



**Facultad de
Ciencias Sociales y Humanísticas**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**“ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE
EDUCACIÓN EN SEGURIDAD VIAL COMO MECANISMO PREVENTIVO EN
LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA PROVINCIA DE
SANTA ELENA (2017-2021)”**

Previa la obtención del Título de:

MAGÍSTER EN POLÍTICA Y GESTIÓN PÚBLICA

Presentado por:

FIGUEROA QUIMIS NORMA

VALDIVIEZO CORDOVA MIRIAN

Guayaquil – Ecuador

2022

AGRADECIMIENTO

Para llevar a cabo este trabajo conté con el apoyo de muchos a quienes quiero agradecer:

A mi familia.

A mi compañera de tesis Mirian Valdiviezo.

A los docentes de mi querida Espol en especial a Milton Paredes y a nuestro tutor Juan Carlos Campuzano.

Geomaira Figueroa Quimis

La gratitud es uno de los sentimientos más nobles que tiene el ser humano, al finalizar este trabajo quiero agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mi familia que han sabido darme su ejemplo de trabajo, honradez y perseverancia, a mi esposo Víctor por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio, a mis hijos por ser mi motor de inspiración. No puedo dejar de agradecer a mi hermano Víctor, su apoyo ha sido y es incondicional en todas sus formas, infinitas gracias a JC Campuzano y a todos quienes integran tan linda institución como lo es mi querida ESPOL

Mirian Valdiviezo Córdova

DEDICATORIA

Para mí es una gran satisfacción poder dedicar este trabajo a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mi motivación para lograr superar cada reto.

A mi padre, que desde el cielo es mi guía.

A mi madre, a mis hermanas por siempre confiar en mí.

A mis hijos, Isaías e Isabella por su comprensión cuando mamá estaba en clases.

A mi esposo, Víctor Valdivieso por confiar en mí y apoyarme.

Geomaira Figueroa Quimis

El presente trabajo está dedicado a mis hijos, quienes a su corta edad entendieron y permitieron que el tiempo que les correspondía lo dedique a mis estudios, a mi demás familia por haber sido mi apoyo e inspiración durante mi maestría, pero sobre todo a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando en mi formación tanto profesional y como ser humano.

Mirian Valdiviezo Córdova

COMITÉ DE EVALUACIÓN

Prof. Santiago León Abad
Presidente

Prof. Juan Carlos Campuzano
Tutor

Prof. Milton Paredes Aguirre
Evaluador

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA**

SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Figueroa Quimis Norma

Valdiviezo Córdova Mirian

Resumen

El presente trabajo de titulación, tiene como principal objetivo el análisis de la implementación de programas de educación en seguridad vial como mecanismos preventivos en la reducción de accidentes de tránsito en la provincia de Santa Elena período 2017-2021, cuyas herramientas principales se basan en medios documentales de los planes ejecutados en el territorio, acompañado de referencias directas de actores involucrados en el sistema de educación vial, y adicionalmente se tomaron datos estadísticos para corroborar las metas propuestas. A nivel regional, nacional, y local la seguridad vial cobra mayor relevancia ante los gobiernos debido al incremento de los índices de accidentes en vías, este evento genera la pérdida de vidas y asociada a esta problemática, se generan efectos sociales y daños materiales. El tipo de investigación empleado fue documental sobre Seguridad y Educación Vial, enfocada en aplicación de programas para mitigación de riesgos que se encontró disponible en páginas oficiales de gobiernos internacionales; se utilizaron los registros de estadísticas disponibles en la página oficial de la ANT, para contrarrestar las propuestas de metas en los programas empleados por el gobierno con los indicadores reales de resultados; estos datos fueron: índices de siniestros expresados, índice de mortalidad por siniestros, e índice de lesionados por siniestros. Se emplearon entrevistas con el fin de determinar el nivel de conocimiento de técnicas empleadas por el gobierno en materia de Educación para la Seguridad Vial, expectativa referente a accidentes de tránsito, criterio referente a los organismos de control de Seguridad Vial, y Sugerencias selectivas. La investigación permitió detectar carencias en las medidas empleadas hasta la fecha de corte, así como determinó la necesidad de involucrar a cada actor, tanto en la planificación, como en la ejecución de acciones; debido que la implementación de los programas de educación vial es deficiente en la provincia de Santa Elena, no se dispone de ningún programa de educación vial, únicamente se trabajaba con estudiantes de bachillerato en formación vial.

Abstract

The main objective of this titling work is the analysis of the implementation of road safety education programs as preventive mechanisms in the reduction of traffic accidents in the province of Santa Elena for the period 2017-2021, whose main tools are based on media. Documentaries of the plans executed in the territory, accompanied by direct references of actors involved in the road education system, and additionally statistical data were taken to corroborate the proposed goals. At the regional, national, and local levels, road safety becomes more relevant to governments due to the increase in accident rates on the roads, this event generates loss of life and associated with this problem, social effects and material damage are generated. The type of research used was a documentary on Road Safety and Education, Education, focused on the application of risk mitigation programs that was found available on official pages of international governments; Statistical records available on the official website of the ANT were used to counteract the proposals of goals in the programs used by the government with the real indicators of results; These data were: express claims rates, claims mortality rate, and claims injury rate. Interviews were used in order to determine the level of knowledge of techniques used by the government in terms of Education for Road Safety, expectations regarding traffic accidents, criteria regarding Road Safety control agencies, and selective Suggestions. The investigation made it possible to detect shortcomings in the measures used up to the cut-off date, as well as determining the need to involve each actor, both in planning and in the execution of actions; Due to the fact that the implementation of driver education programs is deficient in the province of Santa Elena, there is no driver education program, only working with high school students in driver education.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
Lista de abreviaturas y siglas	xiv
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes de la investigación	1
1.2 Definición del problema y relevancia	3
1.2.1 Pregunta de investigación	4
1.3 Objetivos de investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	5
CAPÍTULO II	6
REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
2.1 Revisión literaria y aspectos teóricos	6
2.1.1 Accidentes de tránsito	6
2.1.2 Seguridad vial	6
2.1.3 Educación en seguridad vial	8
2.1.4 Medidas para crear la cultura vial	9
2.1.5 Resumen de los resultados de estudios previos	9
2.1.6 Importancia de aplicación de políticas públicas para mejorar la seguridad vial	10
2.1.7 Política Pública como mecanismo para la prevención de accidentes de tránsito	11
2.1.8 Evaluación de políticas públicas	11
CAPÍTULO III	13
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	13
3.1. Metodología de investigación	13
3.2. Recolección de datos y levantamiento de información	13
3.2.1 Diagnóstico de la implementación de programas de educación vial	14
3.2.3 Análisis de buenas prácticas de educación vial	15
3.2.4 Tipos de análisis	15

3.2.4.1 Saturación de la información.....	15
3.2.4.2 Triangulación.....	15
3.2.4.3 Marco lógico.....	17
3.3 Obstáculos y limitaciones.....	18
3.3.1 Obstáculos y limitaciones de información.....	18
3.3.2 Obstáculos y limitaciones de alcance	19
3.3.3 Obstáculos y limitaciones operativas	19
CAPÍTULO IV	20
RESULTADOS	20
4.1 Análisis de los resultados	20
4.1.1 Entrevistas a principales actores.....	20
4.1.2 Principales estadísticas de tránsito nacionales.....	22
4.1.3 Intervenciones de la política de educación para seguridad vial en el territorio ecuatoriano	25
4.1.4 Pilares de acción según el enfoque	26
4.1.5 Procesamiento de datos a través de triangulación múltiple	28
4.1.6 Análisis de buenas prácticas de educación vial - Colombia, Perú, Chile y México... 29	
4.1.6.1 Colombia	30
4.1.6.2 Perú	33
4.1.6.3 Chile	35
4.1.6.4 México	37
4.1.7 Procesamiento de datos a través de triangulación de datos.....	39
4.2 Desarrollo de metodología de marco lógico.....	40
4.2.1 Análisis de involucrados.....	40
4.2.4 Análisis de problema	44
4.2.5 Planteamiento de objetivos.....	45
4.14.6 Propuesta de valor	46
Implicaciones a nivel de la política y gestión pública	48
Matriz consolidada de marco lógico.....	49
Lineamientos	50
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES	53

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA 54

Anexos 62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No.- 1 Pilares para crear una cultura vial	8
Figura No.- 2 Modelo de Triangulación - Fase 1	16
Figura No.- 3 Modelo de Triangulación - Fase 2	16
Figura No.- 4 Modelo de matriz de marco lógico	18
Figura No.- 5 Evolución de siniestros 2017 - 2021	22
Figura No.- 6 Consolidado de siniestros 2017 - 2021	23
Figura No.- 7 Cuadro comparativo de lesionados y fallecidos por provincia 2017 - 2021.	24
Figura No.- 8 Tasa de mortalidad por cada 100 siniestros	25
Figura No.- 9 Proyección de implementación del PNSV	26
Figura No.- 10 Alineación legal	26
Figura No.- 11 Plan Nacional de Seguridad Vial	26
Figura No.- 12 Porcentaje promedio de fallecidos por cada 100 000 habitantes en los países OCDE	30
Figura No.- 13 Compromisos a nivel nacional (Colombia)	31
Figura No.- 14 Compromisos del plan decenal de salud pública	31
Figura No.- 15 Tasa de motorización frente a los siniestros por cada 10 mil vehículos (2016 -2020).....	33
Figura No.- 16 Red del Sistema de seguridad vial	34
Figura No.- 17 Fallecidos en siniestros de tránsito 2011-2019	36
Figura No.- 18 Peatones fallecidos en accidentes de tránsito conforme la edad, 2011-2019	36
Figura No.- 19 Guía de buenas prácticas de seguridad vial en México	37
Figura No.- 20 Resultados de siniestros de tránsito 2014 - 2019.....	38
Figura No.- 21 Víctimas Fallecidas 2014 -2019.....	38
Figura No.- 22 Lesionados 2014 - 2019	38
Figura No.- 23 Análisis de problema.....	44
Figura No.- 24 Planteamiento de objetivos	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.- 1 Beneficios de la implementación de las buenas prácticas de Seguridad Vial	32
Tabla No.- 2 Variables Estratégicas Identificadas.....	34
Tabla No.- 3 Proyección poblacional de la Prov. de Santa Elena	40
Tabla No.- 4 Análisis de involucrados y estrategias	41
Tabla No.- 5 Población potencial	42
Tabla No.- 6 Población Objetivo.....	43
Tabla No.- 7 Estrategia 01	46
Tabla No.- 8 Estrategia 2.....	47
Tabla No.- 9 Estrategia 3.....	47
Tabla No.- 10 Matriz de verificación	48
Tabla No.- 11 Indicadores de evaluación	49
Tabla No.- 12. Matriz consolidada de marco lógico	49

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No.- 1 Matriz de entrevistas a directivos	62
Anexo No.- 2 Matriz de entrevistas a sociedad civil.....	62
Anexo No.- 3 Matriz de entrevistas a Directivos	63
Anexo No.- 4 Matriz de entrevistas a Sociedad civil	65
Anexo No.- 5 Siniestros 2017 - 2021	66
Anexo No.- 6 Variación Porcentual de Siniestros de tránsito por provincia.....	67
Anexo No.- 7 Número de Lesionados 2017 - 2021 por provincia.	68
Anexo No.- 8 Variación Porcentual de Lesionados por provincia.....	69
Anexo No.- 9 Número de Fallecidos en sitio 2017 - 2021	70
Anexo No.- 10 Variación Porcentual de Fallecidos en sitio por provincia.	71
Anexo No.- 11 Víctimas totales en siniestros de tránsito 2017 - 2021	72

Lista de abreviaturas y siglas

PNBV: Plan Nacional de Buen Vivir

ANT: Agencia Nacional de Tránsito

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

OMS: Organización Mundial de la Salud

COPLAFIP: Código Orgánico de Planificación y Finanzas

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

MINEDUC: Ministerio de Educación

CTE: Comisión de Transito del Ecuador

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes de la investigación

Los accidentes de tránsito se han convertido en un problema de salud pública, de alto interés para el estado ecuatoriano, los gobiernos locales y sin lugar a duda, para la ciudadanía en general. Desde una perspectiva social, el transporte es un factor importante para la movilidad de personas o de recursos; durante este proceso pueden existir accidentes los cuales provocan no solo perjuicios económicos, sino que incurren en lesiones o pérdida de vidas (Rivera & Vargas, 2021).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2018), las muertes por accidentes de tránsito continúan aumentando, con un promedio anual de 1,35 millones de muertes. Así mismo, las lesiones causadas por el tránsito son la séptima causa de muerte en el mundo y el principal motivo de muerte de niños y jóvenes de 5 a 29 años, destacando este problema principalmente en los países de Latinoamérica, siendo una de las primeras causas de mortalidad en la región, responsable anualmente de 142.252 fallecimientos y un número estimado de más de 5 millones de lesionados.

Según Montero, (2018) los peatones fallecidos por accidentes de tránsito referentes a la subregión Andina representan en promedio el 43%. Es por ello, que Ecuador ocupa el séptimo lugar en tasa de mortalidad, por accidentes de tránsito a nivel de Latinoamérica; las muertes por accidentes de tránsito son un problema prioritario en salud pública a escala mundial, principalmente en los países de Latinoamérica con implicaciones sociales, económicas y de salud.

Diversos estudios enfocan los riesgos ligados al desconocimiento y a la falta de actualización en educación vial, se registra una responsabilidad de este aspecto en los índices de siniestralidad y salud de los ciudadanos en general; las estadísticas a nivel de Latinoamérica sobre accidentes de tránsito y lesiones provocadas desencadenan la necesidad

de contar con políticas claras y aplicación de estrategias sectoriales que reduzcan estas tasas (OMS - Organización Mundial de Salud, 2004).

En Ecuador, existe normativa legal de la temática evaluada debido que en el año 2014 entró en vigor la reforma a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, cuyo objetivo se enfoca en garantizar la seguridad vial desde un enfoque técnico y preventivo mediante el fortalecimiento en educación y concienciación. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), los fallecimientos por accidentes de tránsito son noticia en la prensa digital, atribuyendo como las principales causas la imprudencia de los conductores y peatones (Gómez García, 2016)

La entidad encargada de la aplicación de políticas y demás estrategias enfocadas en Seguridad Vial es la ANT; sin embargo, se ejecutan en coordinación con otras carteras de estado y con otros sectores, tales como: Ministerio de Educación, Comisión de Tránsito del Ecuador, Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), Sociedad Civil, y representantes de cooperativas de transporte. Según la ANT, indican que desde el año 2017 al 2020 presentó cifras positivas en reducción de estas cantidades periodo a periodo, siendo la más significativa la ocurrida del año 2019 a 2020 con 31%.

Es importante mencionar que la reducción también se debe a las restricciones de movilidad tanto de peatones como del tránsito vehicular; no obstante, este índice dio un giro del año 2020 a 2021, incrementando los resultados en 25,8 %. La media anual de 33 muertes por cada 100 mil habitantes, ubican al Ecuador como uno de los países con más alta tasa de mortalidad de América Latina.

A nivel nacional se han establecido iniciativas enfocadas en la prevención de siniestros de tránsito a través de la educación vial; en este sentido, el 16 de agosto del año 2017 se firmó el “Pacto Nacional para la Seguridad Vial”, como política de Estado para la generación de una cultura de Seguridad vial, en la que participen todos los actores públicos y privados (Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito, 2017).

Las tres principales causas de siniestros ocurridos en el año 2021 a nivel nacional, conforme datos presentados en las estadísticas de la ANT, fueron: conducir desatento a las condiciones de tránsito (celular, pantallas de video, comida, maquillaje o cualquier elemento

distractor); no respetar las señales reglamentarias de tránsito (pare, ceda el paso, luz roja del semáforo); y conducir vehículo superando los límites máximos de velocidad.

La provincia de Santa Elena cuenta aproximadamente con 400 mil habitantes, siendo la décimo cuarta provincia más poblada del país; está constituida por 3 cantones, con sus respectivas parroquias urbanas y rurales; de acuerdo con los informes de ANT (2021), el número de accidentes de tránsito en el 2021 ascendió a 517, el número de lesionado 507 y el número de fallecidos llegó a 39.

De acuerdo a Diario El Universo, (2018) en la provincia de Santa Elena los siniestros de tránsito se dan en mayor porcentaje durante los días de asueto, y fines de semana, principalmente en horas de la tarde; debido que por los atractivos turísticos los conductores locales e intra provinciales se desplazan de norte a sur y viceversa; es por tanto que, se ha tomado a la provincia de Santa Elena, como territorio del caso de estudio.

Debido a la relevancia de la problemática en la relación con la salud de la población, se considera de suma importancia la evaluación periódica de las diferentes acciones del ámbito público que se enfocan en fortalecer la educación en Seguridad Vial; el monitoreo puede ser ejecutado a través de variedad de técnicas y los resultados pueden ser empleados con diferentes fines, objetivos y funciones.

1.2 Definición del problema y relevancia

De acuerdo a los datos publicados en el portal de estadísticas de la ANT, los accidentes de tránsito en la provincia de Santa Elena durante el periodo 2017-2021 han sido principalmente por los siguientes motivos: caso fortuito, calzada resbaladiza, causas impredecibles, mal estado de la vía y obstáculos en la vía. Por tal razón, la seguridad vial ha cobrado importancia y conduce a un aumento de la conciencia pública, debido que los accidentes resultan de un comportamiento de conducción irresponsable.

Existe a nivel público entidades como la Secretaría Técnica de Planificación, a cargo de revisión técnica en la formulación de planes, programas y proyectos; sin embargo, en el aspecto de evaluación se tiene de forma general por entidad o institución al través del proceso de rendición de cuentas. Actualmente la tarea de evaluación se realiza mediante auditorías

ejercidas por la Contraloría General del Estado, pero este proceso es de tipo esporádico y no exclusivo a políticas y programas.

Se empleó en el año 2008 el sistema integrado de gestión por resultados, el mismo que tiene por objeto el seguimiento y monitoreo de las acciones de cada cartera de estado, pero una vez más, no es exclusiva a determinar de forma integral una evaluación de resultados esperados; adicionalmente esta herramienta es manejada por cada entidad, comprometiendo el registro de datos.

Por otra parte, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas (COPLAFIP) señala que "Art. 4.- Del ciclo de la política pública. - Los actores responsables de la formulación e implementación de la política pública, deberán cumplir con el ciclo de la política pública en lo referente a la formulación, coordinación, implementación, seguimiento y evaluación de políticas.

Este hecho en particular provoca que los índices que se proponen como metas no se cumplan a cabalidad, viéndose afectada la gestión institucional; en consecuencia, el problema se define como identificación de inconsistencias en la implementación de programas de política pública de educación en seguridad vial impacta en la reducción de accidentes de tránsito en la provincia de Santa Elena que deben ser evaluadas y mitigadas a través de propuestas de mejora en su implementación.

1.2.1 Pregunta de investigación

¿En qué incidió la implementación de programas de política pública de educación en seguridad vial para la reducción de accidentes de tránsito en la provincia de Santa Elena 2017-2021?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Analizar la implementación de los programas de educación en seguridad vial como mecanismos preventivos en la reducción de accidentes de tránsito en la provincia de Santa

Elena en el período 2017-2021; a través, de una revisión documental y el uso de enfoque cualitativo para la elaboración de propuestas de mejoras de dichos programas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la implementación de los programas de educación vial general en la provincia de Santa Elena.
- Realizar un análisis de buenas prácticas de educación vial en otros países y/o en otras ciudades del Ecuador.
- Diseñar elementos de política pública para la implementación de un programa de educación vial en la provincia de Santa Elena.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Revisión literaria y aspectos teóricos

En la revisión se analizaron artículos científicos e informes académicos publicados en el área del conocimiento, estos documentos científicos fueron de carácter empírico, teórico, crítico, analítico y metodológico.

2.1.1 Accidentes de tránsito

De acuerdo a Trujillo et al., (2019) un accidente de tránsito involucra a un vehículo que circula en una vía pública o privada, puede ser una colisión entre dos o más vehículos, un automóvil y un peatón, un animal, un obstáculo y un vehículo; generalmente, los accidentes de tránsito son atribuidos al factor humano y se señala al conductor o al peatón como causante.

Este enfoque tradicional es bastante subjetivo, debido que hay detalles que pueden contribuir para que al transitar los vehículos por cualquier tramo o punto de una vía, el riesgo de siniestro sea mayor. Entre estos, se pueden mencionar irregularidades en la superficie de rodamiento, mala iluminación de la vía, obstáculos en la calzada, ancho de los carriles, falta de una buena señalización, drenajes mal dispuestos, pendiente de la vía, condiciones climáticas de la zona, entre otras (Guillermo Matamoros, 2012).

2.1.2 Seguridad vial

De acuerdo a Tosi et al., (2019) se basa en un sistema de transporte seguro relacionado con la ausencia de peligro, daño o peligro, la definición de seguridad vial es sinónimo de prevención de accidentes de tráfico; la seguridad vial se preocupa especialmente por los efectos que tales accidentes pueden tener sobre la vida y la salud de las personas, no obstante, la inseguridad vial resulta como tres factores que tienen reconocimiento de la preponderancia de conductas con los usuarios viales.

El comportamiento de seguridad vial logra la transformación en cualquier grupo social, y también requiere un esfuerzo significativo por parte del agente de cambio y más esfuerzo objetivo; desde la perspectiva de los accidentes de tráfico, se ha demostrado que las campañas publicitarias en redes sociales reducen la proporción de personas que conducen bebiendo (Cárdenas & Orozco, 2020).

La seguridad vial se encuentra asociada a lo que estipula la Constitución de la República del Ecuador donde se garantizan los derechos constitucionales, como el derecho a la vida y a la integridad personal inspiran normas y políticas públicas para reducir los accidentes de tránsito, mientras que los derechos constitucionales se enfocan una vida digna, la libre circulación y el acceso a servicios públicos de calidad pueden justificar o explicar normas y políticas públicas que garanticen vías para personas y para los medios de transporte (Bonilla & Vélez, 2015).

Según Pico et al., (2011) la seguridad vial debe ser vista como un sistema social caracterizado como un todo, que consiste en una variedad de actividades o procesos que involucran a diferentes actores que interactúan en el entorno físico; a través, del uso de medios de transportes motorizados o no motorizados. Es importante señalar que este sistema social debe ser dinámico, libre de conflictos y contradicciones, debido que su objetivo es la vida de las personas como base, así como la preservación de la infraestructura básica

Para el buen funcionamiento del sistema, es fundamental que todos actúen de manera coordinada, debido que su participación es directa en el cambio, tales como: peatones, ciclistas, pasajeros y automovilistas, o indirectamente, representan a las partes interesadas como los diseñadores de seguridad vial, las políticas y programas que permiten el funcionamiento del sistema; estos incluyen organizaciones públicas y gubernamentales, ONG, organizaciones privadas y la sociedad civil.

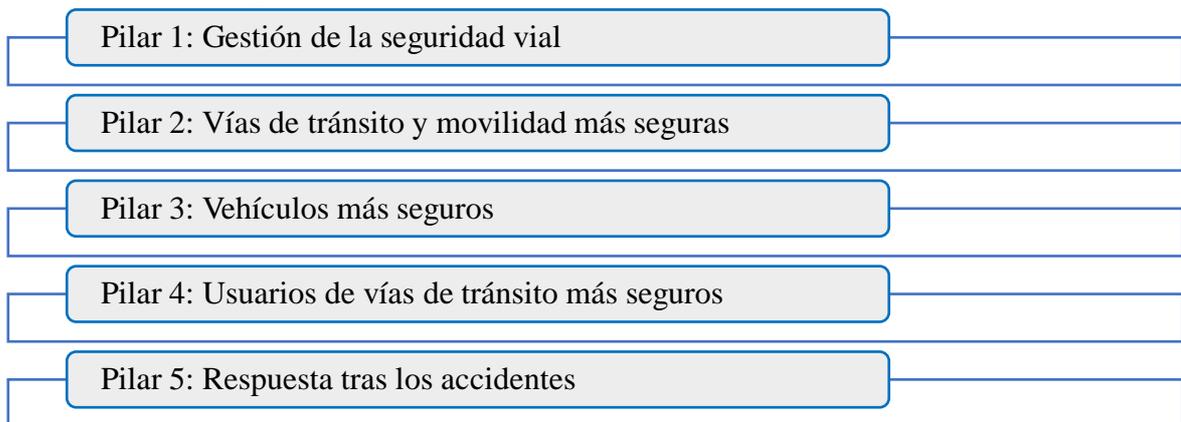
A nivel mundial la seguridad vial es una preocupación importante, sobre todo en países donde existe el crecimiento y expansión acelerados de las ciudades, generando el tráfico de vehículos; las políticas de seguridad vial en la vía pública consideraron el concepto de cultura cívica como el proceso mediante el cual los ciudadanos voluntariamente comprenden las normas y reglamentos (Pico et al., 2011).

2.1.3 Educación en seguridad vial

Desde un concepto amplio el término de educación vial surge como una transmisión de conocimientos los cuales se centran en exponer conocimientos y otras competencias enfocadas en el uso seguro, responsable y sostenible, debido que son constituidos como una tarea cotidiana que demuestra el desarrollo de hábitos y actitudes positivas relacionadas con la coexistencia pública asociándose a la mejora de la calidad de vida de la sociedad; a través, de una correcta educación vial se logra un comportamiento seguro entre todos los involucrados (Pacheco, 2017).

En complemento a la definición anterior, la comisión económica para América Latina y el Caribe – CEPAL enfoca la aplicación de educación para la seguridad vial en pilares fundamentales, que se muestran a continuación:

Figura No.- 1 Pilares para crear una cultura vial



Fuente: (CEPAL, 2017)

Dentro del territorio ecuatoriano el ministerio de educación acoge el término de educación vial, estableciendo que es indispensable la seguridad vial desde el ámbito académico, buscando fortalecer la enseñanza de la seguridad vial en las unidades educativas, orientando la estrategia hacia la creación de una cultura de reconocimiento y respeto de las normas de tránsito. El objetivo de esta política es crear hábitos y actitudes de positiva convivencia, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida, la educación ambiental y la seguridad vial, de acuerdo con el principio educativo del Buen Vivir ecuatoriano (Fernández et al., 2017).

2.1.4 Medidas para crear la cultura vial

La cultura vial hace referencia a los comportamientos humanos en las vías y en los espacios de movilidad, no juzga si son correctos o incorrectos, lo que importa es la manera en que las colectividades se expresan en esos espacios; hace referencia al hecho de que se comprenda los deberes y derechos en el uso de las vías, sobre todo porque cualquier persona, en cualquier momento puede jugar un rol de: conductor, ciclista, motociclista, peatón, peatón con capacidades diferentes; se refiere a la construcción de una convivencia armoniosa, responsable y de respeto entre todos (Trcimplan, 2014).

Existen diferentes acciones orientadas a fortalecer la educación vial, tales como:

- Promover el uso de charlas y valores morales relacionados con la importancia de educación vial.
- Involucrar a toda la sociedad en el cumplimiento de las leyes de tránsito.
- Incluir todas las modalidades del sistema educativo.
- Explicación de la señalética para prevención vial.
- Fortalecimiento de programas relacionada con la educación vial.

2.1.5 Resumen de los resultados de estudios previos

De acuerdo a Arriaga & Racines, (2019) la educación en seguridad vial es el mecanismo preventivo en la reducción de la accidentalidad vial; la educación vial es considerada el principal elemento para la mitigación de la ocurrencia de accidentes, lesiones y mortalidad en la ciudad de Santiago de Cali y de las Políticas Públicas, que se han desarrollado en relación a la seguridad vial y educativa.

Según Cabrera (2019) el Estado debe promover una mejor educación vial, debido que es un componente importante a la hora de formar a los peatones, fomentando el respeto y la buena cultura vial; debe ser esta educación desde la infancia porque se aprende una buena cultura.

Es importante mencionar que la señalización ubicada en el centro de la ciudad es bastante completa, mientras que en la zona urbana periférica no cuenta con mucha señalización; es decir, es carente debido a la diferencia del flujo vehicular. La seguridad vial como disciplina práctica se refiere a toda la búsqueda de la felicidad de una persona, como resultado de muchas variables que intervienen, en las que las habilidades y capacidades humanas son de gran importancia (Riaño et al., 2017).

Mientras que los autores Arriaga y Racines (2019) concluyen que en México la población registra una conducta individual; no obstante, se visualiza porque tiene en cuenta al momento de formar hábitos uniformes que conducirán a prácticas sanas relacionadas con la movilidad. En Perú, no se tiene una buena posición en cuanto a la organización interna de sus entidades territoriales, carece de elementos para un correcto desarrollo de actividades básicas de prevención. En cuanto a Colombia, se conoce como una nación muy normativista, donde el cumplimiento de dichas normas es el factor más relevante a la hora de medir resultados.

2.1.6 Importancia de aplicación de políticas públicas para mejorar la seguridad vial

La importancia radica en que se debe interrelacionar el orden legal incorporando la academia, la comunidad y las organizaciones sociales, se debe coadyuvar los procesos mediante estrategias de sensibilización y concientización para la prevención de accidentes de tránsito, desde la salud pública, atendiendo su capacidad técnica, de infraestructura. Aunque el número de muertes en carretera se ha reducido drásticamente, el número de accidentes sigue siendo significativo, así, los accidentes de tráfico son la primera causa de muerte no natural en España. (Oñate, 2018).

Según Ramos, (2012) es importante diseñar y mantener una política pública de seguridad vial; a través de cuatro acciones: el uso de la tecnología y la gestión del tránsito, mejorando la infraestructura vial, segundo, con la modernización de los servicios para las personas, a través de la formación organizacional con un modelo estructural y de gestión orientado a la calidad y la eficiencia en la asignación material y económica de los recursos humanos; por último, mediante la consecución de los objetivos marcados en la estrategia europea de seguridad vial, de reducir el número de muertes en un 50% para 2020.

2.1.7 Política Pública como mecanismo para la prevención de accidentes de tránsito

La agencia nacional de regulación control de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial tiene como objetivo proteger la vida e integridad de todos los usuarios del transporte terrestre en el territorio ecuatoriano, a través de la implementación de una estrategia multisectorial. La política pública es un proceso integrado para la correcta toma de decisiones, acuerdos y herramientas tomadas por las autoridades con la posible participación de los particulares y encaminadas a resolver o prevenir la obstrucción de la situación que se ha identificado como un problema. (Lobelle, 2017).

En México, la política pública aplica incluso a jóvenes entre 15 y 29 años, siendo necesario sensibilizarlos sobre los riesgos a los que se enfrentan y las posibles consecuencias. También se tiene previsto trabajar con la comunidad en su conjunto a través de jornadas de participación ciudadana y así se pueda mejorar el ambiente y la calidad. De acuerdo con las autoridades y organismos especiales como la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), la causa de los accidentes es el exceso de velocidad, seguida de la conducción en estado de ebriedad y en tercer lugar el uso de teléfonos móviles mientras manejaba (Ponce, 2014).

En Argentina el Gobierno de la Agencia de la Ciudad de Buenos Aires menciona que la agencia ha cambiado la forma en que realiza las pruebas de alcohol desde que sus autos que fueron sorprendidos violando las reglas fueron invalidados; según información proporcionada por la agencia, el porcentaje promedio de controles positivos disminuyó de 1,5 ml a 0,7 ml (Ignacio, 2011).

2.1.8 Evaluación de políticas públicas

De acuerdo a Guzmán, (2007) la evaluación de políticas públicas hace referencia al análisis expresado en: estudios, exámenes, o tan solo la revisión técnica de la política, en este se pueden emplear diferentes herramientas que se enfocan al marco metodológico y da como resultado contar con una valoración de aspectos específicos; adicionalmente, dota de recursos explicativos o juicios evaluativos.

Tomando en consideración el ámbito de gobierno, la evaluación de planes, programas y proyectos implican una práctica de los estados que contribuye a la eficiencia y eficacia; a través de comunicación oportuna de los resultados. La evaluación se realiza cuando se cumple el proceso de ejecución, y forma parte de la última etapa del ciclo de política pública, por cuanto su finalidad es contrastar la estructura propuesta con los resultados obtenidos.

Según Cooperación Española FIIAPP, (2019) la importancia de evaluar las políticas tiene incidencia en el manejo de los recursos estatales; los simpatizantes de autoridades electas en especial en los países menos desarrollados se enfocan en la infraestructura para determinar la efectividad en la gestión. Sin embargo, si este tipo de análisis se enfocase solo a la ejecución, sin considerar el gasto de inversión, ni prever la planificación de demás factores que intervienen en el proceso se puede caer en el error de no contar con los recursos suficientes para la conclusión de los programas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología de investigación

Se desarrolló una investigación documental sobre seguridad y educación vial, educación, enfocada en aplicación de programas para mitigación de riesgos que se encontró disponible en páginas oficiales de gobiernos internacionales; también se consideraron estudios realizados por universidades y organismos internacionales de investigación. Adicionalmente, se analizó información documental de textos normativos, aplicados a nivel nacional referentes al tema de análisis, tales como: leyes, reglamentos y planes.

Se utilizaron los registros de estadísticas disponibles en la página oficial de la ANT, para contrarrestar las propuestas de metas en los programas empleados por el gobierno con los indicadores reales de resultados; estos datos fueron: índices de siniestros expresados, índice de mortalidad por siniestros, e índice de lesionados por siniestros.

3.2. Recolección de datos y levantamiento de información

La recolección de datos se realizó a partir de textos desarrollados y ejecutados en los países de Colombia, Perú, Chile y México, siendo estos países los mejor puntuados en el ranking United Nations E-Government Survey 2020. Respecto a estudios de centros de educación superior fueron consideradas universidades nacionales o extranjeras; respecto a las entidades de investigación se presentan la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Organización de las Naciones Unidas, Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

Se utilizaron documentos normativos disponibles y vigentes dentro del periodo 2017 – 2021; entre los textos definidos se presentan: Ley Orgánica De Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Reglamento a Ley De Transporte Terrestre, Tránsito Y Seguridad Vial; Programa de Educación y seguridad vial para la ciudadanía – CTE; y Plan Operativo Pacto para la Seguridad Vial.

La investigación documental permitió recolectar, seleccionar, compilar y organizar la información a fin de poder desarrollar el proceso analítico y sintético de lo recabado. Los principales factores a tener en consideración: involucrados, entregables, objetivos y metas previstas, resultados alcanzados, supuestos del programa, y factores externos.

3.2.1 Diagnóstico de la implementación de programas de educación vial

Se realizó un diagnóstico respecto a la implementación de los programas de educación vial en la provincia de Santa Elena; en este segmento se tomó en consideración la recolección de datos estadísticos que permitieron discernir la tendencia del periodo de estudio, mediante información obtenida en la base de datos la ANT, institución rectora para la presentación de estos indicadores.

Se abordó el análisis de los resultados expuestos en las páginas oficiales de: “Programa de Educación y seguridad vial para la ciudadanía – CTE 2013 – 2020” y “Plan Operativo Pacto para la Seguridad Vial 2017 – 2022”. El análisis crítico permitió comparar las propuestas con los resultados obtenidos, determinando el grado de efectividad de las políticas implementadas para evitar los accidentes de tránsito.

3.2.2 Entrevistas a involucrados

Se realizó recolección de datos mediante entrevistas con el fin de determinar el nivel de conocimiento de técnicas empleadas por el gobierno en materia de Educación para la Seguridad Vial, expectativa referente a accidentes de tránsito, criterio referente a los organismos de control de Seguridad Vial, y Sugerencias selectivas.

Se desarrollaron entrevistas a representantes de grupos sectoriales inmersos en el ámbito de estudio, estas entrevistas estaban enfocadas en determinar lo siguiente:

- Nivel de conocimiento de las técnicas empleadas por el gobierno en materia de educación para la seguridad vial;
- Relación de los accidentes de tránsito con la educación en seguridad vial;
- Opinión del accionar de las entidades de control en materia de seguridad vial;

3.2.3 Análisis de buenas prácticas de educación vial

Se realizó el análisis de buenas prácticas de educación vial en otros países de la región; esta investigación documental tomó como punto de partida las estrategias empleadas en los países vecinos de Colombia, Perú, Chile y México; en los cuales, se tomaron en consideración la aplicación de la política en diferentes rangos de edades.

La información de análisis permitió determinar la efectividad de las políticas en cada territorio, de igual forma se evaluó el contexto en la que fue empleada, a fin de establecer los elementos claves para su aplicabilidad en la provincia de Santa Elena; con los resultados obtenidos, y los criterios empleados se tuvo el insumo necesario para desarrollar el marco lógico.

3.2.4 Tipos de análisis

Se contó con herramientas que permitieron procesar y analizar los datos, entre estas se presentan las siguientes:

3.2.4.1 Saturación de la información

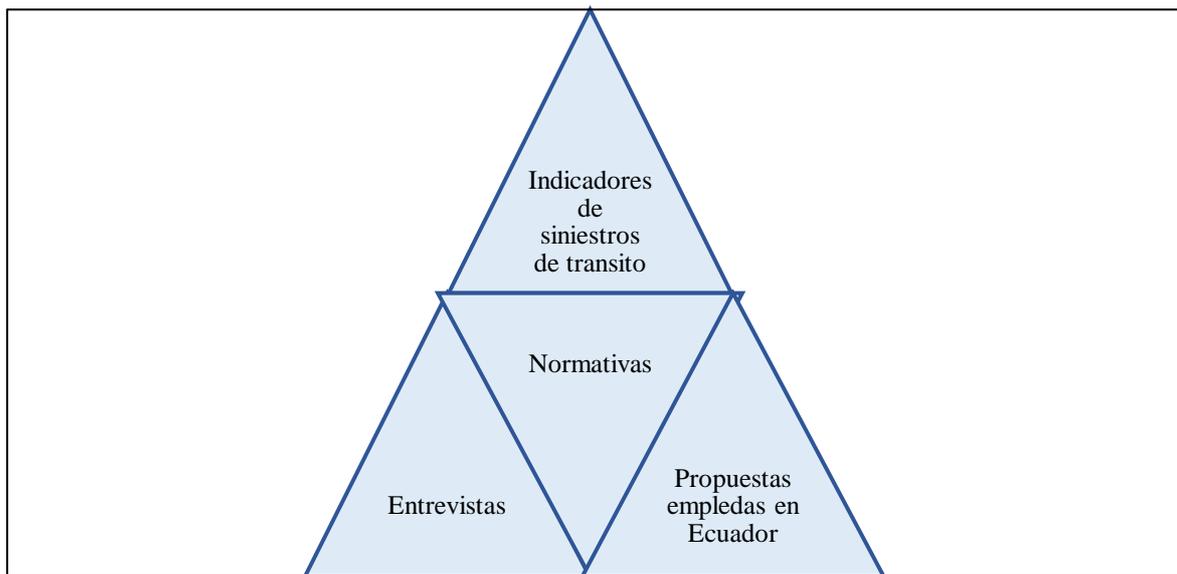
El punto de saturación, es un recurso descubierto en el año 1967 por Galser y Strauss, y forma parte de su manual, denominado *The Discovery of Grounded Theory*; esta técnica consideró el momento en el cual el proceso de recolección de datos no aporta información diferente a las entrevistas realizadas con antelación, este factor indicó el punto final de ejecución de estas (Lopez & Seco, 2013).

3.2.4.2 Triangulación

Al utilizar la investigación cualitativa, la triangulación es una técnica clave de análisis y procesamiento de información, permitió el uso de diferentes estrategias en la recolección de información para análisis de un mismo fenómeno o problema; el empleo de una técnica en particular puede presentar sesgos o fallas en la metodología de estas, provocando vulnerabilidad en los modelos.

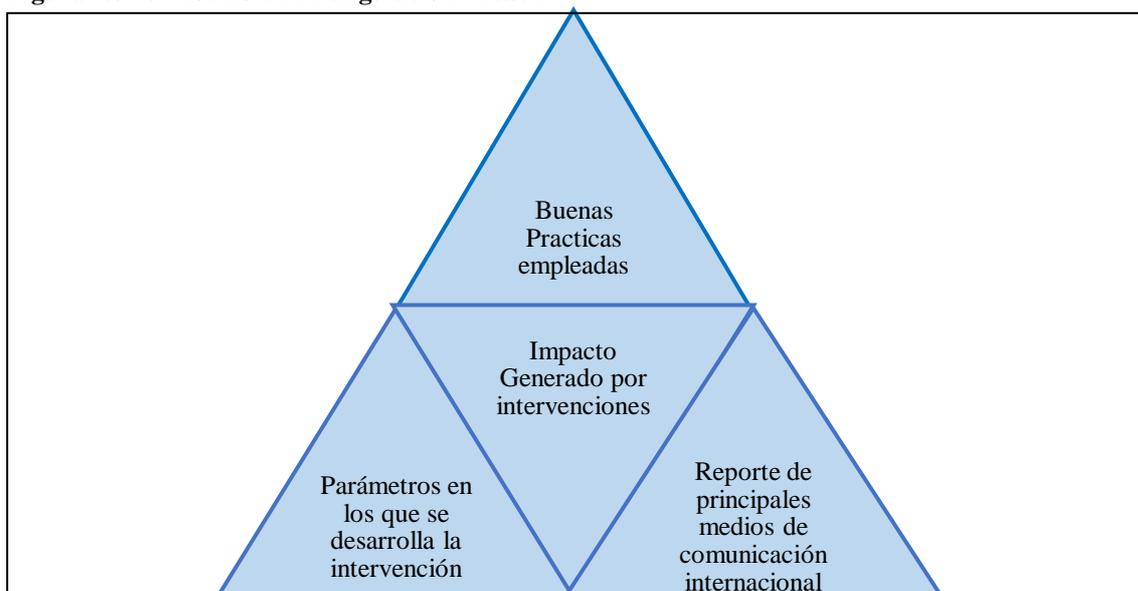
De acuerdo Okuda Benavides & Gómez-Restrepo, (2005) el uso de la técnica de triangulación permitió contar con varias bondades de cada método, referente a la visualización de un problema en común, permitiendo aumentar la validez y consistencia de la información recolectada. Conforme el desarrollo de la presente propuesta se ha determinado el uso de la técnica de triangulación en las fases 1 y 2; a continuación, se presenta un esquema por cada una de ellas.

Figura No.- 2 Modelo de Triangulación - Fase 1



Elaboración: autoras

Figura No.- 3 Modelo de Triangulación - Fase 2



Elaboración: autoras

3.2.4.3 Marco lógico

De acuerdo a Arenas, (2013) fue un concepto desarrollado por la GTZ que es la agencia de cooperación del gobierno de la República Federal de Alemania, es considerado como uno de los instrumentos más eficaces para integrar un proceso sistémico centrado en la planificación, gestión y evaluación. Es una herramienta útil para quienes participan en la meta del desarrollo social para llegar a un consenso sobre el diseño general de una intervención efectiva (Contreras et al., 2017).

La aplicación de la metodología de marco lógico en el presente proyecto fue un instrumento eficaz para integrar un proceso sistémico centrado en la planificación, gestión y evaluación implica las siguientes aristas:

Análisis de Involucrados

El análisis de involucrados es un insumo en el que se aplicó la ponderación de la matriz de interés y poder; adicionalmente se planteó el análisis de las estrategias a emplear en cada segmento, además se definió la población potencial y objetivo, para finalmente definir los beneficiarios, y afectados.

Análisis de la problemática aplicación de árbol de problemas

Para el análisis de problemas se utilizó la técnica de elaboración de árbol de problemas, cuyos parámetros de análisis fueron los resultados de la fase 1 y 2; en esta sección se determinó el problema central con sus causas y efectos.

Análisis de objetivos

Una vez obtenido el análisis de la problemática se desarrolló un árbol de objetivos cuyos datos van en relación con los datos del árbol de problemas, generando una respuesta a cada parámetro identificado.

Alternativas para el diseño de política – propuesta de Valor

Con los objetivos definidos se elaboró un análisis cualitativo para determinar la intervención idónea y acorde a las restricciones previamente identificadas en el territorio y en el ámbito administrativo; esta alternativa consideró restricciones presupuestarias, de competencias y a la vez permitió definir qué organismos aplicarían esta intervención.

Matriz de marco lógico

Para la elaboración de la matriz de marco lógico se consideraron los siguientes detalles: fin, objetivo general, objetivos específicos, actividades, indicadores, fuente de verificación, y supuestos.

Figura No.- 4 Modelo de matriz de marco lógico

	Definición	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Objetivo General				
Objetivos Específicos				
Actividades				

Elaboración: autoras

3.3 Obstáculos y limitaciones

3.3.1 Obstáculos y limitaciones de información

La ejecución de la presente propuesta tuvo limitaciones en la recolección de datos oficiales, debido que en la página de la ANT está el email estadisticas@ant.gob.ec, donde se puede escribir para pedir la información que se necesite; sin embargo, no responden el correo. Adicionalmente, se presenta una restricción a la transparencia de datos de programas empleados en la temática de educación para la seguridad vial.

Otro factor limitante fue la presentación extemporánea de los resultados del último periodo de estudio, el análisis previo reflejó datos con desfases de uno y dos trimestres en su publicación final. Respecto a la información levantada de entrevistas, se presentó la limitante de tiempo; por tanto, se emplearon muestreo aleatorio por conveniencia, desarrollando 8 entrevistas de las previstas con el análisis de involucrados.

3.3.2 Obstáculos y limitaciones de alcance

El diseño de la política dentro del territorio de la provincia de Santa Elena tuvo la limitante en alcance debido a que la no aplicabilidad de la misma genera un impacto negativo en los resultados, este factor se debe a la presencia del alto índice de turistas en días de asueto y en complemento de ello, además de incremento del parque vehicular; por ende, los riesgos de accidentabilidad aumentaron, generados por el desconocimiento de educación para la seguridad vial.

3.3.3 Obstáculos y limitaciones operativas

Considerando el ámbito operativo de la política pública para su desarrollo, se pensó como principal limitante el tiempo otorgado para la elaboración, adicionalmente se identificaron la severidad en la asignación de recursos por entidades involucrada para la ejecución de la política, teniendo la premisa que la gestión pública se desarrolla con limitación de recursos financieros.

La operatividad para la fase 1, tuvo limitaciones en logística debido a efectos de pandemia; por lo tanto, la recolección de datos a través de entrevistas se desarrolló vía Zoom, este medio complicó el acercamiento y la confianza que se pudo generar entre entrevistado y entrevistador.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

4.1.1 Entrevistas a principales actores

Las entrevistas se desarrollaron para diagnosticar los programas de educación vial general en la provincia de Santa Elena, donde los principales actores fueron los directivos eruditos del tema y la sociedad civil. El primer grupo contó con la participación de representantes de instituciones de tránsito locales, directores distritales del Ministerio de Educación y un representante de la academia, a todos esto se le desarrollaron 10 preguntas; en el segundo grupo se incluyeron peatones, conductores profesionales, conductores de motocicletas y ciclistas, todos ellos respondieron 5 preguntas. Se alcanzó saturación al número 8 de entrevistas a autoridades; las respuestas de la sociedad civil fueron variadas y se alcanzó saturación al número 30 de entrevistas.

Resumen de entrevistas

Entre los principales hallazgos se mencionan los siguientes:

Conocimiento de programas de educación para seguridad vial.

Para determinar el nivel de conocimiento de los entrevistados se realizaron preguntas a la sociedad civil sobre la perspectiva que tienen sobre participación de la academia en los programas de seguridad vial; adicionalmente, se consultó si conocían algún programa de este tipo y la inclusión de ellos en la etapa de socialización.

A las autoridades por su parte, se les consultó si conocían el concepto de programas de seguridad vial y a la vez se solicitó indicar cuales han sido aplicados en la provincia. Adicionalmente, se incluyeron preguntas sobre los periodos de ejecución, nivel de participación y métodos de evaluación de resultados.

La información recabada determinó que las autoridades tienen pleno conocimiento de los programas impartidos de educación para la seguridad vial, así como los objetivos, el rol que sigue cada uno de ellos y la periodicidad; resaltan el compromiso y predisposición que tienen cada representante de sectores involucrados, sean estas instituciones o ciudadanía en general, ambos grupos coinciden en los resultados positivos de ejecutar programas de seguridad vial, específicamente en los índices de siniestros.

La ciudadanía civil desconoce los programas realizados a nivel local, no tiene claro los roles de autoridades sectoriales que intervienen en la aplicación de las políticas; sin embargo, resaltan la importancia de la educación vial para reducir los índices de accidentabilidad.

- **Concienciación de accidentes de tránsito:**

Estas preguntas fueron desarrolladas para la sociedad civil con el objeto de determinar la percepción de los entrevistados referente a las principales causas que ocasionan un accidente de tránsito; se complementó los resultados con el planteamiento de la pregunta referente a experiencia suscitada en un accidente de tránsito.

Las respuestas permitieron inferir que existe una variedad de criterios sobre las causas que generan un accidente de tránsito, entre ellas: el irrespeto a las señales de tránsito, irresponsabilidad de los choferes, conducir en estado de embriaguez, uso de celular, falta de formación vial. En relación con la pregunta complementaria, los resultados indicaron que gran proporción no han sufrido accidentes de tránsito.

- **Principales propuestas de mejora**

Considerando el desconocimiento de la sociedad civil en programas de seguridad vial, se les consultó sobre los elementos que se podrían incluir en este tipo de programas. Sin embargo, a las autoridades considerando su conocimiento y participación, se indagó, conforme a la experiencia, las cosas positivas que han tenido estas iniciativas y las oportunidades de mejora, así como propuestas alternativas que podrían ser aplicadas para disminuir los índices de accidentabilidad.

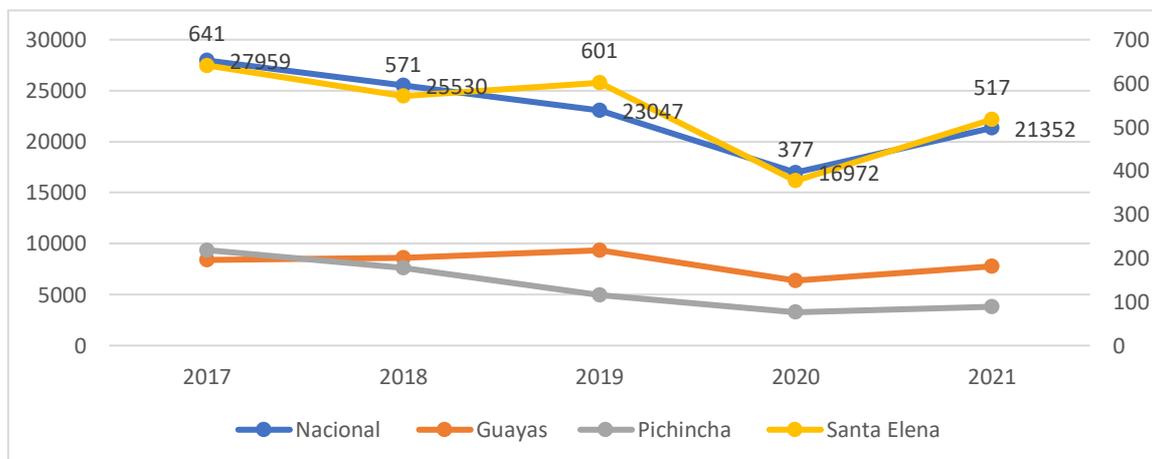
Los datos obtenidos determinaron tres propuestas claras: Reforma a la Ley de tránsito y sus mecanismos de aplicación a fin de vincular en mayor proporción al sector educación en la transferencia de conocimientos en Seguridad Vial, a nivel básico, secundario y universitario; otra propuesta incluye el análisis del tiempo de preparación para obtención de licencias, debido a que en la actualidad este es muy corto. Por último, se propone mayor presencia en redes y otros medios de comunicación para impartir campañas, activaciones y contenido académico referente al tema de análisis.

4.1.2 Principales estadísticas de tránsito nacionales

Para determinar la afectación de las medidas preventivas enfocadas en Seguridad Vial, se han tomado estadísticas de Siniestros, Lesionados, Fallecidos y Víctimas totales, mostrará la tendencia que ha tenido a nivel nacional, resaltando la provincia de análisis y las que ocupan el primer lugar en el número de siniestrados.

La investigación exploratoria de datos muestra que del 2017 al 2021 ha habido, a nivel nacional, 114860 siniestros de tránsito, en esta lista la provincia de Guayas y Pichincha lideran con 40529 y 29011, respectivamente. Santa Elena por su parte, ha presentado en total 2707 siniestros de tránsito en el periodo de análisis, ocupando el 11avo lugar pese a ser una de las provincias con menor extensión territorial.

Figura No. - 5 Evolución de siniestros 2017 - 2021



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito
Elaboración: autoras

La gráfica anterior muestra una reducción en siniestros, alcanzando su pico en el periodo 2019 – 2020, con -31%; es importante mencionar que en el 2020 existieron restricciones de movilización por la pandemia Covid 19, lo que implica evidentemente la justificación de la reducción.

Sin embargo, en el último periodo el incremento es constante en todas las provincias del país. Santa Elena pasó de 377 a 517 en el año 2021. A continuación, se presenta un mapa consolidado de resultados 2017 – 2021 de esta categoría por provincia, en esta resalta Guayas como principal provincia en índices de siniestros.

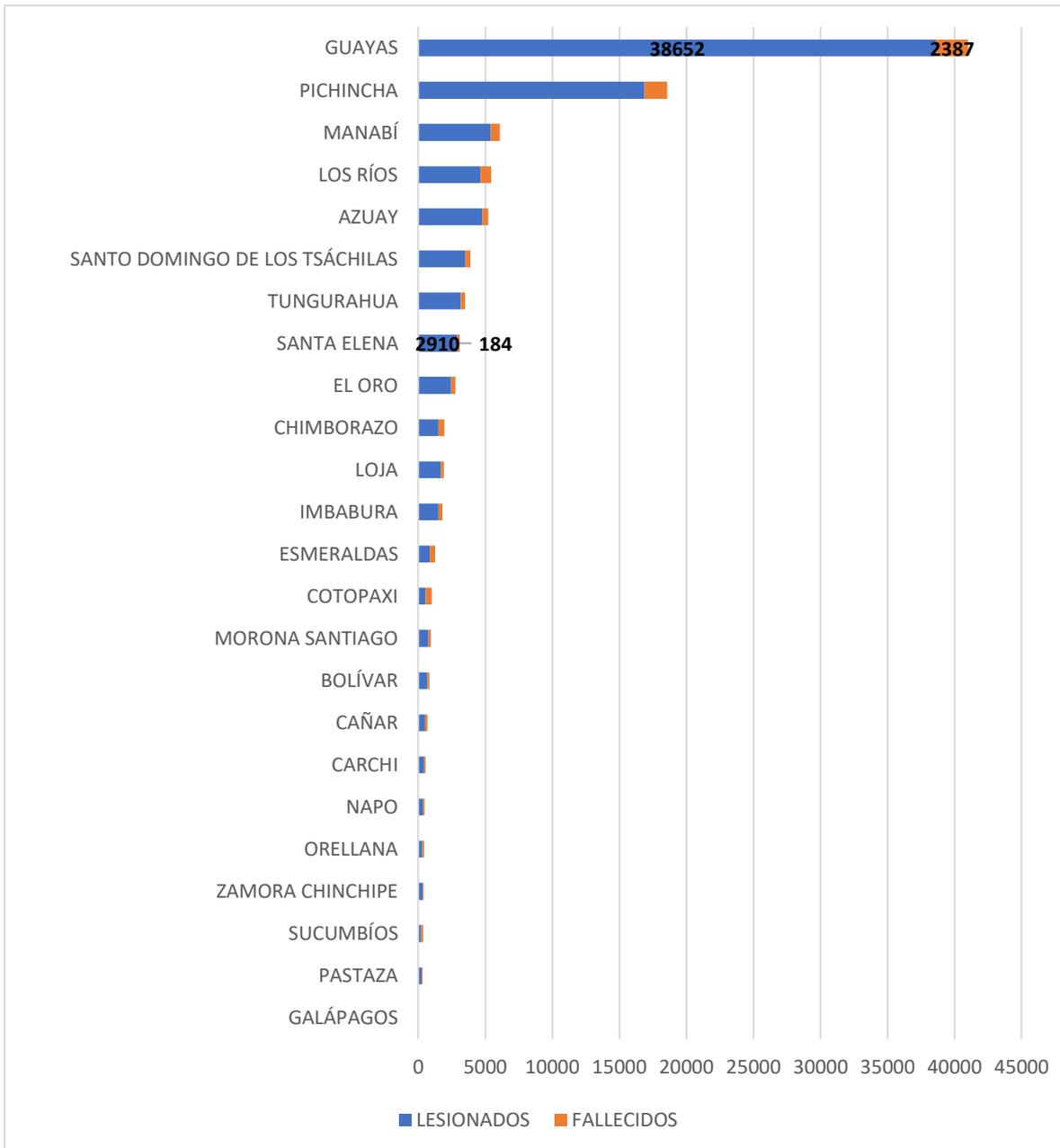
Figura No.- 6 Consolidado de siniestros 2017 - 2021



Fuente: Agencia Nacional de Transito
Elaboración: autoras

Los siniestros de tránsito traen consigo lesionados y fallecidos, sumando entre ambas el número total de víctimas, a nivel nacional, del 2017 al 2021, se dio un total de 102712, de los cuales resultaron 10206 fallecidos; en Santa Elena hubo 184 fallecidos en el periodo de análisis.

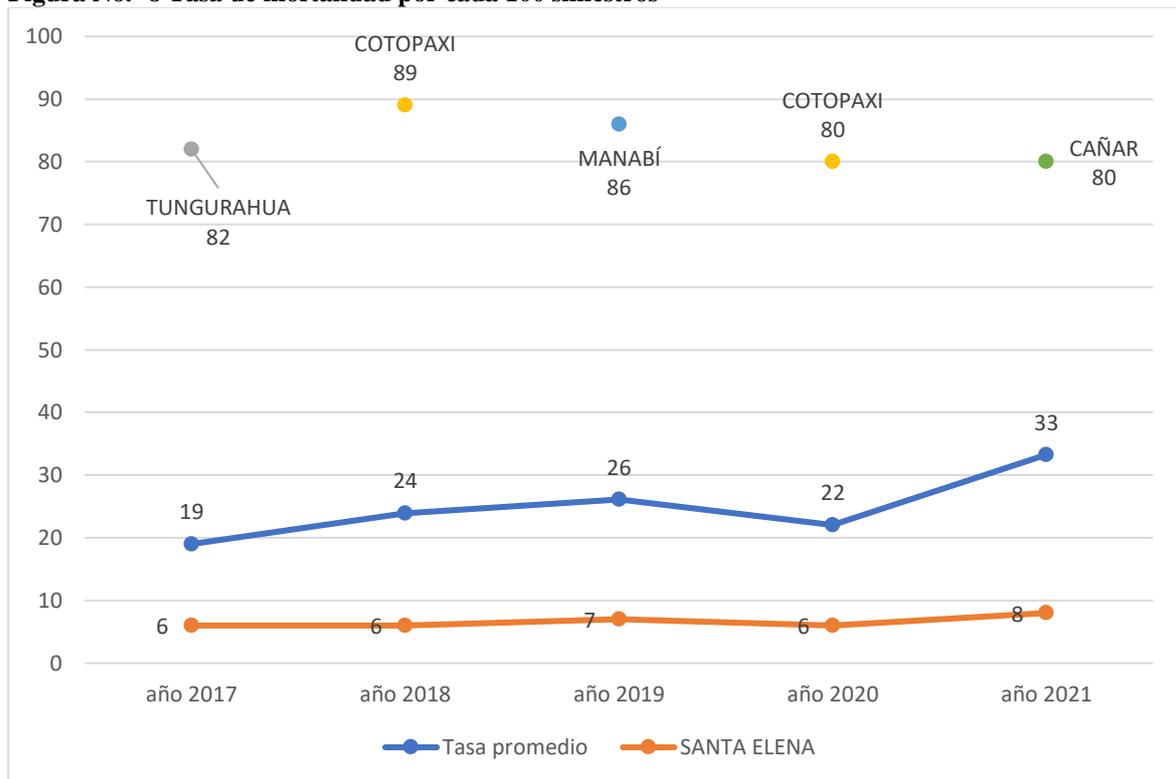
Figura No.- 7 Cuadro comparativo de lesionados y fallecidos por provincia 2017 - 2021



Fuente: Agencia Nacional de Transito
 Elaboración: autoras

Pese a que la provincia de Guayas tiene los más altos índices de víctimas de tránsito figura, son otras las provincias que surgen en el análisis de tasa de mortalidad producto de accidentes de tránsito; entre estas resaltan Tungurahua, Cotopaxi, Manabí y Cañar. A nivel nacional se da una tasa promedio anual de 25 fallecidos por cada 100 siniestros, Santa Elena mantiene una tasa promedio de 7.

Figura No.- 8 Tasa de mortalidad por cada 100 siniestros



Fuente: Agencia Nacional de Tránsito
 Elaboración: Autoras

El análisis descriptivo de los datos que antecede demuestra que existe gran afectación sobre la salud del ciudadano en un hecho de siniestro de tránsito, los años de mayor reducción no obedecen a acciones ejecutivas con el objeto de reducir los accidentes, esto obedece a las restricciones de movilización por pandemia COVID 19, adicionalmente se evidencia que, pese a la reducción de siniestros en algunos periodos, prevalece la creciente cantidad de víctimas.

4.1.3 Intervenciones de la política de educación para seguridad vial en el territorio ecuatoriano

En cuanto a Ecuador según la agencia nacional se emana un Plan Nacional de Seguridad Vial, y al analizar la implementación en la provincia de Santa Elena que se encuentra compuesta por 308.693 personas, registra una tendencia hacia la urbanización con una buena medida aproximadamente un 44,82% (Ministerio de transporte y obras públicas, 2014).

Figura No. - 9 Proyección de implementación del PNSV



Fuente: Plan Nacional de Seguridad Vial (2013)

Se pretende reducir al mínimo proyectando pasar de 24,61% al 8,35%; es decir, un notable decrecimiento y menor tasa de mortalidad, por ello la importancia de la implementación de forma eficiente y adecuada con todos los recursos necesarios para alcanzar las metas deseadas.

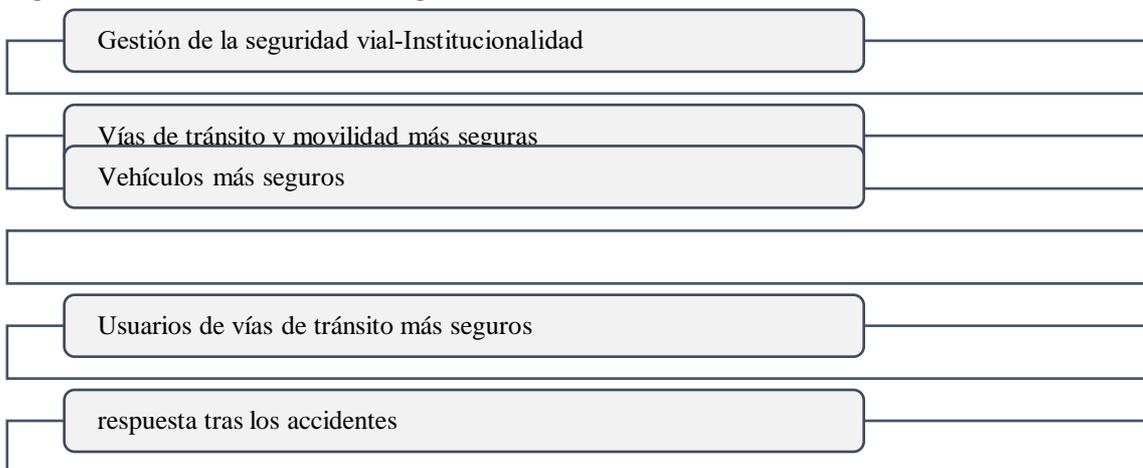
Figura No. - 10 Alineación legal



Fuente: Plan Nacional de Seguridad Vial (2013)

4.1.4 Pilares de acción según el enfoque

Figura No. - 11 Plan Nacional de Seguridad Vial



Fuente: Plan Nacional de Seguridad Vial (2013)

En Ecuador está vigente desde el año 2017 el Convenio Interinstitucional denominado “Pacto por la Seguridad Vial”, el cual cuenta con tres ejes de intervención, y uno es “Campañas de Concienciación a los conductores”, esta iniciativa se desarrolla en busca de un cambio de cultura de Seguridad Vial, enmarcado en la política. El departamento de Educación Vial de la Comisión de Tránsito del Ecuador, ha emprendido varias estrategias, en las que se destaca la ejecución de campañas y activaciones.

En el año 2019 se realizaron más de 300 publicaciones de contenido en redes sociales y se promovieron varias campañas en temas de prevención a nivel nacional, de las cuales se mencionan las siguientes:

- Ajústate a la vida.
- Inteligencia vial, úsala.
- Al cole siempre seguros.
- Déjalos cruzar.
- Sin casco no hay seguridad.

En la provincia de Santa Elena se contó con 104 eventos en el año 2020, en los cuales participaron integrantes de instituciones públicas y privadas, unidades educativas y operadores de transporte; de igual forma se realizaron activaciones con segmentos de la población, tales como: motociclistas, ciclistas y peatones. Las acciones en el año 2021 se duplicaron sumando 213 eventos, el departamento cuenta con una planificación anual de eventos, sin embargo, se puede registrar solicitudes de atención en educación vial a través de la página web: http://educacionvial.comisiontransito.gob.ec/Educacion_Vial/login.html. Adicionalmente se puede acceder a videos tutoriales a través del enlace: <http://unidadeducacionvialcte.blogspot.com/p/los-consejos-de-vialito.html>.

Otra estrategia recabada en medios de publicación nacional es la capacitación que se realiza a docentes, la estrategia implica cursos virtuales en materia de seguridad vial, los cuales cuentan con certificación y permitirán sumar puntos en un concurso de selección de personal de esta cartera de estado.

4.1.5 Procesamiento de datos a través de triangulación múltiple

La presente investigación adopta una estrategia de triangulación múltiple, tomando en consideración el uso combinado de diferentes tipos; por la disponibilidad de datos, las técnicas empleadas son: triangulación de datos y triangulación metodológica. Para la investigación del fenómeno se recurrió al empleo de entrevistas semiestructuradas dirigidas a diferentes segmentos poblacionales, adicionalmente se utilizó fuente secundaria de datos oficiales expuestas por la ANT, expresadas en estadísticas.

Dentro del análisis cualitativo, se evaluaron programas ejecutados a nivel nacional, enfocándose en las metas propuestas y los principales resultados obtenidos; este conglomerado de personas y fuente de información componen la triangulación de datos. Se hace mención del tipo de triangulación metodológica, debido a que la variedad de técnicas ejecutadas para la recolección de datos y procesamiento de estos contempló entrevistas y revisión descriptiva de variables.

Los datos recolectados de cifras estadísticas indican una reducción en la cantidad de defunciones ocasionados por siniestros de tránsito, del año 2017 al 2018, sin embargo, estos resultados aumentaron en el 2019; pese a que el año 2020 también existe una reducción de estos datos, la evaluación de factores externos asociados a las cifras, como es el caso de la restricción a la movilidad producto del confinamiento por COVID -19, distorsiona este resultado.

El año 2021 se evidencia nuevamente un incremento en la cifra evaluada; en otro punto de análisis, la difusión y socialización a nivel general, de las iniciativas y activaciones hacia la ciudadanía no han sido efectivas, los entrevistados desconocían campañas y contenidos de educación vial.

Por otra parte, la estructura de los programas acogía en sus estrategias la vinculación con la colectividad y demás carteras de estado, no obstante, en los resultados expuestos las intervenciones se desarrollaban de forma individualizada, la colectividad tampoco intervenía de forma estructural y además los periodos definidos no se encontraban acordes a las necesidades de aprendizaje de los involucrados.

Los datos evaluados no responden a las metas propuestas por los programas, la estrategia de ejecución carece de integralidad en la práctica y no se modificaron acciones compensatorias a los factores externos; estas variables conducen a determinar la no efectividad del programa.

4.1.6 Análisis de buenas prácticas de educación vial - Colombia, Perú, Chile y México

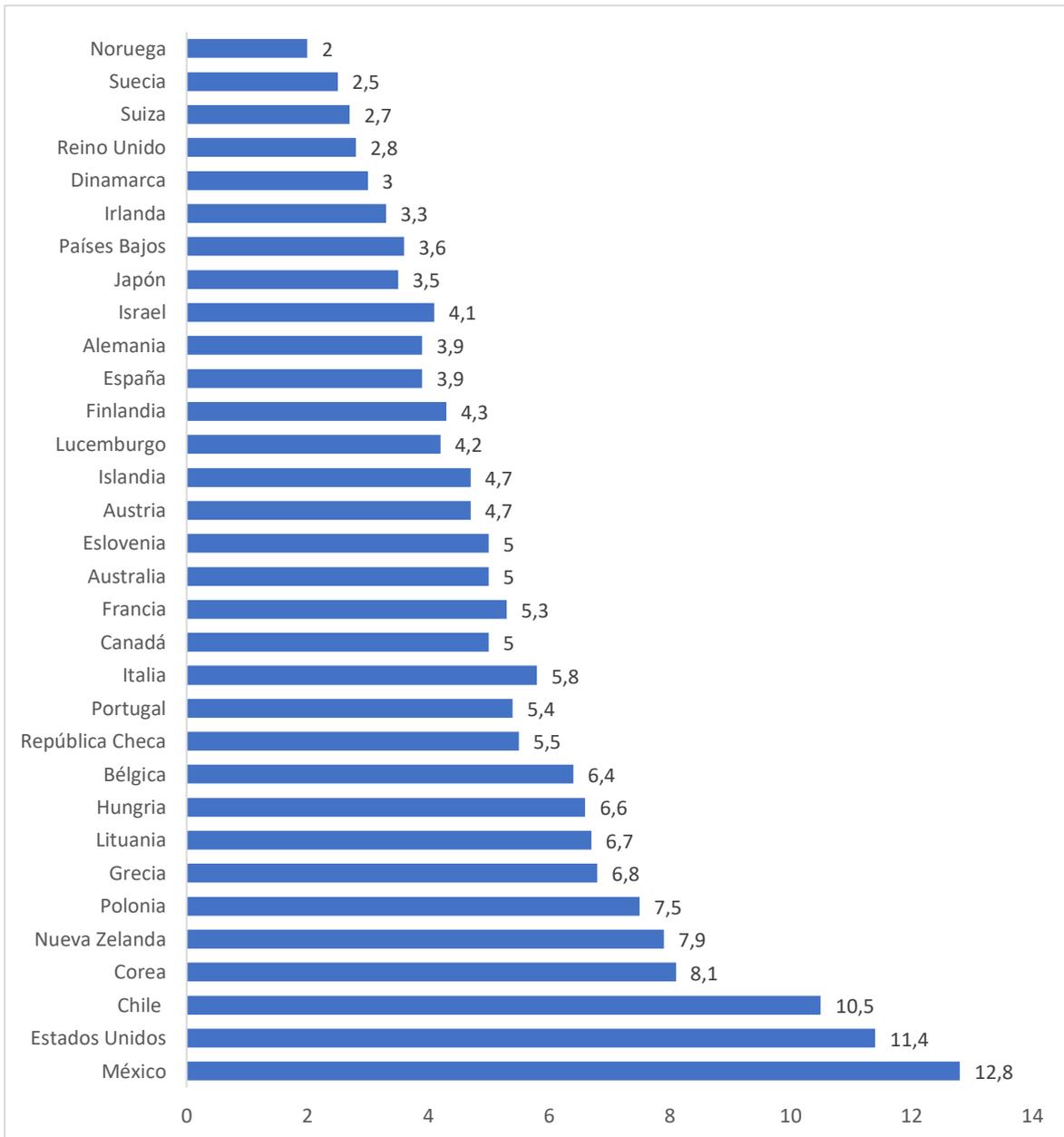
Existen una serie de mecanismos y disposiciones que se han manejado en distintos países como son Colombia, Perú, Chile y México; a través de la implementación de buenas prácticas de educación vial. En una sociedad globalizada con economías interconectadas que requieren un intercambio vertiginoso de bienes y servicios, con los que se puede identificar y aplicar las mejores prácticas para una actividad u oficio es el factor determinante de la competitividad. Así su complemento consiste en los procesos de innovación, investigación y desarrollo que conducen al logro de los objetivos.

La verdadera buena práctica se refiere a determinar qué de cierta forma funciona en la industria, o en el ejercicio de alguna actividad, así como en la prestación de servicios; se trata de tener referentes que motiven el hacer de la actividad humana, desde la experiencia, con el propósito de mejorar procesos, estándares de producción o brindar servicios de forma eficiente y segura.

Las mejores prácticas reducen significativamente las curvas de aprendizaje y el estrés de recursos causado por accidentes; desde un punto de vista puramente pragmático, las buenas prácticas conducen a un importante ahorro de todo tipo de recursos: humanos, económicos, sociales y físicos.

A continuación, se presenta estadísticas a nivel mundial de la incidencia de fallecidos por un promedio de 100 mil habitantes, los países que se presentan a continuación son aquellos que integran OCDE; de los países en estudio se encuentran con el 12,8% México y con el 10,5% Chile.

Figura No.- 12 Porcentaje promedio de fallecidos por cada 100 000 habitantes en los países OCDE



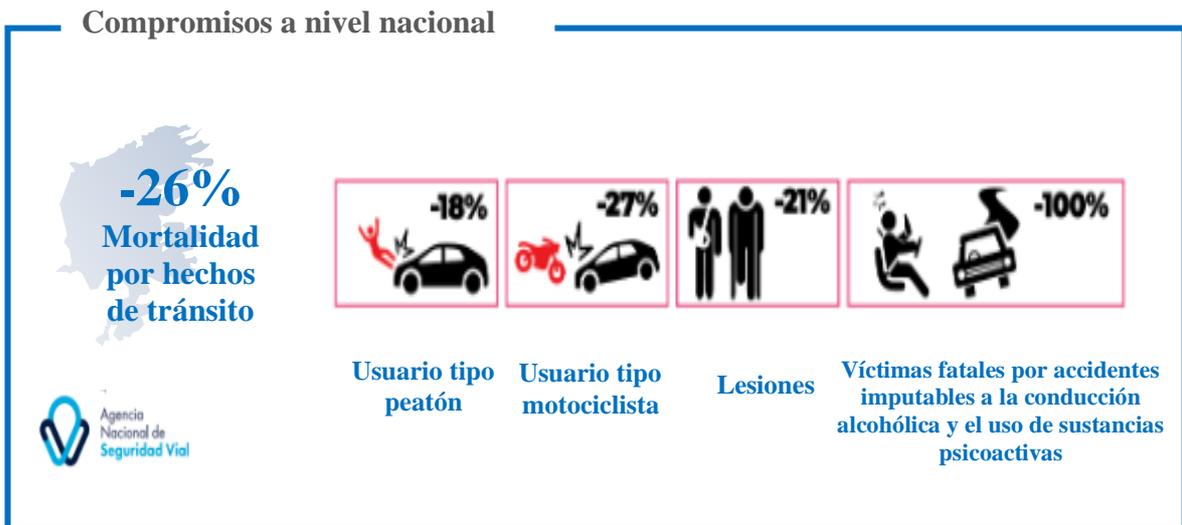
Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2020)

4.1.6.1 Colombia

La Ley 1562 de 2012 estableció el sistema común de riesgos laborales como un conjunto de instituciones, normas y procedimientos públicos y privados, con el objetivo de prevenir, proteger y cuidar a los trabajadores de efectos nocivos, los efectos de las enfermedades y accidentes pueden ocurrir en cualquier momento o como consecuencia del trabajo que realizan.

Se planteó un plan nacional de seguridad vial el cual comprendió desde el 2011 hasta el 2021, con el objetivo de reducir un 26% los casos de mortalidad por la ocurrencia de estos accidentes de tránsito, así como se presenta a continuación:

Figura No.- 13 Compromisos a nivel nacional (Colombia)



Fuente: (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2021)

Así también además de reducir de forma considerable los accidentes de tránsito se busca acoplarse a los estándares de las Naciones Unidas, así lo establece conforme el Plan decenal de Salud Pública.

Figura No. - 14 Compromisos del plan decenal de salud pública



Fuente: (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2021)

Como se puede apreciar en la imagen, entre los principales compromisos que se enfoca este país se encuentran prácticas sostenibles, una correcta señalización, espacios que permitan el respeto y la inclusión de personas con discapacidad todo aquello forma una cultura ciudadana que coadyuvan a alcanzar el objetivo de reducir la mortalidad.

Tabla No.- 1 Beneficios de la implementación de las buenas prácticas de Seguridad Vial

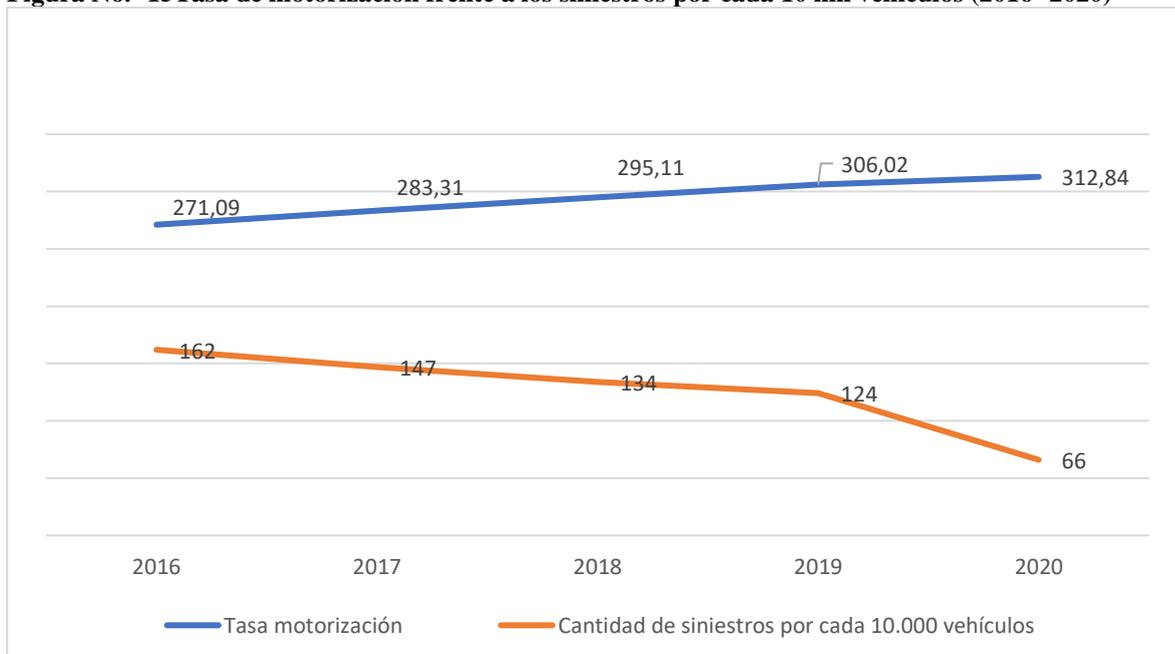
BENEFICIOS OBTENIDOS			
CIFRAS DE SINIESTROS VIALES	(1) Número de siniestros viales reportados en el período de implementación de la buena práctica (BP) (Acumulado de 6 meses posteriores a la implementación de la BP)	(2) Número de siniestros viales reportados antes de la implementación de la buena práctica (BP) (Acumulado de 6 meses previos a la implementación de la BP)	
	0	1 con lesión en la clavícula e incapacidad de 3 meses.	
	REDUCCIÓN DE SINIESTRALIDAD: $\frac{(2)-(1)}{(2)} * 100\%$	100%	Explique: Los accidentes con lesiones severas no se presentaron después de la implementación de la buena práctica lo cual dio un resultado positivo en su ejecución
COSTO	(3) Inversión en la buena práctica (BP)	\$ 1.000.000	
	(4) Inversión en seguridad vial anual	\$ 10.000.000	
	INVERSIÓN DE LA BP: $\frac{(3)}{(4)} * 100\%$	10%	Explique: La inversión de la buena práctica se realizó en el diseño de la campaña vial periódica, y anual en EPP's con 100% de seguridad
IMPACTO	(5) Número de personal cubierto con la buena práctica (BP)	(6) Número de personal expuesto (Entiéndase como personal expuesto, la población a la que va dirigida la buena práctica Ej: Conductores, personal administrativo, etc.)	
	12	12	
	IMPACTO DE LA BUENA PRÁCTICA $\frac{(5)}{(6)} * 100\%$	100%	Explique: La campaña llego a todo el personal a nivel nacional

Fuente: (Pulido, 2020)

El plan nacional de seguridad vial contó con el apoyo de unidades administrativas enfocadas a velar por la reducción de los índices de accidentabilidad en el país, esta estrategia también se apalancó en el monitoreo de datos a través de un observatorio de seguridad vial, entidad que se encarga de la entrega eficiente y confiable de datos (Lozano et al., 2018).

Pese a la conformación de puntos de monitoreo y vigilancia, la tasa de mortalidad por siniestros no ha podido reducirse conforme lo esperado, no obstante, la tasa de accidentes por cada 1000 vehículos, si ha presentado una reducción conmemorativa (Agencia Nacional de Seguridad Vial, 2021).

Figura No.- 15 Tasa de motorización frente a los siniestros por cada 10 mil vehículos (2016 -2020)



Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2020)

4.1.6.2 Perú

El Consejo Nacional de Seguridad Vial, como entidad que coordina de manera excelente estrategias, objetivos y procedimientos de seguridad vial, la visión de la gestión interempresarial como proceso y mecanismo interconectado se focaliza hacia la reducción de los accidentes. Desde propuestas y acciones hasta firmas entre organismos gubernamentales y ciudadanos, la gestión interinstitucional está diseñada para ser participativa, eficiente y eficaz, para representar los derechos de los ciudadanos. La seguridad vial se define como un proceso integrado mediante el cual se definen claramente y se implementan políticas, estrategias, estándares, procedimientos y actividades para proteger a los usuarios del sistema de transporte público, las comunidades y su entorno, en un marco que respete sus derechos fundamentales (Decreto Supremo N° 019-2017-MTC, 2017).

Figura No.- 16 Red del Sistema de seguridad vial



Fuente: (Decreto Supremo N° 019-2017-MTC, 2017)

Tabla No.- 2 Variables estratégicas identificadas

Componente	Niveles	Variables estratégicas
Gestión interinstitucional	Marco institucional	Nivel de implementación de medidas de política
	Articulación interinstitucional	
Infraestructura y entorno vial	Espacio público de infraestructura vial	Cumplimiento de la meta de seguridad vial del decenio
	Seguridad preventiva	
	Área de Concentración de siniestros	
Características del vehículo	Parque vehicular	Condiciones de seguridad de la infraestructura
	Seguridad activa	
	Seguridad pasiva	
Usuarios de las vías	Concientización	Accidentes de tránsito generados por el factor humano
	Formación en educación vial	Fortalecimiento de la educación vial
Sistema de atención de atención a víctimas de accidentes de tránsito	Atención de urgencias y rehabilitación de víctimas	Respuesta de las emergencias a los accidentes de tránsito

Fuente: (Decreto Supremo N° 019-2017-MTC, 2017)

El Gobierno del Perú aprobó plan estratégico nacional de seguridad vial 2017-2021 mediante decreto supremo 019-2017-MTC, el cual tiene como uno de los principales objetivos disminuir en un 30% la tasa de mortalidad, lesionados y accidentes de tránsito y reducir las consecuencias que generen los siniestros de tránsito.

El ministerio de transporte y comunicaciones tiene la finalidad de reducir en un 50% esta tasa de mortalidad; en el decreto supremo se establecen cinco acciones estratégicas para fortalecer la seguridad vial: fortalecer la gobernanza del sistema de seguridad vial; potenciar las condiciones de seguridad de la infraestructura vial; mejorar las condiciones de la seguridad vial de los vehículos; fortalecer la ciudadanía en seguridad vial; y mejorar la respuesta de atención de emergencia de víctimas de accidentes de tránsito.

El país vecino, en respuesta a la necesidad de integrar el eje educativo dentro de las estrategias de defensa civil y seguridad vial, cuenta con el órgano “policía escolar”, desde el año 1951; este grupo está respaldado por normativa legal y representa una entidad relevante en la intervención, entre otros aspectos, en educación para la seguridad vial. Entre las acciones se cita las intervenciones en vías que ejecutan estudiantes, con pancartas, folletos y mensajes a conductores; sin embargo, los últimos periodos, debido a restricción de movilidad no han podido ejercer sus acciones de forma normal.

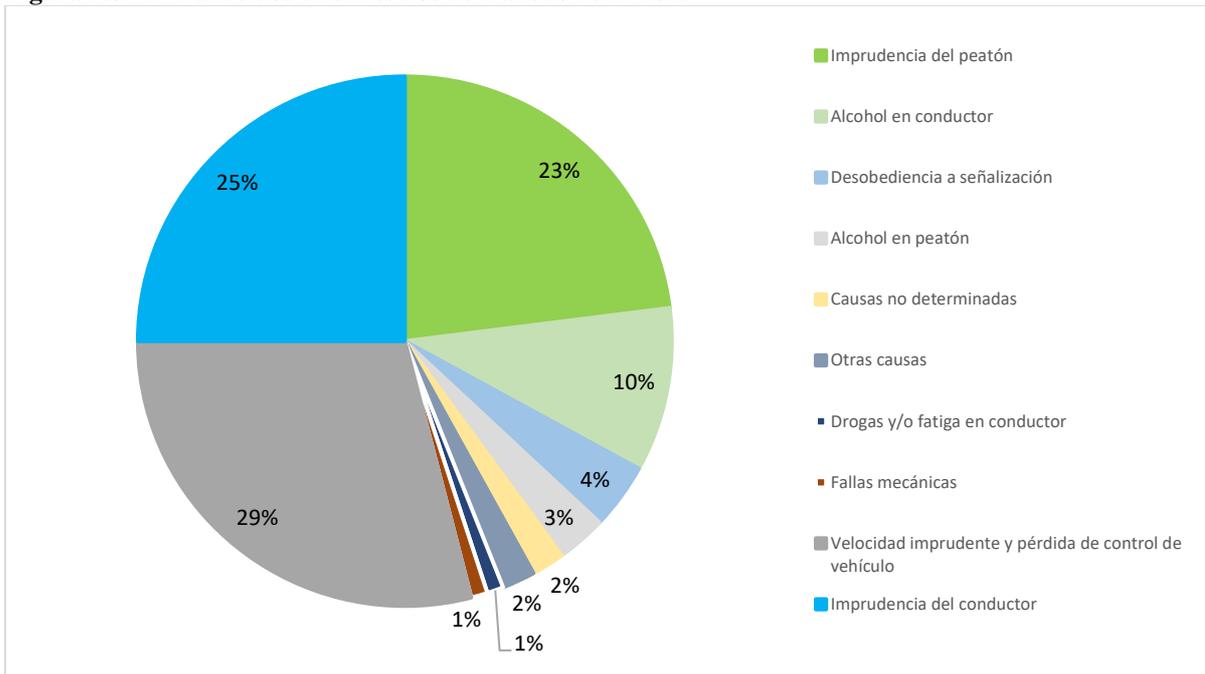
Como acotación se realiza la estrategia de vincular el arte, con temas de seguridad vial, en este sentido se desarrolló el concurso denominado “Camino a la ruta correcta en seguridad vial” lanzada por concesionaria Rutas de Lima, convocó a más de 800 estudiantes de tercero y sexto de primaria para explorar su lado creativo y buscando reforzar los principales conceptos del tema a través de una experiencia creativa (Kronos 365, 2021).

4.1.6.3 Chile

En Chile, se propone la estrategia nacional de seguridad de tránsito para el periodo 2021 al 2030; se creó debido a que aproximadamente fallecen 5 personas en algún accidente de tránsito por lo que se puede generar conciencia entre los usuarios para lograr a corto plazo. Uno de sus objetivos se basa en cumplir a cabalidad la nueva política y sus ejes estratégicos, para lograr el objetivo final de no más muertes o lesiones graves en el tráfico.

Durante los últimos diez años los accidentes han registrado un incremento, entre otras cuestiones se encuentran el incremento en el parque automotor, desconcentración y desconocimiento por parte de conductores e impericia de peatones. A continuación, se presenta el total de fallecidos en siniestros de tránsito conforme a las principales causas:

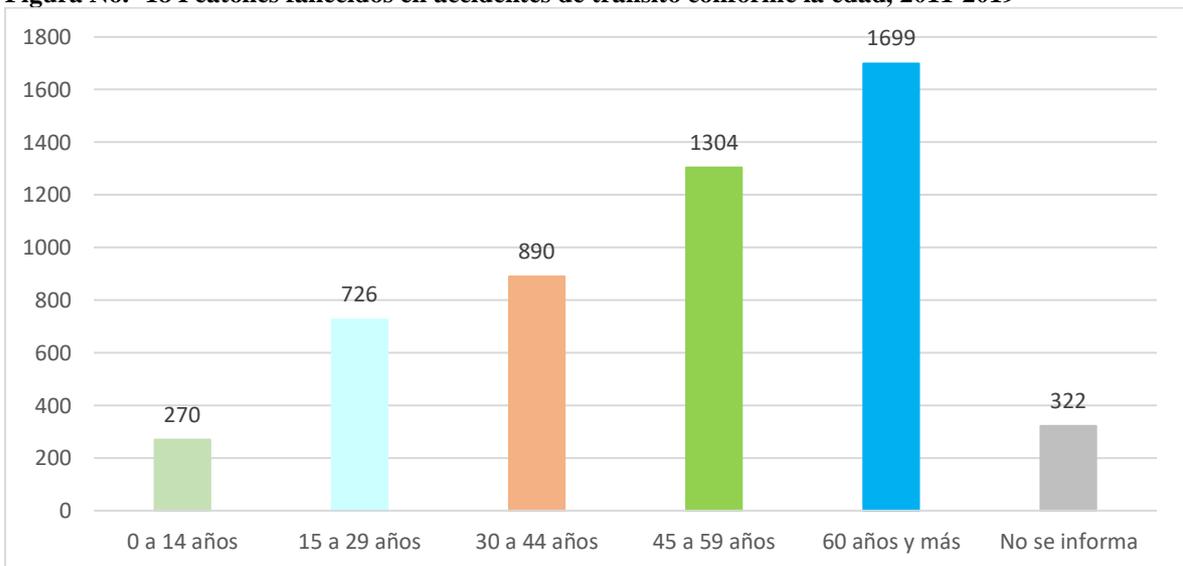
Figura No.- 17 Fallecidos en siniestros de tránsito 2011-2019



Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2020)

La figura anterior muestra que la principal causa que provoca accidentes en Chile es conducir a altos índices de velocidad lo que ocasiona pérdida de control, la segunda causa es la imprudencia del conductor con un porcentaje de 25%, en el top 3 se encuentra la imprudencia del peatón, es por ello que se busca concientizar para mayor conocimiento y reducir estas estadísticas.

Figura No.- 18 Peatones fallecidos en accidentes de tránsito conforme la edad, 2011-2019



Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, 2020)

De acuerdo a Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito - CONASET, (2019) existe mayor incidencia en pacientes entre 60 años, seguido de la edad de 45 a 59 años, en tercer lugar, se ubican las personas en edades entre 30 a 44 años, seguido de mayor probabilidad en personas en edades de 15 a 29 años, y en menor proporción en edades entre 0 a 14 años. Dentro del marco normativo se plantean estrategias específicas enfocadas en distintos niveles de estudio del sistema escolar, las temáticas inician en el 6to grado de primaria y avanzan al siguiente nivel académico.

4.1.6.4 México

La iniciativa de seguridad vial (IMESEVI) es liderada por la Secretaría de Salud, mediante su correcta ejecución se busca mitigar los problemas que permitan ejecutar medidas efectivas relacionadas con lesiones por accidentes de tránsito, se conoce que en este país alrededor de 24 mil personas fallecen cada año por estos accidentes, 40.000 quedan con discapacidad, y más de 750.000 personas quedan con lesiones graves (OPS México, 2020).

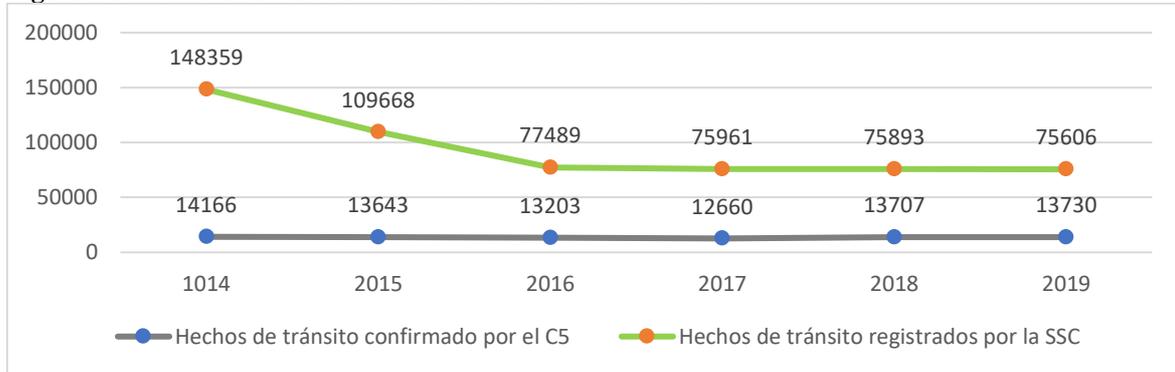
Figura No.- 19 Guía de buenas prácticas de seguridad vial en México

Condiciones del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el funcionamiento de luces, llantas en buen estado, control periódico de sistema de frenos. • Garantizar que cuente con las medidas de seguridad como cinturón de seguridad, airbag, chasis, puertas, parachoques. • Controlar que el conductor cuente con el equipo de carretera.
Condiciones climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Las circunstancias climatológicas adversas (lluvia, granizo, huracanes, niebla, etc.) • Época del año. • Curvas pronunciadas, vías de difícil acceso
Factor Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Interviene de forma directa o indirecta en un 70%-90% en los accidentes viales • Velocidad, dispositivos de reducir la velocidad, establece un sistema de sanciones para evitar reincidencia.
Control de consumo de alcohol, tabaco y drogas	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas de prevención de adicciones • Realizar controles periódicos • Protocolo de actuación para identificar casos de adicciones
Regulación de horas de conducción y descanso.	<ul style="list-style-type: none"> • Programar tiempos de conducción • Garantizar los tiempos de descanso • Proponer medidas especiales para los conductores de turnos en la noche • Socializar campañas sobre sueño
Políticas de uso de equipos de comunicaciones móviles	<ul style="list-style-type: none"> • Según la Ley de 2002 artículo 131, literal C • Facilitar el uso de dispositivos de manos libres, solo en casos de emergencia.
Estrés	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la estabilidad para conducir • Se tiene en cuenta el tráfico, que genera un cambio de conducta • Problemas personales o problemas en el trabajo

Fuente: (Guía de buenas prácticas, 2019)

Para la evaluación de las estrategias desarrolladas se ha presentado el informe de seguridad vial 2019, en el que se evidencia la reducción en los indicadores tales como: siniestros de tránsito, mortalidad y lesionados.

Figura No.- 20 Resultados de siniestros de tránsito 2014 - 2019



Fuente: Presentación-2º-Informe-Seguridad-Vial-CDMX-2019-2020

Figura No.- 21 Víctimas Fallecidas 2014 -2019



Fuente: Presentación-2º-Informe-Seguridad-Vial-CDMX-2019-2020

Figura No.- 22 Lesionados 2014 - 2019



Fuente: Presentación-2º-Informe-Seguridad-Vial-CDMX-2019-2020

En referencia a la integración de actores de la política implementada, se menciona que, estuvieron participando en las charlas, y demás actividades padres de familia, personal directivo y académico, estudiantes y miembros delegados de las entidades de tránsito, estas acciones contemplaban el inicio en el 4to año de educación básica.

4.1.7 Procesamiento de datos a través de triangulación de datos.

En la sección que antecede se presentaron datos de las principales políticas y programas que regulan la acciones en cuatro países de la región, relacionados al tema de análisis; los documentos evaluados y la referencia de los principales medios de comunicación corroboran que, pese a la existencia de lineamientos, y bases legales para la puesta en marcha de acciones, aún persiste, a excepción de México, altos índices de siniestros y fallecidos. Adicionalmente, un factor que se repite es el cambio de direccionamiento conforme el gobierno de turno, este hecho en particular provoca la discontinuidad de las acciones.

En contrapeso a este lamentable hecho, existen estrategias ejecutadas cuyo enfoque se atribuye al incremento de la educación y cultura vial desde temprana edad, es estándar considerar como punto de partida para emprender catedra de educación vial, el nivel básico de educación, el impacto social que genera la intervención de niños en las prácticas de políticas, es notorio; transeúntes, y conductores tienen más predisposición a la atención de simulacros y eventos en los que puedan participar de forma activa.

También se resalta la intervención del sector privado de transporte, no como oyente, si no, como parte activa en la ejecución de actividades de educación vial; es pertinente hacer alusión al año 2020, en los diferentes análisis de evaluación, se acredita la reducción de indicadores de tránsito, a la restricción de movilidad.

Este segmento concluye con la importancia de involucrar, como actores ejecutores de políticas, a todos los involucrados en tránsito; autoridades, académicos, padres de familia, estudiantes, conductores y peatones en general, deben sumar acciones para alcanzar un fin común a través de un direccionamiento previamente socializado, conociendo de primera mano las estrategias y evaluando el proceso, para finalmente contrarrestar los resultados.

4.2 Desarrollo de metodología de marco lógico

4.2.1 Análisis de involucrados

La provincia de Santa Elena, está conformada por tres cantones: Santa Elena, que es su capital, La Libertad y Salinas; la población provincial, conforme datos levantados en el censo 2010 por el INEC, fue de 318.247 habitantes; sin embargo, esta misma entidad proyecta su crecimiento para el año 2021 en 409.716 habitantes.

Tabla No.- 3 Proyección poblacional de la Prov. de Santa Elena

Nombre de cantón	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SANTA ELENA	148.475	152.340	156.253	160.203	164.196	168.219	172.278	176.373	180.494	184.642	188.821	192.985
LIBERTAD	99.151	101.040	102.928	104.812	106.694	108.565	110.426	112.282	114.123	115.952	117.767	119.589
SALINAS	70.621	72.835	75.095	77.393	79.734	82.112	84.531	86.991	89.485	92.017	94.590	97.143
Prov. de Santa Elena	318.247	326.215	334.276	342.408	350.624	358.896	367.235	375.646	384.102	392.611	401.178	409.716

Fuente: INEC

Elaboración: La Autoras

Esta localidad tiene una buena ubicación geográfica, debido que se encuentra en el perfil costero del país, generando que sus playas sean un atractivo para la visita de turistas nacionales y extranjeros; el hecho descrito en el párrafo anterior es uno de los factores que provoca el incremento de tráfico dentro de la provincia, este hallazgo ocurre en mayor medida en los días de asueto. Otro factor al que se atribuye el evento mencionado es a la presencia de empresas ubicadas en diferentes puntos, algunas de estas están enfocadas en la producción para exportación, por cuanto se requiere del ingreso de vehículo pesado para el transporte de productos.

En este primer segmento se evalúan actores involucrados con base en los puntos anteriores, también se determina la población potencial y población objetivo, de estos dos últimos surgirán los beneficiarios directos e indirectos de la política pública.

Tabla No.- 4 Análisis de involucrados y estrategias

Grupos	Intereses	Problemas	Mandatos y Recursos	Estrategia
Autoridades de Gobiernos autónomos descentralizados	Reducción de siniestros Reducción de índice de mortalidad	Políticas nacionales poco efectivas para reducir siniestros	ordenanzas de regulación de tránsito, movilidad y seguridad vial	Vinculación de la política nacional para desarrollo de ordenanzas que permitan dotar de seguridad al peatón, y conductor
Autoridades de Transito	Desarrollar estrategias efectivas	Limitados recursos que permitan ampliar el alcance	aplicación de políticas nacionales enfocadas en seguridad vial	Ampliar la participación integral de actores, previa socialización de las políticas y sus acciones para aterrizarlas
Autoridades de sistema de educación	Que las acciones desarrolladas en esta temática le otorguen beneficio para su carrera profesional	Limitadas guías para desarrollar contenido académico de seguridad vial limitado recurso	regir dentro de territorio las iniciativas educativas y la aplicación en los diferentes niveles académicos	Generar guías individualizadas, cuyo contenido incluya los objetivos, metas y tiempos de ejecución por cada nivel de estudio. Incentivo en concursos de méritos y oposición.
Autoridad del sistema de salud pública	Reducción de lesionados	Uso excesivo de recursos en lesionados producto de accidentes de tránsito	atención a víctimas	Involucrar a esta cartera de estado en las campañas y demás acciones
Conductores de vehículos y motos	Evitar pérdida material y reducir riesgo de siniestros	desconocimiento de estrategias empleadas para educación vial limitada actualización de conocimientos en temas de Seguridad Vial	asociatividad para generar reclamos ante las autoridades	Involucrar a este segmento en la etapa preparatoria y permitir su participación
Peatones	reducir riesgos de accidentes	Limitada participación en las actividades para educación vial Desconocimiento de temas de Seguridad Vial	ninguno	Involucrar a este segmento en la etapa preparatoria y permitir su participación
Conductores de vehículos amigables al ambiente	Reducir riesgos de accidentes	inexistencia de sistema vial acorde a la media de transporte que usan Desconocimiento de temas de Seguridad Vial	ninguno	Involucrar a este segmento en la etapa preparatoria y permitir su participación

Elaboración: Autoras

En el análisis de involucrados se consideraron aquellos actores que figuran en las estrategias implementadas con antelación; se ha incluido en autoridades de GAD's a los gobiernos municipales y provincial de la zona de estudio. En relación con las autoridades de

tránsito se incluye a miembros de la Comisión de Tránsito del Ecuador, Agencia Nacional de Tránsito y empresas públicas de Tránsito.

En autoridades de educación intervienen directores distritales, rectores de escuelas y colegios, y profesores; en autoridades de salud se consideró a directores distritales, y directores de unidades de salud. Los conductores de vehículos y motos, se contempló a transportistas públicos y privados; los peatones son aquellos que se movilizan sin un medio mecánico de transporte, y finalmente a los conductores de vehículos amigables, se hace alusión a los ciclistas, y conductores de Scooter.

4.2.2 Población potencial y población objetivo

Al tratarse de una propuesta de intervención a conductores y peatones de la provincia, se ha considerado como población potencial al grupo poblacional comprendido entre 5 a 69 años del periodo 2021, quienes son los que intervienen en la problemática, por consiguiente, la población potencial se define en 348.210.

Tabla No.- 5 Población potencial

Grupo etario	2021
5 – 9	43.676
10 - 14	42.213
15 - 19	38.289
20 - 24	34.646
25 - 29	31.614
30 - 34	28.984
35 - 39	26.849
40 - 44	24.320
45 - 49	21.403
50 - 54	18.424
55 - 59	15.515
60 - 64	12.571
65 - 69	9.706
Total	348.210

Fuente: INEC

Elaboración: La Autoras

De la población potencial se ha considerado población objetivo para desarrollar las estrategias al segmento escolar, y a las edades propensas a accidentes, definido en estadísticas de ANT, serían de 5 a 39 años. Las dos proporciones suman 246271 habitantes.

Tabla No.- 6 Población Objetivo

Grupo etario	2021
5 - 9	43.676
10 - 14	42.213
15 - 19	38.289
20 - 24	34.646
25 - 29	31.614
30 - 34	28.984
35 - 39	26.849
Total	246.271

Fuente: INEC

Elaboración: La Autoras

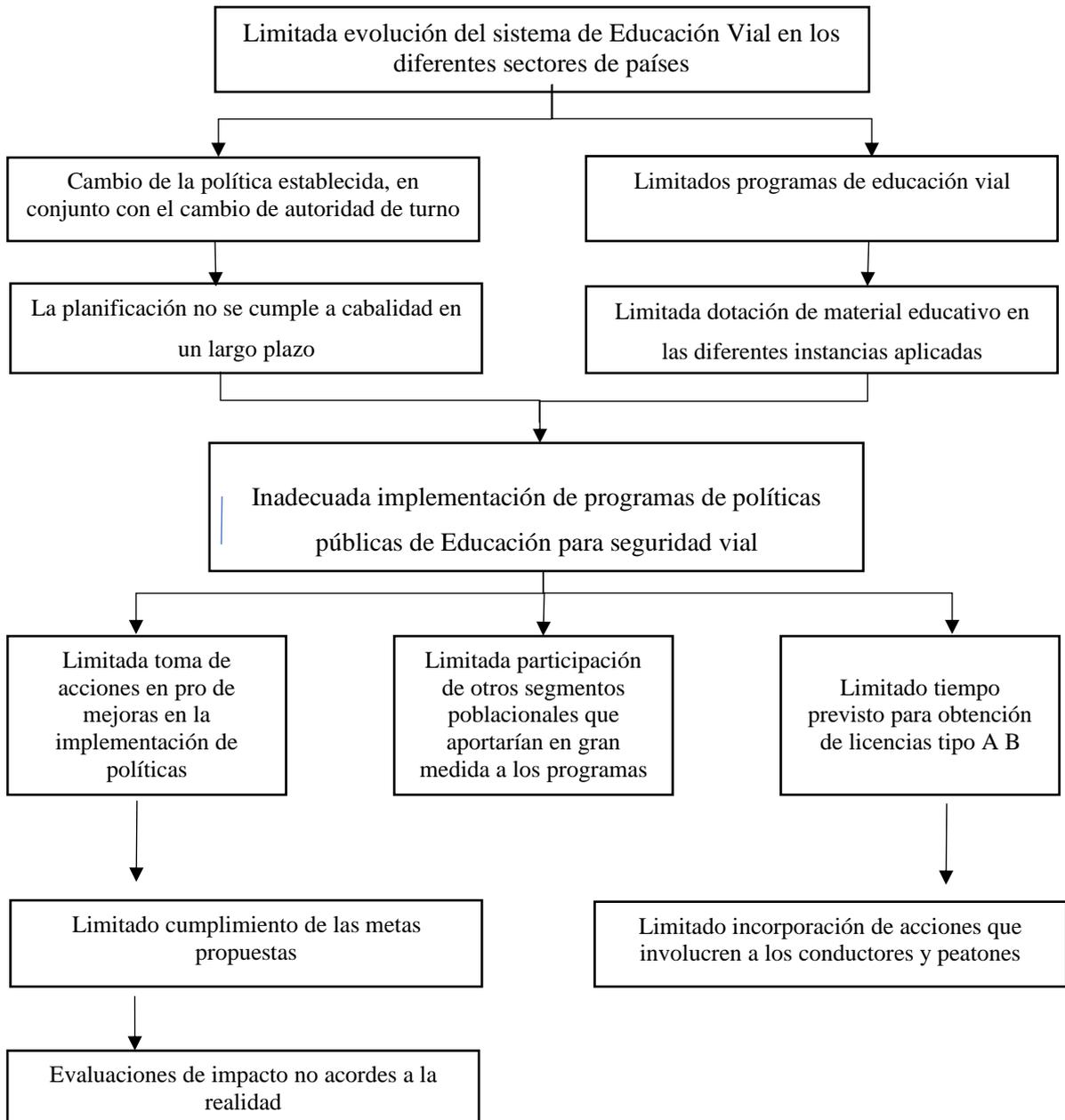
4.2.3 Beneficiarios directos e indirectos

Los beneficiarios directos de la política son aquellos que gozarán de los productos que se formularán; sin embargo, por limitación presupuestaria, no se podrá abarcar toda la población objetivo, si no un 35% representando 86.195 personas; los beneficiarios indirectos representaran a los familiares de quienes intervienen en la política, estimándose en promedio 3 por cada habitante siendo esta 258.585.

4.2.4 Análisis de problema

El análisis del problema se realizó a través de la técnica de árbol de problemas, el que se describe a continuación

Figura No. - 23 Análisis de problema



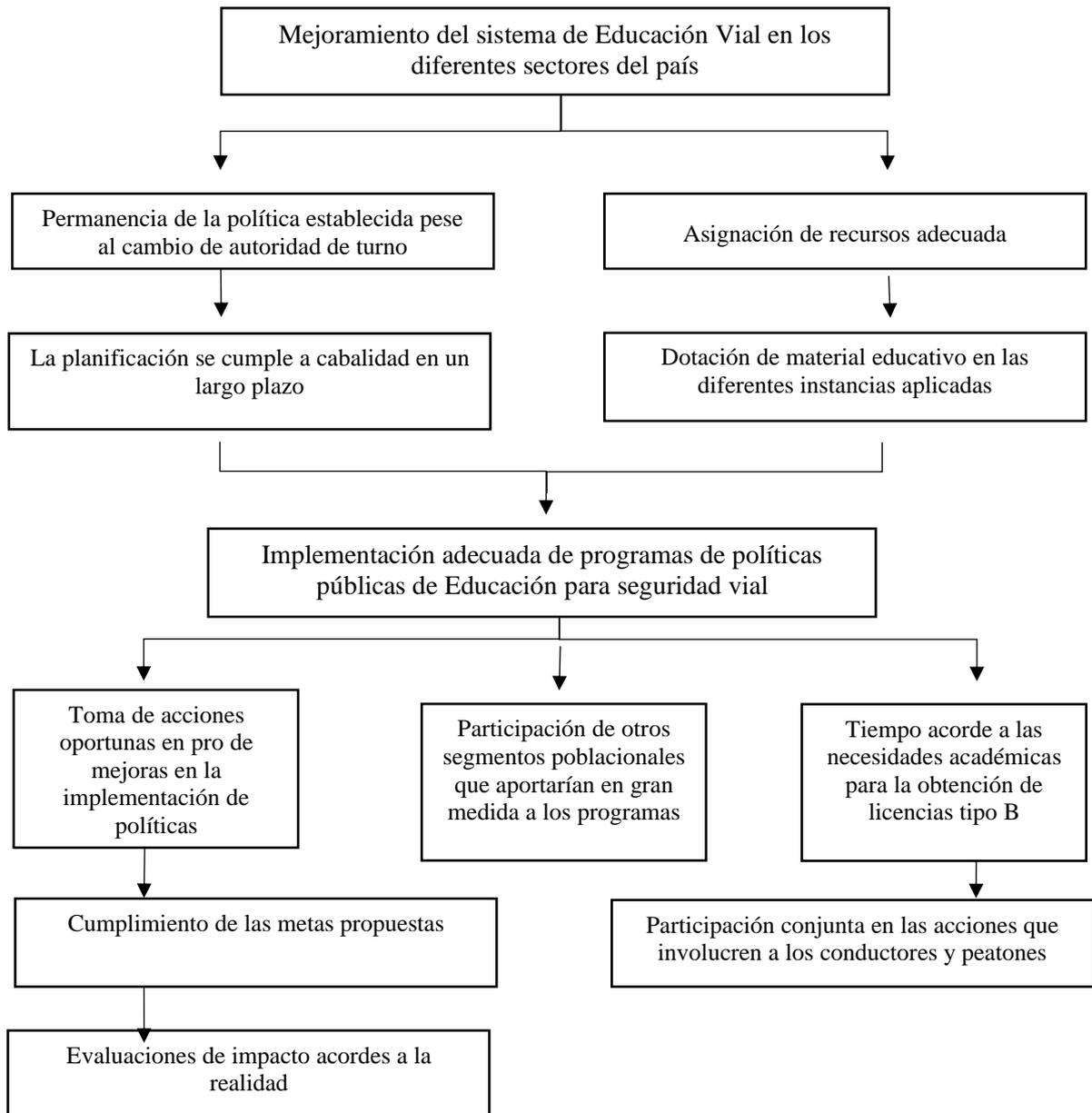
Elaboración: Autoras

El problema central se planteó como: inadecuada implementación de programas de políticas de Educación para seguridad vial, cuyas causas fueron determinadas del análisis realizado en capítulos anteriores.

4.2.5 Planteamiento de objetivos

Los objetivos permiten cambiar de forma positiva lo expuesto en el análisis del árbol de problemas, expuesto en la sección anterior.

Figura No.- 24 Planteamiento de objetivos



Elaboración: La Autoras

El planteamiento de objetivos permite plantar el escenario deseado del problema central. A continuación, se presentan las propuestas de solución.

4.14.6 Propuesta de valor

El presente trabajo es importante debido que no existe antecedente alguno de análisis similares en la provincia de Santa Elena, permitirá conocer que pasó con la implementación de los programas de educación vial, pues como se ha indicado, los accidentes de tránsito ocasionan pérdidas humanas y materiales. Es necesario que los hacedores de la política pública participen en las diferentes etapas, no solo en el diseño, sino también en la implementación, y evaluación.

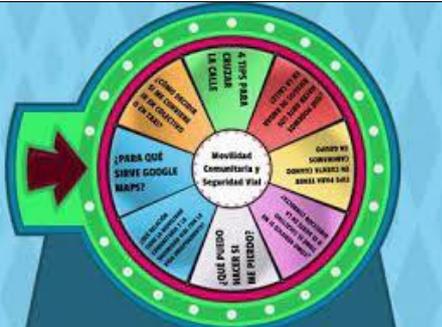
Con el análisis presentado, se espera poder contribuir y dar información a los involucrados en la seguridad vial, para toma de correctivos de ser el caso, así como también contribuir con lineamientos que permitan disminuir los accidentes a través de un control eficiente y mecanismos que permitan ayudar a evitar los siniestros; que los peatones y conductores conozcan sobre sus responsabilidades y que las instituciones trabajen más coordinadamente.

Se debe constituir el plan de seguridad vial para las empresas de transporte, ya que es una herramienta que les permite no solo cumplir con la normatividad de seguridad vigente, sino también para mejorar los controles operacionales con el fin de educar al personal y reducir la accidentalidad vial con parámetros establecidos que puedan disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

Las evaluaciones son muy importantes en términos de seguridad vial y cumplimiento debido a que contribuyen al bienestar y la productividad de los ciudadanos; dando seguimiento y evaluación se puede ayudar a mitigar las pérdidas de vidas humanas vulnerables del sistema vial.

Tabla No.- 7 Estrategia 01

Estrategias 01	Exámenes de conducción más rigurosos
Objetivo	Implementar exámenes con mayor rigurosidad de cumplimiento para formar conductores eficientes y correctamente preparados
Descripción	Hacer que el examen sea más complicado para detectar personas preparadas para conducir.

Estrategia 03	Campaña aleatoria de educación vial
Táctica	<ul style="list-style-type: none"> • Generar tablillas con las preguntas aleatorias • Diseñar un mecanismo didáctico de aprendizaje para educación vial
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y familiarizar a todo el público con la educación vial y su concientización
Frecuencias	Semestral
Responsable de ejecución	ANT – Municipios locales
Alcance	Público en general
Inversión	\$ 2500,00
Anexo	

Fuente: Elaboración propia

Implicaciones a nivel de la política y gestión pública

La seguridad vial, representa uno de los principales desafíos, asociados al desarrollo de las sociedades modernas; es alarmante el número de muertes presentado por los distintos países y detallados por la OMS, invita a los países, especialmente de Latinoamérica y Ecuador en particular a que consideren manejar eficientemente los recursos económicos, a tener políticas públicas y programas de educación vial seguros con el objetivo de disminuir los accidentes de tránsito y por ende el número de personas fallecidas o heridas. De la misma manera la evaluación, es una etapa de la política pública, permite incluir, cambiar, mejorar, es la oportunidad para dar valor agregado al programa o política.

Tabla No.- 10 Matriz de verificación

Estrategias		Cumplimiento		Observaciones
		Si	No	
E1	Exámenes de conducción más rigurosos			
E2	Educación vial para niños de inicial			
E3	Campaña aleatoria de educación vial			

Fuente: Elaboración propia

Tabla No.- 11 x

Estrategia	Indicador
Exámenes de conducción más rigurosos	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de conductores aprobados 1 mes • Citas para rendir prueba • Calificación de pruebas
Educación vial para niños de inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de implementación de unidades educativas • Docentes capacitados en educación vial
Campaña aleatoria de educación vial	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Personas que participan en la campaña • Empresas que auspician el evento • Total, premios entregados

Fuente: Elaboración propia

Matriz consolidada de marco lógico

Tabla No.- 12. Matriz consolidada de marco lógico

	Definición	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al mejoramiento del sistema de Educación Vial en los diferentes sectores de país	Reducción del 15 % de la tendencia de la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito.	Estadísticas Nacionales, expuestas en la página de la ANT	Limitada presencia de catástrofes que afecten a las vías. Mejores condiciones en el ámbito salud (Covid -19)
Propósito / Objetivo General	Crear una población educada en relación con los términos viales y responsabilidad desde edades tempranas	86.195 habitantes intervenidos por el programa Reducción de 20% de los siniestros de tránsito en la provincia	Estadísticas Nacionales, expuestas en la página de la ANT Publicación de informes Rendición de cuentas	Tasas de población flotante infantil estable. Acciones oportunas para contrarrestar posibles afectaciones de salud a infantes Asistencia a clases presenciales en unidades educativas
Componentes / Resultados / Objetivos Específicos	Desarrollar material académico por niveles de educación primaria y secundaria Ejercer campañas en las que participen cuerpos estudiantiles de diferentes edades	Documentos aprobados y acordes a la edad de participante. Ejecución de 3 campañas integrales con la participación de 30 estudiantes de diferentes niveles. Reglamento de incentivos aprobados bajo	Presentación de informes a través de Páginas web institucionales Registro audiovisual Publicaciones de noticias locales	Aprobación de los padres de familia Mantenimiento de autoridades Condiciones ambientales favorables Cumplimiento de la programación

	Definición	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	Conformación de incentivos a personal académico inmerso en el programa	convenio interinstitucional, que se refleje en los parámetros de concurso de mérito y oposición.		
Actividades	<p>Socialización del programa</p> <p>Desarrollo de guías para diferentes grados empezando desde 4to año, en adelante.</p> <p>Generación de material didáctico para entrega en campañas</p> <p>Selección de grupos estudiantiles</p> <p>Definición de cronogramas de trabajo</p> <p>Elaborar propuesta de incentivo a profesores y directivos por participar en el programa</p> <p>Solicitar aprobación</p>	<p>\$4000 ejecutados para elaboración de guías</p> <p>\$6500 en material impreso</p> <p>\$2000 para elaboración y aprobación de incentivos</p> <p>\$4000 destinado para logística y transporte</p> <p>\$7500 para personal de apoyo en el programa</p> <p>\$2000 alquiler de materiales y varios</p>	Contar con los recursos económicos a tiempo.	

Fuente: Elaboración propia

Lineamientos de Política Pública

Con base en los pilares de acción del plan mundial "Decenario de acción para la seguridad vial 2021-2030" el cual tiene como objetivo ayudar a los gobiernos nacionales y locales, así como a otras partes interesadas que pueden influir en la seguridad vial (incluidos la sociedad civil, las instituciones académicas, el sector privado, los donantes, los líderes comunitarios y juveniles, y otras partes interesadas), en la elaboración de planes de acción y la formulación de programas nacionales y locales para el decenio de acción, presentamos los siguientes principios para la implementación del programa Posicionamiento de niños en Seguridad Vial de la provincia de Santa Elena.

- Normativa adecuada
- Ley orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en su libro IV, título II, art. 186, expresa la articulación entre entidades competentes de tránsito y el ministerio de educación para el desarrollo y ejecución de programas y proyectos enfocados a la prevención de todos los actores involucrados en el sistema de tránsito.
- Participación ciudadana
- Es indispensable que la ciudadanía participe en el desarrollo de las estrategias y en el control de la ejecución del programa.
- La sociedad civil debe involucrarse en la evaluación periódica del cumplimiento de metas propuestas.
- Normas de Bioseguridad
- Debe desarrollarse un plan de acción que incluya normas de bioseguridad para el despliegue de acciones en territorio.
- Evaluación de cada intervención
- Se tomarán las acciones de mejora continua para prevenir resultados inferiores a los planteados, mediante la implementación de encuestas de satisfacción y grupos focales de análisis.

CONCLUSIONES

- La implementación de los programas de educación vial es deficiente en la provincia de Santa Elena, no se dispone de ningún programa de educación vial, únicamente se trabajaba con estudiantes de bachillerato en formación vial, pero este no es suficiente para mitigar las estadísticas que señalan que en números de siniestros al 2021 se obtuvo un incremento en relación al año anterior con un 37.1% más, por lo que el número de fallecidos en relación a los siniestros de tránsito fue de más de la mitad que el año anterior.
- Para realizar un análisis de buenas prácticas de educación vial en otros países y en otras ciudades del Ecuador, se identificó que en Colombia existe un compromiso basado en la correcta señalización, prioridad al respeto al peatón y personas con discapacidad. En Perú se establecieron políticas directamente vinculadas a la seguridad vial, así como a la revisión vehicular y de infraestructura equiparado a un plan de educación vial. En Chile se estableció un plan basado en la estrategia nacional de seguridad de tránsito para el periodo 2021 al 2030. En México se estableció la iniciativa de seguridad vial (IMESEVI) es liderada por la Secretaría de Salud, la cual busca verificar las condiciones del vehículo, condiciones climáticas y regulación de horas de conducción y estado de la persona o conductor. En cambio, en Ecuador se presenta el Plan Nacional de Seguridad Vial, el mismo que al no ser totalmente efectivo se busca complementarlo con estrategias claves, como la educación vial desde los primeros años de educación inicial.
- Para diseñar elementos de política pública para la implementación de un programa de educación vial en la provincia de Santa Elena, se presentan estrategias relacionadas con la educación vial desde inicial, estrategias de implementación de un examen de conducción más riguroso, y una campaña de educación vial con premios, las mismas que disponen de su respectiva matriz de verificación y de indicadores de evaluación.

RECOMENDACIONES

- Implementar mayor automatización en los procesos de entrega de información técnica por parte de entidades estatales, tales como: ANT y Comisión de Tránsito del Ecuador, a fin de fomentar e incentivar la investigación en temas de Educación Vial. En esta misma línea de análisis, se debería incrementar la socialización de los programas aplicados, permitiendo con esta estrategia, la posibilidad de mejores resultados de participación ciudadana.
- Ejercer monitoreo del cumplimiento de las políticas e intervenciones en temas de Seguridad Vial, no solo de resultados operativos obtenidos, si no de avances en las metas de impacto planteadas; por lo tanto, deben emplearse planes de acción sostenibles a mediano y largo plazo, que sean aplicados indistintamente del gobierno de turno.
- Ampliar la disponibilidad de recursos didácticos en distintos medios digitales, sobre leyes, regulaciones y toda información vinculada a la educación vial; este factor permitirá a la ciudadanía y público en general contar con más opciones para revisar y auto educarse, con la finalidad de prevenir accidentes o cualquier siniestro a la persona o familiares.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Agencia Nacional de Tránsito. (2013). *Plan Nacional de Seguridad Vial*. Agencia Nacional de Regulación y Control de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2021). *Manual de buenas prácticas en seguridad vial*. Ministerio de Transporte. Obtenido de <https://ansv.gov.co/sites/default/files/2021-02/210202%20MANUAL%20DE%20BUENAS%20PR%C3%81CTICAS%20EN%20SEGURIDAD%20VIAL%20%281%29.pdf>

Algora, A., Russo, M., Suasnavas, P., Merino, P., & Gómez, A. (2017). Tendencias de los accidentes de tránsito en Ecuador: 2000-2015. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 16(33), 52-58. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/545/54553416004.pdf>

Arenas, M. (2013). El marco lógico como respuesta a tres problemas. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 6(6). Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2013000100007

Arriaga, J., & Racines, G. (2019). *La educación en seguridad vial como mecanismo preventivo en la reducción de la accidentalidad vial en santiago de cali*. Universidad Cooperativa de Colombia, Cali. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/111118/1/2019_educacion_seguridad_vial.pdf

Bonilla, D., & Vélez, Á. (2015). *El cumplimiento de la señalética horizontal y vertical y sus efectos jurídicos en la educación vial en los barrios periféricos del cantón la Libertad, año 2014*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3748/1/UPSE-TDR-2015-0004.pdf>

- Cabrera, M. (2019). Propuesta técnica para la reducción de los accidentes de tránsito en la ciudad de Loja. *Dominio de ciencias*, 5(2). Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1109/html>
- Cárdenas, A., & Orozco, J. (2020). Publicidad social y su influencia en la percepción de las campañas sociales de prevención de accidentes de tránsito en Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20). Obtenido de http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182020000200219
- Cárdenas-Rebello, A., & Orozco Toro, J. (2020). Percepción de las campañas sociales de prevención de accidentes de tránsito en Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 219-231. Obtenido de <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.02>
- CEPAL. (2017). Gobernanza de la seguridad vial: resultados del taller de expertos en Buenos Aires, Argentina. *CEPAL*, 3(355), 11. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41860/1/S1700512_es.pdf
- Chiriboga1, J. A., Peñaherrera2, G. M., & García3, A. R. (2016). *Estudio geoespacial de los accidentes de tránsito en la Región Costa Ecuatoriana*.
- Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. (2020). *Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito*. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Coordinación Técnica y Diseño, Santiago de Chile. Obtenido de <https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2021/01/libro-estrategia-de-seguridad-de-transito.pdf>
- Contreras, E., Moncayo, W., Valdivieso, M., & Quenorán, V. (2017). Enfoque de marco lógico: aplicación en vinculación con la sociedad de enfermería en el contexto universitario ecuatoriano. *Revista Eugenio Espejo*, 11(1), 64-80. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5728/572860965010/html/>

- Cooperación Española FIIAPP. (04 de 01 de 2019). *FIIAPP*. Obtenido de Impulso a la evaluación de políticas públicas en América Latina: <https://www.fiiapp.org/noticias/impulso-a-la-evaluacion-de-politicas-publicas-en-latinoamerica/>
- Decreto Supremo N° 019-2017-MTC. (2017). *Plan estratégico Nacional de Seguridad Vial PENsv 2017-2021*. Consejo Nacional de Seguridad Vial. Obtenido de <https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/PlanEstrategico.PDF>
- Diario El Universo. (11 de 02 de 2018). Dos personas mueren en accidentes de tránsito durante este feriado en Santa Elena. *El Universo*.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico The interview, a flexible and dynamic resource. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505713727066#fig0010>
- Fernández, J., Ávila, A., & Milanés, R. (2017). La educación vial asistida por tecnología 3D: un modelo de su enseñanza - aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 130-134. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus20317.pdf>
- Gómez García AR, C. M. (2016). *Caracterización de la Mortalidad por Accidentes de Tránsito en Ecuador*. CienciAmérica.
- Guerrero Amparán, J. P. (1995). La Evaluación de las Políticas Públicas: enfoques teóricos y realidades en nueve países. *Gestión y Política Pública*, 47-115.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista científica del conocimiento*, 4(3). Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjUy9aMten1AhVtVzABHd3gDIMQFnoECAQQAaw&url=https%3A%2F%](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjUy9aMten1AhVtVzABHd3gDIMQFnoECAQQAaw&url=https%3A%2F%2F)

2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F7591592.pdf&usg=AOvVaw26-Qnaan3EyFbNDPEjAyLa

Guía de buenas prácticas. (2019). *Buenas prácticas*. Obtenido de <http://www.gasnova.co/wp-content/uploads/2019/12/Gui%CC%81a-de-Buenas-Pra%CC%81cticas-en-Seguridad-Vial.pdf>

Ignacio, J. (2011). *Guía práctica para el diseño e implementación de políticas de seguridad vial integrales, considerando el rol de la infraestructura*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/35266/S1100934_es.pdf

INEC. (2019). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*.

Lara Álvarez, J. (13 de 09 de 2018). *El Economista*. Obtenido de Evaluación de procesos en la gestión pública: <https://www.economista.com.mx/opinion/Evaluacion-de-procesos-en-la-gestion-publica-20180913-0166.html>

Lobelle, G. (2017). Políticas públicas sociales: apuntes y reflexiones. *Alcance*, 6(14). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702017000300006#:~:text=156\)%20expone%20que%20una%20pol%C3%ADtica,una%20situaci%C3%B3n%20definida%20como%20problem%C3%A1tica%22](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702017000300006#:~:text=156)%20expone%20que%20una%20pol%C3%ADtica,una%20situaci%C3%B3n%20definida%20como%20problem%C3%A1tica%22).

Lopez, C., & Seco, E. (30 de julio de 2013). *Sociología Necesaria*. Obtenido de EL CRITERIO DE SATURACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: <http://www.sociologianecesaria.com/2013/07/saturacion-informacion-cualitativa.html>

Ministerio de transporte y obras públicas. (2014). *Construcción del intercambiador de tráfico en la vía San Vicente - San Pablo para la interconexión del corredor E40 y E15 incluye intercambiador San Vicente San Pablo y la Vía Vicente Atahualpa*. Santa Elena.

- Montero, G. (2018). Mortalidad por accidentes de tránsito: su determinación social. Distrito Metropolitano de Quito, 2013. *Rev Cienc Salud*, 18(1), 20. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v18nspe/1692-7273-recis-18-spe-174.pdf>
- Moreno, M. (2019). *Estrategias institucionales para la mejora de la seguridad vial en Ecuador y Chile, caso de análisis de los pilares 3 y 4 del Decenio de Acción*. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6848/1/T2931-MRI-Moreno-Estrategias.pdf>
- Okuda Benavides, M., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 118-124.
- OMS - Organización Mundial de Salud. (2004). *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por tránsito*. Ginebra: © Organización Mundial de la Salud 2004.
- Oñate, E. (2018). *Análisis de las políticas públicas de seguridad vial en Ecuador, desde la educación ciudadana*. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5307/1/O%C3%91ATE%20CERVANTES%20ERICK%20TRAJANO%20-%20PROYECTO%20DE%20INVEST..pdf>
- OPS México. (2020). *Estrategia Mexicana de Seguridad Vial*. Obtenido de https://www3.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=496:estrategia-mexicana-seguridad-vial&Itemid=380
- Organización Panamericana de Salud . (7 de Diciembre de 2018). *Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress-to-tackle-lack-of-safety-on-the-world-s-roads&Itemid=1926&lang=es

- Ortegón , E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (07 de 2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. *Manuales - CEPAL*. Chile: Naciones Unidas.
- Pacheco, C. (2017). Educación vial en la era digital: cultura vial. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 8(15). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5534/553462433011/553462433011.pdf>
- Pico, M., González, R., & Noreña, O. (2011). Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(2). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000200014
- Ponce, A. (2014). *Diseño de política pública: accidentes de tránsito ocasionados por el uso del teléfono celular en la Delegación Benito Juárez*. Universidad Iberoamericana, México. Obtenido de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015940/015940.pdf>
- Posada, N. (2017). Algunas nociones y aplicaciones de la investigación documental denominada estado del arte. *Investigación bibliotecológica*, 31(73). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2017000300237
- Pulido, F. (2020). *Buenas prácticas*. Obtenido de https://redempresarial.movilidadbogota.gov.co/sites/default/files/Ficha%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas_2021_IRS%20VIAL_0.pdf
- Ramos, L. (2012). La importancia de la política pública de seguridad vial en tiempos de crisis: sus sinergias y transversalidad con otras políticas públicas. *III Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas*(66). Obtenido de <http://www.gigapp.org/index.php/mis-publicaciones-gigapp/publication/show/489>

- Riaño, M. E., Raynaud, N. C., & Díaz, E. A. (2017). Seguridad Vial y Procesos Psicológicos: Acciones Preventivas. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 8(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754056008.pdf>
- Rivera, D., & Vargas, F. (2021). Factores de riesgos sociales que intervienen en la ocurrencia de accidentes de tránsito con vehículos livianos. *Revista Publicando*, 8(9), 94-101. doi:<https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2189>
- Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito. (2017). Se firmó Pacto por la Seguridad Vial para reducir la siniestralidad en el país. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 02 de 01 de 2022, de <https://www.protecciontransito.gob.ec/servicios/se-firmo-pacto-por-la-seguridad-vial-para-reducir-la-siniestralidad-en-el-pais/>
- Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito. (s.f.). Se firmó Pacto por la Seguridad Vial para reducir la siniestralidad en el país. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 02 de 01 de 2022, de <https://www.protecciontransito.gob.ec/servicios/se-firmo-pacto-por-la-seguridad-vial-para-reducir-la-siniestralidad-en-el-pais/>
- Tosi, J., Trogolo, M., & Ledesma, R. (2019). Actitudes y conductas de riesgo en la conducción. *Periodicos Electrónicos en Psicología*, 39-56.
- Tosi, J., Trógolo, M., & Ledesmo, R. (2019). Actitudes y conductas de riesgo en la conducción. *Psicología para América Latina*(31). Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2019000100005
- Trcimplan. (2014). www.trcimplan.gob.mx. Obtenido de <http://www.trcimplan.gob.mx/>: <http://www.trcimplan.gob.mx/blog/cultura-seguridad-vial.html>
- Trujillo, I., Gutiérrez, E., Giraldo, E., Grisales, G., & Agudelo, A. (2019). Lesiones por accidentes de tránsito en una institución de salud en el municipio de Pereira entre los

años 2014-2017. *Univ. Salud.*, 21(1), 8-18. Obtenido de
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v21n1/2389-7066-reus-21-01-8.pdf>

Anexos

Anexo No.- 1 Matriz de entrevistas a sociedad civil

MATRIZ DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOCIEDAD CIVIL						
PREGUNTA	GISELLA VERA ACOSTA (PEATÓN)	ENRIQUE PANCHANA CATUTO (PEATÓN)	MARLON PARRALES REYES (CICLISTA)	HUGO ZAMBRANO SABANDO (conductor de moto)	RUDY CONTRERAS TORRES (CONDUCTOR DE EXPRESO ESCOLAR)	ADRIÁN SEGURA VERA (conductor vehículo)
¿Desde su perspectiva considera que la academia y las autoridades promueven planes enfocados en la seguridad vial?	No	No se da prioridad a estos temas	NO	Muy poco	Muy poco	Muy poco
¿Cuál considera que es la primera causa de accidentes de tránsito?	Irresponsabilidad de choferes y descuido de peatones.	Manejar alcoholizado	Uso del celular mientras se conduce en cualquier tipo de vehículo, hasta en bicicletas	Irresponsabilidad de los choferes	Manejar borracho y uso del celular mientras se conduce	Falta de educación vial desde niños y jóvenes, la irresponsabilidad.
¿Ha sufrido algún accidente?	No	NO	No he tenido	No	Si	No
¿Según su opinión cuáles son buenas prácticas para la educación vial?	Capacitar en educación vial a los estudiantes.	Concientizar de los pequeños	Implementar educación vial en las instituciones educativas desde el nivel secundario	Concientizar a toda la sociedad.	Capacitar a los estudiantes desde octavo año a bachillerato	Integrar la educación vial como materia de estudio para los colegios.
¿Conoce usted si algún programa de educación vial fue ha implementado en la provincia de Santa Elena?	No	Antes se daban como campo estudiantil en los colegios y a veces se ven en las calles.	Desconozco	No específicamente	Desconozco, aunque antes se daba campos estudiantiles en los colegios	Conozco que la CTE tiene un departamento de capacitación que promueve la educación vial
¿este programa fue socializado?						Si se ha socializado donde laboro actualmente.
¿Qué factores debería incluir un programa de educación vial?	Difusión de contenidos educativos por redes sociales.	Volver a los campos estudiantiles que se hacían hasta el 2019.	Más socialización ya que existen normas que las personas desconocemos	Integrar grupos de apoyo voluntaria para educar a más personas.	Promover la capacitación en sedes barriales, empresas, etc.	Proyecto tecnológico que permita hacer simulación de un accidente de tránsito y así concientizar más a la ciudadanía
¿A quiénes debería estar enfocado?	A todo el público en general.	A todas las personas, conductores y peatones	A todos en general, conductor, peatón, motorizado, ciclista.	A peatones y conductores	A toda la ciudadanía	A peatones y conductores
¿Cada qué tiempo se debería actualizar?	Cada trimestre	Cada dos meses y así evitar accidentes.	Cada seis meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses
¿Cuál sería la mejor vía para dar a conocer el programa de educación vial?	Charlas presenciales en sedes barriales y publicar por redes sociales.	Por medio de capacitaciones en sectores barriales, difusión en redes sociales.	Televisión y redes sociales por medio de programas educativos.	Capacitaciones presenciales, difusión por redes sociales.	Medios de comunicación a nivel nacional, redes sociales, etc.	Charlas presenciales desde los barrios, comunas, colegios; difusión en redes sociales de contenido.

Anexo No.- 2 Matriz de entrevistas a directivos

Conoce usted. ¿Qué son los programas de educación en seguridad vial?
En las entrevistas se notó claramente que los actores involucrados, la academia, CTE, ANT, Dirección distrital de Educación, y más agentes como gerente de empresa pública de tránsito conocen con total claridad que son los programas de educación vial.
¿Qué programas de educación vial, conoce usted?
En las entrevistas realizadas, se puede concluir que a pesar de que los actores hacen referencia al contenido de los programas, como capacitaciones, activaciones, entregas de volantes, campañas para motos, casas abiertas, programas para las comunidades, empresas etc. que incluya contenido de educación vial, solo el director de la ANT MG. JOSÉ VULGARÍN, indicó los programas que existen como: <ul style="list-style-type: none">• Plan Nacional de Movilidad y Logística del Transporte Terrestre y Seguridad Vial (2021).• Semana de la Movilidad Sostenible (16 al 22 de septiembre de cada año).• Programa de Educación Vial Integral para una Movilidad Segura (2020).• Plan Operativo de Seguridad Vial de Ecuador al 2030 (2019) Por otro lado, los directores del Distrito de Educación los únicos programas que citaron son los que se impartían para estudiantes de primero y segundo bachillerato los fines de semana, los proyectos de vinculación (Geo) Los demás actores no citaron algún programa que exista para la provincia de Santa Elena.
¿Sabe cuándo se implementaron los programas de educación vial?
Los involucrados no citaron fechas, sin embargo, indican que cada año, así como también citaron los actores relacionados con la educación indicaron que año a año los fines de semana para estudiantes de primero y segundo bachillerato hasta el 2019 (suspendido actualmente por pandemia).
¿Cómo evaluaría el nivel de eficiencia de los programas de educación vial?
A pesar de que los actores coinciden que los programas son muy importantes y que capacitar y formar da resultados positivos, indican que no es suficiente, que hay mucho por hacer en temas de educación vial, que hay que formar de manera más contundente al peatón y conductor a fin de evitar los siniestros. Cabe indicar que existe el particular con el director de la ANT, que cita de manera totalmente eficiente los esfuerzos por reducir los índices de accidentabilidad.
¿Usted o la institución a la que usted representa ha participado en la implementación de alguno de los programas de educación vial?
Los involucrados indican participar de forma activa, sin embargo, los directores del distrito de educación hacen referencia estar al momento al margen por pandemia, pero indican haberlo hecho hasta el 2019, solo el rector de la UPSE, indica jamás haber sido invitado a formar parte de alguna mesa de trabajo para temas de educación vial.
¿De qué manera ha participado en la implementación de algún programa de educación vial?
Los actores no indicaron su forma de participación en los programas, solo indican que mediante campañas de concientización. ¿Qué es lo que más resalta de los programas de educación vial? ¿Por qué? Indican el alto interés de la ciudadanía por aprender, la concientización que se logra al impartir las campañas, así como la coordinación entre diferentes instituciones para llegar con las la educación a los conductores y peatones.
¿Qué es lo que menos te gusta de los programas de educación vial? ¿Por qué?
<ul style="list-style-type: none">• Limitado presupuesto

- Que no existe un programa para educar desde los primeros años de estudio de los niños.
- Que muchas veces la ciudadanía no concientiza hasta que le ocurre algún accidente.
- Que se realizan esporádicamente.
- Que son de corta duración

A partir de los posibles problemas que surgen: ¿Cuál es su sugerencia de solución?

Coincidentemente los actores plantean como solución implementar la materia de educación vial desde los inicios, es decir a partir de segundo de educación básica, de tal forma que podamos tener niños y jóvenes con conciencia vial, y así evitar en un futuro accidentes de tránsito. También se obtuvo como sugerencia que el estado ecuatoriano obligue a los medios de comunicación a transmitir un programa educativo en seguridad vial.

¿Cuáles son las oportunidades de mejora de estos programas?

- Asignar suficiente presupuesto para los programas
- El Ministerio de educación está impulsando un programa denominado innovación en educación vial este trata de que exista una asignatura de seguridad vial en los colegios a partir del 2022 mediante un convenio entre el zonal 5 de educación y la CTE.

¿Qué se podría mejorar?

- Crear mejores centros de capacitación previo a obtener una licencia de conducir.
- Tener la educación vial en los colegios como materia de estudio.
- Que los maestros se formen para que puedan impartir la materia y que esta formación sea un incentivo para mejorar el sueldo.

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito

Elaboración: Autoras

Anexo No.- 3 Matriz de entrevistas a Sociedad civil

¿Desde su perspectiva considera que la academia y las autoridades promueven planes enfocados en la seguridad vial?
- No se da prioridad a estos temas, y si algo se ha hecho es muy poco
¿Cuál considera que es la principal causa de los accidentes de tránsito?
- Existe una variedad de causas que señalan los entrevistados, entre ellas el irrespeto a las señales de tránsito, irresponsabilidad de los choferes, conducir en estado de embriaguez, uso de celular, falta de formación vial.
¿Ha sufrido algún accidente?
La mayor parte de los entrevistados contestaron que no
¿Según su opinión, cuáles son buenas prácticas para la educación vial?
- Capacitar a los estudiantes en educación vial. - Concientizar a la ciudadanía - Educación vial como materia de estudio
¿Conoce usted si algún programa de educación vial se ha implementado en la provincia de Santa Elena?
- La mayor parte de los entrevistados desconocen, sin embargo, algunos recuerdan los que se implementaban como campo estudiantil en los colegios.
¿Conoce si este programa fue socializado?
Desconocen
¿Qué factores debería incluir un programa de educación vial?
Mas socialización Capacitación Innovación

Fuente: Agencia Nacional de Transito

Elaboración: Autoras

Anexo No.- 4 Siniestros 2017 - 2021

PROVINCIAS	2017	2018	2019	2020	2021
AZUAY	1,497	1,528	1,249	788	836
BOLÍVAR	168	127	134	39	80
CAÑAR	176	102	80	60	56
CARCHI	187	68	87	71	73
CHIMBORAZO	789	702	585	369	622
COTOPAXI	500	113	121	97	104
EL ORO	686	434	519	559	783
ESMERALDAS	250	146	191	172	231
GALÁPAGOS	2	6	6	0	1
GUAYAS	8,422	8,619	9,346	6,377	7,765
IMBABURA	1,324	358	387	309	346
LOJA	537	527	624	469	510
LOS RÍOS	903	837	968	800	1,137
MANABÍ	1,305	1,173	1,720	1,107	1,957
MORONA SANTIAGO	176	158	134	121	136
NAPO	95	82	64	28	49
ORELLANA	34	118	71	59	48
PASTAZA	54	55	37	52	39
PICHINCHA	9,361	7,599	4,977	3,266	3,808
SANTA ELENA	641	571	601	377	517
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	582	639	1,186	995	1,082
SUCUMBÍOS	76	73	73	32	48
TUNGURAHUA	1,120	1,407	1,369	755	1,076
ZAMORA CHINCHIPE	82	88	66	70	48
TOTAL	28,967	25,530	24,595	16,972	21,352

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito

Elaboración: Autoras

Anexo No.- 5 Variación Porcentual de Siniestros de tránsito por provincia

PROVINCIAS	2017 - 2018	2018 – 2019	2019 – 2020	2020 - 2021
AZUAY	2.1%	-18.3%	-36.9%	6.1%
BOLÍVAR	-24.4%	5.5%	-70.9%	105.1%
CAÑAR	-42.0%	-21.6%	-25.0%	-6.7%
CARCHI	-63.6%	27.9%	-18.4%	2.8%
CHIMBORAZO	-11.0%	-16.7%	-36.9%	68.6%
COTOPAXI	-77.4%	7.1%	-19.8%	7.2%
EL ORO	-36.7%	19.6%	7.7%	40.1%
ESMERALDAS	-41.6%	30.8%	-9.9%	34.3%
GALÁPAGOS	200.0%	0.0%	-100.0%	-
GUAYAS	2.3%	8.4%	-31.8%	21.8%
IMBABURA	-73.0%	8.1%	-20.2%	12.0%
LOJA	-1.9%	18.4%	-24.8%	8.7%
LOS RÍOS	-7.3%	15.7%	-17.4%	42.1%
MANABÍ	-10.1%	46.6%	-35.6%	76.8%
MORONA SANTIAGO	-10.2%	-15.2%	-9.7%	12.4%
NAPO	-13.7%	-22.0%	-56.3%	75.0%
ORELLANA	247.1%	-39.8%	-16.9%	-18.6%
PASTAZA	1.9%	-32.7%	40.5%	-25.0%
PICHINCHA	-18.8%	-34.5%	-34.4%	16.6%
SANTA ELENA	-10.9%	5.3%	-37.3%	37.1%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	9.8%	85.6%	-16.1%	8.7%
SUCUMBÍOS	-3.9%	0.0%	-56.2%	50.0%
TUNGURAHUA	25.6%	-2.7%	-44.9%	42.5%
ZAMORA CHINCHIPE	7.3%	-25.0%	6.1%	-31.4%
TOTAL	-11.9%	-3.7%	-31.0%	25.8%

Fuente: Agencia Nacional de Transito

Elaboración: Autoras

Anexo No.- 6 Número de Lesionados 2017 - 2021 por provincia

PROVINCIAS	2017	2018	2019	2020	2021
AZUAY	1127	1357	1097	577	634
BOLÍVAR	245	176	132	28	112
CAÑAR	232	119	64	40	58
CARCHI	149	44	129	45	64
CHIMBORAZO	294	337	300	201	380
COTOPAXI	272	45	76	66	79
EL ORO	577	371	409	397	700
ESMERALDAS	245	125	190	146	185
GALÁPAGOS	1	7	5	0	0
GUAYAS	8081	7819	8839	6133	7780
IMBABURA	489	295	304	221	229
LOJA	254	321	427	346	370
LOS RÍOS	949	927	926	719	1114
MANABÍ	1141	935	1219	757	1347
MORONA SANTIAGO	189	181	155	74	164
NAPO	144	75	98	18	41
ORELLANA	25	126	68	38	47
PASTAZA	81	62	32	37	33
PICHINCHA	5343	4521	3128	1707	2179
SANTA ELENA	664	644	707	388	507
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	606	534	872	707	783
SUCUMBÍOS	65	52	49	17	35
TUNGURAHUA	761	689	712	378	640
ZAMORA CHINCHIPE	84	96	61	59	51
TOTAL	22,018	19,858	19,999	13,099	17,532

Fuente: Agencia Nacional de Transito

Elaboración: Autoras

Anexo No.- 7 Variación Porcentual de Lesionados por provincia

PROVINCIAS	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021
AZUAY	20.4%	-19.2%	-47.4%	9.9%
BOLÍVAR	-28.2%	-25.0%	-78.8%	300.0%
CAÑAR	-48.7%	-46.2%	-37.5%	45.0%
CARCHI	-70.5%	193.2%	-65.1%	42.2%
CHIMBORAZO	14.6%	-11.0%	-33.0%	89.1%
COTOPAXI	-83.5%	68.9%	-13.2%	19.7%
EL ORO	-35.7%	10.2%	-2.9%	76.3%
ESMERALDAS	-49.0%	52.0%	-23.2%	26.7%
GALÁPAGOS	600.0%	-28.6%	-100.0%	
GUAYAS	-3.2%	13.0%	-30.6%	26.9%
IMBABURA	-39.7%	3.1%	-27.3%	3.6%
LOJA	26.4%	33.0%	-19.0%	6.9%
LOS RÍOS	-2.3%	-0.1%	-22.4%	54.9%
MANABÍ	-18.1%	30.4%	-37.9%	77.9%
MORONA SANTIAGO	-4.2%	-14.4%	-52.3%	121.6%
NAPO	-47.9%	30.7%	-81.6%	127.8%
ORELLANA	404.0%	-46.0%	-44.1%	23.7%
PASTAZA	-23.5%	-48.4%	15.6%	-10.8%
PICHINCHA	-15.4%	-30.8%	-45.4%	27.7%
SANTA ELENA	-3.0%	9.8%	-45.1%	30.7%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	-11.9%	63.3%	-18.9%	10.7%
SUCUMBÍOS	-20.0%	-5.8%	-65.3%	105.9%
TUNGURAHUA	-9.5%	3.3%	-46.9%	69.3%
ZAMORA CHINCHIPE				
	14.3%	-36.5%	-3.3%	-13.6%
TOTAL	-9.8%	0.7%	-34.5%	33.8%

Fuente: Agencia Nacional de Transito

Elaboración: autoras

Anexo No.- 8 Número de Fallecidos en sitio 2017 - 2021

PROVINCIAS	TOTAL 2017	TOTAL 2018	TOTAL 2019	TOTAL 2020	TOTAL 2021
AZUAY	92	102	82	63	98
BOLÍVAR	24	35	32	12	50
CAÑAR	38	54	29	25	45
CARCHI	17	22	27	17	24
CHIMBORAZO	87	72	108	71	88
COTOPAXI	131	101	97	78	78
EL ORO	86	75	77	47	57
ESMERALDAS	74	64	70	62	91
GALÁPAGOS	0	3	1	0	1
GUAYAS	456	511	517	387	516
IMBABURA	81	45	66	41	41
LOJA	25	34	52	40	40
LOS RÍOS	180	197	178	100	160
MANABÍ	150	141	148	114	135
MORONA SANTIAGO	31	27	39	25	71
NAPO	25	20	26	9	19
ORELLANA	15	35	30	27	27
PASTAZA	10	18	17	12	17
PICHINCHA	375	357	357	282	340
SANTA ELENA	40	36	45	24	39
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	72	92	78	73	96
SUCUMBÍOS	35	26	18	19	37
TUNGURAHUA	92	73	74	48	47
ZAMORA CHINCHIPE	17	11	12	15	14
TOTAL	2,153	2,151	2,180	1,591	2,131

Fuente: Agencia Nacional de Transito

Elaboración: autoras

Anexo No.- 9 Variación Porcentual de Fallecidos en sitio por provincia.

PROVINCIAS	2017 - 2018	2018 – 2019	2019 - 2020	2020 - 2021
AZUAY	10.9%	-19.6%	-23.2%	55.6%
BOLÍVAR	45.8%	-8.6%	-62.5%	316.7%
CAÑAR	42.1%	-46.3%	-13.8%	80.0%
CARCHI	29.4%	22.7%	-37.0%	41.2%
CHIMBORAZO	-17.2%	50.0%	-34.3%	23.9%
COTOPAXI	-22.9%	-4.0%	-19.6%	0.0%
EL ORO	-12.8%	2.7%	-39.0%	21.3%
ESMERALDAS	-13.5%	9.4%	-11.4%	46.8%
GALÁPAGOS		-66.7%	-100.0%	
GUAYAS	12.1%	1.2%	-25.1%	33.3%
IMBABURA	-44.4%	46.7%	-37.9%	0.0%
LOJA	36.0%	52.9%	-23.1%	0.0%
LOS RÍOS	9.4%	-9.6%	-43.8%	60.0%
MANABÍ	-6.0%	5.0%	-23.0%	18.4%
MORONA SANTIAGO	-12.9%	44.4%	-35.9%	184.0%
NAPO	-20.0%	30.0%	-65.4%	111.1%
ORELLANA	133.3%	-14.3%	-10.0%	0.0%
PASTAZA	80.0%	-5.6%	-29.4%	41.7%
PICHINCHA	-4.8%	0.0%	-21.0%	20.6%
SANTA ELENA	-10.0%	25.0%	-46.7%	62.5%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	27.8%	-15.2%	-6.4%	31.5%
SUCUMBÍOS	-25.7%	-30.8%	5.6%	94.7%
TUNGURAHUA	-20.7%	1.4%	-35.1%	-2.1%
ZAMORA CHINCHIPE	-35.3%	9.1%	25.0%	-6.7%
TOTAL	-0.1%	1.3%	-27.0%	33.9%

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito

Elaboración: Autoras

Anexo No.- 10 Víctimas totales en siniestros de tránsito 2017 - 2021

PROVINCIAS	2017	2018	2019	2020	2021
AZUAY	1219	1459	1179	640	732
BOLÍVAR	269	211	164	40	162
CAÑAR	270	173	93	65	103
CARCHI	166	66	156	62	88
CHIMBORAZO	381	409	408	272	468
COTOPAXI	403	146	173	144	157
EL ORO	663	446	486	444	757
ESMERALDAS	319	189	260	208	276
GALÁPAGOS	1	10	6	0	1
GUAYAS	8537	8330	9356	6520	8296
IMBABURA	570	340	370	262	270
LOJA	279	355	479	386	410
LOS RÍOS	1129	1124	1104	819	1274
MANABÍ	1291	1076	1367	871	1482
MORONA SANTIAGO	220	208	194	99	235
NAPO	169	95	124	27	60
ORELLANA	40	161	98	65	74
PASTAZA	91	80	49	49	50
PICHINCHA	5718	4878	3485	1989	2519
SANTA ELENA	704	680	752	412	546
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	678	626	950	780	879
SUCUMBÍOS	100	78	67	36	72
TUNGURAHUA	853	762	786	426	687
ZAMORA CHINCHIPE	101	107	73	74	65
TOTAL	24171	22009	22179	14690	19663

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito

Elaboración: Autoras