar.

A lo anterior se suma, el fortalecimiento de la presencia de uniformados en el territorio, ya que lo que se busca con la ciudadanía es la garantía de la seguridad, y en el caso de la Dirección de Tránsito y Transporte se asocia a la seguridad urbana y vial. Así que, incrementando el número de personal, se verá reflejado una mejoría de la calidad de vida de la ciudadanía.

Dentro de la categoría de amenazas, la accidentalidad vial es un tema social, por el simple hecho que ocurren siniestros debido a la ausencia de normativas que impone la institución policial. Por eso es de vital importancia que el personal cumpla con las normativas y los procesos de aprendizaje frente a su campo de acción y del Plan para asegurar una mayor implementación en el entorno.

Por último, Dirección de Tránsito y Transporte ejecuta las normas de tránsito y verifica su uso adecuado por parte de la ciudadanía. Este es un factor con importancia en ambas partes, la institución y la ciudadanía, ya que el correcto uso de las normas depende de la conciencia vial que tenga el usuario, así como también, de la

implementación de las normativas por parte de la autoridad quien debe conocerla y aplicarla con rectitud moral. En muchas ocasiones, se crean discrepancias en el trato de personal y ciudadano lo cual resulta en una imagen negativa de la institución.

Factores Tecnológicos

Desde este campo de acción, se puede considerar como amenazas para la Dirección de Tránsito y Transporte, en el cumplimiento de su misionalidad la ausencia de recursos tecnológicos a la mano para satisfacer a la comunidad. Es por esto que, dentro de la estrategia se deben plantear soluciones técnicas que conlleven a atender las necesidades de la comunidad, como también la sostenibilidad durante el tiempo, fijando como política el uso de las tecnologías para el cumplimiento de la misión de la entidad.

En esta misma lógica, es importante que haya una adaptación al constante surgimiento de nuevas tecnologías, y cómo aplicarlas debidamente para trabajar de forma más eficiente. Para lograr este objetivo, es vital contar con el apoyo económico en esta área, ya que, en muchos casos, la gente no tiene el acceso a las tecnologías actualmente propuestas, y para expandir el rango de alcance a más zonas es necesario una inversión más alta para brindar el soporte a las tecnologías.

En relación con las oportunidades, es importante que haya una proporción en la cantidad de profesionales con la capacidad de ser independientes a nivel técnico, para poder ayudar a la ciudadanía a través de los medios tecnológicos.

Factores Ambientales

Desde esta perspectiva, se puede establecer como desde la evaluación de esta postura, fue posible establecer como un factor de oportunidad el medio ambiente toda vez que está estrechamente ligado a la institución, y puede llegar a contribuir con un modelo de seguridad vial sostenible. Cabe destacar en primer orden la importancia de incentivar a todo el personal de cumplir con las pautas básicas de reciclaje, con el fin de reducir la huella de carbono y contribuir al cambio climático.

Igualmente, para contribuir con el calentamiento global, se convierte en una oportunidad la necesidad de hacer un plan de consumo de energías limpias y renovables como la solar, eólica y térmica, con el propósito de estimular el crecimiento y a la vez fortalecer la necesidad de ayudar al medio ambiente. Este plan está ligado a los recursos económicos que se brinden a la institución. La Dirección de Tránsito y Transporte tiene que adoptar como patrón de seguimiento la política ambiental planteada por el ministerio de defensa, que a su vez está prevista por los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por las Naciones Unidas, y que tienen como objetivo entre otros, garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, ya que, si se aplican métodos viables y sostenibles en la producción y consumo de bienes y recursos, se puede lograr un crecimiento económico.

Por último, pero no menor en relevancia, se hace énfasis en la gestión sostenible del proceso de disponibilidad de agua y el saneamiento de esta; pues es necesaria para el crecimiento de comunidades que la necesitan para sus actividades, por ejemplo, las comunidades agricultoras. Por eso es crucial la protección y recuperación de ecosistemas hídricos, como ríos y lagos, debido al constante abuso y violación causada

por grupos criminales, contaminándolos, que son fuente de vida para toda la sociedad, y que más aún, afectan a las comunidades que los usan para subsistir; por lo tanto, es una amenaza.

Resultados cuestionario informal

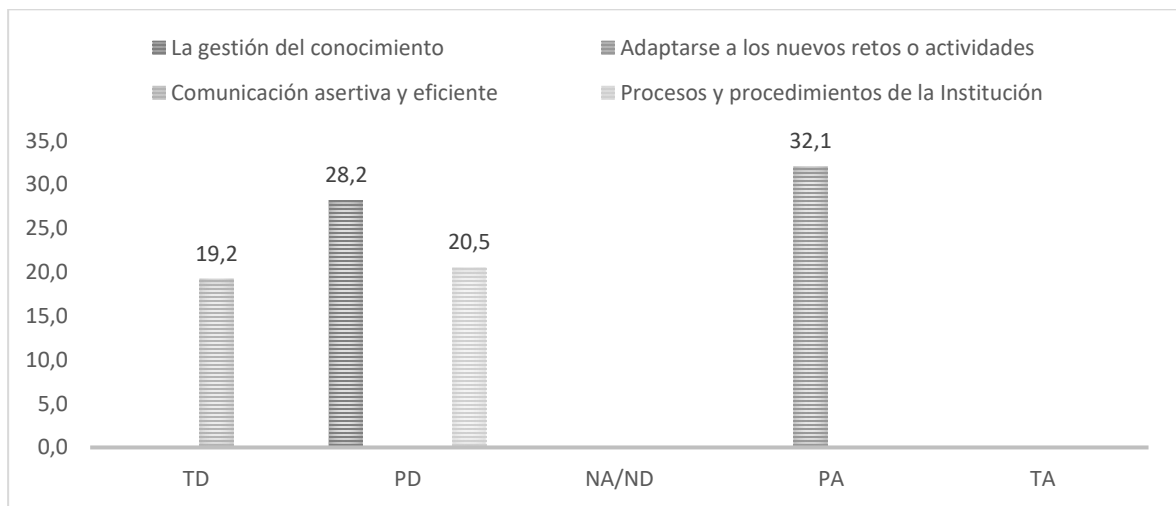
De acuerdo con la aplicación de los cuestionarios vía online, en la que participaron 78 integrantes de la Dirección de Tránsito y Transporte los resultados frente a la valoración de cada una de las variables se describen a continuación.

Estrategia organizacional

En la calificación de esta variable se tuvieron en cuenta cuatro aspectos de interés como se describe en la figura 4.

Figura 4

Resultados estrategia organizacional



Nota. En la figura se describe la valoración de los resultados de la estrategia organizacional desde la postura de los participantes encuestados.

De acuerdo con la sistematización de resultados, se puede establecer que el 32,1% (25 funcionarios) estuvo parcialmente de acuerdo frente a la afirmación “el

personal que compone la organización, tiene la posibilidad de adaptarse a los nuevos retos o actividades en relación con su misionalidad”. Seguido a esto, el 28,2% (22 funcionarios) estuvo parcialmente en desacuerdo al contenido de la afirmación “la gestión del conocimiento está considerada como un factor diferenciador para el PNSV y por consiguiente se enmarca en su estrategia organizacional”.

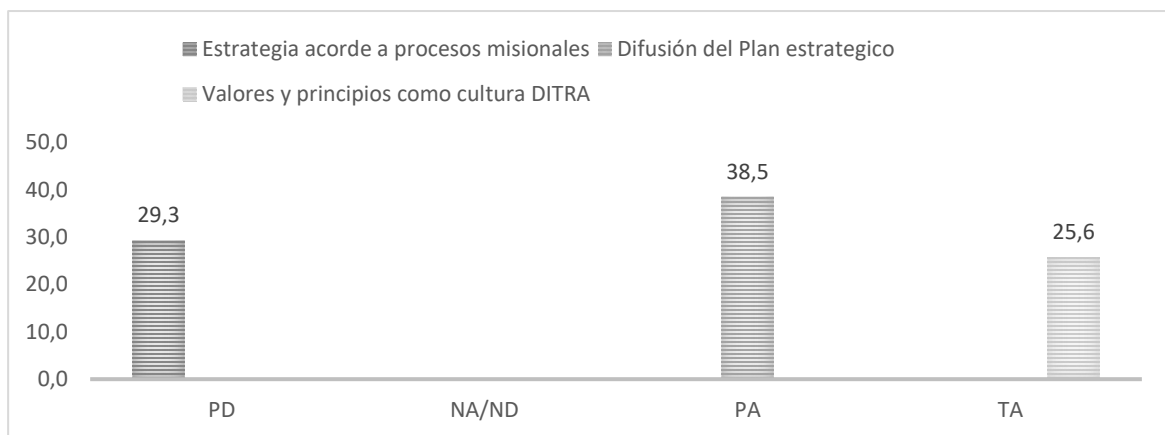
De igual manera, el 20,5% (16 funcionarios) estuvo parcialmente en desacuerdo en lo referido en la afirmación “las estrategias definidas por la Dirección de Tránsito y Transporte, están alineadas con los procesos y procedimientos de la Institución” y, finalmente, el 19,2% (16 funcionarios) estuvieron en total desacuerdo frente a lo que se establece en la afirmación “existe una comunicación asertiva y eficiente, entre los policías del nivel directivo y el nivel ejecutivo”.

Administración estratégica

En la valoración de esta variable se tuvieron en cuenta tres aspectos de interés como se describe en la figura 5.

Figura 5

Resultados administración estratégica



Nota. En la figura se describe la valoración de los resultados de la administración estratégica desde la postura de los participantes encuestados.

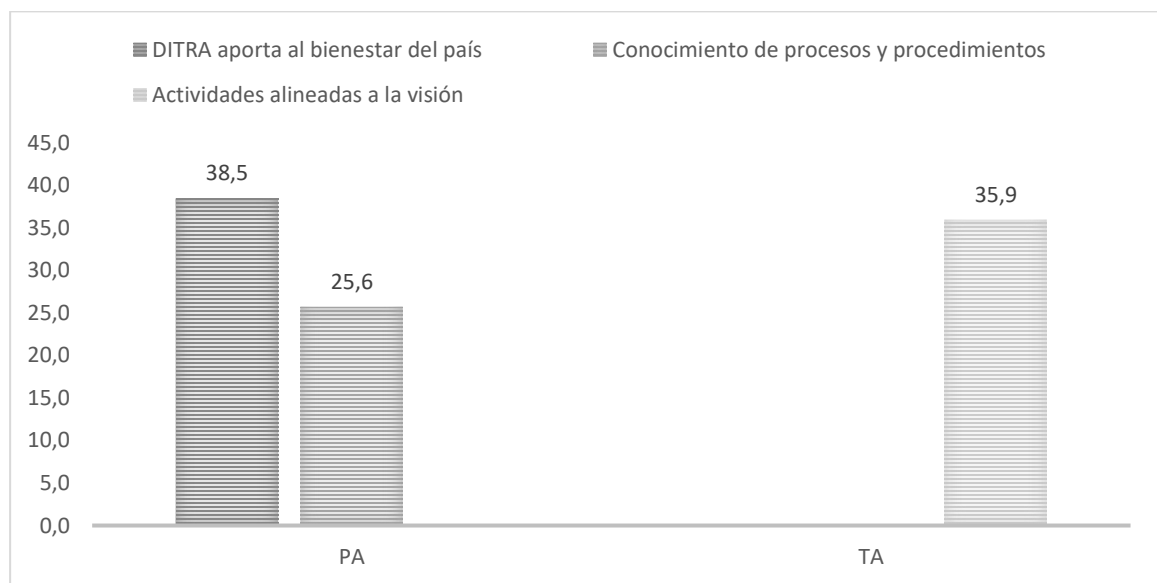
Según lo descrito en la figura 4, el 38,5% (30 funcionarios) estuvieron parcialmente de acuerdo con la afirmación “DITRA tiene definidos modelos de difusión para que los funcionarios conozcan el PNSV”. El 29,3% (28 funcionarios) consideraron estar parcialmente en desacuerdo frente a la afirmación “la estrategia de la Dirección de Transporte, es acorde a sus procesos misionales” y, finalmente, el 25,6% (20 funcionarios) estuvieron totalmente de acuerdo con la afirmación “la Policía Nacional ha adoptado 4 valores y 5 principios, los cuales son vivenciados en la cultura de los funcionarios de DITRA”.

Visión

En la valoración de esta variable se tuvieron en cuenta tres aspectos de interés como se describe en la figura 6.

Figura 6

Resultados Visión



Nota. En la figura se describe la valoración de los resultados de la visión desde la postura de los participantes encuestados.

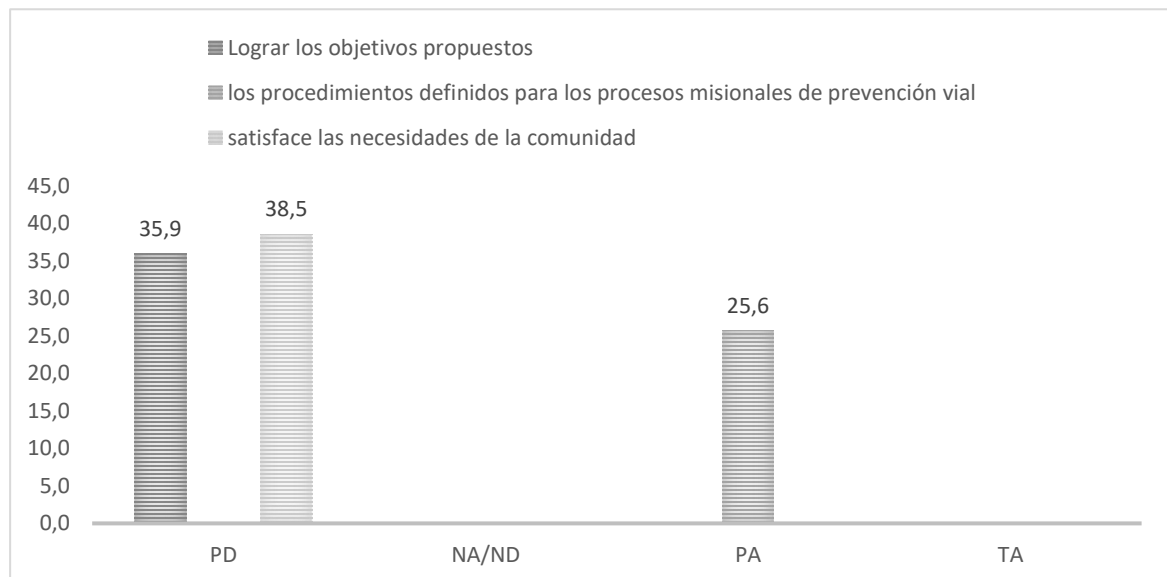
De acuerdo con lo descrito en la figura 5, el 38,5% (30 funcionarios), están parcialmente de acuerdo con la afirmación “la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional es dinámica como organización que aporta al bienestar del país”. El 35,9% (28 funcionarios) están totalmente de acuerdo con la afirmación “las actividades que realizan los uniformados en el día a día están alineadas para alcanzar la visión de la institución en el 2030” y el 25,6% (20 funcionarios) están parcialmente de acuerdo con la afirmación “los Policías conocen los procesos y procedimientos para alcanzar la visión de la Dirección de Tránsito de la Policía Nacional”.

Objetivos

En la valoración de esta variable se tuvieron en cuenta tres aspectos de interés como se describe en la figura 7.

Figura 7

Resultado variable objetivo



Nota. En la figura se describe la valoración de los resultados de la administración estratégica desde la postura de los participantes encuestados.

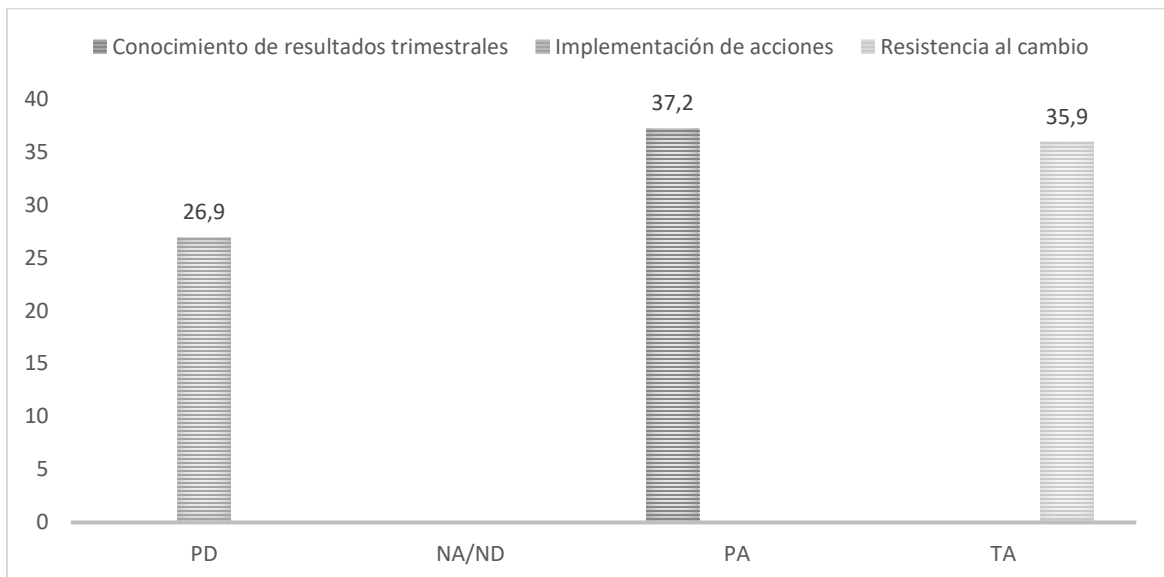
De acuerdo con la figura 6, el 38,5% (30 funcionarios) está parcialmente en desacuerdo con la afirmación “el servicio de Policía de Tránsito, satisface las necesidades de la comunidad”. El 35,9% (28 funcionarios) estuvo parcialmente en desacuerdo con la afirmación “el personal que integra la organización, está enterado de lo que debe hacer y el por qué, para lograr los objetivos propuestos” y, finalmente, el 25,6% (20 funcionarios) están de acuerdo con la afirmación “los procedimientos definidos para los procesos misionales de prevención vial y movilidad de la Dirección de Tránsito y Transporte son suficientes para alcanzar los objetivos definidos en la estrategia”.

Implementación de estrategias

En la valoración de esta variable se tuvieron en cuenta tres aspectos de interés como se describe en la figura 8.

Figura 8

Resultados implementación estrategias



Nota. En la figura se describe la valoración de los resultados de implementación de estrategias desde la postura de los participantes encuestados.

De acuerdo con la figura 7, el 37,2% (29 funcionarios) estuvo parcialmente de acuerdo con la afirmación “todos los policías conocen los resultados obtenidos en cada trimestre, en referencia al cumplimiento de metas y objetivos de DITRA”. Para el 35,9% (28 funcionarios) está totalmente de acuerdo con la afirmación “existe resistencia al cambio por parte del personal en la implementación de nuevas iniciativas para cumplir con el control y seguridad en las vías nacionales de nuestro país”. Finalmente, el 26,9 (21 funcionarios) estuvo parcialmente en desacuerdo con la afirmación “el personal está convencido que las implementaciones de las diferentes acciones son viables y el resultado alcanzable”.

Análisis de los resultados

Uno de los primeros aspectos que contempla la investigación está relacionada con las corrientes de Pensamiento de Seguridad Vial, las cuales al realizar la búsqueda de información desde la técnica de análisis de información, fue posible identificar tres tendencias de pensamiento que se relacionan con la educación vial, la convivencia vial armónica y la gestión estratégica de la seguridad vial, los cuales sirven como soporte para la construcción del Modelo de Administración del Plan Nacional de Seguridad Vial, como se dan a conocer a continuación:

Tendencia de educación en la seguridad vial

Desde esta perspectiva, la educación vial se convierte en la principal herramienta para superar los riesgos de accidentalidad que se pueden presentar en Colombia, es por esto que, diferentes académicos proponen que, dentro de las tendencias que se despliegan alrededor de la seguridad es necesario resaltar que, en primera medida, se deben identificar quienes se pueden convertir potencialmente como Usuarios Vulnerables de la Vía Pública -UVP- en aras de fomentar acciones tendientes a minimizar la

materialización de accidentalidad de quienes puedan ser involucrados en siniestros viales provocados por los primeros. En este sentido, las posturas académicas consultadas permiten establecer que se debe iniciar por incidir en el usuario de las vías a través de actividades costo-efectivas como, por ejemplo, para los conductores de motocicleta, se debe implementar el uso de chaquetas reflectivas, del casco, así como, su adecuada gestión de la velocidad y su respectiva capacitación para minimizar el riesgo de accidentalidad (Rodríguez & Camelo, 2017).

Otro aspecto importante de la educación vial se relaciona con la inclusión de tecnología que permita a los responsables de movilidad obtener información en tiempo real de conductas de riesgo (por ejemplo, acelerar o frenar o conducir distraído) acompañado de planes educativos personalizados para los conductores que desarrollan este tipo de conductas de riesgo en función de su prevención. En esta misma línea tecnológica de educación vial, también es necesario fomentar la alfabetización digital para quienes desempeñan el rol de conductor en el territorio nacional. Esto permite, que la infraestructura de la vía pública sea fortalecida para hacer de las ciudades de Colombia, ciudades inteligentes para la seguridad vial, dando lugar a la tolerancia y la convivencia armónica entre los diferentes actores que hacen parte del tráfico vial cotidiano. Situación por la que es importante resaltar, dentro de esta tendencia de seguridad vial que la ingeniería que interviene en el equipamiento de los vehículos permite asegurar la fiabilidad de los automóviles, a través del mejoramiento del frenado y la protección con la pueden contar los ocupantes del vehículo (Marroquín Muñoz & Grisales Romero, 2019).

Sumado a lo anterior, la educación del conductor toma una relevancia importante en la seguridad vial, en especial, aquella que puede situarse en las temáticas de seguridad vial y educación vial permanente o para la vida, la cual implica un currículo

educativo a distancia basado en la realización de talleres, ponencias, seminarios y conferencias en torno a una temática ocasional relacionada a la educación apoyada por el uso de las TIC, en las que participan expertos que dirigen proyectos de movilidad y concientización, con el propósito de realizar un taller instruccional que pueda ser impartida en programas escolarizados de seguridad vial (Pacheco Cortés, 2017). Es importante enfatizar en la Educación vial, la experiencia del aprendizaje basado en problemas, lo cual permite robustecer las propuestas educativas de multiplicadores en seguridad vial, porque permite relacionar la teoría con la parte práctica profesional que se requiere desarrollar para minimizar los riesgos de accidentalidad.

De esta manera, los instructores se convierten en facilitadores, y el aula, en un escenario de aprendizaje que busca el conocimiento mediante cuestionamientos compartidos. Es de resaltar que, el adiestramiento y actualización de formadores no contribuye de forma directa en la minimización de accidentes, no obstante, permite crear los espacios propicios para diseñar, implementar y ejecutar los programas nacionales y locales de seguridad vial (Berrones Sanz, 2019). Finalmente, dentro de esta tendencia de educación vial se encuentra la combinación de la tecnología satelital que brinda ayuda a los responsables de movilidad en la optimización de rutas, disminución de los tiempos de recorrido y de combustible para la Policía Nacional. Esto permite educar a los conductores en la reducción de emisiones de carbono de los vehículos que son destinados para el servicio de policía (Alarcón, Gich Saladich, Vallejo Cuellar, & Ríos Gallardo, 2018).

Tendencia de convivencia vial armónica

La segunda tendencia tiene relación con el fortalecimiento de la seguridad vial, es necesario contar con los escenarios propicios para su realización es por esto que, el cambio de hábitos permite el reconocimiento de los derechos y protección legal de los medios de conducción que en la actualidad están instaurados en el territorio nacional. De esta manera, de acuerdo con los estudios realizados en América latina, específicamente en Brasil y Chile, existe información, que permite la caracterización del problema de la mortalidad y las lesiones en función de lograr la creación de escenarios de convivencia vial armónica. De esta manera, es importante introducir herramientas que permitan, en primera instancia, conocer los aspectos que son proclives a la materialización de riesgos en seguridad vial y que al ser abordados de forma correcta permiten el fomento de escenarios de convivencia vial armónica. La matriz de Haddon es una herramienta que permite identificar y categorizar estrategias preventivas de los accidentes de tránsito en la medida que optimiza la efectividad de las acciones implementadas, en la necesidad de nuevas leyes y en el establecimiento de servicios de atención de emergencia para el trauma por accidente vial (Cabrera & Velásquez, 2020).

Por otra parte, el desarrollo de políticas, planes y programas en seguridad vial conducentes a la búsqueda de perspectivas contemporáneas de salud pública y promoción de la salud humana. A esto se suma, que la libertad de información se ha convertido en una herramienta útil para regular la vida social. Así, trabajar de la mano con los medios de comunicación permite la diseminación cultural de prácticas como no conducir embriagado, el uso sistemático de cinturones de seguridad, la circulación por el carril correcto, el uso de luces, la designación del conductor elegido, entre otros aspectos de valor para la seguridad vial. En este sentido, la formulación de planes de seguridad vial se convierte en la alternativa para lograr que los entes gubernamentales hagan parte del diseño de políticas y cultura vial, a las directivas de instituciones educativas, a padres

de familia, así como al gremio del sector transporte que permita la creación de una política vial incluyente en la que participen los sectores representativos de la ciudad (Trillos Pacheco & Cuello Lazcano, 2020).

En este mismo sentido, es necesario analizar la relación que puede establecerse entre los accidentes de tránsito y el consumo de alcohol, como uno de los principales factores de riesgo en la materialización de los riesgos de accidentalidad vial, motivo por el cual, una tendencia de convivencia vial armónica es la de regular los límites permitidos de alcohol en sangre para conducir y aplican diversas medidas para prevenir los accidentes de tránsito asociados con el alcohol. De esta manera, la construcción de políticas públicas que permitan redimensionar la edad mínima permitida para consumo de alcohol; ajustar a la realidad las sanciones severas, así como la sustracción de vehículos en casos de alcoholemia positiva (Celleri, Brunelli, Cesan, & Lellis, 2021). Otro aspecto a resaltar, es el desarrollo sostenible a través del cual se busca garantizar la vida y promover el bienestar para todos a cualquier edad, en pro de lo establecido por la Organización Naciones Unidas que desde 2020, propone reducir a la mitad las muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico a nivel mundial.

Esta tendencia busca reducir los factores de riesgo en los accidentes de tránsito que están relacionados con el factor humano, el vehículo y el medioambiente. Así, al factor humano se relacionan tres de las cuatro partes de los accidentes que ocurren. De igual manera, la seguridad del movimiento definida como el proceso de transportación sin que sufra daños el vehículo, la vía y el hombre que interviene en dicho proceso exige la preparación de profesionales de las diferentes ramas que con ella se relaciona, para la debida aplicación de sus conocimientos para la atención de los problemas que surgen

antes, durante y después de ocurrido un evento de siniestralidad vial (Ponce de León Guerra & Velázquez Mulet, 2022).

Finalmente, en el desarrollo de la convivencia vial armónica es necesario adelantar, estudios de seguridad relacionados con la señalización y la duración de los tiempos de semaforización, por citar algunos ejemplos, lo cual, permitiría encaminar acciones que contrarresten la accidentalidad vial a través del fortalecimiento de herramientas de planeación, seguimiento y evaluación de resultados. De esta manera, se necesita de un plan integral que permita la incorporación de los principales componentes relacionados con las causas de la accidentalidad en las carreteras, que involucran aspectos como la ingeniería, la pedagogía, el control a los infractores y la atención a las víctimas (Montealegre Quijano & Garzón Quiroga, 2021).

Tendencia de la administración estratégica de la seguridad vial

Un plan estratégico está definido para una organización, como una guía que permite definir la estrategia, y la forma como es implementada. Es claro decir que, en el siguiente marco teórico, se presenta un contexto académico de cómo es que esta se encuentra estructurada y que hace parte de la estrategia, donde partimos del pensamiento intelectual de diferentes actores, que nos permitirán tener un bosquejo general de la formulación estratégica, para así de esta manera, tener un planteamiento teórico para las actividades que se desean plantear en el presente documento.

Para ampliar el marco de comprensión de la administración estratégica, es necesario hacer alusión a la estructura funcional que se deriva de la estrategia. Para tal fin, se tendrán en cuenta las posturas de cinco (5) autores. Así las cosas, para empezar, es necesario resaltar que la estrategia de una organización consiste en la dirección

establecida por los administradores más los movimientos competitivos y enfoques de negocios que emplean para competir con éxito, mejorar el desempeño de la organización y hacer crecer el negocio (Arthur A. Thompson et. al.,2018), de igual manera, puede considerarse como los medios por los que los objetivos de largo plazo se alcanzarán, (Fred David & Forest David, 2017) y la creación de valor y/o la generación de ventajas competitivas mediante el apalancamiento de recursos y competencias, con la finalidad de obtener un posicionamiento de diferenciación en el mercado (Raufflet, E., et. al., 2017), además, puede considerarse como un proceso formal de planeación y que la alta dirección desempeña el rol más importante en este proceso (Hill, C. W. L., et. al. 2019).

En definitiva, se puede deducir que la estrategia está definida en una organización en referencia a unas actividades que buscan cumplir con un objetivo misional, lo cual está estructurado dentro de la administración estratégica para que cada funcionario que hace parte de la misma, participe y conozca de ella a través de unos objetivos definidos bajo el cumplimiento de una meta específica. Luego de llevar a cabo un acercamiento a la base de la administración, en este caso la estrategia, es preciso advertir que su complementariedad puede establecer su fundamento teórico en la creación de herramientas necesarias para que la organización pueda establecer ciertas estrategias, que le permitan alcanzar los objetivos propuestos con el fin de tener los resultados esperados. Es importante mencionar que debe tenerse en cuenta las herramientas necesarias por parte de los gerentes, para definir conjuntamente las metas propuestas, y tener la claridad necesaria de la formulación de la estrategia, como se establece desde las posturas académicas de tres autores.

Así, la administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten a una empresa

alcanzar sus objetivos. De esta definición se desprende que la administración estratégica se enfoca en integrar la administración, el marketing y los negocios internacionales, la contabilidad y las finanzas, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo (I&D), y los sistemas de información, para lograr el éxito de una organización (Fred David & Forest David, 2017), también, puede ser considerada como una acción o camino que conduce a la organización hacia la visión esperada que se caracteriza por los siguientes aspectos, es un patrón de decisiones coherente, unificado, e integrador; es un medio para establecer el propósito de la organización en términos de objetivos de largo plazo, programas de acción, y priorización en la asignación de recursos; define el dominio competitivo de la organización y la influencia del entorno; es una respuesta a las oportunidades y amenazas externas, basada en las fortalezas y debilidades internas, para alcanzar ventajas competitivas; es un canal para diferenciar las tareas gerenciales en los niveles corporativos, en las unidades de negocio, y en el nivel funcional/procesos y define la contribución económica y no económica que la organización desea hacer a su comunidad vinculada (D'Alessio Ipinza, F. A., 2015), otro aspecto a resaltar, tiene relación con el proceso de creación de estrategias y de su puesta en práctica. También se refiere al proceso administrativo que contempla crear una visión estratégica, establecer los objetivos y formular una estrategia, así como implantar y ejecutar dicha estrategia, y después con el transcurso del tiempo, iniciar cualquier ajuste correctivo en la visión, los objetivos, la estrategia o ejecución que parezcan adecuados (Torres Hernández, 2015).

Otro aspecto importante de la administración estratégica se relaciona con sus modelos, los cuales pueden ser considerados como los escenarios necesarios para que una organización pueda definir su plan estratégico, dentro del objeto general para definir la estrategia, objetivos, indicadores entre otros, que van a permitir elaborar un

mapa estratégico, para validar hacia dónde la organización desea llegar y en sí que necesita para llegar allá. Es importante resaltar que a continuación presentaremos un concepto referente a diferentes modelos estratégicos que podemos encontrar como referencia. Al respecto, un modelo de administración estratégica es un proceso formal de la planeación estratégica que posee cinco pasos principales: la selección de la misión corporativa y de las principales metas corporativas. El análisis del entorno competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas. El análisis del entorno operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y debilidades de la organización.

La selección de las estrategias que afianzarán las fortalezas de la organización y corregirán sus debilidades para aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas. Estas estrategias deben ser coherentes con la misión y las metas principales de la organización. Deben ser congruentes y constituir un modelo de negocios viable y la implementación de la estrategia (Hill, C. & Schilling, Jones, 2019). También se puede considerar que el modelo secuencial del proceso estratégico incluye un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance su visión deseada. Este proceso consta de tres etapas principales como la formulación, la implementación, y finalmente, la evaluación y control (D'Alessio Ipinza, F. A., 2015).

Debilidades y Amenazas del Plan Nacional de Seguridad Vial

De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación de la matriz DOFA y del cuestionario se puede determinar lo siguiente del Plan Nacional de Seguridad Vial el cual se viene implementando en Colombia.

Debilidades de la Seguridad Vial

Al revisar el contexto en que se desarrolla el Plan Nacional de Seguridad Vial que actualmente se despliega en Colombia, es preciso establecer, en primera medida que existe inconsistencias en su implementación toda vez que, prevalece un elevado número de accidentes por parte de los ciudadanos en el ejercicio de las pautas que caracterizan la seguridad vial. Lo anterior, depende de los condicionantes que se describen a continuación,

Primera debilidad: falta de personal capacitado en las vías nacionales. El recorte de personal al interior de Instituciones garantes de la seguridad vial se ha convertido en uno de los factores de atención para que el Plan Nacional de Seguridad Vial no tenga la implementación adecuada de cada uno de sus propósitos. Motivo por el cual, la escasez de personal impide que las vías principales y secundarias, en las cuales, se movilizan los ciudadanos colombianos, no permita realizar el seguimiento respectivo a la manera como se debe operacionalizar cada uno de los objetivos que persigue el propósito general del Plan.

Segunda debilidad: convenios con las Alcaldías Municipales. Hasta el momento, el Plan no presenta una articulación adecuada con las autoridades político-administrativas, situación, que puede ser un obstáculo al llevar a cabo el despliegue local de las directrices nacionales que provienen del Plan Nacional de Seguridad Vial. Esto impide, que se puedan generar comportamientos seguros en el desarrollo de la seguridad vial, y de aplicación de estándares de seguridad al momento de conducir vehículos en el territorio nacional.

Tercera debilidad: disminución de los recursos financieros para control de automotores. Con la política de austeridad que se implementó para el sector público, la reducción de recursos para las respectivas revisiones de prevención y control del estado de los vehículos se convierte en un factor de riesgo, toda vez que no permite contar con los recursos financieros para contar con un parque automotor acorde a las necesidades de oportunidad y pertinencia que demanda la prestación de un servicio de policía que se supedita a las necesidades de seguridad del ciudadano.

A lo anterior se suma, lo expuesto por funcionarios de DITRA que hicieron parte del cuestionario de medición del Plan Nacional de Seguridad Vial, quienes estuvieron en desacuerdo frente a la estrategia organizacional, relacionada con la gestión del conocimiento, toda vez que no es considerada como un factor diferenciador para el PNSV y por consiguiente no se enmarca en su estrategia organizacional. También, frente a la poca alineación que existe entre las estrategias definidas por el Ministerio de Transporte y los procesos y procedimientos que orientan la seguridad vial.

Desde la perspectiva de la administración estratégica, consideran que la estrategia del Ministerio de Transporte no es acorde a sus procesos misionales. También, en función de los objetivos el servicio de Policía de Tránsito no satisface las necesidades de la comunidad y, el personal que integra la organización no está enterado en su totalidad de lo que debe hacer y el por qué, para lograr los objetivos propuestos y, frente a la implementación de las estrategias, el personal no está convencido que las implementaciones de las diferentes acciones son viables y el resultado es alcanzable.

Amenazas de la seguridad vial

De acuerdo con el análisis anterior de las debilidades que presenta el PNSV se puede establecer que existen aspectos del entorno que pueden ser considerados como obstáculo para el desarrollo del Plan entre ellos, se destacan,

Primera amenaza: el aumento de la siniestralidad vial en el país. El aumento exponencial de los accidentes de tránsito, se convierten en uno de los aspectos detractores del Plan Nacional de Seguridad Vial, teniendo en cuenta que, su formulación parte del desarrollo de diagnósticos que permiten conocer las raíces causales de los riesgos no controlados que afectan la seguridad vial.

Es de resaltar que la siniestralidad vial, al ser considerada una epidemia con los altos índices de morbi mortalidad que se relacionan a su configuración puede ser otro de los factores de preocupación ante la efectividad del Plan de Seguridad Vial que se implementa a nivel país.

Segunda amenaza: grupos delincuenciales en las vías nacionales. La presencia de Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley y de Grupos Criminales y Delincuenciales Organizados y no Organizados se convierten en un tercer factor de atención para el adecuado despliegue del Plan de Seguridad Vial, toda vez que su presencia puede conllevar al desarrollo de conducción defensiva que se aleja de las directrices de seguridad que se profesan en el Plan.

Tercera amenaza: falta de conciencia vial en los ciudadanos. La ausencia de cultura vial por parte de los ciudadanos impide que el Plan de Seguridad Vial se implemente de forma adecuada, toda vez que existe una prominencia de conductas de

riesgo que pueden incluir desde ausencia de sentido de seguridad hasta el desarrollo de actividades que colocan en riesgo la vida de quien conduce como de quienes lo acompañan.

Cuarta amenaza: irrespeto a las normas de tránsito. Es común encontrar la violación de las normas de tránsito en los procesos de conducción de ciudadanos en las vías principales y secundarias de Colombia. Motivo por el cual, su falta de acatamiento es una amenaza para el despliegue del Plan, teniendo en cuenta que la subcultura que existe al respecto no permite que se acate en su totalidad su desarrollo.

Quinta amenaza: aumento de muertes en las vías nacionales. Las amenazas que se puedan presentar en la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial se relacionan con el desarrollo de conducta de riesgo que se presenta por parte de usuarios de la vía y, que pueden hacer ver la ineficacia de la implementación del mismo en el territorio nacional.

Hallazgos del plan de seguridad vial de DITRA

De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario informal se puede determinar lo siguiente del Plan actual de Seguridad Vial del Ministerio de Transporte en Colombia.

Hallazgo uno: estrategia. En esencia, frente a la efectividad del Plan de Seguridad Vial vigente se puede afirmar que el personal que compone la organización no tiene la capacidad suficiente para adaptarse a los nuevos retos o actividades de acuerdo a su misionalidad, por tal motivo, es necesaria una reformulación del Plan.

Hallazgo dos: administración estratégica. Al respecto, la población determinó que el PNSV no tiene del todo definidos modelos de difusión para que los funcionarios conozcan su plan estratégico y la estrategia del Ministerio de Transporte, no es acorde a sus procesos misionales.

Hallazgo tres: visión. Desde esta perspectiva el PNSV no es del todo dinámica como organización que aporta al bienestar del país a pesar que las actividades que realizan los uniformados en el día a día están alineadas para alcanzar la visión de la institución en el 2030.

Hallazgo cuatro: objetivos. Se puede considerar que el servicio de Policía de Tránsito no satisface totalmente las necesidades de la comunidad, además que, el personal que integra la organización no está enterado de lo que debe hacer y el por qué, para lograr los objetivos propuestos. No obstante, los procedimientos definidos para los procesos misionales de prevención vial y movilidad son suficientes para alcanzar los objetivos definidos en el PNSV.

Hallazgo cinco: La implementación de estrategia. Desde esta perspectiva, no se conoce de todos los resultados obtenidos en cada trimestre, en referencia al cumplimiento de metas y objetivos del PNSV. Presentan resistencia al cambio en la implementación de nuevas iniciativas para cumplir con el control y seguridad en las vías nacionales de nuestro país y, el personal no está convencido que las implementaciones de las diferentes acciones son viables y el resultado alcanzable.

Propuesta Estratégica

Con fundamento en los resultados obtenidos en el desarrollo del trabajo de campo y la triangulación de información realizada, a continuación, se describen la alternativa de solución oportuna para el problema de investigación planteado a través de la formulación problémica.

Título

Modelo de Administración Estratégica del Plan Nacional de Seguridad Vial

Objetivo que persigue

Definir las actividades en materia de prevención de los accidentes de tránsito que tienen lugar en el territorio nacional, para la facilitación del cumplimiento de las actuaciones definidas en el país.

Justificación

El interés por aportar en la disminución de los siniestros en las vías tiene relación con la necesidad de fortalecer y robustecer la realización de procedimientos relacionados con la seguridad vial, toda vez que los accidentes de tránsito en su mayoría son acontecimientos que se pueden sortear, acogiéndose a destrezas de conductas convenientes. Las consecuencias que se derivan de sus manifestaciones pueden conducir a perjuicios propios, daños a terceros, impactos ambientales, y más comúnmente el cese de diligencias de la Institución, el cual traerá quebrantos no solo financieros, por el ausentismo de sus practicantes, sino que también reducirá los itinerarios de elaboración.

Roles de actores o stakeholders

En relación con las metas que se desean implementar en la administración estratégica del Plan Nacional de Seguridad Vial, se puede establecer que actores, instituciones y gremios que intervienen en su despliegue se relacionan con los cargos que se describen en la tabla 9.

Tabla 9

Actores y roles en la implementación del Plan

No.	Actores	Rol	Cargo
1	Agencia Nacional de Seguridad Vial	Diagnóstico de Seguridad vial	Responsable de implementar cuadro de mando integral que permita llevar a cabo evaluaciones periódicas de la morbi mortalidad derivada de la accidentalidad vial.
2	Comité de Seguridad vial	Planes de control	Responsable de realizar los planes de trabajo de control de la accidentalidad con base en los diagnósticos de seguridad vial contruidos.
3	Autoridades político-administrativas	Cultura preventiva	Responsable de implementar acciones preventivas de accidentalidad vial en su jurisdicción.
4	Agencia Nacional de Infraestructura	Diseño de vías con mejores condiciones de seguridad	Responsable de la modelización de las vías inteligentes dentro del Plan de Seguridad Vial.
5	Instituto Nacional de Vías	Gestión administrativa	Lleva a cabo el plan de sostenimiento de las vías terrestres y fluviales que garanticen la adecuada movilidad.

6	Policía Nacional/Seguridad vial local	Gestión de movilidad y de operadores de movilidad	Control del peligro y seguimiento a los ordenamientos seguros, información del procedimiento, atención de operadores de movilidad
----------	---	--	---

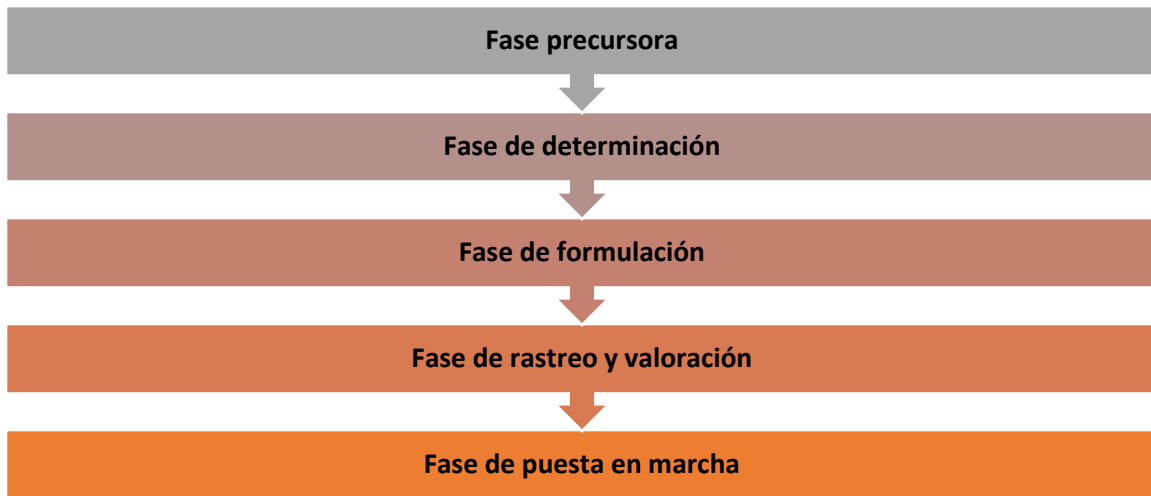
Nota. En la figura se describe la valoración de actores y roles en la implementación del Plan desde la postura de los participantes encuestados.

Operacionalización de la propuesta

El desarrollo del Modelo, comprenden seis fases que son necesarias para su despliegue como se describe en la figura 9.

Figura 9.

Fases de operacionalización



Nota. En la figura se describen las fases de operacionalización desde la postura de los participantes encuestados.

En este sentido, para una mayor comprensión de la manera como se va a desarrollar del modelo, a continuación, se describe cada fase.

Fase precursora

La realización de esta fase requiere de un plan de trabajo, el cual debe ser abordado a través de mesas de trabajo con actores clave, donde es posible realizar en

consenso las actividades que se deben llevar a cabo, la metodología y el cronograma de trabajo que debe establecer para tal fin. En esta fase en común encontrar la conformación de los siguientes elementos fundamentales en la construcción del Plan de Seguridad Vial. Entre ellos, el comité de seguridad vial, que hace referencia a la conformación de la instancia de construcción participativa encargada de articular y coordinar a los actores que intervienen en la implementación del Plan de Seguridad Vial. La planificación de actividades que tiene relación con el desarrollo de un cronograma de acciones, que se propone en el corto, mediano y largo plazo. Que implica seguimientos periódicos que deben realizarse para verificar su cumplimiento en los plazos convenidos y la definición de roles, que permite definir el papel que cumplen los actores que tienen una funcionalidad directa en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial.

Fase de determinación

En el desarrollo del PNSV es necesario identificar los problemas a los que se enfrenta y sus causas en materia de seguridad vial. De esta manera, se realiza un análisis de actividades sociodemográficas, territorial y urbanística de las zonas a intervenir. Por lo general, se lleva a cabo un diagnóstico a través de la recolección de información en campo y de la consulta de documentos especializados.

Comprende el análisis espacial de los accidentes de tránsito, a través de este espacio se busca la identificación de las zonas críticas donde el ciudadano pueda estar en riesgo o materializar una amenaza. Es decir, que la actividad implica realizar un análisis de los puntos críticos donde existe mayor afluencia de accidentalidad por parte de los usuarios de las vías. La caracterización de los problemas, que se debe realizar la descripción de cada uno de los elementos, que conforman el problema de seguridad vial

que afecta a la comunidad. La caracterización se debe fundamentar en la exposición de 7 elementos que se describen en el esquema de la tabla 10.

Tabla 10

Elementos de priorización de los problemas

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Espacio	Comprende la identificación de la magnitud del problema en temas de accidentalidad a través de estadísticas de accidentalidad.
Grado de conflicto	Hace alusión a las consecuencias del problema o el evento que puede conllevar a un riesgo.
Debilidad	Consiste en cambiar la situación de riesgo, entre ellas, el conocimiento del problema y las estrategias documentadas para impactar en el método y desarrollo de técnicas efectivas y apropiadas.
Predisposición	Se relaciona con la manera cómo se comportan los riesgos y amenazas viales, además de las estrategias documentadas para impactar en él.
Coste	Se relaciona con el costo social y económico que genera el problema o situación de riesgo de la seguridad vial.
Equilibrio	Tiene relación con la manera en que tiene lugar la intervención del problema, que se lleve a cabo la reducción de riesgos en seguridad vial.
Ventaja local	Importancia que muestra la comunidad policial en la solución del problema en riesgo de la seguridad vial, su nivel de motivación y reflejo de su participación en esa solución.

Nota. En la figura se describen los elementos de priorización de los problemas desde la postura de los participantes encuestados.

Fase de formulación

Luego de superar, las fases anteriores se debe llevar a cabo la formulación del Plan de Seguridad Vial, lo cual incluye la finalidad del mismo y denominaciones como: pilar, lo cual hace referencia a las columnas o bases en las que se soportan las actividades de seguridad vial. Programa, que comprende la unidad lógica de acciones dirigidas al logro de los propósitos establecidos en los objetivos específicos y acción o conjunto de actividades con tiempos, responsables y costos definidos, que buscan aportar al cumplimiento de los objetivos planteados.

Fase de rastreo y valoración

A través de esta fase se logra desarrollar el conocimiento y los datos disponibles, incluyéndose en dicha información la identificación y promoción de las mejores prácticas en seguridad vial. Lo anterior, asegura la participación de los responsables que deben aplicar los programas. En esta fase se lleva a cabo la validación de la calidad técnica del Plan Nacional de Seguridad Vial para la identificación de las fortalezas y oportunidades que se presentan en torno a su naturaleza y, se aplica el análisis de debilidades y amenazas que puedan estar presentes en la realización del plan de seguridad vial.

Fase de puesta en marcha

Esta es una fase esencial en el proceso de implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial, ya que orientan periódicamente tanto a sus responsables, como a los actores y personal involucrado sobre los avances de cada una de las acciones allí contempladas. Permite identificar las acciones que ya se han cumplido, las que hacen falta, las atrasadas o que requieren una reformulación para corregir su enfoque, contribuyendo así a un mejor logro del objetivo asociado. Además de lo anterior, el modelo contará con la información que se relaciona a continuación para llevar a cabo una adecuada ejecución del Plan.

De igual manera, se lleva a cabo el proceso de selección de personal, el cual puede ser entendido con la selección de personal idóneo que tiene como objetivo atraer candidatos potencialmente calificados para ocupar estos puestos. A esto se suma, las pruebas de idoneidad, las cuales están relacionadas con la práctica periódica las pruebas de ingreso a los aspirantes al cargo de conductor y pruebas de seguimiento a los

conductores. A esto se suma, la capacitación en seguridad vial, es decir, el programa de formación específico para el cargo conductor y personal que realiza desplazamientos en misión. Y finalmente, el plan de comunicación el cual comprende los medios para la divulgación del plan de seguridad vial a nivel Nacional, entre ellas, jornadas de socialización del plan de seguridad vial con la comunidad. En horas de doctrina o momentos de verdad al interior de las empresas. Mediante el programa de capacitación el cual va dirigido a todos los colaboradores operativos del plan de seguridad vial y a través de campañas de divulgación con medios electrónicos.

Monitoreo y seguimiento del modelo

Con respecto a esta característica, es preciso resaltar que el modelo contemplará aspectos de seguimiento y control que darán lugar al análisis y evaluación de su implementación en aras de tener conocimiento de la manera como se lleva a cabo la ejecución del modelo y el impacto que tiene. Lo anterior, permite llevar a cabo un monitoreo pormenorizado de las causas que no permiten alcanzar las metas trazadas y de este modo, llevar a cabo las correcciones que sean necesarias.

En este sentido, el monitoreo y seguimiento del Modelo contemplará las siguientes iniciativas: la primera de ellas se relaciona con la cantidad, es decir, las horas invertidas en su implementación, los insumos que se requieren para su adecuado funcionamiento, y la cantidad de productos que se pueden derivar de su implementación. La segunda tiene relación con la calidad, así es posible asegurar que los servicios y productos que se derivan del Modelo cuenten con las especificaciones y las condiciones mínimas requeridas para satisfacer las necesidades de la comunidad. La tercera fase, contempla el tiempo, es decir, cuanto tiempo demora en ejecutar cada una de las metas

propuestas en el desarrollo del modelo y, finalmente, los costos, lo cual se relaciona con la inversión que se requiere para poner en funcionamiento el Modelo.

Además de lo anterior, es necesario contemplar la evaluación del desempeño, el cual se atribuye al cumplimiento de los objetivos. También, la comparación de desempeño del modelo con respecto a la línea base que determina que actividades pueden conducir al error, a desviaciones y fallas en el desempeño. Aunado a esto, debe llevarse a cabo la ejecución de las acciones correctivas necesarias para lograr la eficacia, eficiencia y efectividad del modelo.

Por último, es necesario implementar tres tipos de control del Modelo, así el control operacional se convierte en supervisión de la realización de las tareas aplicando las reglas que se establecieron durante la fase de operacionalización del modelo. Por su parte, el control de gestión tiene relación con la manera como se direcciona el Modelo para alcanzar los fines deseados y, el control estratégico, que se relaciona con la identificación de las desviaciones estratégicas y la formulación de los medios necesarios para alcanzar los objetivos.

Costos del modelo

A continuación, se describen los valores que se tuvieron en cuenta en la proyección del Modelo, teniendo en cuenta aspectos como las personas, el desarrollo de las fases, y la zona piloto de implementación (ver tabla 11).

Tabla 11

Costos del modelo

Rubro	Descripción	Cantidad	Salario mes	% dedicación	Valor mensual	Duración meses	Valor parcial
Personal	ejecutores	5	4.000.000	30%	1.200.000	10	12.000.000
Subtotal costo personal							12.000.000
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor parcial	Duración meses	Valor parcial
Subtotal costo gastos personales							
Fases	Precursora	P	1	20.000.000	80.000.000	4	80.000.000
	Determinación	D	1	20.000.000	80.000.000	4	80.000.000
	Formulación	F	1	20.000.000	80.000.000	4	80.000.000
	Rastreo y valoración	RV	1	20.000.000	80.000.000	4	80.000.000
	Puesta en marcha	PM	1	20.000.000	80.000.000	4	80.000.000
Implementación							
Bogotá	Localidades	Mes	24	100.000.000	100.000.000	1	100.000.000
Subtotal costo gastos administrativos							512.000.000
Total costo del proyecto							512.000.000

Nota. En la presente tabla se describen los valores que se tuvieron en cuenta en la proyección del Modelo de Seguridad propuesto.

Conclusiones

Se identificaron tres tendencias de pensamiento que se relacionan con la educación vial, la convivencia vial armónica y la gestión estratégica de la seguridad vial. En esencia, la seguridad vial puede ser entendida como el conjunto de ejercicios y dispositivos que certifican el buen funcionamiento de la circulación del tránsito; la convivencia vial armónica comprende el conocimiento y respeto de las normas que se adjudican a las vías para vivir de forma adecuada en la calle, y finalmente, la gestión estratégica de la seguridad vial concebida como las estrategias y medidas de planificación, implementación, seguimiento y mejora que deben generar las instituciones públicas y privadas.

La educación vial se convierte en la principal herramienta para superar los riesgos de accidentalidad que se pueden presentar a nivel nacional, teniendo en cuenta que, permite adquirir los conocimientos necesarios para anticipar, prevenir y controlar la accidentalidad vial, toda vez que se enfatiza en la aplicabilidad de las señales de tránsito, la observancia de las condiciones climáticas y la disposición de las vías.

La matriz de Haddon es una herramienta que permite identificar y categorizar estrategias preventivas de los accidentes de tránsito en la medida que optimiza la efectividad de las acciones implementadas. En este sentido, se evalúan dos dimensiones la primera relacionada con el antes –pre-accidente-, el durante –accidente- y el después –post accidente- y, la segunda, relacionada con el vehículo, la vía y el ser humano.

La estrategia de una organización consiste en la dirección establecida por los administradores más los movimientos competitivos y enfoques de negocios que emplean para competir con éxito. En el caso de la seguridad vial, la estrategia consiste en brindar las herramientas suficientes para sortear los siniestros que puedan suceder en las vías, en aras de evitar el incremento de accidentes.

La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten a una empresa alcanzar sus objetivos. Desde esta perspectiva, la seguridad vial vista desde la administración estratégica permite la implementación de decisiones que permiten a las personas que hacen uso de las vías, lograr la seguridad vial desde todos los ámbitos.

La propuesta del Plan Nacional de Seguridad Vial permitirá evidenciar como resultados que cada funcionario conozca e interiorice cada una de las tareas del Plan identificando las causas y los problemas en materia de seguridad vial. Lo anterior, dará lugar a que, se fomente la educación vial, la convivencia vial armónica y la gestión estratégica de la seguridad vial. De esta manera, la interiorización y aplicabilidad del Plan por parte de los ciudadanos al interior de las organizaciones permitirá reducir el número siniestros viales en servicio y fuera del mismo evitando la pérdida de vidas humanas.

Incrementar las actividades de prevención y seguridad vial, con el fortalecimiento de las capacitaciones en normatividad de tránsito y transportes, conducción y prevención vial, evitando el exceso de confianza al conducir, el irrespeto por las señales de tránsito y el abuso de autoridad entre otras, promoviendo la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía.

Al existir las inconsistencias en la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial actual, toda vez que, prevalece un elevado número de accidentes por parte de ciudadanos. La aplicación del Plan daría lugar a la disminución del ausentismo laboral en las organizaciones lo que está generando una afectación al Estado con una carga económica y prestacional según la gravedad de la lección.

El Plan no presenta una articulación adecuada con las autoridades político-administrativas, situación, que puede ser un obstáculo al momento de llevar a cabo el despliegue local de las directrices nacionales que provienen de la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional. El aumento exponencial de los accidentes de tránsito, se convierten en uno de los aspectos detractores del Plan Nacional de Seguridad Vial a nivel Colombia.

Recomendaciones

Se debe equipar de la infraestructura, talento humano y recursos económicos necesarios para que se ejecute el plan conforme a las necesidades de seguridad vial de los usuarios. Es por esto, que la oportunidad que brinda el despliegue de cada uno de estos elementos es la punta de lanza que define el éxito de su implementación en el territorio colombiano.

Es necesario que la implementación del Plan se lleve a cabo, bajo la valoración de las fases del antes, durante y después para su efectiva aplicación. Motivo, por el cual cada uno de los aspectos del plan deben estar supeditados a este tipo de planificación para lograr la máxima expresión de la prevención de accidentalidad vial.

La formulación del plan de seguridad vial está adherido al Plan de ordenamiento territorial de cada municipio como de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana y la Política Marco de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Es por esto, que la fase diagnóstica que se elabore frente a la accidentalidad vial, como un problema de seguridad pública, marca el horizonte de planeación estratégica que se requiere para la disminución de las raíces casuales que lo provocan.

La atención al ciudadano es el aspecto que debe ser primordial en el desarrollo del Plan de Seguridad Vial, toda vez que es el usuario principal de su formulación, implementación y seguimiento. En él deben recaer la planeación de todos los elementos que conforman el Plan a fin de satisfacer sus necesidades de seguridad vial.

La implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial debe ir acompañado de un soporte tecnológico basado en las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC-, que permita generar cuadros de mando integral para la adecuada toma de decisiones, en temas de seguridad vial.

El desarrollo del Plan también necesita de un programa de capacitación definido, con el fin de fortalecer las competencias del talento humano que participa en su implementación a nivel nacional.

Es fundamental e importante la educación vial a través de herramientas tecnológicas de fácil acceso y comprensión para todos y cada uno de los actores viales.

Es indispensable la construcción de políticas públicas que permitan redimensionar la edad mínima permitida para consumo de alcohol y así contribuir a la convivencia vial armónica.

Referencias

- Agencia Nacional de Seguridad Vial. (07 de Mayo de 2022). *Comparativo Internacional IRTAD*. Obtenido de Agencia Nacional de Seguridad Vial:
<https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/comparativo-internacional-irtad>
- Aguirre García, J. C., & Jaramillo Echeverri, L. G. (2012). Aportes del método fenomenológico a la investigación cualitativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* , 51-74.
- Alarcón, J. D., Gich Saladich, I., Vallejo Cuellar, L., & Ríos Gallardo, A. (2018). Mortalidad por accidentes de tráfico en Colombia. Estudio comparativo con otros países. *Rev. Esp. Salud Publica vol.92 Madrid* , 1-16.
- ANSV. (2020). *Informe Auditoría de Cumplimiento* . Bogotá D.C.: Agencia Nacional de Seguridad Vial.
- ANSV. (23 de Junio de 2022). *Esta es la hoja de ruta de Colombia para superar los problemas de la seguridad vial*. Obtenido de Semana:
<https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/esta-es-la-hoja-de-ruta-de-colombia-para-superar-los-problemas-de-la-seguridad-vial/202200/>
- Berrones Sanz, L. D. (2019). Experiencia metodológica en la capacitación de promotores de seguridad vial en México. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa, vol. 10, núm. 19*, 1-10.
- Bolaños Ruiz, Y. P. (2017). *Prevalencia del ausentismo laboral y factores ocupacionales en el personal de una institución estatal en pitalito -huila-colombia*. Bogotá D.C.: Universidad del Rosario.
- Cabrera Arana, G. (2020). Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 1-8.

- Cabrera, G., & Velásquez, N. (2020). Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 218-225.
- Calderón Berrocal, M. (11 de Febrero de 2011). *Teoría de la propensión a los accidentes*. Obtenido de Prevención de riesgos:
<https://prlambitodocente.blogspot.com.co/2011/02/teoria-de-la-propension-al-accidente.html>
- Carvajal, C. (2006). *Fase aguda de estrés Post- Traumático en los accidentes de tránsito*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes. Obtenido de
http://www.clinicalascondes.com/areaacademica/pdf/MED_JUL_06/faseaguda.pdf
- Celleri, M., Brunelli, M., Cesan, M., & Lellis, M. d. (2021). Políticas públicas para la reducción de accidentes de tránsito por el consumo de alcohol en la Argentina. *Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines*, 275-286.
- Celleri, M., Brunelli, M., Cesan, M., & Lellis, M. d. (2021). Políticas públicas para la reducción de accidentes de tránsito por el consumo de alcohol en la Argentina. *Interdisciplinaria*, vol. 38, núm. 3, 275-286.
- Congreso de Colombia. (27 de Diciembre de 2013). *Ley 1702 de 2013*. Obtenido de Función Pública :
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56286>
- Contraloría . (2018). *Informe de Auditoría de Desempeño a la Implementación, Ejecución y Seguimiento del Plan Nacional de Seguridad Vial* . Colombia: Contraloría General de la República .
- D'Alessio Ipinza, F. A. (2015). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. Pearson Educación.

- Fred, D., & Forest, D. (2017). *Conceptos de la administración estratégica (6ª.ed.)*. Pearson Educación.
- Fred, R. &. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica (15a. ed.)*. P. Educación, Ed.
- García Rivera, M. (2010). La teoría de la causalidad en los accidentes de tránsito. *Publicaciones didácticas*, 187-702.
- Hernández Sampieri, R. (2010). Metodología de la investigación. En R. Hernández Sampieri, *Los métodos mixtos* (págs. 546-601). México: McGrawHill.
- Hill, C. W. (2019). *Administración estratégica: teoría y casos un enfoque integral*. Cengage Learning.
- ISTAS. (2009). *Glossari de mobilitat sostenible*. Italia: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud.
- Lota, L. F. (2019). *Boletín Estadístico Colombia fallecidos y lesionados serie nacional agosto 2018-2019*. Bogotá D.C.: Agencia Nacional de Seguridad Vial.
- Marroquín Muñoz, L. F., & Grisales Romero, H. (2019). Muertes por incidentes viales en Bello (Antioquia) (2012-2016). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, vol 37, núm. 3, 86-97.
- Medina Barona, L. M. (2013). *Análisis de ausentismo laboral por incapacidad temporal de una universidad pública del suroccidente colombiano en el periodo 2005 a 2009*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Ministerio de Transporte. (14 de Marzo de 2021). *Manual de Funciones*. Obtenido de Ministerio de Transporte : <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/5597/manuales-de-funciones/>
- Mintransporte. (2002). *Ley 769 de 2002 por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Mintransporte.

Mintransporte. (2014). *Resolución 0001565 (06, Junio, 2014). Por la cual se expide la Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial*. Bogotá D.C.: Ministerio de Transporte.

Mintransporte. (22 de Octubre de 2018). *Contraloría rajó el Plan Nacional de Seguridad Vial*. Obtenido de La fm: <https://www.lafm.com.co/colombia/contraloria-rajo-el-plan-nacional-de-seguridad-vial>

Mintransporte. (17 de 09 de 2020). *Cifras Parciales 2020*. Obtenido de <https://ansv.gov.co/observatorio/indexc991.html?op=Contenidos&sec=77>

Montealegre Quijano, J. L., & Garzón Quiroga, J. A. (2021). Puntos críticos de accidentes de tránsito en Ibagué, Colombia. *Estudios demográficos y urbanos, vol. 36, núm. 2, 673-715*.

Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (2018). *Informe de siniestros 2018*. Obtenido de Agenda Nacional de Seguridad Vial: <https://ansv.gov.co/observatorio/indexfd82.html?op=Home>

Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (2022). *Víctimas fallecidas y lesionadas*. Obtenido de Agencia Nacional de Seguridad Vial: <https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/fallecidos-y-lesionados-2021-2022>

OMS. (20 de Junio de 2022). *Traumatismos causados por el tránsito*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/road-traffic-injuries>

ONSV. (15 de Marzo de 2022). *Observatorio Nacional de Seguridad Vial*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/america/colombia/2022/03/15/en-lo-corrido-de-2022-ha-aumentado-el-numero-de-peatonos-fallecidos-en-accidentes-viales-en-colombia/>

- ONU. (30 de Junio de 2022). *Accidentes viales: “Una epidemia silenciosa y ambulante” que mata a 1,3 millones de personas por año*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas: <https://news.un.org/es/story/2022/06/1511112>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 227-232.
- Pacheco Cortés, C. M. (2017). Educación vial en la era digital: cultura vial y educación permanente. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, vol. 8, núm. 15, pp. 1-14, 34-55.
- Pico Merchán, M. E., & González Pérez, R. E. (2011). Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. *Hacia la promoción de la salud*, 190-204.
- Policía Nacional. (20 de Mayo de 2022). *Misión, visión, mega, valores, principios y funciones*. Obtenido de Policía Nacional: <https://www.policia.gov.co/mision-vision-mega-principios-valores-funciones#:~:text=La%20Polic%C3%ADa%20Nacional%20adopta%20como%20Visi%C3%B3n%20la%20siguiente%3A,futuro%20responsable%20en%20la%20ciudadan%C3%ADa%E2%80%9D>.
- PONAL. (2020). *Accidentalidad de funcionarios por unidad*. Bogotá D.C.: Dirección de Talento Humano .
- Ponce de León Guerra, J. C., Velázquez Mulet, D., & Rodríguez Castellanos, F. (2022). La seguridad del movimiento en el currículo de la carrera Mecanización. *EduSol*, vol. 22, núm. 78, 43-52.
- Presidencia de la República. (21 de Abril de 2015). *Decreto 787 de 2015*. Obtenido de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76294>

Presidente de la República. (17 de Enero de 2011). *Decreto 87 de 2011*. Obtenido de Ministerio de Transporte:

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0087_2011.html

Raufflet, E. B. (2017). *Administración estratégica*. México D.F, Mexico: Grupo Editorial Patria. .

Rocco, T. B.-P. (2003). Taking the Next Step: Mixed Methods Research in Organizational Systems. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19-29.

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*, vol. 49, núm. 2, abril-junio,, 290-299.

Secretaria de Movilidad. (11 de Julio de 2022). *Homicidios y muertes por accidentes de tránsito en Colombia aumentaron más del 18 % en el primer semestre*. Obtenido de Secretaria de Movilidad de Bogotá:

<https://www.infobae.com/america/colombia/2022/07/11/homicidios-y-muertes-por-accidentes-de-transito-en-colombia-aumentaron-mas-del-18-en-el-primer-semestre/>

SURA. (01 de Febrero de 2012). *Seguridad activa y pasiva de un vehículo*. Obtenido de SURA: <https://blog.segurossura.com.co/articulo/movilidad/seguridad-activa-pasiva-vehiculo>

Thompson, A. A. (2018). *Administración Estratégica*. McGraw-Hill Interamericana.

Trillos Pacheco, J. J., & Cuello Lazcano, M. C. (2020). Gestión de la comunicación y cultura vial en instituciones educativas de Barranquilla. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 25, núm. 89, ISSN: 1315-9984, 106-122.

Vera Horta, C. A. (2015). *Propuesta metodológica pra el manejo productivo de la seguridad en la indcutria de la construcción chilena*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.

Anexo A

Instrumento de medición para diagnosticar el estado actual del modelo de direccionamiento estratégico de la Dirección de Tránsito y Transporte					
Nombre del Funcionario			Fecha de aplicación: DD/MM/AA		
<p>INSTRUCCIONES:</p> <p>Solicitamos dar respuesta a cada uno de los ítems, utilizando la escala Likert:</p> <p>1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = Parcialmente en desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = Parcialmente de acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo</p>					
A. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	1 = Totalmente en desacuerdo	2 = Parcialmente en desacuerdo	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 = Parcialmente de acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
La gestión del conocimiento está considerada como un factor diferenciador para la DITRA y por consiguiente se enmarca en su estrategia organizacional					
El personal que compone la organización tiene la posibilidad de adaptarse a los nuevos retos o actividades de acuerdo a su misionalidad.					
Existe una comunicación asertiva y eficiente, entre los policías del nivel directivo y el nivel ejecutivo.					
Las estrategias definidas por la Dirección de Tránsito					

y Transporte están alineadas con los procesos y procedimientos de la Institución.					
B. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	1 = Totalmente en desacuerdo	2 = Parcialmente en desacuerdo	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 = Parcialmente de acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
La estrategia de la Dirección de Transporte, es acorde a sus procesos misionales.					
DITRA tiene definidos modelos de difusión para que los funcionarios conozcan su plan estratégico					
La Policía Nacional ha adoptado 4 valores y 5 principios, los cuales son vivenciados en la cultura de los funcionarios de DITRA.					
C. VISIÓN	1 = Totalmente en desacuerdo	2 = Parcialmente en desacuerdo	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 = Parcialmente de acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
La Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional es dinámica como organización que aporta al bienestar del país.					
Los Policías conocen los procesos y procedimientos para alcanzar la visión de la Dirección de Tránsito de la Policía Nacional.					
Las actividades que realizan los uniformados en el día a día están alineadas para alcanzar la visión					

de la institución en el 2030.					
D. OBJETIVOS	1 = Totalmente en desacuerdo	2 = Parcialmente en desacuerdo	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 = Parcialmente de acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
El personal que integra la organización está enterado de lo que debe hacer y el por qué, para lograr los objetivos propuestos.					
Los procedimientos definidos para los procesos misionales de prevención vial y movilidad de la Dirección de Tránsito y Transporte son suficientes para alcanzar los objetivos definidos en la estrategia.					
El servicio de Policía de Tránsito satisface las necesidades de la comunidad					
E. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS	1 = Totalmente en desacuerdo	2 = Parcialmente en desacuerdo	3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 = Parcialmente de acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
Todos los policías conocen los resultados obtenidos en cada trimestre, en referencia al cumplimiento de metas y objetivos de DITRA.					
El personal está convencido que las implementaciones de las diferentes acciones son viables y el resultado alcanzable.					

Existe resistencia al cambio por parte del personal en la implementación de nuevas iniciativas para cumplir con el control y seguridad en las vías nacionales de nuestro país.					
--	--	--	--	--	--