

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Estudios Sociales y Globales

Maestría en Relaciones Internacionales

Mención Economía y Finanzas

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

María Belén Moreno Samaniego

Tutor: Pablo Enrique Ospina Peralta

Quito, 2019



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis

Yo, María Belén Moreno Samaniego autora de la tesis intitulada “Estrategias institucionales para la mejora de la seguridad vial en Ecuador y Chile, caso de análisis de los pilares 3 y 4 de las estrategias nacionales de seguridad vial”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magister en Relaciones Internacionales con mención Economía y Finanzas en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autora de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha: 26-06-2019

Firma:

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar las falencias y los resultados encontrados en la implementación de las estrategias institucionales de Seguridad Vial centrados en los Pilares 3 (Vehículos más seguros) y 4 (Usuarios más seguros) de los Planes Estratégicos de Chile y Ecuador entre el año 2012 y 2017.

La importancia social del presente trabajo deriva de los altos índices de fallecidos por siniestros de tránsito en la región; pese a que existen políticas internacionales que emiten lineamientos generales de acción para la Seguridad Vial.

Ante ello, las instituciones del estado han aplicado varias estrategias de Seguridad Vial a fin de que las mismas ayuden a mitigar la incidencia de los siniestros de tránsito dentro cada país. Es por eso que este trabajo describirá, evaluará y realizará una comparación de los resultados y las falencias de las estrategias que el Ecuador y Chile han implementado en los llamados “Pilares 3 y 4” de sus respectivos Planes Estratégicos de Seguridad Vial.

A mis amados padres y hermanos por ser mi ejemplo, mi apoyo incondicional, mi motor para seguir y por creer siempre en mí.

A mi amado esposo, que gracias a su empuje pude finalmente cumplir este sueño, gracias por su paciencia, amor y por su compañía.

A mis amigos y familia por siempre estar conmigo en todo momento.

Agradecimientos

A mi tutor Pablo Ospina por su acompañamiento, paciencia, ayuda y por creer en este tema que fue desconocido para muchos.

A mis profesores de la Universidad Andina por la formación aportada.

A mis compañeros y amigos por apoyarme y estar conmigo en todo momento.

A Stephany Jimenez por todos los momentos compartidos dentro y fuera de las aulas.

A Ricardo Rocha por todos tus conocimientos y ayuda técnica.

Tabla de contenidos

Introducción	13
Capítulo primero Describir y analizar la normativa internacional relacionada con la Seguridad Vial.....	19
1. Normativa internacional relacionada con la seguridad vial	19
Pilar 1.- Gestión de la seguridad vial	21
Pilar 2.- Vías de tránsito y movilidad más segura	21
Pilar 3.- Vehículos más seguros	22
Pilar 4.- Usuarios de vías de tránsito más seguros	23
Pilar 5.- Respuesta tras los accidentes.....	25
2. Algunas cifras mundiales sobre los siniestros de tránsito	27
3. Algunas cifras ecuatorianas sobre siniestros de tránsito	32
4. Algunas estadísticas sobre siniestros y fallecidos en Chile.....	44
Capítulo Dos Estrategias de seguridad vial en Chile y Ecuador, 2012 y 2017 (Pilares 3 y 4 de los planes estratégicos de seguridad vial)	53
1. Los objetivos y metas de las políticas en Ecuador	53
2. Algunos problemas de la implementación de las políticas de seguridad vial en Ecuador	56
3. Los objetivos y metas de política en Chile.....	63
4. Problemas de implementación de las políticas de seguridad vial en Chile	67
Capítulo tercero Evaluar la política implementada por los organismos estatales, sus falencias y su cumplimiento	73
1. Criterios de evaluación de las estrategias de seguridad vial en Chile y Ecuador	73
2. Análisis en el diseño e implementación de las estrategias previstas en los pilares 3 y 4 de seguridad vial en Ecuador y Chile.....	74
3. Opiniones de la eficacia o falencia de las políticas públicas a través de entrevistas a expertos ecuatorianos	81
Conclusiones	93
Lista de referencias	99
ANEXOS.....	102

Introducción

Para el presente trabajo de titulación, se escogió a Chile como caso de estudio comparativo con Ecuador debido a que este país es un referente como pionero en temas de seguridad vial en la región de América del Sur. Desde 1993, con la creación de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito – CONASET se implementó la primera Política Nacional de Seguridad Vial en el país. A lo largo de los años se ha evidenciado que Chile, a pesar de su gran parque automotor, ha reducido de manera significativa los fallecidos por siniestros de tránsito y ha logrado insertar dentro de su política pública la “Visión Cero”¹. Todo esto enfocado en las políticas que el Decenio de la Seguridad Vial de la ONU propuso implementar en el mundo desde el año 2010.

Partiendo de los lineamientos de acción para el Decenio de la Seguridad Vial que será explicado en el capítulo 1, el presente trabajo se centra en las estrategias implementadas para ejecutar los pilares 3 y 4 del Decenio. Estos pilares son:

- Pilar 3: Se refiere a vehículos más seguros, es decir mejorar tecnologías de seguridad pasiva y activa de los vehículos.
- Pilar 4: Se refiere a usuarios de vías de tránsito más seguros, es decir, trata de centrar sus esfuerzos en ejecutar programas para mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías.

Es importante mencionar que, si bien los 5 pilares tienen relación entre sí para mejorar la seguridad vial en los países, el motivo de centrar el trabajo de estudio comparativo en los pilares 3 y 4, se debe a que las políticas públicas que se implementan para estos pilares afectan de manera más crítica y directa a los usuarios de las vías y a la ciudadanía en general. En efecto, actividades como definir y aplicar estándares en la importación de los vehículos, establecer la obligatoriedad de una Revisión Técnica Vehicular, campañas masivas de seguridad vial, entre otros, se dirigen directamente a los usuarios de los automóviles y de las vías, y presuponen una institucionalidad pública que los ejecute. Otros pilares, como el pilar 2 (“Vías más seguras”), implican que su ejecución y resultados se podrán apreciar en plazos más largos.

¹ El objetivo principal de la Visión Cero es ser un país sin fallecidos ni lesionados graves en el tránsito.

En este contexto, se puede identificar que los siniestros de tránsito son un problema global que abarca a toda la sociedad debido a que todas las personas somos usuarios de las vías. Lamentablemente los siniestros de tránsito en América Latina han ido incrementándose en los últimos años. Dichos siniestros generan problemas mucho más complejos que van más allá de los daños materiales y económicos que desencadena el incremento de muertos y heridos.

En el año 2016 el Ecuador registró 30.269 siniestros de tránsito, con un índice de fallecidos por cada 100.000 vehículos de 54,9. Por otro lado, Chile que es el país que se ha considerado en este análisis para la comparación (por poseer políticas y estructura organizacional similar a la de Ecuador) ha registrado 91.711 siniestros de tránsito, con un índice de fallecidos por cada 100.000 vehículos de 33,7 (Chile cuenta con un mayor parque automotor que Ecuador). Así, con el triple de accidentes, la tasa de mortalidad en Chile es inferior a la de Ecuador.

La pregunta central de la presente investigación es:

- ¿Cuáles son las falencias y los resultados encontrados en la implementación de las estrategias institucionales de Seguridad Vial centrados en los Pilares 3 y 4 de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial de Chile y Ecuador entre el año 2012 y 2017?

Los objetivos específicos de la investigación son:

- 1) Describir y analizar la situación del tránsito vehicular, estadísticas y las principales causas directas de los accidentes de tránsito en Ecuador y Chile. Periodo 2012-2017
- 2) Describir y analizar los tipos de estrategias de seguridad vial que adoptaron Chile y Ecuador entre 2012 y 2017, de acuerdo a los Pilares 3 y 4 de los Planes estratégicos de Seguridad Vial.
- 3) Identificar las falencias y los resultados de la implementación de las estrategias de seguridad vial según la opinión de expertos y actores de la temática realizando una comparación entre Ecuador y Chile.

Método

La metodología de investigación del presente trabajo es de tipo exploratorio, cualitativo y cuantitativo. La recolección de información se centra primero en identificar las políticas públicas internacionales adoptadas en el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, para luego aterrizar en las estrategias de Seguridad Vial (sobre todo los Pilares 3 y 4) que Chile y Ecuador han implementado de acuerdo al Decenio. Además, se analizan datos estadísticos mundiales y de Ecuador y Chile sobre la incidencia de siniestros de tránsito, sus causas y el uso de vehículos tanto en Ecuador como en Chile.

Finalmente, se realiza una comparación de las políticas públicas implementadas en los dos países de estudio y se realizan entrevistas personales a actores del sector público, privado y judicial que están involucrados en temas de seguridad vial, a fin de identificar de primera mano las opiniones y la percepción de las principales causas de los siniestros de tránsito. Esas opiniones nos ayudarán a valorar mejor los resultados y la deficiencia de las estrategias de Seguridad Vial. La metodología de las entrevistas será abordada de una manera más extensa en el capítulo 3.

Un concepto inicial

Uno de los problemas encontrados en la región en el tema de seguridad vial es la manera como se designan los hechos de tránsito, es decir, se los llama “accidentes” de tránsito. Según el Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española 2018), accidente se define como:

Accidente: (Del lat. *accidens*, *-entis*).

- Suceso eventual que altera el orden regular de las cosas.
- Suceso eventual o acción de que resulta daño involuntario para las personas o las cosas.
- Indisposición o enfermedad generalmente grave y que sobreviene repentinamente

Esta definición da a la palabra “accidente” la connotación de que es un evento azaroso, cuyas consecuencias son inevitables e impredecibles, es decir, se trata de un suceso imposible de controlar. Ante esta problemática fue y es necesario asignar a los

hechos de tránsito un nombre distinto a la palabra accidente y, por buena práctica en seguridad vial se les definirá como siniestros viales. A continuación, se resumen las diferencias entre los dos términos:

Tabla 1
Accidente vial vs siniestro vial

Accidente	Siniestro
Hecho fortuito que ocurre por casualidad o por el azar	Hecho causal que ocurre por la interacción entre diferentes e identificables factores
Ocurre de manera inesperada por lo que no se puede evitar o prevenir	Es predecible y prevenible
Sus causas son poco controlables	Sus causas son asignables a factores y controlables
Enfoca la atención a los resultados o consecuencias	Enfoca la atención en la identificación de los factores que intervienen en la ocurrencia y contribuye a disminuir la gravedad de las consecuencias
Impide responsabilidad en los resultados	Permite tomar conciencia y acciones para su prevención

Fuente: (Fundación Gabriel García Márquez 2018, párr 4)
Elaboración Propia, 2019.

El primer capítulo se centra en describir y analizar la normativa internacional relacionada con la Seguridad Vial, iniciando con una breve descripción de dónde y por qué surge el Decenio de acción para la seguridad vial, Además, realiza una explicación de cada uno de los 5 Pilares planteados por el Decenio. Posteriormente, en el mismo capítulo se hace un análisis de las cifras mundiales sobre siniestros de tránsito en donde se identifican los países y regiones con mayor número de fallecidos y lesionados por siniestros de tránsito. Chile es el representante de América del Sur con menor índice de mortandad por siniestros de tránsito en la región de las Américas. Finalmente, el capítulo se centra en los dos países de estudio y se realiza un análisis más específico sobre las cifras de Ecuador y Chile en siniestros de tránsito.

El capítulo dos analiza las estrategias de seguridad vial en Chile y Ecuador para los pilares 3 y 4, ya que ambos pilares tienen relación directa con las decisiones y acciones de conductores y peatones. Inicialmente el capítulo abarca los objetivos y metas de las políticas públicas en el Ecuador, identificando que cuando el Decenio se implementó en el año 2011, el Ecuador no contaba aún con un Plan Estratégico de

Seguridad Vial. Además, en este apartado se identifican algunos problemas en la implementación de las políticas de seguridad vial en Ecuador. Luego, el capítulo analiza los objetivos y metas de las políticas públicas en Chile, identificando que este país cuenta con una Política de Seguridad Vial desde el año 1993, mucho antes de que el Decenio de Seguridad Vial se implementara. Además, en este apartado se identifican algunos problemas en la implementación de las políticas de seguridad vial en Chile.

El capítulo 3 hace las comparaciones, identifica las falencias y realiza una evaluación de las políticas implementadas por los organismos estatales en temas de seguridad vial. Es importante mencionar que para Chile se ha tomado información existente en las páginas web oficiales y no se encontraron trabajos académicos que nos ayuden con la comparación y evaluación de las políticas implementadas. Como primer punto se explican los criterios de evaluación del presente trabajo, para luego continuar con las comparaciones de las políticas implementadas por Ecuador y Chile, en donde se identifica la diferencia que existe entre los dos países. Finalmente, para identificar las falencias y resultados de las políticas públicas implementadas en el Ecuador, se realizaron varias entrevistas a actores del sector público, privado y judicial involucrados en temas de seguridad vial. Con esa información se identificaron las opiniones de los expertos sobre las estrategias implementadas en los temas de mayor relevancia.

La tesis concluyó identificando las principales falencias de la implementación de los pilares 3 y 4 y sugiere que esto influye en la dificultad para reducir los siniestros de tránsito.

Capítulo primero

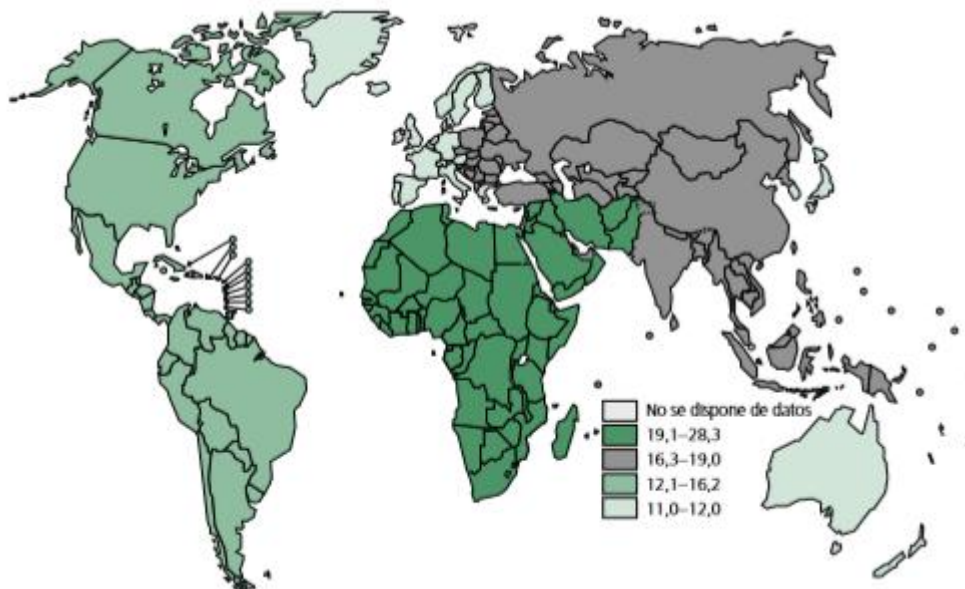
Describir y analizar la normativa internacional relacionada con la Seguridad Vial

1. Normativa internacional relacionada con la seguridad vial

“Cada día mueren en el mundo más de 3.000 personas por lesiones resultantes del tránsito” (Organización Mundial de la Salud 2004, 2). El Informe Mundial Sobre Prevención de los Traumatismos Causados por el Tránsito fue el primer gran informe que hace referencia al hecho que la inseguridad en los sistemas de tránsito y transporte están afectando gravemente a la salud pública. En ese entonces los traumatismos causados por el tránsito ocupaban la novena causa de morbilidad a nivel mundial. Se pronosticó que al año 2020 las lesiones causadas por el tránsito ocuparían el tercer lugar en esta escala.

Figura 1

Víctimas mortales del tránsito (por cada 100.000 habitantes) en las regiones de la OMS², 2002



Fuente: (Organización Mundial de la Salud 2004, 11)

Abordando este tema, las Naciones Unidas el 10 de mayo de 2010 mediante Resolución aprobada por la Asamblea General, proclama el “Decenio de Acción para la Seguridad Vial período 2011-2020”, a fin de una acción concertada para reducir las

² Organización Mundial de la Salud

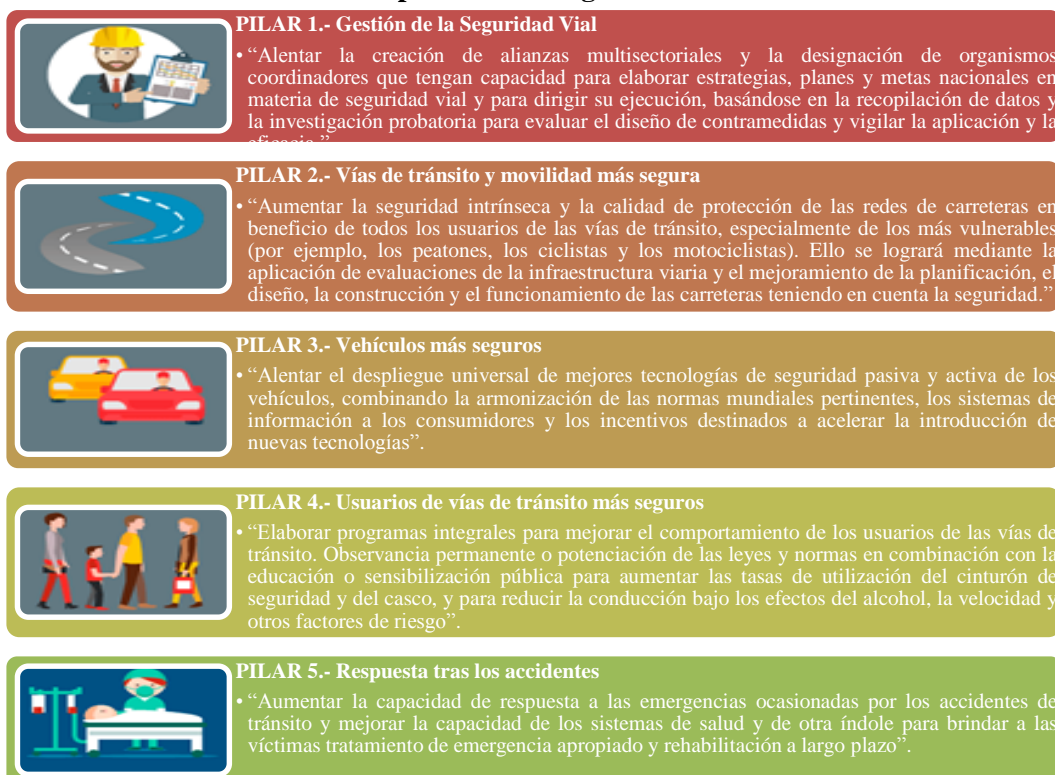
cifras de víctimas mortales en accidentes de tránsito a nivel mundial, aumentando las actividades en los planos nacional, regional y mundial (Naciones Unidas 2010, 3). El Decenio se realiza en concordancia con el Servicio Mundial para la Seguridad Vial del Banco Mundial referente a la financiación de apoyo a la creación de capacidades para hacer frente a los problemas de seguridad vial en los países de ingresos bajos y medianos (Naciones Unidas 2010, 4).

La Organización Mundial de la Salud - OMS en el año 2011 emitió el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020 el mismo que tiene como finalidad de ser un documento de orientación para los países a nivel mundial, tratando de facilitar la aplicación de medidas coordinadas para lograr las metas y objetivos del Decenio.

Este Plan sirve para que todos los países miembros apliquen sus estrategias de Seguridad Vial dentro de su territorio basando sus actividades en “cinco pilares” de la Seguridad Vial, figura 2 (OMS 2011, 10).

Figura 2

Cinco pilares de la seguridad vial



Fuente: (Naciones Unidas 2010, 11)

Elaboración: Propia, 2019

Pilar 1.- Gestión de la seguridad vial

El pilar 1 se centra en “Alentar la creación de alianzas multisectoriales y la designación de organismos coordinadores que tengan capacidad para elaborar estrategias, planes y metas nacionales en materia de seguridad vial y para dirigir su ejecución, basándose en la recopilación de datos y la investigación probatoria para evaluar el diseño de contramedidas y vigilar la aplicación y la eficacia” (Naciones Unidas 2010, 11).

Como punto de partida para el cumplimiento de este pilar es necesario contar con una política pública de Estado establecida en un marco legal que esté comprometida con la seguridad vial. A partir de la definición de esta política se debe designar a una entidad, institución u organización líder que dirija el enfoque de seguridad vial con autonomía administrativa, financiera y legal. Esta institución líder debe contar con el apoyo del Estado para gestionar el cumplimiento de un plan nacional a nivel multisectorial, dependiendo del rol de cada institución en temas de seguridad vial.

Pilar 2.- Vías de tránsito y movilidad más segura

Como pilar 2 se tiene como objetivo “Aumentar la seguridad intrínseca y la calidad de protección de las redes de carreteras en beneficio de todos los usuarios de las vías de tránsito, especialmente de los más vulnerables (por ejemplo, los peatones, los ciclistas y los motociclistas). Ello se logrará mediante la aplicación de evaluaciones de la infraestructura viaria y el mejoramiento de la planificación, el diseño, la construcción y el funcionamiento de las carreteras teniendo en cuenta la seguridad” (Naciones Unidas 2010, 13).

La tendencia al construir vías en la mayoría de países alrededor del mundo sigue siendo priorizar a los vehículos a motor por sobre los otros usuarios de la vía. A finales del siglo anterior los países del primer mundo empezaron a construir vías considerando parámetros de seguridad, mejores diseños y comparar las acciones implementadas en infraestructura vial frente a vías de similares características que no contaban con lo mínimo en seguridad vial. Una evaluación de infraestructura vial realizada a más de 250.000 km de vías de tránsito de 60 países pone de manifiesto que las deficiencias de diseño de las vías son un importante responsable de la carga mundial de traumatismos causados por el tránsito (figura 3). Más del 50% de las vías examinadas carecían de

infraestructuras básicas para que los peatones, los ciclistas, los motociclistas y los ocupantes de los vehículos pudieran moverse con seguridad (Organización Mundial de la Salud 2017, 23).

Figura 3



Fuente: (Organización Mundial de la Salud 2017, 24)

Pilar 3.- Vehículos más seguros

El pilar 3 trata de “Alentar el despliegue universal de mejores tecnologías de seguridad pasiva y activa de los vehículos, combinando la armonización de las normas mundiales pertinentes, los sistemas de información a los consumidores y los incentivos destinados a acelerar la introducción de nuevas tecnologías” (Naciones Unidas 2010, 15).

La seguridad activa en los vehículos corresponde a todos aquellos elementos o dispositivos que reducen la probabilidad de un siniestro vial, como, por ejemplo:

- Sistemas anti bloqueo de frenos (ABS)
- Control electrónico de estabilidad (ESC)
- Marcado del contorno de autobuses

La seguridad pasiva en los vehículos la conforman los elementos o dispositivos que reducen al mínimo los daños en caso de que un siniestro vial no sea evitable, como por ejemplo:

- Cinturones de seguridad
- Cascos para motocicleta
- Sistemas de retención infantil
- Bolsas de aire (Airbag)

Abordando la problemática de los sistemas de seguridad, consumo de combustibles y emisiones contaminantes, los gobiernos se vieron en la necesidad de lograr un acuerdo internacional sobre los requisitos que deben cumplir los vehículos para poder cruzar las fronteras sea por turismo o por comercialización. Así fue como se dio lugar al Foro Mundial de la UNECE³ para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos - WP.29.

A nivel mundial, 62 países han adoptado la regulación WP.29. Sin embargo, los países de América Latina y el Caribe – ALC hasta el momento no participan en estos acuerdos globales. Adicionalmente, en los países de América Latina y el Caribe, se ha implementado como requisito para la circulación de los vehículos automotores, la obligatoriedad de la revisión técnica vehicular, que es un proceso en donde se revisa la seguridad activa y pasiva de los vehículos para que estos puedan circular con mayores seguridades dentro de la jurisdicción aprobada.

Pilar 4.- Usuarios de vías de tránsito más seguros

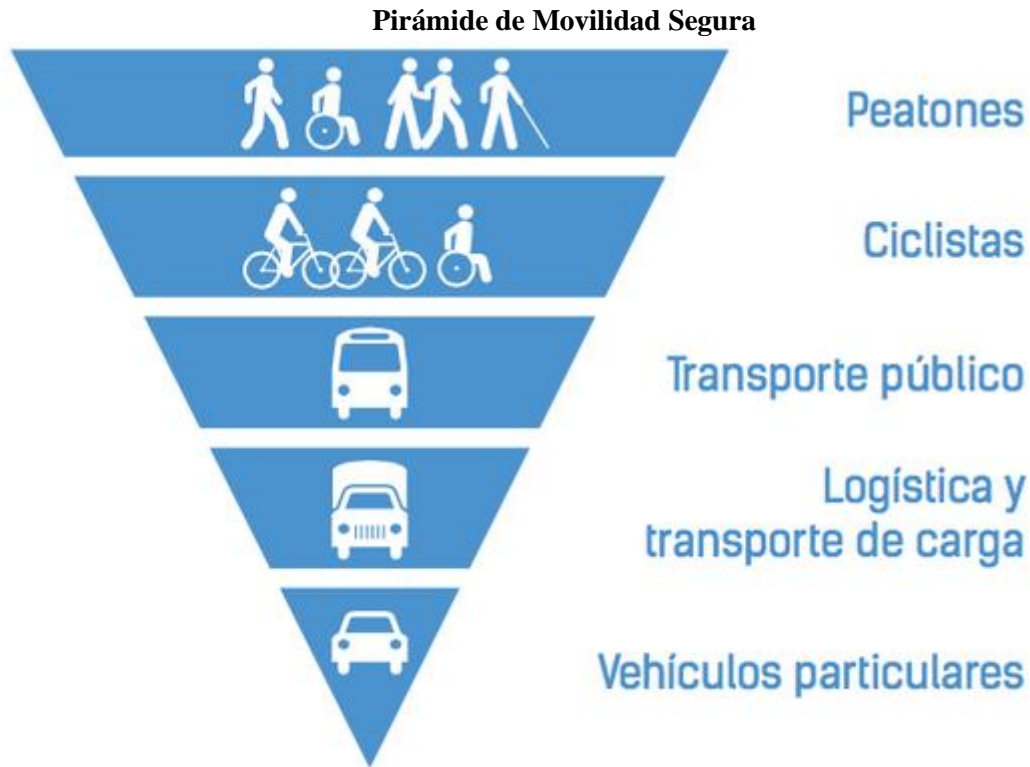
En cuarto lugar, las directivas de Naciones Unidas establecen que los países deben “Elaborar programas integrales para mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito. Observancia permanente o potenciación de las leyes y normas en combinación con la educación o sensibilización pública para aumentar las tasas de utilización del cinturón de seguridad y del casco, y para reducir la conducción bajo los efectos del alcohol, la velocidad y otros factores de riesgo” (Naciones Unidas 2010, 16).

Los usuarios vulnerables (peatones, ciclistas y motociclistas) en seguridad vial son aquellos que se encuentran más desprotegidos en las vías, es decir poseen poca o nula protección de dispositivos externos que absorban energía en caso de un impacto

³ United Nations Economic Commission for Europe, 2012.

externo. Por esta razón se requiere promover el diseño de ciudades más seguras priorizando a peatones, ciclistas y motociclistas. La pirámide de movilidad urbana (figura 4) ilustra de manera pedagógica esta priorización.

Figura 4



Fuente: (CiclóPolis 2019, párr. 3)

La pirámide de movilidad urbana jerarquiza al peatón por sobre las demás modalidades de transporte ya que es el elemento vial más vulnerable, y el que contamina menos, no representa grandes costos para la movilidad e infraestructura. Las bicicletas se encuentran en segundo lugar luego del peatón, requieren infraestructura adecuada para su circulación (ciclovías), no contaminan pero son menos vulnerables comparados con los peatones. Le sigue el transporte público de pasajeros, aunque es un medio de transporte altamente contaminante (vehículos que funcionan con el consumo de derivados de fuentes fósiles) se equilibra la contaminación producida con el transporte masivo de personas. El transporte de logística y carga es importante para la generación y flujo de actividades económicas, su nivel de contaminación es alto. En último lugar se tienen a los vehículos particulares, ocupan demasiado espacio, no son eficientes en cuestiones de tráfico y parqueadero, representan mayores costos en infraestructura vial y en su mantenimiento.

Pilar 5.- Respuesta tras los accidentes

El quinto pilar es “Aumentar la capacidad de respuesta a las emergencias ocasionadas por los accidentes de tránsito y mejorar la capacidad de los sistemas de salud y de otra índole para brindar a las víctimas tratamiento de emergencia apropiado y rehabilitación a largo plazo” (Naciones Unidas 2010, 17).

En todo el mundo, los traumatismos causados por el tránsito se cobran alrededor de 1,2 millones de vidas cada año. A esa cifra se le une de 20 a 50 millones de hombres, mujeres y niños que anualmente resultan heridos en las carreteras, muchos discapacitados de por vida (Federación Iberoamericana de Asociaciones de Víctimas contra la Violencia Vial 2013, 3). Sin embargo, a esta estadística es necesario añadir los familiares de las personas fallecidas y de las víctimas con consecuencias graves que en algunos casos suelen ser sustento de familia y quedan sumidas en la pobreza posterior a un siniestro. Desde la perspectiva de las víctimas, después de un siniestro vial se puede determinar que la atención posterior es compleja e involucra a varias entidades y personas de distintos sectores como la salud pública (hospitales, clínicas y demás), las aseguradoras públicas y privadas, las entidades de justicia, la policía y entes de control, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación entre otros.

A continuación, se presenta la tabla 2 que compara el Pilar 5 del Plan Mundial para el Decenio de Acción de Seguridad Vial entre Ecuador y Chile. La información presentada corresponde a la comparación en el año 2013, fecha en el que hizo el levantamiento de información por parte de las fundaciones MAPFRE⁴ & FICVI⁵ en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, México, Panamá, Paraguay, Portugal, Uruguay y Venezuela.

Tabla 2

Comparación entre Ecuador y Chile en el Pilar 5

Ecuador	Chile
Población 2013: 15,98 millones	Población 2013: 17,77 millones
País de ingresos: MEDIO ALTO	País de ingresos: ALTO
Ingreso per cápita: US \$ 5.760	Ingreso per cápita: US \$ 15.230

⁴ Es una institución sin ánimo de lucro creada por MAPFRE en 1975, que desarrolla actividades de interés general en España y otros países para contribuir al bienestar social, centrándose en la atención a los grupos de riesgo y los colectivos vulnerables.

⁵ La Federación Iberoamericana de Asociaciones de Víctimas contra la Violencia Vial fue fundada en la ciudad de Medellín (Colombia) en febrero de 2010, su constitución representa un espacio fundamental en Iberoamérica para poder desarrollar acciones y estrategias comunes contra la violencia vial.

Emergencia, cadena asistencial post evento de tránsito

Fortalezas	Fortalezas
<p>ECU911 a través de un número único 911 brinda un servicio de respuesta inmediata e integral a una determinada emergencia. Coordina los organismos de respuesta para casos de siniestros viales y moviliza recursos. Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, Comisión de Tránsito del Ecuador, Gobiernos Autónomos, Ministerio de Salud Pública, Cruz Roja Ecuatoriana. Dispone de 15 centrales ECU911 repartidas en el país que receptan y auxilian las emergencias en las 24 provincias.</p>	<p>El número 133 de los Carabineros de Chile es una central telefónica por medio de la cual se movilizan los recursos necesarios que actúa a nivel nacional (131 ambulancias, 132 bomberos). Estas instancias a su vez utilizan el “Manual ABC” donde se da pauta a los protocolos que se deben realizar en los casos de emergencias, (se consideran todas las emergencias). Existe un servicio de atención inmediata para urgencia vital</p>
Debilidades	Debilidades
<p>En las zonas urbanas hay mejor atención que en las zonas rurales debido a las distancias. No existe un protocolo de comunicación del evento ni de ayuda psicológica para familiares</p>	<p>Necesidad del análisis del tiempo de respuesta al acudir a los eventos. Diferencias en las zonas rurales y urbanas.</p>
Observaciones/Recomendaciones	Observaciones/Recomendaciones
<p>ECU911 utiliza tecnología de punta y con base a políticas, normativas y procesos, articula sus servicios con video vigilancia, botones de auxilio, alarmas comunitarias, recepción y despachos de atención a emergencias, logrando así reducir tiempos de respuesta y movilizar unidades especializadas. Las ambulancias constan de paramédicos que dan los primeros auxilios.</p>	<p>Necesidad de coordinar en un solo número a todas las unidades que deben acudir al siniestro.</p>

Atención a víctimas y familiares

Fortalezas	Fortalezas
<p>El Consejo Nacional de Discapacitados (CONADIS) es un organismo encargado de defender los derechos de las víctimas, no sólo de eventos de tránsito, que tienen una condición invalidante. La fiscalía tiene un Servicio de Atención Integral SAI y UAPI (Unidad de Atención de Peritaje Integral) para víctimas de delitos.</p>	<p>Recientemente se fundaron varias Asociaciones de ayuda a las víctimas, siendo pionera la Fundación <i>Corre Conmigo</i> que busca la reinserción social de personas con discapacidad por haber sufrido un siniestro de tránsito. Tienen reconocimiento institucional y una gran visibilidad.</p>
Debilidades	Debilidades
<p>La fiscalía no presta este servicio a las víctimas de tránsito. Existen pocas ONG que ofrecen desde su voluntariado apoyo e</p>	<p>Existe la ayuda a las víctimas de delitos violentos en la Subsecretaría de prevención de delito del Ministerio del interior y</p>

información pero no llegan a todo el país por falta de recursos.	Seguridad Pública “Chile Atiende”, pero no se contempla para las víctimas de los siniestros en tránsito.
Observaciones/Recomendaciones	Observaciones/Recomendaciones
Necesidad de integrar en los Servicios del SAI la atención a las víctimas del tránsito y a sus familiares con una información institucional, un apoyo psicológico, social y una orientación legal que ayude, en la medida de lo posible, a paliar las difíciles circunstancias a las que se enfrentan las víctimas y sus familiares.	Se recomienda incluir en la atención integral a víctimas y familiares de los siniestros viales, que contemple las secuelas psicológicas dentro de la atención a víctimas de delitos violentos. Reconocer que los familiares son también víctimas de la violencia vial.

Fuente: (Fundación MAPFRE 2015, 29)

Elaboración: Propia, 2019

En la parte inicial de la tabla 2 se puede observar la diferencia de la población de Ecuador y Chile y el nivel de vida promedio de sus habitantes, siendo el ingreso per cápita de Chile tres veces más que el de Ecuador. Sin embargo, se puede observar que no existe una gran diferencia en la respuesta a emergencias en los dos países en estudio. Los dos países cuentan con un número de contacto para todas las emergencias y dicho organismo desagrega el tipo de emergencia (siniestro de tránsito, asalto, homicidio, etc.). Así mismo, existen varias fundaciones para ayuda a las personas con discapacidad víctimas de siniestros de tránsito. Sin embargo, en los dos países aún no se contempla una política de Estado que incluya una ayuda y atención integral a víctimas y familiares de los siniestros viales, donde se debería incluir ayuda para las secuelas psicológicas.

Finalmente, la tabla 2 resalta más las fortalezas que tienen los países que las debilidades o amenazas que puedan enfrentar en las políticas públicas de seguridad vial. Entre las debilidades que no se manifiestan pueden estar las carreteras con difícil acceso para enfrentar una emergencia, o la falta de unidades de apoyo en zonas rurales como entes de control y ambulancias para atacar la emergencia.

2. Algunas cifras mundiales sobre los siniestros de tránsito

Previo a tratar la estadística y causas de los siniestros de tránsito, es necesario citar ciertas notas metodológicas planteadas por el Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial – OISEVI, que permiten cierta uniformidad en las definiciones y el tratamiento de la información de todos los países miembros de OISEVI.

Tabla 3
Glosario OISEVI

Denominación	Significado
Siniestro de circulación con víctimas	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier hecho de tránsito con implicación de al menos un vehículo en movimiento, que tenga lugar en una vía pública o en una vía privada a la que la población tenga derecho de acceso, y que tenga como consecuencia al menos una persona herida o muerta. • Un suicidio o intento de suicidio no se considera un accidente, sino un incidente causado por un acto deliberado de infligirse lesiones mortales. Sin embargo, si un suicidio o un intento de suicidio causan heridas a otro usuario, entonces el incidente debe ser considerado un accidente con víctimas. • Se incluyen: las colisiones entre vehículos; entre vehículos y peatones; entre vehículos y animales u obstáculos fijos; los siniestros viales con la intervención de sólo un vehículo; y las colisiones con vehículos ferroviarios. • Las colisiones múltiples se contabilizan como un solo hecho de tránsito si las colisiones se suceden en un periodo de tiempo muy corto. • Se excluyen los hechos de tránsito con sólo daños materiales.
Muerto	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier persona fallecida en el acto o durante los 30 días siguientes a un hecho de tránsito. • Se excluyen los casos en los que la autoridad competente declara que la causa de la muerte ha sido un suicidio.
Herido	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier persona que, como consecuencia de un hecho de tránsito, no resulte muerta en el acto o dentro de los 30 días siguientes, pero sufra lesiones. • Se excluyen los casos en los que la autoridad competente declara que la causa de la herida ha sido un intento de suicidio”.

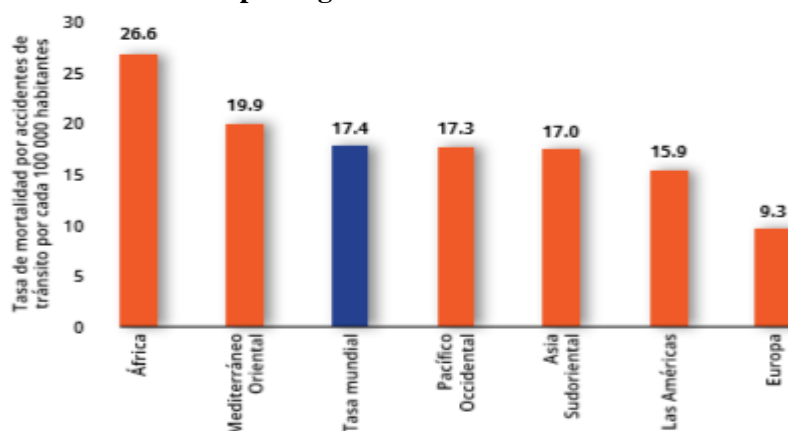
Fuente: (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 13)

La inclusión de la seguridad vial dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados después de la Asamblea General de Naciones Unidas permite tener una radiografía de la problemática mundial causada por la siniestralidad en el mundo. La meta seis del tercer objetivo sostenible es: “reducir a la mitad el número de muertes y traumatismos causados por siniestros viales hasta el año 2020”. La meta dos del objetivo once es “proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, ampliar el transporte público y mejorar la seguridad vial para el 2030”. (CEPAL 2016, 29). Estas metas y objetivos reafirman el compromiso de Naciones Unidas, la OMS, y Bancos de Desarrollo de trabajar en conjunto para frenar el impacto causado a nivel social, económico, y familiar que dejan las secuelas de un siniestro vial.

El informe sobre la situación mundial de la seguridad vial del año 2015 reafirma el pronóstico realizado en el Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito en 2010 (Organización Mundial de la Salud 2004, 2). Los siniestros de tránsito se encuentran entre las primeras causas de mortalidad a nivel mundial, especialmente en los países de ingresos bajos y medios. Esta tasa de mortalidad asciende a más del doble en comparación con los países de altos ingresos, ver figura 5 (Organización Mundial de la Salud 2015, 2).

Figura 5

Tasas de mortalidad por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes (2013), por región de la OMS



Fuente: (Organización Mundial de la Salud 2015, 3)

A pesar de que este informe señala que la tasa de muertes por siniestros viales se ha estabilizado y se tienen datos más afines a la realidad de cada región, es necesario trabajar mucho para alcanzar el objetivo ambicioso de reducir a la mitad la siniestralidad a nivel mundial. En el año de lanzamiento del Decenio, las lesiones causadas por siniestros de tránsito fueron la causa de casi 150.000 defunciones en las Américas. En el Informe sobre la situación de la seguridad vial en la región de las Américas del año 2013, se consideran 32 países miembros, los cuales fueron clasificados por subregión de esta manera:

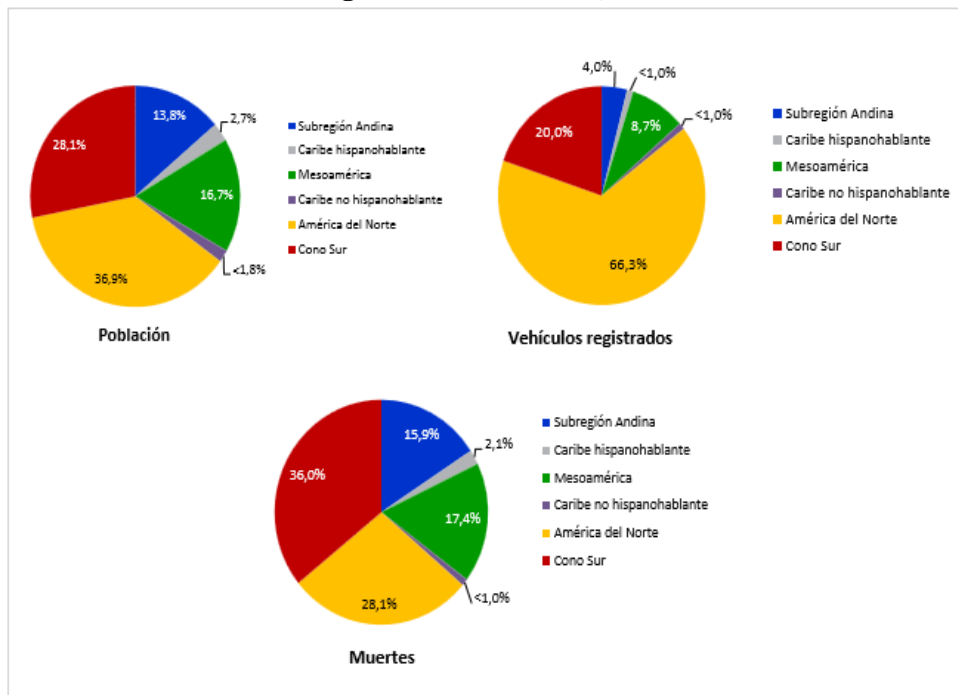
- Subregión Andina: Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela, Colombia
- Caribe de Habla hispana: Cuba, República Dominicana
- Mesoamérica: Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala, Belice, Panamá, Costa Rica, México.

- Caribe no hispanohablante: Guyana, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Dominica, Suriname, Bahamas, Trinidad y Tobago, Saint Kitts y Nevis, Barbados.
- América del Norte: Canadá, Estados Unidos de América
- Cono Sur: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay ⁶

La clasificación en subregiones permitió visualizar de mejor manera las diferencias al interior de la región. Una conclusión es que no existe correlación entre la proporción de la población, el tamaño del parque automotor y el número de muertes. Un ejemplo de eso es la subregión de América del Norte que cuenta con mayor número de vehículos registrados, pero menos muertes (figura 6).

Figura 6

Proporción de población, defunciones y vehículos registrados por subregión, Región de las Américas, 2010



Fuente: (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud 2016, 2)

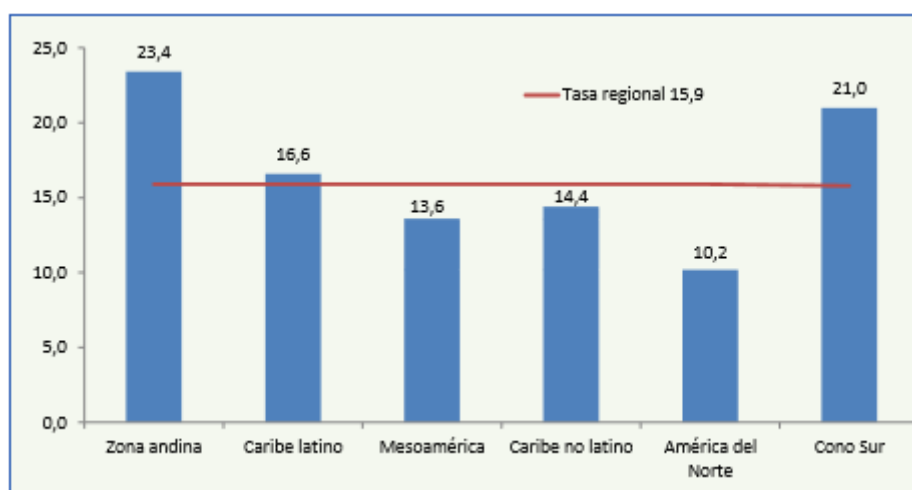
A pesar de las acciones tomadas en materia de seguridad vial, en el año 2013 se registró un aumento de 3% de las muertes por siniestros de tránsito en la Región de las

⁶ Organización Panamericana de la Salud, “Datos sobre la seguridad vial en la Región de las Américas, 2013”, 14 de marzo de 2013, 1, <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/road-safety-fs-spa-03-14-2013.pdf>.

Américas frente al año 2010⁷. La mayor parte de estas muertes tiene lugar en países de ingresos bajos y medios. Se estima que el costo para los gobiernos por los decesos en tránsito es aproximadamente del 3% al 5% del PIB (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud 2016, 5). Este informe calculó que la tasa de mortalidad de la región es de 15,9 muertos por cada 100.000 habitantes, que está por debajo de la tasa mundial de 17,4.

Figura 7

Tasa calculada de mortalidad causada por el tránsito (por 100.000 habitantes) en la Región de las Américas, por subregión, 2013



Fuente: Informe sobre la Situación de la Seguridad Vial en la Región de las Américas (2013,1).

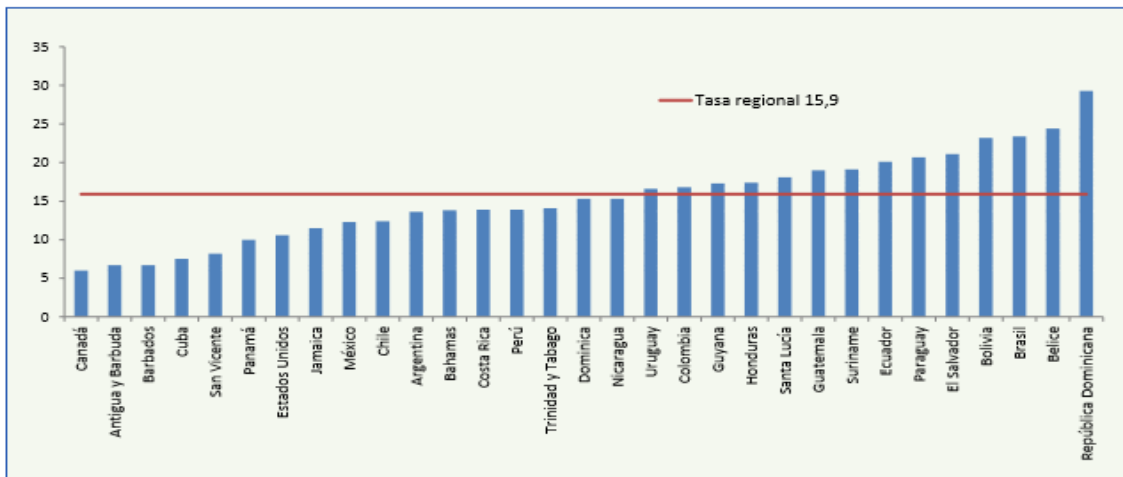
Se observa que casi la mitad de las subregiones (3) sobrepasa la tasa de mortalidad promedio de la región (figura 7). Países como Chile y Argentina se encuentran bajo la tasa de mortalidad, pero se encuentran registrados dentro de la subregión Cono Sur (con una tasa más alta, como se observa en la figura 8), lo que indica que Brasil, Uruguay y Paraguay tienen tasas más altas de mortalidad.

Cada país tiene distintas características y no necesariamente las acciones positivas que se hicieron en temas de seguridad vial en América del Norte pueden funcionar en los países de América del Sur o sus respectivas subregiones.

⁷ El aumento en las cifras de muertes por siniestros viales no necesariamente implica mayor número de muertos, puede ser causa de una mejor toma y medición de los datos.

Figura 8

Tasa calculada de mortalidad causada por el tránsito (por cada 100.000 habitantes) en la Región de las Américas, por país, 2013.



Fuente: (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud 2016, 8)

Entre los 10 países con menor índice de mortandad por siniestros de tránsito se destacan Estados Unidos, Canadá y Chile como el único representante de América del Sur, tomando en cuenta que la data que registran con confiables frente a otros países de América del Sur (figura 8).

En cambio, dentro de los 10 países que registran mayor índice de mortandad destacan República Dominicana y Ecuador (caso del presente estudio) que al igual que los demás países no cuentan con una población muy numerosa, sin embargo, su índice de mortandad figura entre los más altos de América.

3. Algunas cifras ecuatorianas sobre siniestros de tránsito

Ecuador, país situado en la región noroccidental de América del Sur, limita al norte con Colombia, al sur y este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico. Tiene una extensión de territorio de aproximadamente 283.520 kilómetros cuadrados, el territorio ecuatoriano incluye las islas Galápagos ubicadas a 1.000 km. del oeste de la costa ecuatoriana. El último censo poblacional y de vivienda se realizó en el año 2010, con base a la proyección de población realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador – INEC, se tiene que existen actualmente alrededor de 17.000.000 de habitantes en todo el territorio. En el año 2016 se registró un parque automotor de 2.056.213 vehículos⁸.

⁸ (INEC 2016, 43)

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, bajo las políticas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, toma sus competencias en transporte terrestre, tránsito y seguridad vial a partir del año 2008, junto con la vigencia de la nueva Constitución de la República del Ecuador. Como ente regulador en materia de seguridad vial recopila la información generada por los entes de control operativo en vías: la Policía Nacional, la Comisión de Tránsito del Ecuador y los Gobiernos Autónomos Descentralizados con Modelo de Gestión A⁹.

El Ecuador cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad Vial 2015-2020, que está alineado al Plan Mundial Para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial y sus cinco pilares; a su vez, este Plan Estratégico se encuentra aterrizado en un Plan Operativo de Seguridad Vial aprobado en el año 2017 que se lleva a cabo actualmente.

En el Ecuador entre los años 2004 – 2013 fallecieron aproximadamente 28.000 personas, es decir en promedio anual de 2.817 personas, lo que equivale a una tasa promedio de 19,73 personas fallecidas por cada 100.000 habitantes (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 6), ver tabla 3 para el detalle de las cifras anuales.

Tabla 4

Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito por cada 100.000 habitantes, Ecuador (2004 – 2013)

Año	Número de fallecidos por siniestro de tránsito	Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito por cada 100.000 hab.
2004	1.843	13,60
2005	2.379	17,34
2006	2.520	18,05
2007	2.655	18,68
2008	2.691	18,59
2009	3.176	21,55
2010	3.304	22,01
2011	3.351	21,95
2012	3.176	20,46
2013	3.072	19,47

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 7)

Cabe mencionar que los datos mostrados en la tabla 4, constan en el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2015-2020 de la Agencia Nacional de Tránsito, sin

⁹ Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, Suplemento 303, 19 de octubre de 2010

embargo, en este plan se registra como fuente de información el Sistema Nacional de Información (SNI) – SENPLADES. En los datos proporcionados por el SNI se puede observar que la tasa de mortalidad en el año 2013 es de 19,47 fallecidos por cada 100.000 habitantes. Este valor será usado como valor referencial inicial en una de las metas del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la ANT: “Disminuir en el 40% las fatalidades en siniestros de tránsito hacia el año 2020; esto es, reducir la tasa de 19,47 fallecimientos en el 2013 a 11,7 fallecimientos por cada 100.000 habitantes en siniestros de tránsito; esto equivale a salvar más de 10.000 vidas en el periodo 2015-2020” (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 13).

Figura 9

Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito (por cada 100.000 habitantes) - Ecuador



Fuente: (Sistema Nacional de Información 2018, párr. 7)

Por otro lado, el OISEVI (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 19) maneja sus propias cifras y detalla para Ecuador los datos de la tabla 5:

Tabla 5

Tasa de fallecidos por 100mil habitantes - Ecuador

País	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ecuador	18,5	19,4	20,8	17,9	18,8	18,7	18,8

Fuente: (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 19)

La diferencia en los datos de tasas de mortalidad entre el Sistema Nacional de Información de Ecuador y el OISEVI se debe a los siguientes factores:

- La Agencia Nacional de Tránsito asume sus competencias en el año 2011, y entra en proceso de curva de aprendizaje y migración de datos por parte de la Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, ente que tenía a su cargo la organización, planificación, reglamentación y control del tránsito y transporte terrestre en el país.
- La información levantada por la Agencia Nacional de Tránsito referente a siniestros, fallecidos y lesionados se realiza en sitio o 24 horas, es decir, no cuenta con la trazabilidad que se debe realizar a las víctimas de siniestros luego de 24 horas del hecho. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos o el Sistema Nacional de Información son los únicos entes oficiales para remitir la información denominada “fallecidos en el acto o durante los 30 días siguientes a un hecho de tránsito¹⁰”. Esta información proviene de los registros administrativos del Ministerio de Salud con el inconveniente que este proceso toma un año culminado el periodo para que su información sea oficial y accesible.
- La información publicada por el INEC tiene como fuente a la ANT para la cantidad de vehículos por provincia y cantidad de siniestros viales, mientras que OISEVI realiza un cruce de información de bases de distintas instituciones.
- La metodología de levantamiento de información recomendada por el OISEVI se empieza a aplicar a partir del año 2014 en la ANT, y para la comparación con otros países se debe aplicar un factor de corrección según la tabla 6:

Tabla 6

Factores de corrección que corresponde a cada periodo de tiempo

Periodo de tiempo	% de error	Factor de corrección
En el lugar del hecho o a 24 horas	77%	1,30
3 días	87%	1,15
6 días	92%	1,09
7 días	93%	1,08
30 días	100%	1,00
365 días	103%	0,97

Fuente: (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 14)

¹⁰ Notas Metodológicas del OISEVI, (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 13)

Con base a estos datos y alineado a los Objetivos de su Plan Estratégico de Seguridad Vial: “Ecuador comenzó su proceso de mejoramiento continuo de estadísticas de siniestros y víctimas en tránsito, el primer paso fue establecer un formato único de remisión de información, el cual contiene de forma estandarizada los catálogos de cada variable, evitando de esta manera describir cada siniestro bajo el criterio del uniformado que asiste al evento. Este formato ha permitido a la ANT realizar un análisis más profundo de la información y asemejar las causas probables y tipos de siniestros a nivel nacional” (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 128).

En la figura 10¹¹ se ilustra la tendencia y evolución en siniestros, fallecidos y lesionados en Ecuador comprendida entre los años 2012 – 2017.

Figura 10



Fuente: ANT, “Estadísticas de Siniestros de Tránsito”, 2018, <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>

Como se aprecia en la figura 10, se registra un pico de siniestros, fallecidos y lesionados en el año 2014. A partir de ese año la tendencia de siniestros es a la baja. Sin embargo, aun cuando en el año 2017 se evidencia una reducción de siniestros, el número de fallecidos y lesionados aumentó en relación a 2016, lo que podría estar relacionado con un mayor número de víctimas mortales y personas lesionadas en siniestros de vehículos de transporte de pasajeros.

Con base en la Metodología del OISEVI se debe aplicar un factor de corrección a la información levantada en el lugar del hecho o a las 24 horas. Por ello, la tabla 7 aplica un factor de corrección de 1,30 a los datos publicados en la página web de la ANT:

¹¹ Información levantada en el lugar del hecho o a 24 horas

Tabla 7

**Tasa de fallecidos por 100 mil habitantes, con aplicación de un factor de corrección
- Ecuador**

País	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ecuador	18,74	18,76	18,83	17,07	15,47	16,68

Fuente: ANT, “Estadísticas de Siniestros de Tránsito”, 2018, <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>
Elaboración Propia, 2019

Nota: La información de la Figura 11 con un factor de corrección de 1,30 (datos a 24 horas de ocurrido el siniestro)

Retomando la meta del Plan Estratégico de Seguridad Vial de: “Disminuir en el 40% las fatalidades en siniestros de tránsito hacia el año 2020”, Ecuador estimó una disminución del 46% de las fatalidades hacia el año 2020 (ver figura 11).

Figura 11

Disminución de fallecidos con políticas de seguridad vial en el Ecuador

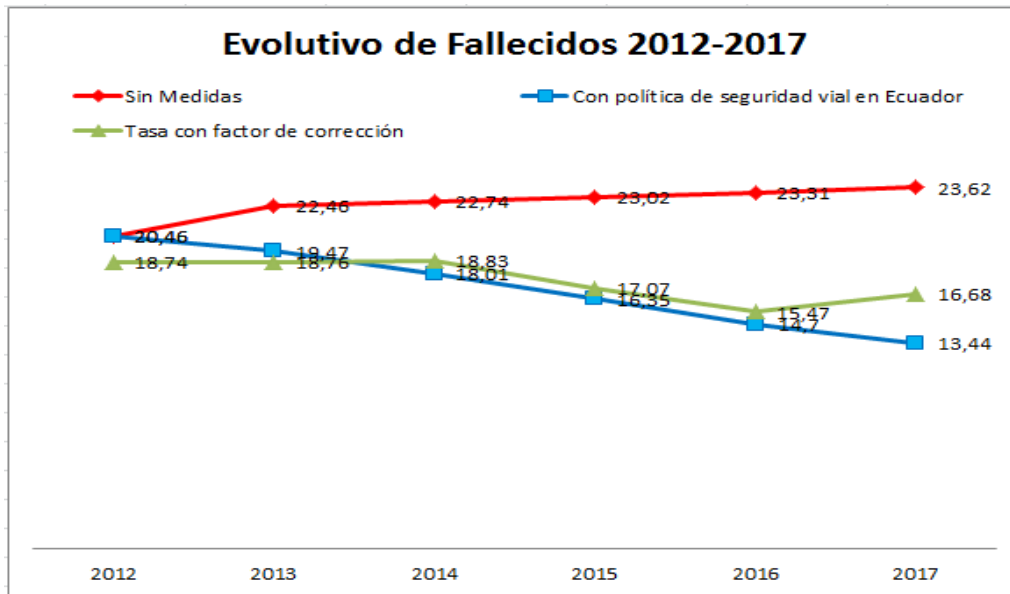


Fuente: (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 131)

Realizando una comparación de la figura 11 con la información de la tabla 7 desde el año 2012 hasta el 2017, se tienen los datos de la Figura 12.

Figura 12

Cuadro comparativo de la evolución de la tasa de siniestralidad 2012-2017, por cada 100.000 habitantes



Fuente: (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 131)
Elaboración Propia, 2019.

Al año 2017 según las políticas de seguridad vial planteadas por Ecuador se esperaba una tasa de fallecidos de 13,44%; esto significaría una disminución de fallecidos del 43%, lo cual excedería en 3% a la meta del Plan Estratégico de Seguridad Vial. No obstante, la tasa real¹² (color verde figura 12), empieza en el año 2012 con un valor por debajo del valor inicial¹³, y en el año 2014 se tiende a ajustar al modelo planteado en las políticas de seguridad vial hasta el año 2017, año en que se registra mayor número de siniestros y termina con una disminución de fallecidos de 29%. Sin embargo, los datos reales en 2017 distan de la meta esperada para el mismo año en 3,24%.

Los datos de siniestros y sus causas inmediatas presentadas en la figura 13 deben considerarse con cautela. En efecto “Existe un nivel representativo de sub-registro, pues tanto los factores de causas desconocidas y otras causas no especifican la causa probable real del siniestro aun cuando las causas están clasificadas de manera individual, un siniestro puede generarse por la combinación de causas; por ejemplo

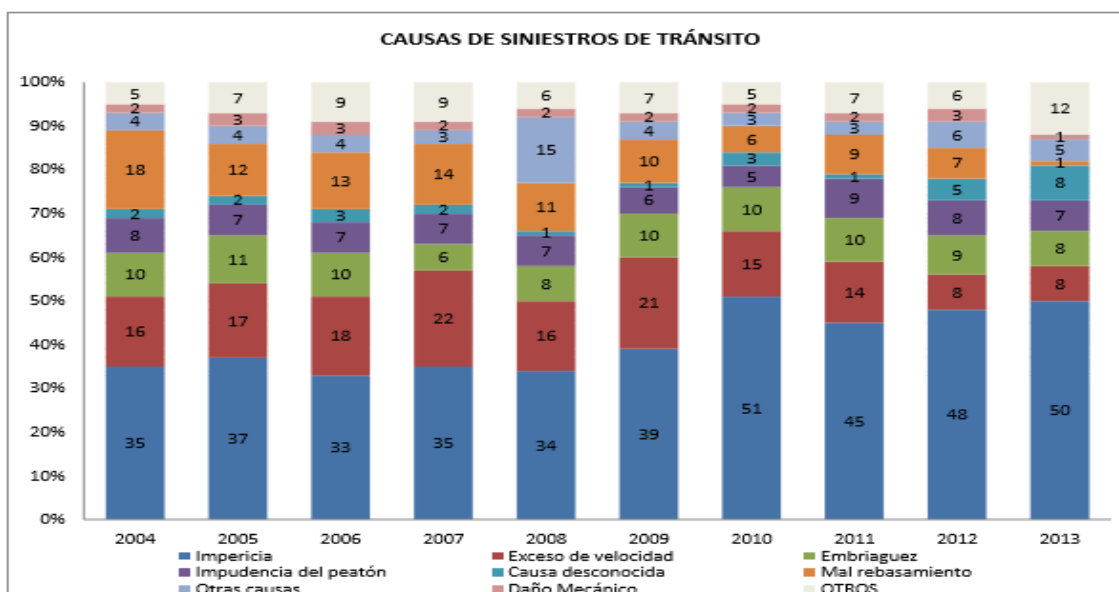
¹² Esta tasa fue calculada con el factor de corrección de 1,30 y no se cuenta con la información del Sistema Nacional de Información – SNI.

¹³ Datos proporcionados por el SNI, la tasa de mortalidad en el año 2013 es de 19,47 fallecidos por cada 100.000 habitantes. Este valor fue usado como valor referencial inicial en una de las metas del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la ANT.

impericia, embriaguez y exceso de velocidad. Lo que evidencia la necesidad de implementar estrategias integrales que permitan contrarrestar los índices altos de siniestralidad” (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 9).

Figura 13

Causas de siniestros de tránsito Ecuador 2004 – 2013



Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 9)

A partir del año 2014, el levantamiento y registro de la información en Ecuador para siniestros, fallecidos y lesionados adoptó la metodología del OISEVI. Esto permite mejorar la calidad de la información, analizar y comparar los datos con otros países de la región, determinar las causas probables de siniestralidad y su tipo. En las figuras 14 y 15 se muestra para el año 2017, el cambio en la estructura, registro y presentación de los datos correspondientes a siniestros, fallecidos y lesionados. Esta información es de acceso público.

Figura 14
Siniestros por causas probables a nivel nacional a diciembre 2017 - Ecuador

CODIGO	CAUSAS PROBABLES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL A DICIEMBRE 2017	%
C14	CONDUCTOR DESATENTO A LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO (CELULAR, PANTALLAS DE VIDEO, COMIDA, MAQUILLAJE O CUALQUIER OTRO ELEMENTO DISTRACTOR).	412	462	387	390	274	332	381	409	372	520	664	662	5.115	17,66
C09	CONDUCTOR VEHICULO SUPERANDO LOS LIMITES MAXIMOS DE VELOCIDAD.	300	338	306	249	377	394	386	328	428	338	322	400	4.147	14,32
C23	NO RESPETAR LAS SEÑALES REGLAMENTARIAS DE TRÁNSITO. (PARE, CEDA EL PASO, LUZ ROJA DEL SEMAFORO, ETC).	327	283	328	282	319	338	340	319	432	314	339	348	3.967	13,69
C11	NO MANTENER LA DISTANCIA PRUDENCIAL CON RESPECTO AL VEHICULO QUE LE ANTECEDE.	212	187	191	292	223	235	286	197	178	202	184	207	2.572	8,88
C19	REALIZAR CAMBIO BRUSCO O INDEBIDO DE CARRIL.	175	177	155	118	219	173	199	138	188	173	131	172	2.016	6,96
C06	CONDUCE BAJO LA INFLUENCIA DE ALCOHOL, SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES O PSICOTROPICAS Y/O MEDICAMENTOS.	157	148	157	184	170	178	177	179	177	178	175	218	2.094	7,23
C12	NO GUARDAR LA DISTANCIA LATERAL MINIMA DE SEGURIDAD ENTRE VEHICULOS.	111	88	118	208	195	193	241	235	124	137	124	123	1.895	6,54
C26	NO CEDER EL DERECHO DE VÍA O PREFERENCIA DE PASO AL PEATÓN.	189	160	153	133	191	142	142	161	152	163	121	87	1.794	6,19
C25	NO CEDER EL DERECHO DE VÍA O PREFERENCIA DE PASO A VEHICULOS.	193	165	175	149	100	97	102	89	87	104	98	138	1.497	5,17
C16	NO TRANSITAR POR LAS ACERAS O ZONAS DE SEGURIDAD DESTINADAS PARA EL EFECTO.	70	69	55	78	88	63	78	62	78	58	55	68	798	2,75
C03	CONDUCTOR EN ESTADO DE SOMNOLENCIA O MALAS CONDICIONES FISICAS (SUEÑO, CANSANCIO Y FATIGA).	45	51	46	69	48	62	58	60	59	63	60	72	693	2,39
C18	CONDUCTOR EN SENTIDO CONTRARIO A LA VÍA NORMAL DE CIRCULACIÓN.	26	14	25	27	60	38	25	24	28	34	27	45	373	1,29
C22	ADELANTAR O REBASAR A OTRO VEHICULO EN MOVIMIENTO EN ZONAS O SITIOS PELIGROSOS TALES COMO: CURVAS, PUENTES, TUNELES, PENDIENTES, ETC.	37	45	51	24	21	7	4	10	10	9	1	8	227	0,78
C01	CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR (EXPLOSIÓN DE NEUMÁTICO NUEVO, DERRUMBE, INUNDACIÓN, CAÍDA DE PUENTE, ÁRBOL, PRESENCIA INTEMPESTIVA E IMPREVISTA DE SEMOVIENTES EN LA VÍA, ETC.).	35	33	27	23	36	15	15	14	18	16	18	6	254	0,88
C15	DEJAR O RECOGER PASAJEROS EN LUGARES NO PERMITIDOS.	22	42	27	28	25	23	5	16	8	17	10	4	225	0,78
C27	PEATÓN CRUZA LA CALZADA SIN RESPETAR LA SEÑALIZACIÓN EXISTENTE (SEMAFOROS O SEÑALES MANUALES).	33	18	30	28	17	10	19	7	5	22	28	38	251	0,87
C10	CONDICIONES AMBIENTALES Y/O ATMOSFÉRICAS (NEBLA, NEBLINA, GRANIZO, LLUVIA).	16	20	38	21	13	24	10	6	8	13	7	23	199	0,69
C17	BAJARSE O SUBIRSE DE VEHICULOS EN MOVIMIENTO SIN TOMAR LAS PRECAUCIONES DEBIDAS.	10	15	13	11	28	30	32	32	22	35	30	27	285	0,98
C05	FALLA MECÁNICA EN LOS SISTEMAS Y/O NEUMÁTICOS (SISTEMA DE FRENO, DIRECCIÓN, ELECTRÓNICO O MECÁNICO).	18	11	14	14	10	13	6	8	16	8	14	10	142	0,49
C02	PRESENCIA DE AGENTES EXTERNOS EN LA VÍA (AGUA, ACEITE, PIEDRA, LASTRE, ESCOMBROS, MADEROS, ETC.).	14	11	9	15	12	7	11	3	8	9	6	7	112	0,39
C07	PEATÓN TRANSCURRIR BAJO INFLUENCIA DE ALCOHOL, SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES O PSICOTROPICAS Y/O MEDICAMENTOS.	10	7	8	18	9	6	4	9	7	9	4	17	108	0,37
C21	MALAS CONDICIONES DE LA VÍA Y/O CONFIGURACIÓN. (ILUMINACIÓN Y DISEÑO).	2	15	11	6	8	1	0	7	2	5	2	4	63	0,22
C04	DAÑOS MECÁNICOS PREVISIBLES.	5	5	3	1	1	7	3	10	-	4	4	3	46	0,16
C08	PESO Y VOLUMEN NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD NECESARIAS AL TRANSPORTAR CARGAS.	4	3	7	3	4	1	0	2	5	-	2	2	33	0,11
C20	EL CONDUCTOR QUE DETENGA O ESTACIONE VEHICULOS EN SITIOS O ZONAS QUE ENTRAÑEN PELIGRO, TALES COMO ZONA DE SEGURIDAD, CURVAS, PUENTES, TUNELES, PENDIENTE, ETC.	3	5	2	3	5	2	1	-	2	-	2	2	27	0,09
C24	NO RESPETAR LAS SEÑALES MANUALES DEL AGENTE DE TRÁNSITO.	1	2	6	3	-	3	3	3	1	2	2	-	26	0,09
C28	DISPOSITIVO REGULADOR DE TRÁNSITO EN MAL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO (SEMAFORO).	1	0	1	5	-	-	0	-	-	-	0	1	8	0,03
TOTAL		2.428	2.372	2.323	2.374	2.433	2.392	2.471	2.326	2.413	2.431	2.328	2.676	28.967	100,00

Fuente: ANT, “Estadísticas de Siniestros de Tránsito”, 2017, <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>

En 2017, las cuatro principales causas de siniestros de tránsito fueron conducir desatentos por el uso del celular (5.115 accidentes, 17,66%); por exceso de velocidad (4.147 percances, 14,32%); por no respetar señales de tránsito (3.967 siniestros, 13,69%) y por conducir bajo influencia de alcohol o drogas (2.094 eventos, 7,23%). Estos datos muestran que entre las causas más comunes para los siniestros de tránsito se encuentran las acciones de los conductores de un automotor. Es decir, el factor humano es la principal causa en la que las instituciones públicas deben centrarse en el diseño de políticas de gobierno.

Figura 15

Siniestros por tipo a nivel nacional diciembre 2017 - Ecuador

TIPO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL A DICIEMBRE 2017	%
CHOQUE LATERAL	649	626	651	643	651	604	659	644	660	666	679	744	7.876	27,19
ATROPELLO	428	349	364	387	396	413	399	369	385	416	361	434	4.701	16,23
ESTRELLAMIENTO	300	319	332	316	323	301	249	288	293	291	284	351	3.647	12,59
PERDIDA DE PISTA	294	287	243	261	265	296	314	274	329	312	265	361	3.501	12,09
CHOQUE POSTERIOR	239	259	225	248	270	260	268	255	248	243	264	272	3.051	10,53
ROZAMIENTO / ROCE	157	149	142	154	148	138	169	159	134	154	150	159	1.813	6,26
CHOQUE FRONTAL	122	129	121	125	109	127	118	91	148	112	109	136	1.447	5,00
COLISION	82	63	73	75	62	75	70	74	63	52	60	74	823	2,84
CAÍDA DE PASAJERO	49	67	60	70	90	85	75	83	70	94	69	53	865	2,99
VOLCAMIENTO	51	53	50	36	67	56	57	48	46	53	51	49	617	2,13
OTROS	35	39	39	42	35	18	72	19	19	15	19	17	369	1,27
ARROLLAMIENTO	22	32	23	17	17	19	21	22	18	23	17	26	257	0,89
TOTAL	2.428	2.372	2.323	2.374	2.433	2.392	2.471	2.326	2.413	2.431	2.328	2.676	28.967	100
%	8,38	8,19	8,02	8,20	8,40	8,26	8,53	8,03	8,33	8,39	8,04	9,24	100,00	

Fuente: ANT, “Estadísticas de Siniestros de Tránsito”, 2017, <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>

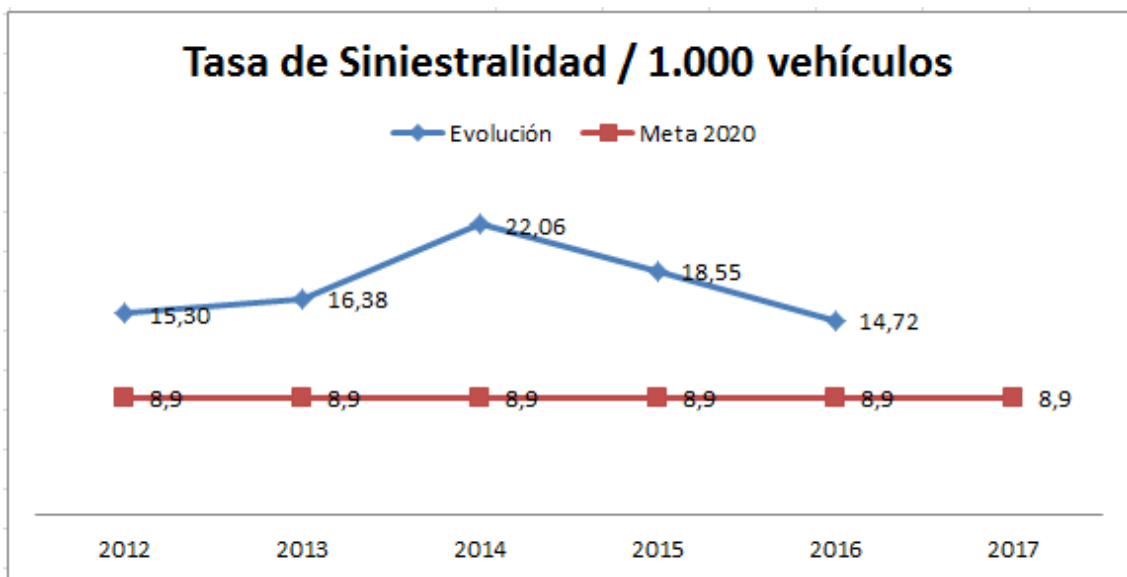
La figura 15 muestra que los tipos de siniestros más comunes son el choque lateral (27,1%), atropello (16,23%), estrellamiento (12,59%) y pérdida de pista (12,09%). Haciendo una comparación con los datos arrojados de la figura 14, se podría sugerir que los tipos de siniestros fueron causados por el factor humano (conductores) que tiene un papel trascendental en la incidencia de dichos siniestros. Sin embargo, en el siniestro tipo “atropello” pueden influir otros actores como la mala educación vial de los peatones y la falta de espacios de circulación de los peatones (pasos cebras, puente peatonal). De todas formas, llegamos a la misma conclusión: no solo un actor sino todos los actores forman el factor humano que tiene una gran incidencia en los siniestros de tránsito.

Otra de las metas del Plan Estratégico de Seguridad Vial es: “Disminuir en un 40% la siniestralidad nacional para el año 2020, de 16,4 vehículos accidentados en el año 2013 a 8,9 por cada 1.000 vehículos para el año 2020” (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 13) La evolución de siniestralidad desde el año 2012 hasta el 2016¹⁴ se presenta en la figura 16.

¹⁴ La información del parque automotor de Ecuador correspondiente al año 2017, aún no es oficializada por parte del INEC; hasta el momento de la elaboración del presente trabajo solo se cuenta con información hasta el año 2016. La información del parque automotor a nivel nacional del año 2017, se encontrará disponible dentro del primer trimestre del año 2019.

Figura 16

Cuadro comparativo de la evolución de la tasa de siniestralidad 2012-2017, por cada 1.000 vehículos en Ecuador



Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 13)
Elaboración: Propia, 2019

Considerando la tendencia a la baja desde el año 2014 en la tasa de siniestralidad por cada 1.000 vehículos y el registro de siniestros del año 2017 (figura 16), se esperaría una disminución en la tasa de siniestralidad para el año 2017 en al menos 2 puntos, lo que acercaría más a Ecuador a su meta de 8,9 siniestros por cada 1.000 vehículos para el año 2020.

Es importante mencionar, que en el Ecuador la estadística o los registros de datos no son confiables. La información proviene de varias fuentes institucionales como son los entes de control (Policía Nacional, Comisión de Tránsito del Ecuador y GAD (gobiernos locales) con competencia de Control Operativo de Tránsito) dentro de cada una de las jurisdicciones en las cuales ellos tienen competencia. Al contar con varias fuentes de información para una data estadística, el porcentaje de error se incrementa debido a que cada institución posee su propia metodología para el levantamiento de siniestros de tránsito. Por ello la institución encargada de consolidar dicha información debe filtrar y segregar datos que no tengan el mismo patrón. Además, la falta de capacitación para el levantamiento de información en siniestros de tránsito conlleva a que los registros se realicen con datos faltantes como el lugar del siniestro, la placa del vehículo siniestrado, la identificación del conductor, la causa del siniestro, la sanción impartida, etc.

Otro tema que contribuye a que los datos no sean confiables, es que cuando se produce un siniestro de tránsito y las partes llegan a un “arreglo”¹⁵, ese siniestro no se registra debido a que los entes de control ya no levantan un parte policial. Por lo tanto, dichos siniestros no forman parte de las estadísticas oficiales que nos transmiten las instituciones públicas responsables. Dichas falencias impiden que la información pueda ser procesada con efectividad y dificulta la aplicación de una política pública específica para reducir siniestros de tránsito.

En este sentido y a manera de ejemplo, la Gerencia del Pacto por la Seguridad Vial en el Ecuador que forma parte del Ministerio de Transportes y Obras Públicas analizó datos estadísticos de fallecidos y heridos por mes de acuerdo a información proporcionada por diferentes instituciones públicas involucradas en siniestros de tránsito. Algunos de los resultados se presentan en la tabla 8.

Tabla 8

Variación en datos de fallecidos y heridos – Ecuador - Octubre 2018

Institución	Número de fallecidos por mes
Sistema Público para pago de accidentes de Tránsito ¹⁶ .	325
Agencia Nacional de Tránsito	180
Institución	Número de heridos por mes
Sistema Público para pago de accidentes de Tránsito.	2900
Agencia Nacional de Tránsito	2300
ECU 911	4500

Fuente: Catalina Ontaneda, entrevistada por la autora, 06 de febrero de 2019.

Es importante mencionar que los datos antes mencionados, son valores aproximados otorgados en la entrevista realizada a la Gerente del Pacto por la Seguridad Vial del Ecuador. En el que se puede observar claramente que existe una variación significativa en los datos estadísticos de fallecidos y heridos por mes en el Ecuador, a pesar de que únicamente la Agencia Nacional de Tránsito es el ente autorizado y encargado de recopilar y publicar datos oficiales. La metodología de levantamiento de

¹⁵ Se denomina “arreglo” a la acción que realizan los actores involucrados en siniestros de tránsito para que no exista la necesidad de una intervención del ente de tránsito y el problema se solucione de manera privada.

¹⁶ Es la institución pública que sustituyó al SOAT. Esta institución realiza las funciones de un seguro que se encarga de proporcionar valores económicos por cada siniestro de tránsito por concepto de fallecidos, discapacidad, gastos médicos, gastos funerarios. El valor del SPPAT es obligatorio para todos los vehículos a motor.

información de las diferentes instituciones puede influir en la diferencia; sin embargo, actualmente la Agencia Nacional de Tránsito se encuentra ejecutando mejoras para aumentar la confiabilidad de la información estadística a nivel nacional.

4. Algunas estadísticas sobre siniestros y fallecidos en Chile

Chile, país situado en la región suroccidental de América del Sur. Limita al norte con Perú, al este con Bolivia y Argentina, al sur con el Polo Sur y al oeste con el Océano Pacífico. Tiene una longitud de 4.200 kilómetros en su territorio continental que alcanza hasta 8.000 kilómetros si se incluye el territorio Antártico. El último censo que se realizó en Chile fue en el año 2017 en el mes de abril. Según el Instituto Nacional de Estadísticas – INE, Chile en ese año registró 18.419.192 habitantes para el 2017. Por otro lado, el parque automotor en Chile para el año 2016 fue de 4.960.945 vehículos.¹⁷ (CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>).

La primera política de seguridad de tránsito para Chile se presentó en el año 1993.

A raíz de la estabilización de las cifras de mortalidad durante los últimos años, como también los grandes cambios en la infraestructura vial, la tecnología y calidad de los vehículos y la forma de desplazarnos, en mayo de 2017, el Comité de Ministros de CONASET tomó la decisión de desarrollar una nueva Política, con el fin de reimpulsar el trabajo y avanzar en la reducción de víctimas en el tránsito (CONASET 2019, párr. 2).

Con esta nueva política de seguridad de tránsito, Chile se suma a las naciones que se ajustan a los lineamientos dispuestos por Naciones Unidas en el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial y sus cinco pilares. Como desafío nacional, Chile se plantea la meta “Visión Cero”¹⁸, que es “ser un país sin fallecidos ni lesionados graves en el tránsito”.

En el año de 1993 fue creada la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET) con el objetivo central de prevenir siniestros de tránsito y sus consecuencias, coordinando las labores en materia de seguridad vial de los siguientes diez ministerios: Interior

¹⁷ Se usa la información del año 2016 con fines comparativos ya que Ecuador aún no cuenta con el parque automotor correspondiente al año 2017. Chile por su lado registra un parque automotor de 5.190.704 vehículos al año 2017.

¹⁸ Suecia, Administración del Transporte, “La Visión Cero en Camino”, 1995, pág. 6

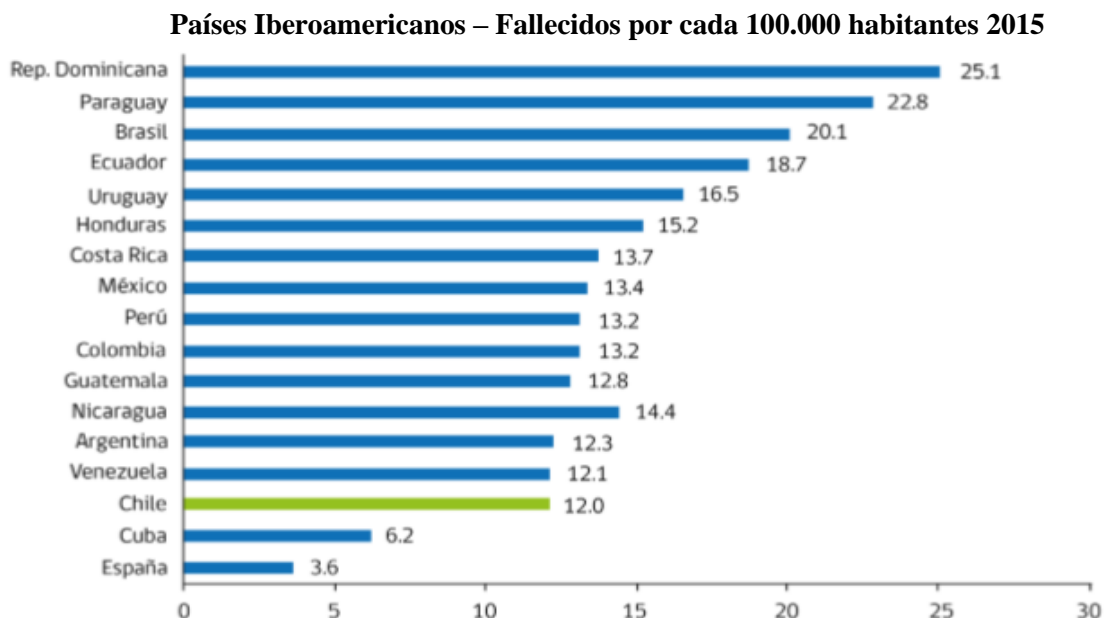
y Seguridad Pública, Educación, Justicia y Derechos Humanos, Obras Públicas, Salud, Vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones, Trabajo y Previsión Social, Secretaría de Gobierno, Secretaría General de la Presidencia; además de Carabineros de Chile¹⁹ (CONASET 2018, párr. 1).

Chile cuenta con información estadística desde el año de 1972. Esta información es de acceso público y se encuentra disponible en la página web de la CONASET. Los datos recopilados contemplan distinciones entre los lesionados: graves, menos graves y leves. Las tasas de fallecidos y lesionados son calculadas según la metodología del OISEVI. Carabineros de Chile (Policía Nacional) es la entidad encargada del levantamiento de información estadística en todo el país.

En Chile, cada año se lamenta la muerte de aproximadamente 1.600 personas y cerca de 7.500 sufren lesiones graves como consecuencia de siniestros de tránsito. De hecho, durante la última década murieron cada día, en promedio, 5 personas víctimas de un accidente de tránsito, conformando así la primera causa de muerte externa en niños de 1 a 14 años y en jóvenes hasta 29 años (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 2017, 21)

Chile registra la menor tasa de fallecidos por cada 100.000 habitantes en Sudamérica, tal como se ilustra en la figura 17.

Figura 17



Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 2017, 21)

¹⁹ El Control y fiscalización del tránsito en rutas, carreteras y caminos, tanto urbanos como interurbanos en todo el territorio nacional, lo realiza Carabineros de Chile, institución que entrega los datos estadísticos de todo el país, para su posterior elaboración a cargo de la CONASET.

Esta tasa, sin embargo, se ha mantenido estable en los últimos años: no ha podido ser reducida (ver tabla 9).

Tabla 9

Tasa de fallecidos por 100 mil habitantes, Chile

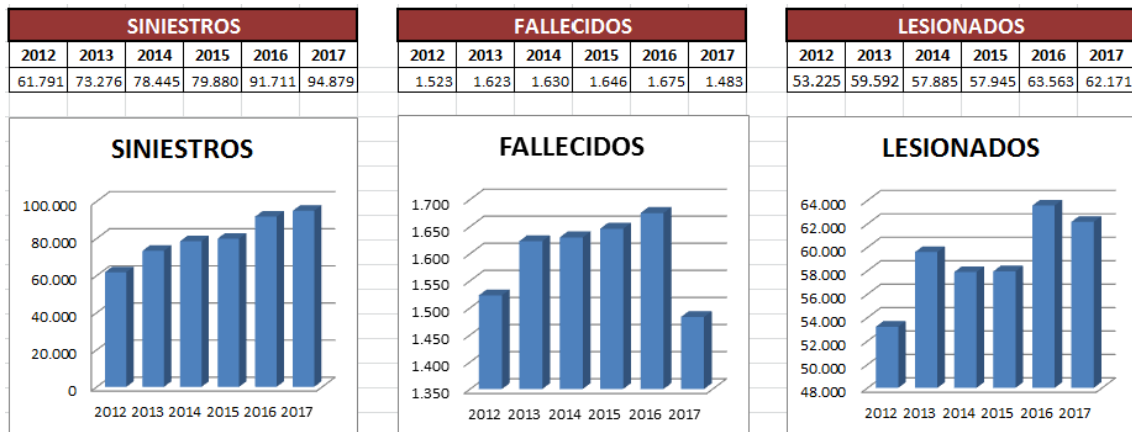
País	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chile	13,8	11,6	12,1	11,9	11,4	12,0	11,9

Fuente: (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2015/2016, 22)

En la figura 18 se ilustra la tendencia y evolución en siniestros, fallecidos y lesionados en Chile entre los años 2012 y 2017.

Figura 18

Estadística de siniestros, fallecido y lesionados 2012 -2017, Chile



Fuente: CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>)

Elaboración: Propia, 2019

La tendencia desde el año 2012 hasta el 2017 en siniestros, fallecidos y lesionados en Chile es al alza. Sin embargo, en el año 2017 si bien los datos de siniestros continúan en incremento, los fallecidos y lesionados disminuyeron en relación al año 2016. “Durante el año 2017 se registraron 1.483 fallecidos, cifra que representa la menor cantidad de víctimas desde hace 28 años, en 1989 se registraron 1.465 muertes y una disminución de 11% con respecto a 2016”. (CONASET 2019, párr. 4).

Con base en la Metodología del OISEVI se debe aplicar un factor de corrección a la información levantada en el lugar del hecho o a las 24 horas. A continuación, en la tabla 10 se presenta la tasa de mortalidad comprendida entre los años 2012-2017 con el factor de corrección aplicado de 1,30.

Tabla 10

Tasa de fallecidos por 100 mil habitantes, Chile, con una tasa de corrección

País	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chile	11,35	11,97	11,89	11,88	11,97	10,49

Fuente: CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 (<https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>)

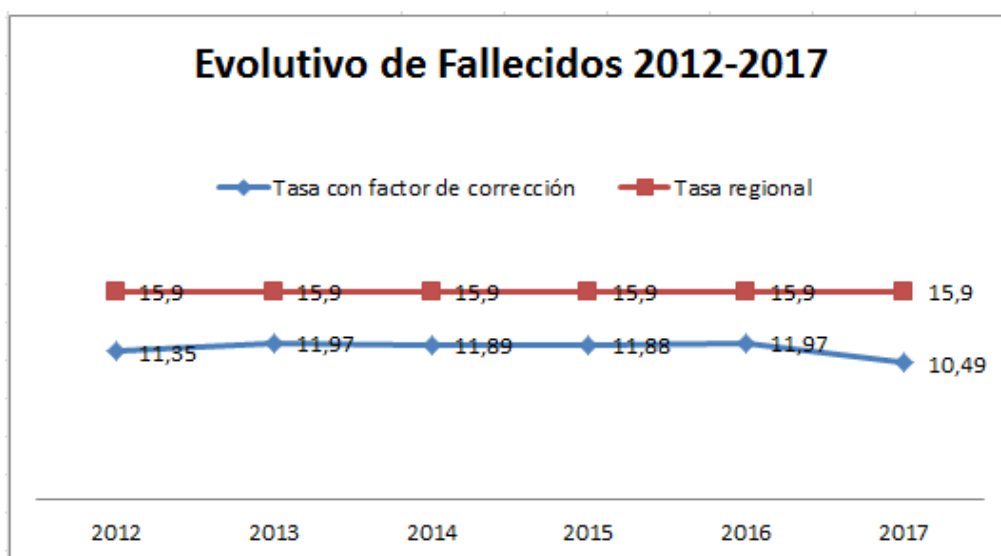
Elaboración: Propia, 2019.

Nota: La información de la tabla 8 con un factor de corrección de 1,30 (datos a 24 horas de ocurrido el siniestro).

Usando los datos de la tabla 10, se procederá a realizar una comparación de la tasa de siniestralidad por cada 100.000 habitantes entre Chile y la Región de las Américas (figura 19).

Figura 19

Cuadro comparativo de la evolución de la tasa de siniestralidad 2012-2017 contra la tasa calculada (2013) de mortalidad causada por el tránsito (por cada 100.000 habitantes) en la Región de las Américas



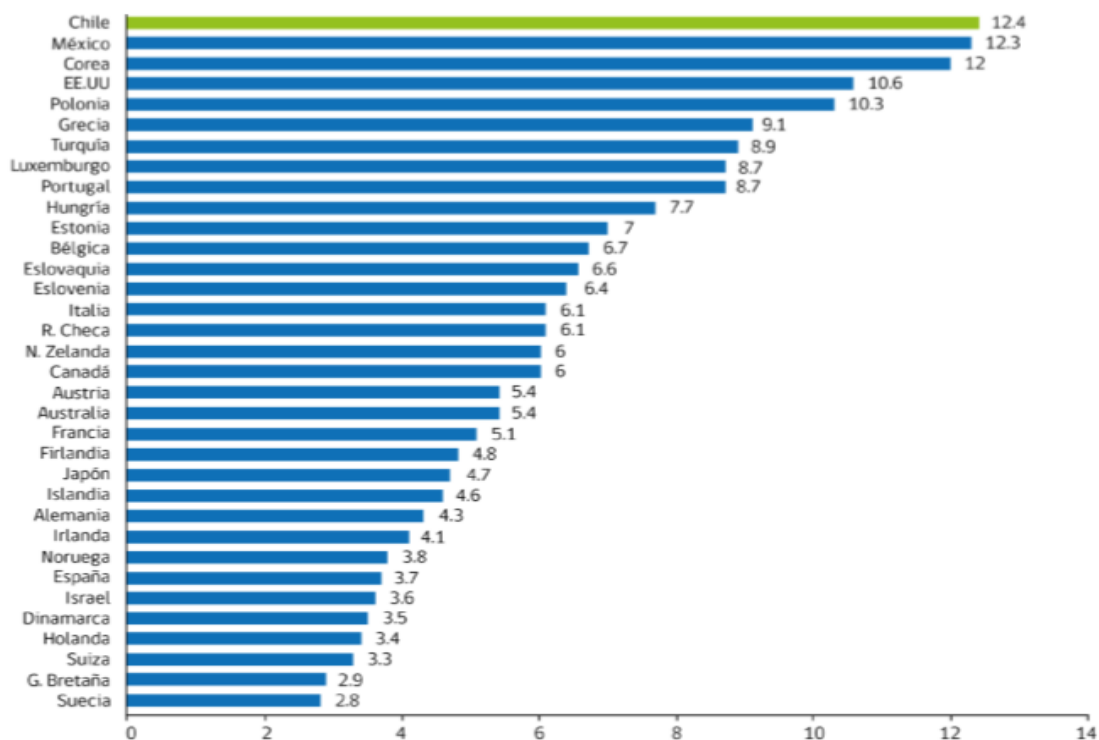
Fuente: CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 (<https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>)

Elaboración Propia

“A pesar de los avances conseguidos hasta la fecha, la cantidad de fallecidos y lesionados de gravedad en Chile a causa de los siniestros de tránsito no ha mostrado una reducción significativa a lo largo de la historia. Más aún, en los últimos años se puede observar un estancamiento en las cifras de fallecidos por cada 100.000 habitantes (...)” (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 2017, 22). Es por esta razón que Chile apunta con su nueva política hacia la Visión Cero y decide compararse con países que conforman la OCDE²⁰ (figura 20).

Figura 20

Cuadro comparativo de la tasa de siniestralidad de Chile contra las tasas de siniestralidad de países de la OCDE



Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 2017, 22)

Al realizar el levantamiento de información, se verifica que Chile posee un registro de siniestros de tránsito que se acerca a la realidad y su clasificación por causa y consecuencia va más allá de la metodología sugerida por OISEVI, si bien cumple con los parámetros requeridos por esta entidad. En efecto, CONASET ha agrupado las causas basales²¹ detalladas por Carabineros de Chile en 14 categorías que se pueden examinar en detalle en la Tabla 11.

²⁰ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

²¹ Carabineros de Chile identifica la “causa basal” como el motivo por el cual se produjo el siniestro de tránsito.

Tabla 11

Causas basales por categoría

No.	Causa	Causa Basal
1	Alcohol en Conductor	Conducción bajo la influencia del alcohol
		Conducción en estado de ebriedad
2	Alcohol en Pasajero	Ebriedad del Pasajero
3	Alcohol en Peatón	Ebriedad del Peatón
4	Causas no Determinadas	Causas no determinadas
5	Deficiencias Viales	Animales sueltos en la vía pública
		Señalización mal instalada o mantenida defectuosamente
		Semáforo en mal estado o deficiente
6	Desobediencia a Señalización	Desobedecer indicación de Carabinero en servicio
		Desobedecer luz intermitente de semáforo
		Desobedecer luz roja de semáforo
		Desobedecer otra señal
		Desobedecer señal "Ceda el Paso"
		Desobedecer señal "Pare"
7	Drogas y/o Fatiga en Conductor	Conducción bajo la influencia de drogas o estupefacientes
		Condiciones físicas deficientes (cansancio, sueño, fatiga, etc.)
8	Fallas mecánicas	Fallas mecánicas carrocería
		Fallas mecánicas dirección
		Fallas mecánicas eléctrica
		Fallas mecánicas frenos
		Fallas mecánicas motor
		Fallas mecánicas neumáticos
		Fallas mecánicas suspensión
		Vehículo en panne sin señalización o deficiente
9	Imprudencia de Conductor	Adelantamiento en cruce, curva, cuesta, puente, etc.
		Adelantamiento por la berma
		Adelantamiento sin efectuar la señal respectiva
		Adelantamiento sin el espacio o tiempo suficiente
		Adelantamiento sobrepasando la línea continua
		Carga escurre a la calzada
		Carga mayor que la autorizada para el vehículo
		Carga obstruye la visual del conductor
		Carga sobresale de la estructura del vehículo
		Cambiar sorpresivamente la pista de circulación
		Conducir contra sentido del tránsito
		Conducir no atento a las condiciones de tránsito del momento
		Conducir por la izquierda del eje de calzada
		Conducir sin mantener una distancia razonable ni prudente
No respetar derecho preferente de paso a peatón		

		No respetar derecho preferente de paso a vehículo
		Conducir vehículo en retroceso
		Virajes indebidos
10	Imprudencia de Pasajero	Imprudencia del Pasajero
		Pasajero sube o desciende de vehículo movimiento
		Pasajero viaja en la pisadera de vehículo
11	Imprudencia de Peatón	Peatón cruza la calzada en forma sorpresiva o descuidada
		Peatón cruza la calzada fuera del paso de peatones
		Peatón cruza el camino o la carretera sin precaución
12	Otras Causas	Imprudencia del Peatón
		Peatón permanece sobre la calzada
		Hecho delictual
13	Pérdida Control Vehículo	Otras causas
		Suicidio
14	Velocidad Imprudente	Pérdida control vehículo
		Exceso de velocidad en zona restringida
		Velocidad mayor que máxima permitida
		Velocidad menor que mínima establecida
		Velocidad no razonable ni prudente
		Velocidad no reducida en cruce de calles, cumbre, curva, etc.

Fuente: CONASET, “Causas de Siniestros 2000 - 2017”, 2018 <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>).

De acuerdo con los datos proporcionados por el Informe Anual de los Carabineros de Chile (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2017, 50) del total de las causas de siniestros de tránsito, el 44% corresponde a problemas de conducción como conducir no atento a las condiciones del tránsito, conducir en estado de ebriedad y conducir sin mantener distancia razonable ni prudente.

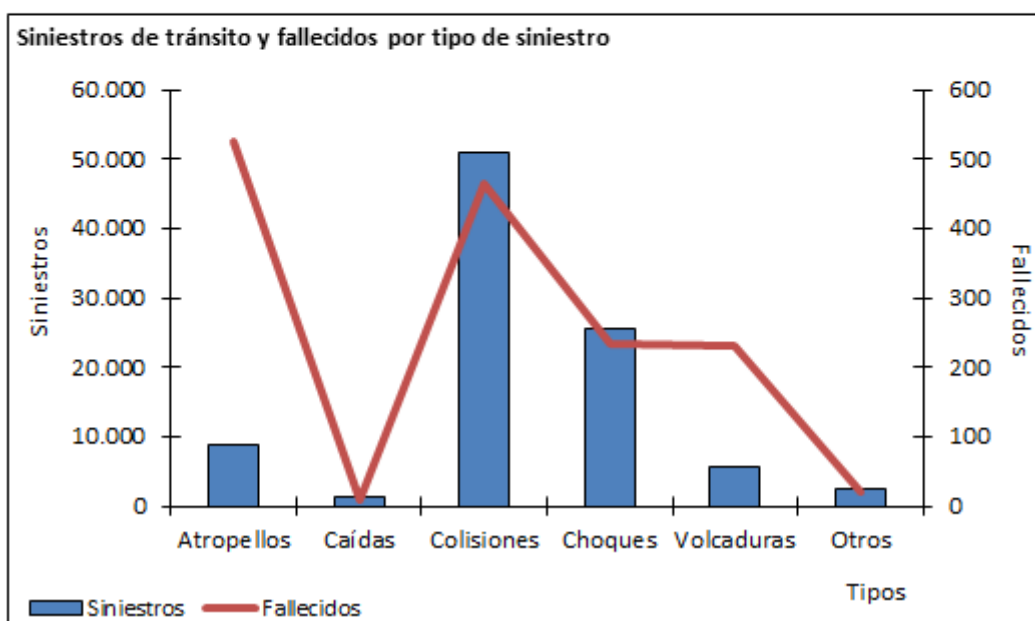
Así mismo, el 8.2% corresponde a problemas de señalización como desobedecer la señal de “pare”, desobedecer la luz roja del semáforo y desobedecer la señal de “ceda el paso”. Por ello, de acuerdo con las estadísticas antes mencionadas se puede identificar que el mayor porcentaje de causas de los siniestros de tránsito en Chile son por factor humano.

La figura 21 muestra la forma en que se registran los tipos de siniestro en la base de información de Chile.

Figura 21

Siniestro de tránsito y víctimas por tipo de siniestro en Chile (año 2017)

Tipo de Siniestro	Siniestros	Fallecidos	Lesionados			Total lesionados
			Graves	Menos graves	Leves	
Atropellos	8.899	524	2.088	770	6.112	8.970
Caídas	1.218	8	158	74	929	1.161
Colisiones	50.917	463	3.598	1.902	27.001	32.501
Choques	25.563	235	1.196	664	8.882	10.742
Volcaduras	5.725	232	1.334	727	5.589	7.650
Otros	2.557	21	160	64	923	1.147
Total general	94.879	1.483	8.534	4.201	49.436	62.171



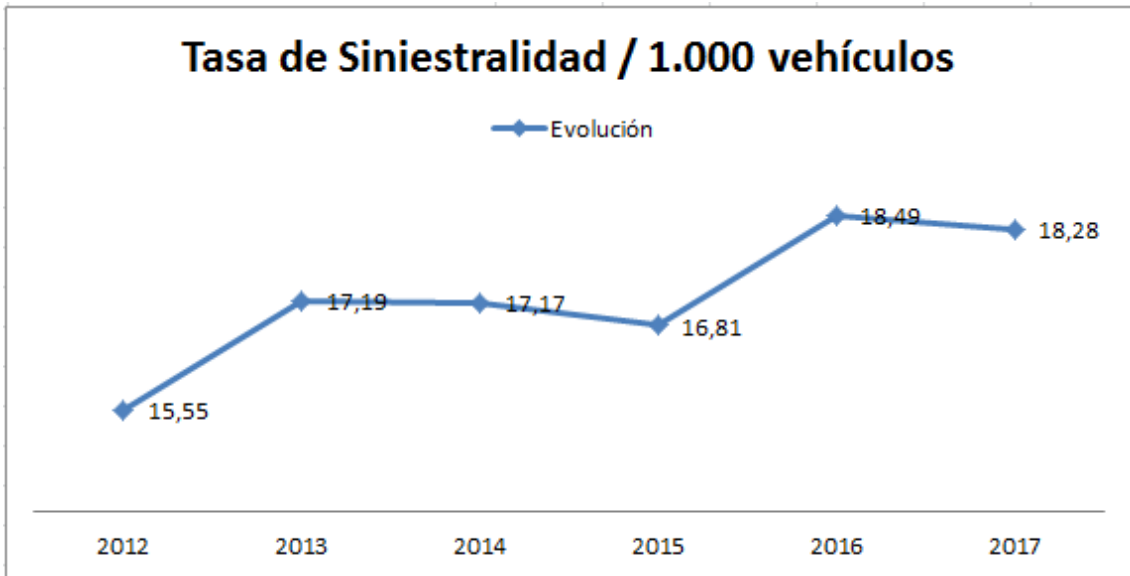
Fuente: CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 (<https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>)

Del total de siniestros de tránsito, el 80% corresponde a choques y colisiones, coincidiendo con el hecho de que la principal causa de los siniestros de tránsito es el tipo de conducción que realizan los conductores detrás de un volante.

Finalmente, la tasa de siniestralidad por cada 1.000 vehículos desde el año 2012 hasta el 2017 se encuentra en incremento, registrando una ligera baja en el año 2017 con respecto al 2016 (figura 22).

Figura 22

Cuadro comparativo de la evolución de la tasa de siniestralidad 2012-2017, por cada 1.000 vehículos, Chile



Fuente: Fuente: CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 (<https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>)

Elaboración: Propia, 2019

La tasa de siniestralidad por cada 1.000 vehículos de Chile se ha ido incrementando a partir del 2012. Únicamente en el 2015 se observa un declive en dicha tasa; sin embargo, para el 2017 alcanza un 18,28.

Es alta, comparada con la tasa de siniestralidad de Ecuador, que fue de 14,72 en el 2016. Esto se debe a que Chile tiene casi 3 veces más siniestros que Ecuador. (Chile: 94.879 vs. Ecuador: 28.967). En este punto es importante recordar que Ecuador no cuenta con estadísticas confiables debido a que no todo siniestro de tránsito se registra dentro de la base de datos oficial. Es, pues, un problema de la calidad de los registros: lo que es confiable en ambos países es el número de muertos, que es más difícil de ocultar.

En efecto, pese a que la tasa de siniestralidad de Chile es mayor que la de Ecuador, Chile cuenta con una tasa de fallecidos por cada 100.000 habitantes de 10,49 para el 2017; en cambio Ecuador mantiene una tasa de 16,68 fallecidos. En Chile los siniestros de tránsito son menos fatales que en Ecuador. Es de suponer que esto se puede deber a políticas de seguridad automotriz y vial más eficientes en Chile. Estas políticas serán analizadas de manera más específica en el capítulo dos.

Capítulo Dos

Estrategias de seguridad vial en Chile y Ecuador, 2012 y 2017 (Pilares 3 y 4 de los planes estratégicos de seguridad vial)

Para el presente trabajo se considerarán exclusivamente los pilares 3 y 4. Recordemos que el pilar 3 tiene relación con crear consumidores de vehículos más exigentes en parámetros de seguridad al momento de adquirir vehículos. El pilar 4, por su parte, como vimos, plantea entre sus objetivos mejorar el comportamiento de los usuarios en las vías. Ambos pilares tienen relación directa con las decisiones y acciones de conductores y peatones. Se toma a Chile como referencia en seguridad vial con base en sus resultados positivos de implementación de acciones que han disminuido su tasa de fallecidos hasta obtener los niveles más bajos de mortalidad en Sudamérica. Además, en Chile cuentan con instituciones que llevan más de 20 años en cumplimiento de su gestión de seguridad vial y por ende cuentan con un sistema de registro de información robusto. A continuación, se analizarán las estrategias en seguridad vial en estos dos pilares y los planes de cada país.

1. Los objetivos y metas de las políticas en Ecuador

En el año 2012 Ecuador aun no contaba con un Plan Estratégico de Seguridad Vial. La Agencia Nacional de Tránsito se encontraba desarrollando el Plan Nacional de seguridad Vial basándose en los 5 Pilares del Plan Mundial para el Decenio de Acción sobre seguridad vial. Por otro lado, según el Informe Iberoamericano de Seguridad Vial del año 2014 (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2014, Tomo V,124) el Ecuador tenía la siguiente redacción de los objetivos propuestos para los Pilares 3 y 4:

“Pilar 3: Impulsar la aplicación de mejores tecnologías de seguridad pasiva y activa de los vehículos, combinando la armonización de las normas mundiales pertinentes, los sistemas de información a los consumidores y los incentivos destinados a acelerar la introducción de nuevas tecnologías.

Pilar 4: Promover una mejora continua en el comportamiento de los usuarios de las vías, a través de programas integrales educativos y de sensibilización y la vigilancia del cumplimiento de leyes existentes” (Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial 2014, 124).

Según un diagnóstico realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, basado en la metodología DAFO²² el Ecuador presentaba en 2012 los siguientes problemas (ver tabla 12).

Tabla 12

Debilidades, Fortalezas, Oportunidades y Amenazas en la seguridad vial del Ecuador según el BID (2012)

Debilidades	Amenazas
*Deficiencias en cuanto a recopilación de datos de siniestralidad en vialidades y análisis posterior. *Deficiencias en cuanto a la información sobre la siniestralidad en vialidades urbanas, incluyendo los usuarios vulnerables *No existe una entidad líder independiente exclusivamente dedicada a la seguridad vial *Medio-escaso control del cumplimiento de las normas *No se ha regulado el uso de dispositivos de retención infantiles *No hay campañas de control de tiempos de descanso del transporte profesional *Las herramientas de mejora de la seguridad de la infraestructura vial no se han implantado, a excepción de proyectos específicos.	No se detectan
Fortalezas	Oportunidades
*Planes de Seguridad Vial integrales, con objetivos y con financiación *Fuerte marco legal en materia de seguridad vial	No se detectan ²²

Fuente: (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012, 113)

Elaboración: Propia, 2019

Como podemos observar, el BID ya determinó para el año 2012 las debilidades que el Ecuador tenía (y sigue teniendo) en temas de seguridad vial. Hay pocas mejoras en la compilación de datos estadísticos y en el control de la normativa legal. Además, no existe todavía una institución independiente que maneje integralmente el tema de seguridad vial. Hasta ahora la Agencia Nacional de Tránsito ha centrado sus estrategias en temas relacionados principalmente con el transporte terrestre.

En ese mismo informe se sugieren líneas de mejora de la seguridad vial (ver en la tabla 13, las que tienen relación con los pilares 3 y 4).

²² Debilidades, amenazas, fortalezas y Oportunidades

Tabla 13

Líneas de mejora en políticas de seguridad vial según el BID (2012)

PILAR 3	PILAR 4
*Fortalecer la capacidad de control de cumplimiento de normas. *Asegurar el cumplimiento de la inspección técnica de vehículos. *Apoyar la introducción de estándares de seguridad en los vehículos.	*Incluir, como prioridad, la mejora de la seguridad vial de los usuarios más vulnerables (peatones, ciclistas y motociclistas) *Asumir, como objetivo, que la educación vial debe llegar a todos los centros escolares *Asegurar que la totalidad de los conductores disponen de una licencia de conducir obtenida de manera que se garantice la capacidad de quien la ostenta.

Fuente: (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012, 113)

Elaboración: Propia

Para el año 2012 Ecuador no contaba con un Plan Integral para la seguridad Vial. Según el informe del BID, únicamente se habían realizado campañas y planes específicos para reducir los siniestros de tránsito, entre los que destacan el inicio de controles a los buses interprovinciales en las terminales terrestres a nivel nacional y campañas comunicacionales enfocadas en la reducción de velocidad, uso de cinturones de seguridad y el uso de casco en motos.

Recién a partir del año 2015, el Ecuador implementa su “Plan Estratégico de Seguridad Vial 2015-2020”. En dicho plan se adoptan los objetivos y metas reseñados en la tabla 14.

Tabla 14

Objetivos y metas del Plan Estratégico de Seguridad Vial – Ecuador (2015)

OBJETIVOS	METAS
Garantizar el derecho de las y los ciudadanos a la libre y segura movilidad terrestre protegiendo la vida e integridad de los usuarios de las vías terrestres en el territorio ecuatoriano.	*Disminuir en un 40% la siniestralidad nacional para el año 2020, de 16,4 vehículos accidentados en el año 2013 a 8,9 por cada 1.000 vehículos para el año 2020. *Disminuir en el 40% las fatalidades en siniestros de tránsito hacia el año 2020; esto es, reducir la tasa de 19,47 fallecimientos en el 2013 a 11,7 fallecimientos por cada 100.000 habitantes en siniestros de tránsito;

	esto equivale a salvar más de 10.000 vidas en el periodo 2015-2020.
--	---

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 13)

Elaboración: Propia, 2019

En el Anexo 1 se encuentra el detalle de los objetivos, estrategias, metas y lineamientos de los pilares 3 y 4.

El diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial fue un avance aunque no alcanza a cubrir los retrasos que tiene el país frente a países de la región. El Plan fija metas conservadoras de reducción de siniestros y de fallecidos en las vías. Solo en el futuro posiblemente se pueda hablar de estrategias que lleven al Ecuador al estar al nivel de la llamada “Visión Cero”.

2. Algunos problemas de la implementación de las políticas de seguridad vial en Ecuador

Para el análisis inicial de las estrategias de seguridad vial implementadas en Ecuador se tomará como línea de base referencial las sugerencias de seguridad vial realizadas en el Informe de Avances en Seguridad Vial en América Latina y el Caribe (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012, 113).

Respecto del Pilar 3, la **primera actividad estratégica** es “Apoyar la introducción de estándares de seguridad en los vehículos” (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012, 113). Ya antes de que se fijara esa actividad, en el año 2009 el Ecuador había oficializado el carácter obligatorio del Reglamento Técnico RTE INEN 034 referente a “Elementos Mínimos de Seguridad en Vehículos Automotores”.²³ Este reglamento tiene como objeto: “Establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir los vehículos automotores que circulen en el territorio ecuatoriano, con la finalidad de proteger la vida e integridad de las personas; así como fomentar mejores prácticas al conductor, pasajero y peatón” (Instituto Ecuatoriano de Normalización 2009, 3).

El proceso para dar cumplimiento al Reglamento en mención es el siguiente:

- El fabricante, representante legal o distribuidor de la marca de vehículos en el país, solicita a un laboratorio u organismo evaluador de la

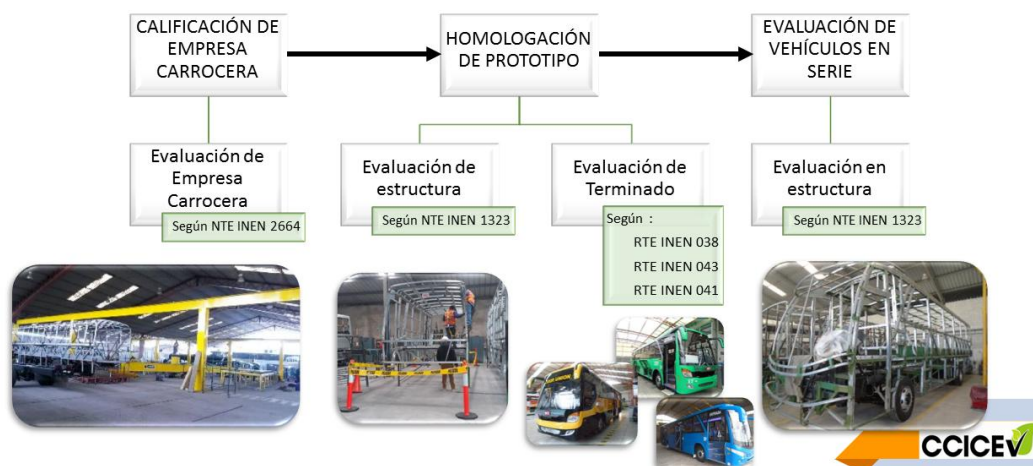
²³ Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 348, Subsecretaría de Calidad

conformidad acreditado²⁴ por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano – SAE o designado por el Ministerio de Industrias y Productividad - MIPRO, que certifique el cumplimiento del modelo y marca del vehículo conforme con los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico RTE INEN 034.

- Los laboratorios u organismos evaluadores de la conformidad acreditados verifican de forma documental y visual el cumplimiento de los requerimientos, para posteriormente elaborar un informe técnico o certificado de aprobación del modelo y marca del vehículo.
- Este informe técnico o certificado es remitido al representante legal de la marca, documento que será uno de los insumos requeridos para obtener el certificado único de homologación²⁵ vehicular por parte de la ANT. Cabe mencionar que el certificado único de homologación es uno de los requisitos para la matriculación de vehículos; otro requisito es la revisión técnica vehicular.

Figura 23

Proceso de homologación y evaluación de la conformidad



Fuente: CCICEV²⁶, 2017

²⁴ La acreditación es un proceso mediante el cual una organización es capaz de medir la calidad de sus servicios y el rendimiento de estos frente a estándares reconocidos a nivel nacional o internacional, actualmente en el Ecuador existen 4 laboratorios acreditados en el Reglamento RTE INEN 034 (CADME, INEN, CCICEV, CIIESOT)

²⁵ Documento por el cual la autoridad de homologación certifica oficialmente que un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente cumplió con el proceso establecido en un determinado proceso de homologación. (Ecuador ANT, Resolución Nro. 097-DIR-2016-ANT, 27 de octubre de 2016, art 7, núm. 6)

²⁶ Centro de Transferencia Tecnológica para la Capacitación e Investigación en Control de Emisiones Vehiculares.

En la figura 23 se ilustra el proceso general para la homologación vehicular que realiza el Centro de Transferencia Tecnológica para la Capacitación e Investigación en Control de Emisiones Vehiculares – CCICEV²⁷. El objetivo principal de este proceso es verificar, validar y certificar que los vehículos y carrocerías sean estos importados, ensamblados o fabricados en el país cumplan con las especificaciones técnicas definidas en el país.

El número de inspecciones realizadas por el CCICEV a vehículos nacionales en 2017 fue de 1316, mientras que en procesos de evaluación de la conformidad a vehículos importados en el mismo año el total fue de 404. La relación de incumplimientos en la evaluación de conformidad se estima en un 30% de vehículos que no alcanzan el estatus de homologado (CCICEV 2018).

Las pruebas y ensayos instrumentales se realizaban en el país por laboratorios acreditados hasta el año 2015, año en el cual, el órgano rector emitió el Reglamento de del Procedimiento General de Homologación Vehicular y Dispositivos de Medición, Control Seguridad y Certificación de los Vehículos Comercializados (ANT, www.ant.gob.ec 2015, 1). En esta Resolución se dejó de solicitar la verificación y ensayos instrumentales a los vehículos y carrocerías, por lo que, al ya no ser un requisito obligatorio para obtener el certificado de homologación muchas marcas y proveedores dejaron de realizar este procedimiento. Esto genera que se haga un acto de fe y aceptar que los certificados emitidos en los países de origen o casas fabricantes, entregan productos acordes al Reglamento Técnico RTE INEN 034.

Una **segunda actividad estratégica** es “Asegurar el cumplimiento de la inspección técnica de vehículos” (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012, 113). La inspección técnica de vehículos o revisión técnica vehicular – RTV, es parte del proceso de matriculación²⁸. Uno de los requisitos previos para la matriculación es la RTV que verifica técnicamente los parámetros mínimos que un vehículo debe cumplir para poder circular. La RTV se encuentra normada según Norma Técnica NTE INEN 2 349:2003. Desde el año 2003 es voluntaria hasta el año 2015, cuando mediante resolución Nro. 070-DIR-ANT-2015, la Agencia Nacional de Tránsito vuelve obligatorio el cumplimiento de esta norma en lo relacionado al equipamiento de los

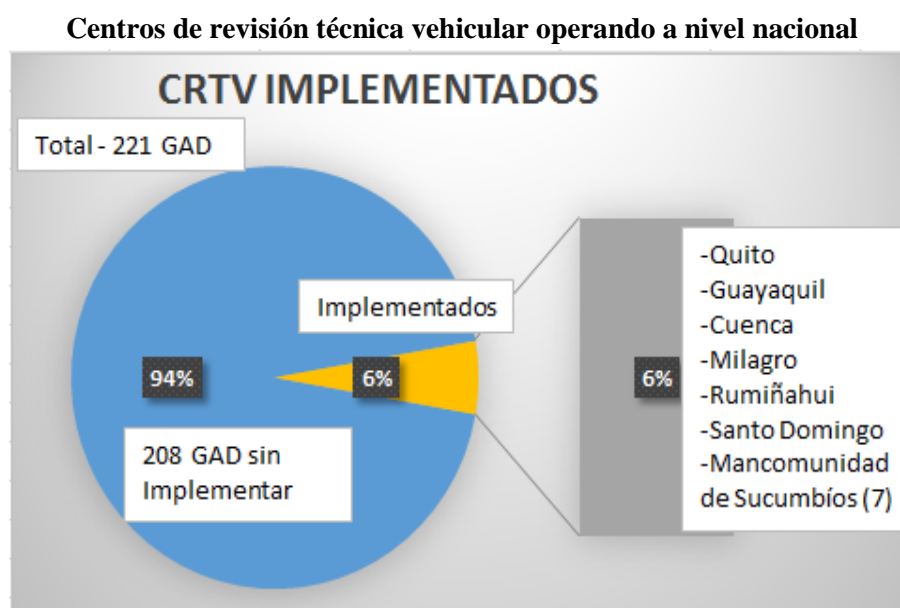
²⁷ El 14 de abril de 2002 se crea el CCICEV, que es un laboratorio que cuenta con la acreditación como organismo de evaluación de la conformidad en el campo automotriz.

²⁸ La Matrícula es el título habilitante que acredita la inscripción de un vehículo a motor en los Gobiernos Autónomos Descentralizados - GAD y Mancomunidades competentes como requisito obligatorio para la circulación. (Ecuador ANT, Resolución Nro. 008-DIR-2017-ANT, 16 de marzo de 2017, art 3, núm. 45).

Centros de Revisión Técnica Vehicular (CRTV) para todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) competentes a nivel nacional.

Los GAD que se encontraban operando con sus CRTV en el año 2012²⁹ eran solamente los de Quito (6 Centros) y Cuenca (2 centros), mientras que el total de GAD competentes en matriculación en Ecuador es de 221. Hasta el año 2017, se tuvo un total de 13 GAD que implementaron la RTV a nivel nacional lo cual representó el 6% del total, como se indica en la figura 24.

Figura 24



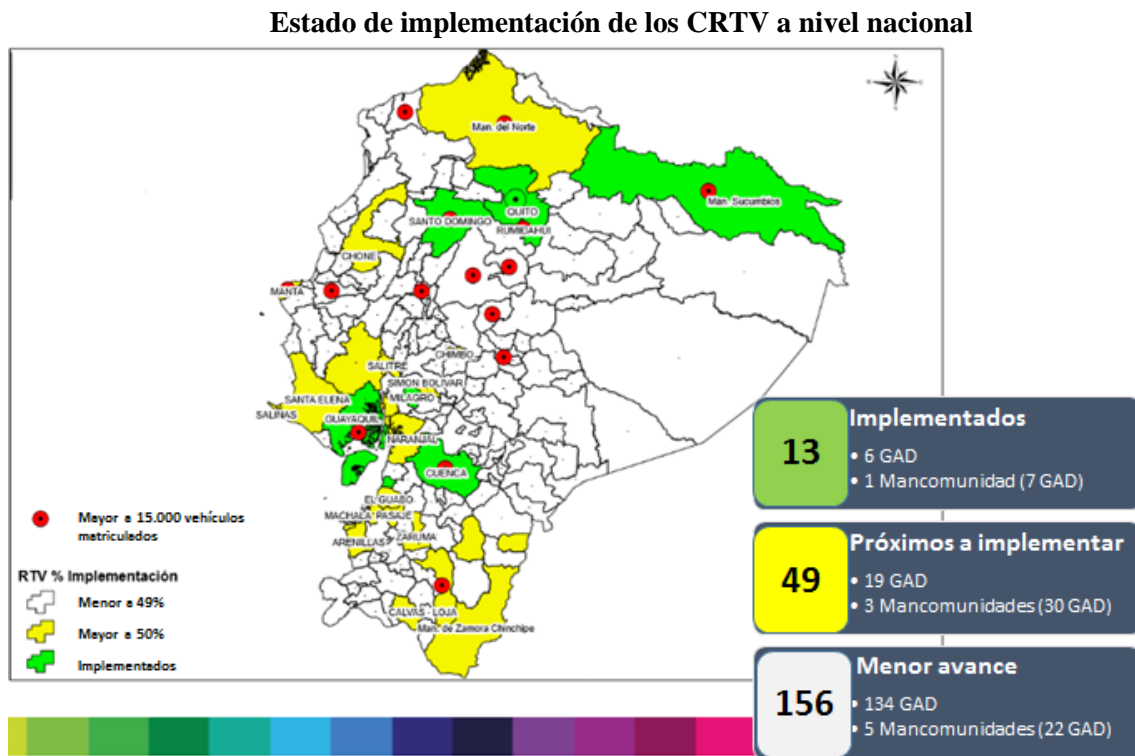
Fuente: (ANT, Primera Feria de Revisión Técnica Vehicular 2018, 4)

Con estos CRTV en 13 GAD operando se estima una cobertura del 40% de vehículos sometidos a revisión técnica a nivel nacional. Es decir, aún faltaría la cobertura para el otro 60% de vehículos que aprueba una revisión visual (ocular) en todo el país. Dicha revisión al no realizarse con la maquinaria y el personal técnico autorizado se basa únicamente en cumplimiento de parámetros visuales como focos, parabrisas, llantas, ventanas; los mismos que no brindan el control y seguridad de una revisión técnica vehicular completa.

El plazo en Ecuador para la implementación de los CRTV por parte de los GAD competentes fenece en mayo de 2019. El estado de avance de implementación hasta el año 2017 se presenta en la figura 25.

²⁹ Hasta la actualidad continúan operando Quito y Cuenca con el mismo número de CRTV

Figura 25



Fuente: (ANT, Primera Feria de Revisión Técnica Vehicular 2018, 5)

Como se puede observar en la figura 25; de color verde se encuentran marcados los 13 GAD con CRTV en operación. En color amarillo se encuentran los GAD que tienen un porcentaje de implementación mayor al 50% y se esperaría que entren en operación antes de mayo del 2019. De ocurrir esta previsión, en mayo del 2019 se incrementaría la cobertura de RTV a 62 GAD es decir pasaría del 6% al 28%; lo que implica que posiblemente 1.132.943 vehículos contarían con RTV en sus cantones de domicilio, esta cantidad representa 51,39% del parque automotor matriculado en el año 2017.

El principal problema que deberá afrontar Ecuador una vez finalizado el plazo para la implementación de los CRTV son los GAD que tienen más de 15.000 vehículos matriculados y domiciliados en sus cantones y que no tendrán sus CRTV operando. Es decir que, en la mejor de las previsiones, la cobertura del servicio de RTV seguirá siendo insuficiente. Dentro de los principales problemas detectados (ANT, Primera Feria de Revisión Técnica Vehicular 2018) en la implementación de la inspección técnica vehicular se tienen:

- Altos costos de implementación

- Presiones de índole político electorales
- Discontinuidad en los proyectos por la rotación de personal técnico
- Ampliaciones en el plazo de implementación
- Licitación técnicamente deficiente y mal llevada
- Falta de actualización en la normativa legal vigente.

Respecto a las estrategias de seguridad vial del Pilar 4, se tomarán como línea base para fijar el estado de cumplimiento, las metas establecidas en el Plan Estratégico de Seguridad Vial (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 37). La **primera meta** a considerar es la incorporación en el “Programa de Educación y Seguridad vial como parte de la malla Curricular vigente de Educación General Básica (...) en el 100% de las Unidades Educativas, hasta el 2020” (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 37).

En este sentido, el artículo 4 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial manifiesta que:

Es obligación del Estado garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, en su propia lengua y ámbito cultural. Para el efecto, el Ministerio del Sector de la Educación en coordinación con la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, desarrollarán los programas educativos en temas relacionados con la prevención y seguridad vial, principios, disposiciones y normas fundamentales que regulan el tránsito, su señalización considerando la realidad lingüística de las comunidades, pueblos y nacionalidades, el uso de las vías públicas, de los medios de transporte terrestre y dispondrán su implementación obligatoria en todos los establecimientos de educación, públicos y privados del país” (Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial 2014)

Podemos identificar que, pese a que una de las líneas de acción del decenio de la seguridad vial era implementar temas de seguridad vial en la formación de los estudiantes de educación básica. El Ecuador en el periodo de análisis, no ha realizado las coordinaciones respectivas con las instituciones involucradas para ejecutar dichas estrategias. Actualmente en la reforma a la mencionada Ley Orgánica de Transporte Terrestre, se está planteando este tema en la Asamblea Nacional.

En realidad, el Acuerdo Ministerial Nro.0041-14³⁰ del 11 de marzo de 2014, fue emitido sin incorporar en la malla curricular el programa de educación vial, debido a

³⁰ Acuerdo Ministerial emitido por el Ministerio de Educación en el que se emite la Malla Curricular para el Nivel de Educación General Básica.

que el Ministerio de Educación priorizó otros temas y asignaturas. Sin embargo, actualmente la Agencia Nacional de Tránsito está llevando a cabo el desarrollo de una “Herramienta Interactiva” que consiste prácticamente en generar un recurso didáctico digital que fomente la cultura de seguridad vial, dirigida a estudiantes de niveles de educación general básica de las escuelas fiscales y fiscomisionales a nivel nacional. Esto tendría un impacto en alrededor de 16.000 instituciones que albergan a más de 3.000.000 de alumnos³¹.

Con la implementación de esta herramienta virtual se espera cumplir al menos la segunda línea de acción planteada en la Meta 1 del Pilar 4 del PESV 2015-2020 (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 37). Para llevar a cabo este proyecto se debe suscribir un convenio interinstitucional entre la Agencia Nacional de Tránsito y el Ministerio de Educación. Si bien no se pudo incorporar dentro de la malla curricular a la seguridad vial, con esta herramienta se espera que no solo los alumnos de educación general básica obtengan mayor conocimiento, apliquen leyes y normas de seguridad vial sino los docentes y padres de familia se relacionen con el mensaje, sean replicadores de la información proporcionada y la apliquen en su conducta vial.

Una **segunda meta** a considerar en este cuarto pilar es el de “implementar 10 campañas de difusión masivas unificadas entre los organismos encargados de la seguridad vial, que respondan a la realidad de las actitudes y comportamientos de los actores viales, hasta el 2020” (Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 37). Esta meta no define los canales de difusión a ser utilizados. Tampoco asigna responsables de manera clara y directa en los organismos encargados de la seguridad vial. Todo ello plantea un problema para medir la efectividad de la implementación de las 10 campañas. Es decir, aunque quizás se pudieron y se pueden implementar más de 10 campañas en el periodo 2015-2020, no se podrá medir ni evaluar su impacto.

Adicionalmente, las campañas son realizadas por cada organismo de manera independiente y casi ninguna de ellas está articulada entre sí. Tampoco se cuenta con registros de estas campañas ni un seguimiento posterior a las mismas. A continuación se citan las campañas más relevantes registradas en la página WEB de la ANT (ver tabla 15).

³¹ Proyecto “Herramienta Interactiva”, Documento privado ANT, 2018

Tabla 15

Campañas de seguridad vial más relevantes realizadas a nivel nacional, 2012-2017

Fecha de lanzamiento	Nombre de la Campaña	Descripción	Público Objeto
Agosto de 2012	Párale el carro	Enfatiza 4 temas: exceso de velocidad, mal uso del celular, irrespeto al ciclista, manejar en estado etílico.	Conductores
Agosto de 2016	Déjalo cruzar	A favor y en bienestar de los animales que cruzan las vías	Conductores
Enero de 2017	Respeto al peatón	Concienciar a los conductores sobre el respeto al peatón	Conductores

Fuente: Página web ANT, 2018.

Las campañas realizadas tuvieron como público objeto al conductor; es decir, fueron orientadas a personas mayores de 18 años que poseen licencia de conducir principalmente. Las campañas se realizaron en parques y plazas de zonas urbanas entregando afiches, pulseras, camisetas que contenían el nombre de la campaña. Se aprovecharon eventos institucionales en los cuales participó la ANT y que también asistieron los medios de prensa para dar a conocer las campañas a la ciudadanía. Las redes sociales (Facebook, twitter, página institucional de la ANT) son los principales canales difusores de las campañas de seguridad vial.

3. Los objetivos y metas de política en Chile

En el año 2012, Chile ya contaba con una Política Nacional de Seguridad de Tránsito que fue presentada en el año de 1993. El objetivo general de esta política fue: “convertir a Chile en un país con baja incidencia de accidentes de tránsito” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile 2017, 17). Esta política contaba con nueve líneas de acción, cada una con objetivos específicos (tabla 16). La política chilena del año 1993 es anterior al Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial. Por ello, esta política no fue construida en base a los cinco pilares y la metodología descrita en el Plan Mundial.

Una de las medidas de la política antes mencionada inició con la creación de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito como el ente encargado de asesorar y proponer planes, proyectos y programas tendientes a reducir la elevada tasa de accidentes de tránsito (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones 2017, 7).

Tabla 16

Objetivos de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito en Chile, 1993

Línea de Acción	Objetivos
Seguridad de Tránsito (General)	Un país con baja incidencia de Accidentes de Tránsito
A.- Formación y Acreditación de Conductores	Conductores Competentes y Socialmente Responsables
B.- Gestión de Calidad Vehicular	Vehículos Seguros y con Mantenimiento Adecuado
C.- Gestión de Vías y Espacios Públicos	Vías y Espacios Acondicionados para Uso Armónico de Peatones y Vehículos
D.- Gestión de Servicios de Transporte	Condiciones de Servicio que no Generen Presiones Nocivas sobre Empresas y Conductores
E.- Fiscalización	Conductas y Actuaciones que se Mantengan dentro de las Normas Vigentes
F.- Acción Judicial	Responsables Sancionados de modo Socialmente Constructivo
G.- Atención de Accidentes y Seguros	Rescate Oportuno y Rehabilitación Asegurada de Víctimas de Accidentes
H.- Investigación e Información	Conocimiento Integral y Actualizado del Fenómeno de la Seguridad de Tránsito en Chile
I.- Educación y Comunicaciones	Conciencia Personal y Pública Activa sobre Seguridad de Tránsito

Fuente: (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones 1993, 18)

Sin embargo, para efectos del presente trabajo, se pueden agrupar las líneas de acción de esta Política con su respectivo diagnóstico, en función de los pilares 3 y 4, tal como se ilustra en las figuras 26 y 27.

Figura 26

**Líneas de acción de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito de Chile (1993)
alineadas con el Pilar 3**

Línea de Acción	Estudio Previo		Grado de desarrollo		
	Iniciado	Completado	Incipiente	Plenamente Establecido	Maduro
B. Gestión de Calidad Vehicular					
B-1 Especificaciones Técnicas			x		
B-2 Equipamiento de Seguridad			x		
B-3 Certificación de vehículos nuevos	x				
B-4 Inspección técnica eficaz			x		
B-5 Control de plantas revisoras			x		
B-6 Control de talleres de mantención	x				
B-7 Formación de mecánicos			x		
E. Fiscalización					
E-2 Fiscalización de vehículos			x		
H. Investigación e Información					
H-3 Registro de vehículos				x	

Fuente: Política Nacional de Seguridad de Tránsito, Chile 1993

Figura 27

**Líneas de acción de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito de Chile
(1993) ³² alineadas con el Pilar 4**

Línea de Acción	Estudio Previo		Grado de desarrollo		
	Iniciado	Completado	Incipiente	Plenamente Establecido	Maduro
I. Educación y Comunicaciones					
I-1 Incorporación al currículum		x			
I-2 Formación de profesores			x		
I-3 Preparación de material didáctico			x		
I-4 Protección a escolares			x		
I-5 Campañas de difusión				x	

Fuente: Política Nacional de Seguridad de Tránsito, Chile 1993

Al igual que en Ecuador, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012), realizó un diagnóstico particularizado basado en un análisis DAFO en seguridad vial para Chile en 2012. Sus principales conclusiones se reseñan en la tabla 17.

³² Las líneas de acción que no están marcadas con "x" se encuentran en estado no establecido

Tabla 17

Debilidades, Fortalezas, Oportunidades y Amenazas en la seguridad vial de Chile según el BID (2012)

Debilidades	Amenazas
Las herramientas de mejora de la seguridad de la infraestructura vial no se han implantado completamente.	No se detectan
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> *Análisis adecuado de la siniestralidad en vialidades *Creación y funcionamiento del CONASET *Planes de Seguridad Vial integrales, con objetivos y con financiación *Mejoras en educación vial *Mejoras en formación vial *Fuerte marco legal en materia de seguridad vial *Esfuerzo en la mejora de la seguridad del parque automotor. 	Situación de liderazgo en América Latina. El ejemplo chileno puede servir de ejemplo a otros países

Fuente: (Banco Interamericano de Desarrollo 2010 - 2012, 107).

Elaboración: Propia, 2019.

A diferencia de las siete debilidades que el BID señala para el Ecuador, Chile solo tiene una debilidad que se centra en que sus herramientas viales no se han implementado por completo. Por el contrario, Chile cuenta con siete fortalezas debido al sofisticado sistema para el análisis adecuado de la siniestralidad. Además, que cuenta una institución que se centra únicamente en temas de seguridad vial y ha tenido avances considerables en temas de educación y formación vial. Además, realiza reformas de mejora constante en su normativa legal en temas de seguridad vial.

En el informe del BID no se identifican mejoras que se puedan alinear a los pilares 3 y 4, debido a que Chile tiene implementada varias de las políticas públicas internacionalmente recomendadas para mitigar los problemas de seguridad vial.

En la tabla 18 se mencionan los avances en seguridad vial que Chile ha implementado desde 1993.

Tabla 18

Avances en Seguridad Vial de Chile

Año	Avances
1996	Se reglamentó los resaltos reductores de velocidad y se introdujo el alcohótest como instrumento para que los Carabineros de Chile realizaran fiscalizaciones de alcohol en la conducción.
2000	Se aumentaron la exigencia para de elementos de seguridad como reglamentación de cascos para motocicletas y cinta retro-reflectoras para camiones.
2005	Se hizo obligatorio el uso de cinturón de seguridad en los asientos traseros y se catalogó como falta grave el uso del teléfono móvil mientras se conduce.
2006	Obligatoriedad de llevar a los niños hasta de 4 años en sillas especializadas para vehículos.
2011	El uso de cinturones de seguridad en los buses interurbanos.
2012	Se promulgó la Ley de Tolerancia Cero de alcohol en la conducción. A través del Ministerio de Educación se implementó la educación vial en los programas de estudios de la educación básica.
2013	Exámenes más exigentes para la obtención de la licencia de conducir.
2016	Se estableció que los niños menores a 12 años de edad sean trasladados en el asiento trasero de los vehículos y a los niños menores de 9 años en sistema de retención infantil.

Fuente: (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones 2017, 8)

Elaboración: Propia, 2019.

En síntesis, Chile ha sido un pionero en temas de seguridad vial para la región. Incluso se puede decir que sus avances pueden ubicarle en una posición de comparación con países desarrollados. A partir de 1993 emitió la primera política nacional de seguridad de tránsito y a partir de ese año ha venido implementando estrategias con el fin de reducir significativamente los siniestros de tránsito. Durante estos 26 años Chile ha reducido significativamente la fatalidad de sus siniestros de tránsito y ha sembrado una conciencia de seguridad vial que se ve reflejada en sus estadísticas.

4. Problemas de implementación de las políticas de seguridad vial en Chile

Al margen de los éxitos obtenidos en Chile, hay algunos problemas y desafíos de implementación que deben señalarse. En la década de los años 1980 el proceso de homologación vehicular en Chile era documental; no se realizaban ensayos ni pruebas a los vehículos que ingresaban y se ensamblaban en el país. De igual manera “el programa de inspección vehicular operaba a través de talleres de reparación que eran autorizados por los municipios para emitir el certificado de revisión técnica. No

obstante el conflicto de interés que representa la realización simultánea de la reparación y la revisión técnica y el gran número de talleres autorizados generó un alto nivel de corrupción y falta de control por parte del gobierno” (OMU 2014, 44)

En el año 1990 el control del sistema es centralizado en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y este será el punto de partida para el análisis de estrategias de seguridad vial implementadas en Chile. Se tomarán en consideración los objetivos planteados que coinciden con los pilares 3 y 4 en la Política Nacional de Seguridad de Tránsito realizada en 1993.

Respecto al Pilar 3, la segunda línea de acción de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito de 1993, es la que más se relacionaba con este pilar. A esta línea de acción se le denominó “La Gestión de Calidad Vehicular”, y planteó como objetivo: “Vehículos seguros y con mantenimiento adecuado” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile 2017, 22). Las actividades planificadas en relación a este objetivo fueron:

- “Servicio de normalización y certificación: Establecerá normas de seguridad y especificaciones aceptables para los diferentes tipos de vehículos y certificará su cumplimiento en los nuevos modelos que circulen en el país.
- Servicio de acreditación de plantas revisoras: Garantizará la calidad de las revisiones de condición técnica de vehículos que se realicen en el país.
- Servicios de acreditación de talleres de mantención: Garantizarán la idoneidad de estos talleres” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile 2017, 22).

Una vez que el sistema de inspecciones técnicas vehiculares es centralizado en el Ministerio rector y, acorde a la Política Nacional de Seguridad de Tránsito a partir del año de 1994, la operación de la inspección técnica vehicular es licitada a operadores privados con dedicación exclusiva a la actividad de revisión técnica. Posterior a este hecho, en el año de 1995 se realizaron mesas de trabajo en las que se identificaron las siguientes potencialidades afines al pilar 3:

- Formulación y aplicación de norma oficial de seguridad en vehículos livianos, pesados y en vehículos de 2 o 3 ruedas.
- Prohibición de circulación a vehículos modificados o no acreditados
- Retención obligatoria de vehículos siniestrados con compromiso estructural
- Mecanismo nacional de acreditación de mecánicos de revisión técnica
- Aumento de frecuencia y actualización de exigencias de revisión técnica para vehículos antiguos
- Tipificación de delitos de fraude en revisiones técnicas
- Penalización alta por circulación sin revisión técnica vigente (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 1995, 18)

Para el año 1997, se incorporan en la Región Metropolitana de Santiago de Chile líneas automatizadas de inspección, lo que permitió reducir la subjetividad del procedimiento disminuyendo las pruebas visuales. A la par con este avance significativo el proceso de homologación también mejoró de la siguiente manera: "los importadores deben concurrir al Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV), con un vehículo o prototipo, representativo del modelo a comercializar, el cual es sometido a los ensayos e inspecciones necesarios para certificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas. Como parte del procedimiento de homologación se considera también la verificación de la conformidad, que consiste en la selección aleatoria, desde los patios de los importadores, de unidades que son ensayadas e inspeccionadas, verificando la conformidad con las normas y con el prototipo originalmente presentado" (OMU 2014, 43).

Posterior al procedimiento de homologación y, de ser conforme el ensayo se procede a emitir la respectiva certificación y finalmente se controla el mantenimiento de estas condiciones en el tiempo mediante el programa de inspección vehicular.

La implementación tanto de las líneas de acción como de las potencialidades descritas llevó un tiempo estimado de 15 años hasta regularizar el procedimiento de revisión y convertirlo en un proceso que cumpla con estándares internacionales. Actualmente y con base en la nueva política chilena, que se encuentra alineada a la "visión cero", se deben hacer cambios para el cumplimiento más estricto de la normativa que regula a los vehículos automotores. Es importante destacar que el gobierno y las directrices que emanaron de éste fueron de vital importancia para

posicionar a Chile como un referente a nivel latinoamericano en reglamentación de homologación vehicular, la implementación de la obligatoriedad de revisiones técnicas y la autorización de funcionamiento de plantas revisoras en todo su territorio.

La novena línea de la Política Nacional de Seguridad de Tránsito de Chile de 1993 es la que coincide con el Pilar 4. Su objetivo es: “Conciencia Pública Activa Sobre Seguridad de Tránsito”, y los lineamientos de este objetivo son:

- Programa nacional de educación y comunicación: Formulará y apoyará la realización de actividades curriculares y extracurriculares de enseñanza de la seguridad de tránsito. Organizará campañas de sensibilización y de participación pública.
- Programa Dirección del Tránsito / autoridades educacionales: En cada comuna promoverá actividades educacionales sobre seguridad de tránsito y actividades participativas que involucren a las familias y a la comunidad (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile 2017, 23).

Las potencialidades identificadas relacionadas con el pilar 4 se describen en la tabla 19.

Tabla 19

Potencialidades de conciencia pública activa sobre seguridad de tránsito en Chile (1995)

Código	Potencialidades Identificadas
I-1	Incorporación efectiva de los <<Principios de conducta responsable en el tránsito>> en la educación, básica y media
I-2	Acciones motivadoras sobre seguridad de tránsito de monitores ya capacitados
I-3	Programa de capacitación de profesores en seguridad de tránsito
I-4	Incorporación de la seguridad de tránsito a las actividades del consejo nacional de facultades de educación
I-5	Programa de desarrollo de material didáctico
I-6	Establecimiento de fondo nacional de educación de tránsito
I-7	Promover aprovechamiento del SENCE ³³ para la capacitación en seguridad de tránsito
I-8	Red de recursos para motivación en educación formal y no formal
I-9	Programas de televisión educativa sobre seguridad de tránsito
I-10	Programa de capacitación de periodistas para educar al informar sobre accidentes
I-11	Campañas de difusión permanentes y focalizadas
I-12	Incorporación de acciones de seguridad de tránsito en imágenes cotidianas de los medios y la publicidad
I-13	Premios anuales a actores de la seguridad de tránsito que se destaquen

³³ El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, es un organismo técnico del estado chileno, funcionalmente descentralizado, orientado a la capacitación técnica y profesional mediante el sistema que lleva su mismo nombre.

I-14	Educación y difusión sobre seguridad de tránsito en atención primaria de salud y otras instituciones.
------	---

Fuente: (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 1995, 68-74)

El objetivo de la novena política enfatiza la conciencia pública activa sobre seguridad de tránsito, ante lo cual son evidentes las campañas permanentes y focalizadas realizadas en medios de comunicación y redes sociales. A continuación, se citan los principales hitos de seguridad de tránsito en los cuales se enfocaron las campañas realizadas en Chile (ver la tabla 20).

Tabla 20

Campañas de seguridad vial más relevantes realizadas en Chile (hasta el 2018)

Fecha de lanzamiento	Hito de campaña	Descripción
1995	Campañas permanentes en: no chat al volante, alcohol y conducción, cinturón de seguridad, niños seguros, velocidad, peatones, ciclistas, motociclistas, chaleco reflectante	Desde la creación de la Política Nacional se han realizado campañas referentes a la seguridad vial y a los riesgos que implica el tránsito, se cuentan con indicadores y trazabilidad para cada componente de campañas desde el año 2005 en adelante
2012	Manéjate por la vida	Estrategia preventiva y educativa de seguridad vial asociada con los riesgos y conductas en tránsito
2012	Acercando a los párvulos a la educación de tránsito	Primer material de seguridad vial que se desarrolló en Chile, para la educación parvulario, es decir, una herramienta destinada a educar a niños y niñas menores a 6 años.

Fuente: Página web CONASET.

Elaboración Propia, 2019.

Como podemos observar, a partir de 1995 Chile ya estaba implementando campañas comunicacionales para atacar las principales causas de los siniestros de tránsito. Así mismo, a más de contar con mallas curriculares con temas de seguridad vial dentro de la educación básica en el 2012, también se elaboró material pedagógico para que los niños de menos de 6 años aprendan sobre seguridad vial. Todo esto demuestra que Chile no ha dejado de lado la mayoría de las aristas para poder llegar a ser un referente a nivel internacional en seguridad vial.

Resumamos el capítulo. Para el año 2012 Ecuador no contaba con un Plan Estratégico de Seguridad Vial. Fue en el año 2015 que la Agencia Nacional de Tránsito

desarrolló el Plan Nacional de seguridad Vial basándose en los cinco Pilares del Plan Mundial para el Decenio de Acción sobre seguridad vial. Por otro lado, Chile ya contaba con una Política Nacional de Seguridad de Tránsito que fue presentada en el año 1993 con el objetivo convertir a Chile en un país con baja incidencia de accidentes de tránsito.

Los resultados de esta diferencia entre ambos países pueden verse reflejados en el análisis FODA que realizó el BID en el año 2012. A diferencia de las siete debilidades que se identificó para el Ecuador, Chile tiene una debilidad que se centra en que sus herramientas viales no se han implementado por completo. Por el contrario, Chile cuenta con siete fortalezas debido a las políticas implementadas en temas de seguridad vial. Así mismo, en referencia a los Pilares 3 y 4, el BID realiza recomendaciones para Ecuador de líneas de mejora para políticas de Seguridad Vial, dentro de los cuales recomiendan asegurar el cumplimiento de la revisión técnica vehicular y llegar a los centros educativos con la educación vial, procesos que hasta en la actualidad no se han ejecutado plenamente. La diferencia es patente con Chile, donde el BID no identificó mejoras que se puedan alinear a los pilares 3 y 4, debido a que Chile tiene implementada varias de las políticas públicas internacionalmente recomendadas para mitigar los problemas de seguridad vial.

Para continuar con esta comparación, el siguiente capítulo analiza las políticas públicas implementadas y, presenta los resultados y las falencias encontradas en políticas de seguridad vial en el Ecuador.

Capítulo tercero

Evaluar la política implementada por los organismos estatales, sus falencias y su cumplimiento

1. Criterios de evaluación de las estrategias de seguridad vial en Chile y Ecuador

Las instituciones líderes en seguridad vial de cada país deberían evaluar los impactos y alcances de las distintas estrategias planteadas. Sin embargo, adicionalmente, para hacer una evaluación externa deben tomarse en consideración las sugerencias metodológicas de la *Guía de Seguridad Vial*³⁴ elaborada en conjunto por ocho bancos multilaterales que conforman la llamada “iniciativa de seguridad vial” a nivel mundial. Esta guía presenta una metodología para alcanzar seguridad vial, que se resume en una etapa de diagnóstico de seguridad vial en un país, región o ciudad y la otra corresponde a la evaluación de la seguridad vial del proyecto e identificación de componentes específicos de seguridad vial (Bancos Multilaterales de Desarrollo 2014, 5).

Como antesala a la descripción de los criterios de evaluación de la *Guía de Seguridad Vial*, se realizará una breve descripción de las principales certificaciones de calidad y seguridad de vehículos.

Entre las que se encuentra el sistema por homologación WP29.- Si el vehículo ha sido importado desde Europa, Japón o Rusia debe tener una marca visible con la letra “E”. Esta marca indica que las partes del vehículo han sido sometidas a pruebas rigurosas de seguridad y medidas ambientales. Así como también, el sistema por auto certificación.- En USA y Canadá utilizan este sistema y consiste en que el fabricante declara bajo su responsabilidad que el vehículo ha sido sometido a estrictas auditorías de seguridad y de medias ambientales de acuerdo a los controles de conformidad que indica cada gobierno (UNECE 2018, párr 4).

A nivel de América Latina y el Caribe ningún país ha adoptado la regulación WP29. Con la finalidad de contar con vehículos seguros en la región nace Latin NCAP (New Car Assessment Programme for Latin América and the Caribbean). Esta organización ofrece a los consumidores información independiente y confiable sobre los niveles de seguridad de los vehículos en sus mercados. Las pruebas de Latin NCAP

³⁴ (Bancos Multilaterales de Desarrollo 2014)

están basadas en metodologías internacionales y califican la seguridad de los vehículos con estrellas que van de cero a cinco, indicando el nivel de protección que brindan los vehículos para pasajeros adultos y menores de edad (LATIN NCAP 2018, párr 2).

Los criterios establecidos en la guía permiten diagnosticar y evaluar las diferentes estrategias que adoptan los países para mejorar la seguridad vial. Estos criterios son los mismos usados por OISEVI, OMS, y demás entidades que intervienen en la seguridad vial para presentar los respectivos informes y avances a nivel mundial. Los resultados de estas evaluaciones fueron usados al inicio del capítulo 2 del presente trabajo para describir los objetivos y metas de Ecuador y Chile respectivamente.

Adicionalmente, para el caso de Ecuador, en el presente capítulo se procede a realizar una comparación de la implementación de las estrategias de seguridad vial a partir de la opinión de expertos.

2. Análisis en el diseño e implementación de las estrategias previstas en los pilares 3 y 4 de seguridad vial en Ecuador y Chile

Empecemos recordando algunas de las principales cifras que sirven para el diagnóstico de la situación de la seguridad vial en Chile y Ecuador (ver tabla 21).

Tabla 21

Estadísticas Generales Ecuador y Chile

Ecuador	Chile
Población 2017: 16,78 millones ³⁵	Población 2017: 18,4 millones ³⁶
Parque automotor: 2.056.213 ³⁷	Parque automotor: 4.960.945 ³⁸
Tasa de fallecidos / 100.000 hab: 16,68 ³⁹	Tasa de fallecidos / 100.000 hab: 10,49 ⁴⁰
Tasa de siniestralidad / 1.000 veh: 14,72	Tasa de siniestralidad / 1.000 veh: 18,49 ⁴¹

Elaboración: Propia, 2019.

³⁵ INEC, Proyección de la Población Ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010-2020

³⁶ INE, Instituto Nacional de Estadísticas – Chile, 2018

³⁷ (INEC 2016)

³⁸ Se usa la información del año 2016 con fines comparativos ya que Ecuador aún no cuenta con el parque automotor correspondiente al año 2017. Chile por su lado registra un parque automotor de 5.190.704 vehículos al año 2017.

³⁹ ANT, “Estadísticas de Siniestros de Tránsito”, 2018, <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/estadisticas>

⁴⁰ CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>

⁴¹ CONASET, “Evolución de siniestros de tránsito Chile 1972 – 2017”, 2018 <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica>

El Ecuador se ha mantenido desde el año 2012 hasta el 2017 sobre el promedio de la tasa de fallecidos de la región (15,9). Posee menos de la mitad del parque automotor de Chile y aun así supera en más de 6 puntos la tasa de fallecidos por cada 100.000 habitantes. Por otro lado, Chile ha mantenido una tasa de fallecidos estable y por debajo de la tasa regional. Si bien, presenta un incremento y tendencia al alza en la tasa de siniestralidad se podría deducir que es un problema de registro: en Chile existe un mejor reporte de los siniestros que no son fatales.

Hasta el año 2017, habían pasado 24 años desde la creación del CONASET, cuando Carabineros de Chile (Policía) transfirió la competencia a esta entidad alineado a la política de seguridad vial. Es decir, Chile tiene mucho más tiempo que Ecuador con un liderazgo institucional claro en materia de seguridad vial. En cambio, en Ecuador la creación de la ANT se dio en el año 2008 y, el proceso de transferir la competencia en seguridad vial desde la Policía Nacional demoró 3 años: recién para el año 2011 empieza a ejercer la competencia la ANT y algunos municipios. En el año 2015 se elabora el plan nacional sobre el tema, 22 años después de la aprobación de la política en Chile.

En Chile la única entidad de control de tránsito es Carabineros de Chile, encargado de levantar y registrar la información de siniestros de tránsito que luego es procesada por CONASET. Esta mayor simplicidad de las competencias institucionales facilita el análisis de problemas y la determinación de mejoras continuas. Tomemos el caso de las estadísticas y la necesidad permanente de su ajuste. Un informe en Chile consigna que “Por ejemplo, actualmente no se registra la velocidad máxima de la vía, el nivel de luminosidad o características del vehículo; así mismo, se exige registrar solo una causa, aun cuando es ampliamente aceptado que los siniestros son multicausales” (Chile 2017, 15). Chile recopila información desde el año 1972 y esta cantidad de información le ha permitido tomar y medir el impacto de acciones destinadas a la reducción de siniestros viales.

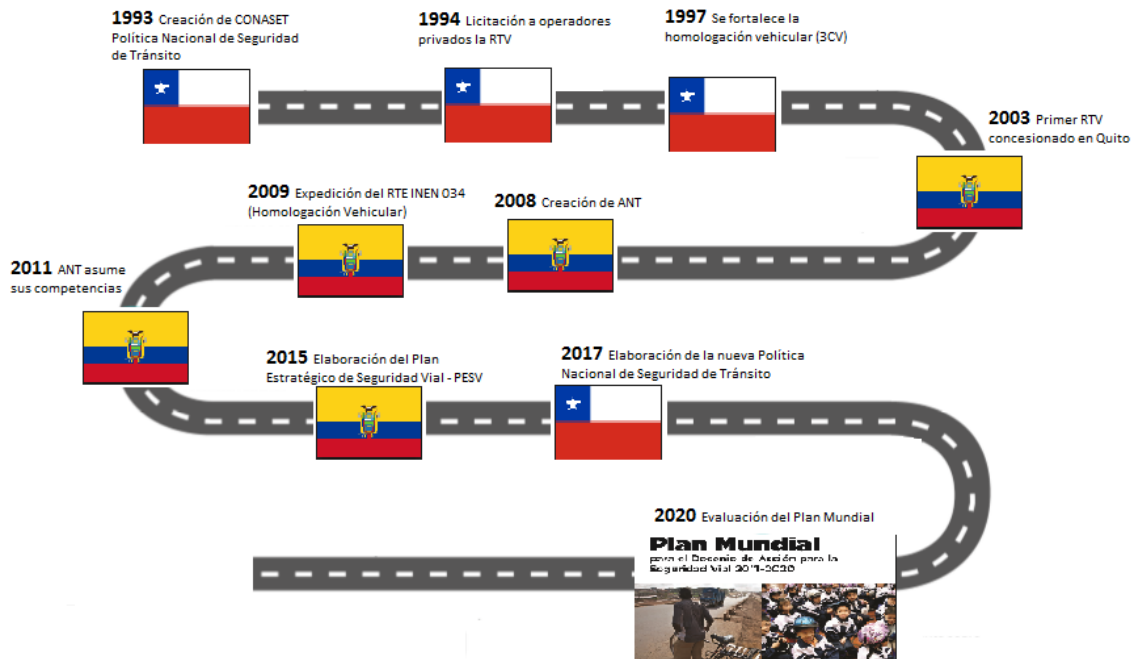
Por su lado, el Ecuador cuenta con varios entes de control encargados del tránsito en el país: Policía Nacional, Comisión Nacional del Ecuador, Agentes Civiles de Tránsito. La ANT recopila y procesa toda la información a nivel nacional, pero estos registros de información no son uniformes debido a los diferentes organismos

encargados, lo que ocasiona falta de uniformidad en las cifras publicadas de heridos y siniestros.

Asimismo, tomando como base las estrategias de seguridad vial para los pilares tres y cuatro, planteadas por Chile y Ecuador en sus políticas o planes, se pretende a continuación realizar una comparación de los resultados en la implementación de estas estrategias. En una línea de tiempo, las acciones generales implementadas por Chile y Ecuador se ven de la siguiente manera (ver figura 28).

Figura 28

Línea de tiempo de las principales acciones implementadas por Chile y Ecuador referente al Pilar 3



Elaboración Propia, 2019.

Haciendo una comparación cronológica entre las principales acciones implementadas entre Chile y Ecuador para la ejecución del Pilar 3, se puede observar que Chile inició con los procesos para implementar Revisión Técnica Vehicular a partir de 1994, 9 años antes que Ecuador cuente con el Primer centro de Revisión Técnica Vehicular en el país.

El proceso y la obligatoriedad de la homologación vehicular entre Chile y Ecuador tienen 12 años de diferencia en lo que se refiere a reglamentación, evidenciando una gran diferencia en la normativa de seguridad vehicular.

Finalmente, la creación del CONASET en Chile y de la Primera Política Nacional de Seguridad Vial en 1993 significa que el país del cono sur se adelanta con quince años al Ecuador en disponer de una institucionalidad encargada del tema: la Agencia Nacional de Tránsito como ente rector fue creada en el 2008 y asumió sus competencias recién a partir del 2011.

A continuación, en las tabla 22 y 23 se presentan cuadros comparativos muy resumidos de la implementación de las políticas en ambos países y con base en los criterios de evaluación descritos en la Guía de Seguridad Vial. Es importante tomar en cuenta que las preguntas que la mencionada guía utiliza para el análisis son cerradas y solo dan opción a una respuesta positiva o negativa, sin poder dar mayor explicación a los avances que se ha realizado por cada punto; siendo dichos avances de política pública lo que diferencia a los dos países en estudio.

Tabla 22

Comparación Evaluación de las políticas implementadas por Ecuador y Chile – Pilar 3

Criterio de evaluación	Ecuador	Chile
¿Se han adoptado las reglamentaciones de vehículos de motor establecidas por el Foro Mundial de las Naciones unidas [WP29]?	No	No
¿Incluye la legislación el uso obligatorio de los cinturones de seguridad, sistemas ABS y sistemas de seguridad activa y pasiva en los vehículos?	Sí	Sí
¿Son los estándares de seguridad vehicular suficientes para evitar la importación de nuevos vehículos menos seguros que no se permitirían importar a Europa o Estados Unidos?	No	Parcial
¿Son los estándares de seguridad vehicular suficientes para evitar la importación de vehículos usados poco seguros? (ausencia de cinturones de seguridad delanteros o traseros, bolsas de aire o el volante ubicado en el lugar inadecuado)	No	Sí
¿Se realizan periódicamente inspecciones técnico-mecánicas de los vehículos comerciales?	Parcial	Sí
¿Se realizan inspecciones técnico-mecánicas de los otros vehículos de más de tres años de antigüedad?	Parcial	Sí

Fuente: (Bancos Multilaterales de Desarrollo 2014, 10:11)

Elaboración: Propia, 2019.

En referencia a las reglamentaciones de vehículos de motor establecidas por el Foro Mundial de las Naciones Unidas [WP29], ni Chile ni Ecuador han implementado dicha reglamentación; sin embargo la diferencia que existe en referencia a mayores estándares de seguridad en los vehículos nuevos y usados se da ya que Chile cuenta con reglamentaciones internas adicionales.

Por otro lado, referente a la homologación vehicular, en Chile se realiza por el ministerio rector mediante el Centro de Control y Certificación Vehicular – 3CV. Este proceso que está instaurado desde 1997 consiste en el análisis técnico de vehículos motorizados livianos, medianos y motocicletas, que sean prototipos o vehículos de producción de modelos que pretendan ser comercializados en el país. Además, su campo de acción se extiende a la certificación de vehículos pesados y la incorporación de nuevas tecnologías aplicadas al transporte. En cambio para Ecuador, recién a partir del 2009 se designa al CCICEV como la entidad evaluadora de vehículos automotores. Esta evaluación se realizaba con base al Reglamento RTE INEN 034, con pruebas instrumentales, pero a partir del año 2015 se dejaron de realizar pruebas instrumentales y con equipos para los vehículos automotores y se procedió a una evaluación meramente documental, lo que ha ocasionado un retroceso en la homologación vehicular en el país.

Otro punto muy importante para realizar estas comparaciones es la diferencia en la implementación de estrategias de obligatoriedad del uso de cinturones de seguridad en buses de transporte público, en el que dentro del análisis identificamos que a partir del 2011 Chile implementa la obligatoriedad de este instrumento de seguridad para buses interurbanos; sin embargo, en el Ecuador el retraso de esta obligatoriedad es de 7 años y corre a partir del 11 de diciembre de 2018 de acuerdo a lo que establece la Resolución Nro. ANT-NACDSGRDI18-0000068 del 10 de septiembre del 2018.

Asimismo, como parámetro de comparación evidente es la obligatoriedad del uso de silla de retención infantil en los autos particulares, misma que a partir del 2006 es obligatoria por parte del gobierno de Chile y reforzada con estrategias de políticas públicas en el 2016 cuando se estableció que los niños menores a 12 años de edad sean trasladados en el asiento trasero de los vehículos y a los niños menores de 9 años en sistema de retención infantil. Lamentablemente en el Ecuador el escenario es diferente, siendo el propio BID quien en el 2012 identificó que el Ecuador no cuenta con

regularizaciones para el uso de la silla de retención infantil, situación que en la actualidad no ha cambiado y por ende su control tampoco se ejecuta.

Finalmente para cerrar esta comparación en este pilar es importante analizar el proceso, normativa y obligatoriedad de la revisión técnica vehicular (inspecciones técnico-mecánicas), en el que Chile tiene una diferencia ampliamente marcada siendo que el proceso comienza a finales de los años ochenta, en el que los municipios autorizaban talleres automotrices para hacer el proceso de revisión técnica en cada jurisdicción. En la siguiente década el ministerio rector retoma el control por la corrupción que se identificó e inicia un proceso de licitación a operadores privados. Este modelo actualmente es exitoso ya que el proceso de revisión técnica vehicular es obligatorio en todo el territorio chileno y se cuenta con un total de 130 plantas revisoras y más de 10 operadores privados⁴².

En cambio, el Ecuador inicia la ejecución de esta estrategia en el año 2002 con el primer Centro de Revisión Técnica Vehicular en la ciudad de Quito; quince años después el Ecuador cuenta únicamente con 14 de 221 Centros de Revisión Técnica Vehicular que deben ser implementados por cada GAD a nivel nacional. Este incumplimiento de la política pública deriva en que el 94% municipios a nivel nacional realiza una revisión visual emergente (ocular) hasta que implementen sus centros.

Es importante mencionar que, las estrategias que se implementen o los avances de política pública referentes al Pilar 3, son de una gran importancia para la seguridad vial y aportan de manera significativa efectos positivos en la reducción de los siniestros y fallecidos de tránsito en los países; debido a que las instituciones del estado deben garantizar que los vehículos cuenten con estándares mínimos de seguridad para poder circular dentro del territorio, esta garantía debe iniciar desde la exigencia de parámetros de importación de los vehículos y continuar con una garantía del estado técnico de los automotores hasta cumplir con su vida útil, a través de la revisión técnica vehicular obligatoria a nivel nacional.

⁴² <http://www.prt.cl/Paginas/Buscador.aspx>

Tabla 23

Comparación Evaluación de las políticas implementadas por Ecuador y Chile – Pilar 4

Criterio de evaluación	Ecuador	Chile
¿Se están implementando intervenciones para cada uno de los principales factores de riesgo, tomando en cuenta a los usuarios más vulnerables?	No	Sí
¿Es el cumplimiento de la Ley efectivo para prevenir comportamientos viales peligrosos?	No	No
¿Se están implementando programas de educación y campañas de seguridad vial enfocadas a los usuarios vulnerables de mayor riesgo?	Parcial	Sí
¿Se destinan la mayor parte de los fondos que se recaudan por el cumplimiento de la Ley para financiar actividades de seguridad vial? (%)	No	No
¿Se promueven los planes de seguridad vial en zonas de trabajo?	No	Sí
¿Cuenta el país con planes de seguridad vial para motociclistas?	No	Sí

Fuente: (Bancos Multilaterales de Desarrollo 2014, 10:11)

Elaboración: Propia, 2019.

Para que las estrategias del Pilar 4 puedan tener resultados visibles y positivos, se debe partir de un estudio de datos ampliamente segregado en donde se pueda evidenciar de manera precisa las causas reales de los siniestros, puntos de vías con alta peligrosidad, horarios de mayor incidencia de siniestros, rango de edad y los sectores más vulnerables en temas de seguridad vial.

En este caso de estudio, y de acuerdo a los datos encontrados en fuentes oficiales, Chile cuenta con estadísticas históricas bastante segregadas para poder aplicar acciones de política pública en los sectores más vulnerables en temas de seguridad vial, lo que no sucede en Ecuador debido a que los datos encontrados no cuentan con ese nivel de información.

Por otro lado, en el Ecuador, la implementación de campañas de acción para reducir los siniestros de tránsito ha sido mínima. De hecho, es difícil identificar, medir y cuantificar la eficacia de las acciones realizadas debido a que no se cuenta con indicadores e información de retroalimentación que permita registrar y evaluar tomando en cuenta los criterios de las guías y metodologías internacionales. En cambio, Chile presenta un modelo robusto en campañas de seguridad vial frente a los países de la región. Algunas de las medidas implementadas han sido populares, pero poco efectivas

como las llamadas “Tolerancia Cero⁴³” o la “Ley Emilia⁴⁴” o el “Examen teórico de conducción”. Estas campañas parecieron ambiciosas en sus inicios, pero la escasa fiscalización, en el primer caso, y una eventual debilidad en las condenas, en la segunda, han jugado en su contra (Chile 2017, 12).

Ecuador cuenta con un plan estratégico de seguridad vial, pero al implementar estrategias de sensibilización seguridad vial no se lo toma como referencia, debido a que normalmente las campañas de seguridad vial intentan mitigar los problemas identificados en un periodo de tiempo o por algún siniestro de importancia. Tampoco está definida la competencia e injerencia de la seguridad vial por parte de los distintos actores que intervienen. Por su parte, Chile ya no se compara con países de la región, debido a que con la implementación de la “visión cero” promulgada en su nueva política de seguridad vial, se alinea con los países del primer mundo en materia de seguridad vial.

Como hemos podido observar en las comparaciones anteriores, existen varias diferencias en la implementación de políticas públicas tanto de Ecuador como en Chile; sin embargo las comparaciones realizadas se han hecho con información recopilada en fuentes oficiales de los dos países, por lo que en el siguiente apartado de este capítulo se trata de identificar desde otro punto de vista (entrevistas a expertos) la percepción de la realidad de la implementación de las estrategias de política pública en el Ecuador, a fin de encontrar las posibles falencias de política pública que los datos oficiales no arrojan.

3. Opiniones de la eficacia o falencia de las políticas públicas a través de entrevistas a expertos ecuatorianos

Para el presente estudio, se realiza entrevistas personales a varios actores en temas de seguridad vial, todos ellos de Ecuador. El proceso de selección de los entrevistados se realiza mediante una segregación de actores y se incluye a expertos del sector público, privado - sociedad civil y judicial que están involucrados en temas de seguridad vial (Anexo 2), el contacto con cada uno se realiza mediante Oficio de

⁴³ La Ley de Tolerancia Cero es una iniciativa legal que bajó los grados de alcohol permitidos en la sangre para conducir, estableciendo el “estado de ebriedad” en 0,8 gramos por litro de sangre y “bajo la influencia del alcohol” en 0,3 gramos por litro de sangre. (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 2012).

⁴⁴ La Ley Emilia, sanciona con cárcel efectiva de al menos un año a los conductores en estado de ebriedad que generen lesiones graves gravísimas o la muerte. Además, con esta reforma se establece como delito fugarse del lugar del accidente y negarse a realizar el alcoholtest o la alcoholemia. (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito 2014)

solicitud para la colaboración con el presente trabajo de tesis. Es importante mencionar que, la segregación se realiza a fin de identificar la posible diferencia de criterios, y la identificación de falencias de política pública e integrarlos dentro del análisis.

Es importante mencionar que para cada sector se elaboró un formato de preguntas (Anexo 3) que se relacionan con su ámbito laboral o de conocimiento enfatizando los pilares 3 y 4; sin embargo y como ya se lo había mencionado en el capítulo 1, todas las estrategias de los 5 pilares tienen relación entre sí para la reducción de siniestros de tránsito, dicha afirmación se la pueda corroborar en los resultados de las entrevistas realizadas.

Las entrevistas son analizadas a fin de identificar sus apreciaciones sobre los resultados o falencias de las estrategias y políticas públicas implementadas, en donde se pudo identificar que los entrevistados coinciden en que la “falta de estrategias institucionales” a lo largo de los años ha facilitado el incremento de los índices de siniestros de tránsito, por lo que el presente análisis se agrupa a 7 criterios generales:

- a. Institucionalidad,
- b. Inconsistencia en la Normativa Legal Vigente,
- c. Estadísticas confiables,
- d. Falta de interés en los temas relacionados con la seguridad vial,
- e. Problemas en la ejecución de sanciones en el ámbito judicial,
- f. Falta de estrategias de control por parte de los entes competentes,
- g. Facilidad en la obtención de licencias de conducir

Los criterios antes descritos no son exclusivamente de los pilares 3 y 4 sino abarcan un análisis donde se involucran a los 5 pilares de Seguridad Vial y, fueron elegidos ya que la discusión de las entrevistas concuerda y se centran en dichos criterios.

Institucionalidad

La institucionalidad forma parte trascendental de cualquier posibilidad de implementación de políticas públicas. Todas las estrategias de política pública parten de las instituciones encargadas. Los entrevistados coinciden en que, si la institucionalidad no está debidamente estructurada, todas las estrategias que se quieran implementar no tendrán los resultados esperados.

Uno de los problemas identificados por los expertos en el ámbito de institucionalidad es que en el Ecuador las competencias de seguridad vial no están concentradas en una sola institución, sino que están desagregadas entre el Ministerio de Transportes y Obras Públicas y la Agencia Nacional de Tránsito.⁴⁵ De hecho, no existe una institución que centre su actividad en temas específicos de seguridad vial. Este tema ha sido el menos considerado en las políticas públicas, que se centran en la gestión del transporte terrestre, sin considerar que la seguridad vial va de la mano con cualquier política pública para la prevención de siniestros de tránsito.

Otro factor relevante mencionado por los entrevistados es la alta rotación de autoridades de los entes rectores como el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Agencia Nacional de Tránsito. Dicha rotación dificulta la continuidad de las políticas y estrategias. Problema que se puede evidenciar con el cambio de ocho directores ejecutivos en la Agencia Nacional de Tránsito desde el año 2012 hasta la presente fecha⁴⁶.

Las instituciones encargadas del tránsito en el Ecuador no han generado una imagen de autoridad debido a que las sanciones muchas veces no se llegan a ejecutar o el control de los entes de tránsito es fácil de evadir gracias a la corrupción. Este problema suele ser asociado por los entrevistados con la mal llamada “cultura” de los ecuatorianos con la que se justifican los incumplimientos a las normas de seguridad vial que existen en el país. Esta “Cultura” se puede observar también en la falta de respeto como autoridad que la ciudadanía le tiene a los entes de control, en especial a los agentes civiles de tránsito.⁴⁷

La falla más importante no está en la normativa legal, sino en la falta de aplicación por parte de los organismos involucrados y la falta de control del ente rector para hacerla cumplir. Al no ser un solo ente encargado del tránsito, la aplicación de la normativa se realiza con metodologías diversas y el ente regulador a nivel nacional únicamente emite una línea base. El seguimiento posterior no se realiza.

Un ejemplo de este problema es la obligatoriedad del uso de sillas de retención infantil para los niños dentro de los vehículos. Los entes de tránsito no controlan su aplicación debido a que no existe una disposición nacional para ejecutar un control al

⁴⁵ Kleber Almeida, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

⁴⁶ Juan Santillán, entrevistada por la autora, 12 de marzo de 2019.

⁴⁷ Guisella Contreras, entrevistada por la autora, 22 de febrero de 2019.

cumplimiento de la normativa. Además, esto viene de la mano con que los costos de este elemento de seguridad son altos, por lo que no todas las personas pueden acceder a comprarlos. De hecho, tampoco se ha abordado una política pública que ayude a facilitar a menor precio la importación de estos elementos que son básicos en temas de seguridad vial. El resultado es que esta estrategia no termina de cumplirse ni se aplica un control de cumplimiento riguroso⁴⁸.

Inconsistencia en la Normativa Legal Vigente

La Agencia Nacional de Tránsito es el ente regulador del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial a nivel nacional pero solo en el ámbito de sus competencias⁴⁹ dejando de lado las competencias que fueron descentralizadas a los municipios. Por su autonomía, las líneas base y las disposiciones del ente rector a nivel nacional no son de cumplimiento obligatorio por parte de los entes descentralizados⁵⁰. Tal como lo menciona el Ing. Ricardo Rocha en la entrevista realizada⁵¹:

Considero que los problemas institucionales parten de las políticas o leyes que gobiernan la seguridad vial. Si bien la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial considera al Ministerio Rector y a la Agencia Nacional de Tránsito como los entes rectores en materia de seguridad vial, el Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización – COOTAD por su lado, considera a los Gobiernos Autónomos Descentralizados – GAD Municipal, rectores dentro de su jurisdicción para ejercer seguridad vial. Esta ambigüedad generada entre estos cuerpos legales ocasiona que se contrapongan y contradigan leyes, resoluciones, ordenanzas y demás figuras legales unas con otras. Al final, cuando se tienen fallecidos por siniestros viales y se convierten en noticia, por parte del gobierno central se acuerda realizar acciones que ayuden a mejorar la seguridad vial y reducir los siniestros de tránsito, pero estas acciones se diluyen en el tiempo y el impacto es casi nulo.

En la práctica el ente rector (la ANT) no controla ni sanciona por el incumplimiento de las disposiciones nacionales o la normativa legal por parte de los GAD. El resultado es que cada jurisdicción tenga sus propias políticas que la mayoría de las veces no están enmarcadas a la normativa nacional. Un ejemplo claro en este tema es que los GAD emiten permisos de operación para la creación de nuevas compañías de taxis o buses urbanos sin realizar previamente un estudio de necesidad del cantón. En este caso, la Agencia Nacional de Tránsito al realizar un análisis verifica que los

⁴⁸ Kleber Almeida, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

⁴⁹ Transporte Terrestre, tránsito y seguridad vial a nivel nacional, exceptuando las jurisdicciones cantonales.

⁵⁰ Catalina Ontaneda, entrevistada por la autora, 06 de febrero de 2019.

⁵¹ Ricardo Rocha, entrevistado por la autora, 15 de febrero de 2019.

permisos de operación no tendrían validez. Sin embargo, pese a ser el ente rector del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, no puede hacer más que enviar un oficio a los alcaldes “exhortando o llamando la atención” a que se cumpla la normativa legal vigente. Entre 2017 y 2018 se han emitido 78 exhortos a los GAD: no se sanciona ni se revierten las competencias transferidas.⁵²

Por otro lado, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial – LOTTTSV es demasiado permisiva con relación a la cancelación de la licencia por pérdida de puntos por infracciones de tránsito. Las personas tienen un total de 95 puntos a lo largo de su vida como conductor (Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial 2014, art. 98) y no solo 30 puntos como se cree. Esto se explica porque los conductores tienen hasta 4 posibilidades de recuperar puntos y seguir siendo un actor irresponsable en las vías, tal como lo manifestó Fabio Tamayo en la entrevista realizada⁵³:

Ese conductor agresivo que está en las vías, que sabe la norma pero le importa nada incumplir, tiene sanciones, pero las sanciones igual llegan a un punto de que tiene una multa económica, pero si es un usuario que tiene mucho dinero poco le importará esta sanción. Lo que se debe hacer con estos conductores que no entienden con una campaña ni con una sanción, se les debe retirar la licencia, y el instrumento para ejecutar esta acción es la “licencia por puntos”. Actualmente en la nueva reforma a la Ley, este tipo de sanción se la quiere hacer más bondadosa y debería ser al contrario. Como ejemplo una persona termina teniendo 95 puntos, porque existen 4 posibilidades de recuperarla. Pese a que una persona sepa que sus incumplimientos le están reduciendo puntos en su licencia no le interesa mucho, debido a que además de la falta de control que existe se suma una licencia por puntos tan permisible como tenemos actualmente, entonces el ciudadano lo que piensa es que “Pasaré mucho tiempo hasta que un control me toque y después de varios años de ser un conductor agresivo perderé la licencia” ;sin embargo, se tiene 4 oportunidades más para recuperar (con cursos de capacitación) por lo que tendrá licencia toda su vida.

Estadísticas confiables

Para aplicar políticas públicas en la toma de decisiones para la mejora de la seguridad vial en el Ecuador, se debe partir de datos confiables. Sin embargo, la información estadística sobre siniestros de tránsito, fallecidos, heridos y lesionados proporcionada por la institución encargada no es confiable, como ya vimos en el capítulo 1. El principal problema es que la fuente de información son los entes de

⁵² Agencia Nacional de Tránsito, Dirección de Control Técnico Sectorial, “Exhortos emitidos a los GAD”, 2017-2018.

⁵³ Fabio Tamayo, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

control en cada municipio, que realizan el levantamiento de los siniestros en el sitio. Cada institución encargada es autónoma y tiene diferente metodología y distintos procesos para el levantamiento y envío de la información. Al respecto los entrevistados manifestaron lo siguiente:

Los datos que presenta la Agencia Nacional de Tránsito (que tiene sus dudas), te dice que la principal causa de un siniestro es el uso del celular, pero esta información tiene sus ciertas dudas, debido a que esta información es levantada primero por un agente civil de tránsito y como el determina que fue esa la causa si no estaba en el momento del siniestro, por lo que en realidad no sabemos si a ciencia cierta esa es una información verdadera⁵⁴.

El ECU911 desempeña un rol importante en el registro inicial de la información ya que, se registra y evalúa vía telefónica un suceso para que luego asistan los entes de control, muchas de las veces si no existen heridos o daños a los bienes públicos las partes involucradas llegan a acuerdos y el hecho no se registra por parte de los entes de control; aquí es donde aparece otras entidades que deben ser consideradas en el levantamiento de información que son las aseguradoras y concesionarias. En síntesis, la información presentada por el ente rector, comparada con los otros organismos varía demasiado y no es confiable, se debe trabajar aún mucho más en la recolección, clasificación, almacenamiento y retroalimentación entre todos los entes que manejan la data para aumentar la confiabilidad y calidad de la misma⁵⁵.

Recordemos que el Estado desconcentró la competencia de control operativo de tránsito a los GAD sin realizar un estudio previo de la capacidad para la ejecución de dicha competencia. Una de las principales falencias es que el tiempo de formación de los agentes civiles de tránsito de los municipios es solo de 6 meses. Luego no existe capacitación posterior, lo que marca una gran diferencia con la formación de un miembro de la Policía Nacional⁵⁶.

Falta de interés en los temas relacionados con la seguridad vial

El Ecuador recién en el 2019 firmará la adhesión al Pacto de la Seguridad Vial de la ONU. Dicha organización podrá entonces entrar como observadora de las estrategias del Pacto de la Seguridad Vial en el país.

En el Ecuador el tema de seguridad vial ha sido asumido de manera superficial. No se le ha dado la importancia que tiene y esa percepción es transmitida a todos los ciudadanos. El resultado es que el cumplimiento de la normativa legal pasa a un

⁵⁴ Kleber Almeida, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

⁵⁵ Ricardo Rocha, entrevistado por la autora, 15 de febrero de 2019.

⁵⁶ Galecio Luna, entrevistado por la autora, 08 de febrero de 2019.

segundo plano. Esto se conecta, según varios entrevistados, con el denominado “factor cultural” que, no es más que el reflejo de la falta de control de las instituciones encargadas y la falta de ejecución y aplicación de las políticas públicas, como lo menciona Klebler Almeida en la entrevista realizada⁵⁷:

La falta de educación, falta de concientización y la apatía de los ciudadanos comunes porque cree que este tema de tránsito no le va a pasar a él, entonces no me preocupo por ser consciente y además el tema de seguridad vial es un tema muy polémico al estar politizado, a las personas no les interesa mucho hasta cuando lamentablemente le ocurre un siniestro de tránsito.

Por otro lado, la implementación de los centros de revisión técnica vehicular debió estar lista hace varios años. Sin embargo, la falta de interés y la aplicación de la normativa en temas de seguridad vial ha dado como resultado que estos centros no se implementen hasta la fecha. Por ello, más del 50% de los vehículos que circulan dentro de territorio ecuatoriano cumplen únicamente con una revisión ocular que se centra en verificar focos, parabrisas, llantas y ventanas. Este incumplimiento dificulta que los siniestros puedan ser prevenidos con un mayor control del estado físico y técnico de los vehículos. En este sentido Ricardo Rocha manifiesta lo siguiente⁵⁸:

Antes de la Reforma al RLOTTTSV en el país se realizaban dos revisiones técnicas vehiculares al año para todos los vehículos; ahora se realiza solamente una. Tomando a Chile como ejemplo, allí se realizan 4 revisiones técnicas en el año al transporte público. Si bien las fallas mecánicas no está dentro de las primeras causas de siniestros en Ecuador, es importante destacar que en el levantamiento de información inicial no se podría decir a simple vista sin un peritaje técnico si el siniestro sucedió por una falla mecánica o no, en Ecuador aún no se cambia a una visión integral de un siniestro vial, lo que dicta la visión cero que intervienen múltiples factores en un siniestros de manera simultánea y no solamente uno aislado.

Está demostrado que el mantenimiento adecuado de los vehículos acompañado de un chequeo permanente ayuda a disminuir la siniestralidad y más aún al tratarse de vehículos que transportan masivamente a pasajeros, en esa acción realizada en el país sin ningún sustento técnico se priorizó el impacto político ante la vida.

Problemas en la ejecución de sanciones en el ámbito judicial

El sistema judicial no es eficiente en cuanto a la celeridad y ejecución de la normativa. El sistema judicial depende de la información de los entes ejecutores como

⁵⁷ Kleber Almeida, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

⁵⁸ Ricardo Rocha, entrevistado por la autora, 15 de febrero de 2019.

la Policía Nacional, la Comisión de Tránsito del Ecuador, los agentes civiles de tránsito y la ANT. Sin embargo, estas instituciones proporcionan información deficiente lo que dificulta que los jueces tomen acciones o ejecuten una sanción. De acuerdo a la entrevista realizada a Galecio Luna, juez de tránsito, un ejemplo de estas herramientas deficientes es que los informes que agentes civiles de tránsito deben presentar oralmente en las audiencias de juicio son expuestos de manera incompleta o indebida. A veces también hubo fallas de procedimiento como la falta de un cercamiento del lugar del siniestro, o el hecho de que no recogen la evidencia o muchas veces no se acuerdan de las calles en la que se suscitó el siniestro. Además manifiesta⁵⁹:

En el sistema judicial uno de los procesos comunes en los siniestros de tránsito consiste en “procedimientos directos”, que básicamente es llevar a la persona involucrada en el siniestro a la unidad de flagrancia. En ese momento se vuelve difícil determinar quién es la persona causante del siniestro porque faltan los actores expertos en investigación de tránsito. Muchas veces este personal experto no llega oportunamente a los siniestros de tránsito por falta de personal capacitado y personal reducido que no puede movilizarse a todo el Distrito Metropolitano. En estos casos el levantamiento del parte es realizado por el ente del control dentro de la jurisdicción, personal que la mayoría de las veces no está capacitada de manera correcta en realizar el levantamiento de evidencias que son de carácter Técnico para que un juez pueda tomar una determinación en un siniestro de tránsito.

Adicionalmente para que un juez pueda realizar las audiencias de sanción en procedimientos ordinarios deben estar presentes las personas involucradas en el siniestro (el cual debe durar 10 días de acuerdo al COIP). Sin embargo, no se considera si las personas están gravemente heridas y hospitalizadas. Estas circunstancias sumadas a las antes descritas provocan que el tiempo de respuesta de un fiscal para formulación de cargos se alargue por meses o incluso años. Actualmente se están resolviendo expedientes del año 2014.⁶⁰

Falta de estrategias de control por parte de los entes competentes

La Agencia Nacional de Tránsito cuenta desde el 2014 con una sala de monitoreo manejada por la “unidad de transporte seguro”. Esta unidad controla el cumplimiento de las normas por parte del transporte público inter e intraprovincial⁶¹ a nivel nacional. La creación de esta unidad buscaba verificar el exceso de velocidad y el

⁵⁹ Galecio Luna, entrevistado por la autora, 08 de febrero de 2019

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Interprovincial: Modalidad de Transporte Público que se moviliza a nivel nacional entre provincias. Intraprovincial: Modalidad de Transporte Público que se moviliza dentro de la jurisdicción de una misma provincia.

cumplimiento de las rutas y las frecuencias autorizadas por el transporte público. Sin embargo, a pesar de que esta sala de monitoreo es una herramienta muy útil para verificar los incumplimientos, en la actualidad los datos que arroja esa plataforma solo sirven para información y no implican sanciones administrativas. La Agencia Nacional de Tránsito está trabajando para que los datos arrojados por esta sala sirvan para emitir una sanción inmediata a los buses y conductores⁶².

Otro punto importante para la seguridad vial es la débil aplicación de normas para la homologación vehicular (Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos - WP.29⁶³) con el cumplimiento de parámetros mínimos de seguridad para que los vehículos que ingresan al país puedan circular dentro de la jurisdicción nacional. Los entrevistados consideran que este tema ha sido politizado por grupos de poder como los importadores de vehículos y por ello esta norma no es obligatoria⁶⁴.

Facilidad en la obtención de licencias de conducir

Se han implementado varios cambios en el proceso de obtención de las licencias de conducción tanto para profesionales como para no profesionales. Sin embargo, la normativa específica tiene muchas falencias en lo que respecta al funcionamiento de las escuelas de conducción a nivel nacional. En efecto, en la entrevista realizada a Juan Santillán manifiesta que⁶⁵:

...la normativa se enfoca en temas más bien administrativos (como aulas, instalaciones administrativas) antes que en temas relacionados con la mayor conciencia de seguridad vial (una malla curricular con elementos básicos de seguridad vial y mayor concentración en talleres prácticos).

Además, el proceso para la obtención de licencias de acuerdo a la normativa legal vigente desde el 2014, indica que para que una persona obtenga una licencia de conducir debe previamente haber aprobado un curso de conducción. Posterior a eso, la Agencia Nacional de Tránsito como el ente regulador evaluará de manera teórica y práctica los conocimientos del prominente chofer. Sin embargo, la realización de los exámenes teóricos y los exámenes prácticos se delegó a las escuelas de conducción, dejando abiertas muchas aristas de corrupción.⁶⁶

⁶² Jorge Mejía Dumani, entrevistado por la autora, 26 de febrero de 2019

⁶³ United Nations Economic Commission for Europe

⁶⁴ Vinicio Maldonado, entrevistado por la autora, 22 de febrero de 2019

⁶⁵ Juan Santillán, entrevistada por la autora, 12 de marzo de 2019.

⁶⁶ Fabio Tamayo, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

Unas de las últimas estrategias de política fue la de evaluar a todos los conductores profesionales que manejan unidades de transporte público, a fin de que se confirme su idoneidad para ejecutar este tipo de conducción. La idea es muy interesante debido a que con esta estrategia se puede retirar de las vías a conductores que posiblemente no tengan las condiciones para manejar un transporte masivo de personas y puedan provocar siniestros de tránsito. Sin embargo, al ser el sector del transporte un sector muy político, se cambió el enfoque principal que tenía esta estrategia por un enfoque solo de levantamiento de información sin ningún resultado final.

Se creía que la evaluación de los conductores iba a dar buenos resultados porque se le veía muy lógico evaluarlos para saber cuáles son competentes y cuáles no, lamentablemente en el proceso se fue distorsionando y politizando. Al inicio se iba a realizar pruebas psicológicas, después las quitaron de la evaluación, quedando la evaluación teórica que finalmente fue elaborada en conversaciones con las mismas federaciones de transportistas (ellos decían qué es lo que querían que les evalúen). Y actualmente siguen circulando en las vías del país conductores que no pasaron las evaluaciones⁶⁷.

Otro problema que no se ha podido frenar en la actualidad es la entrega de licencias de forma fraudulenta por la falta de control de los funcionarios y la vulnerabilidad del sistema informático que maneja la Agencia Nacional de Tránsito. De acuerdo a un reciente boletín de prensa de la Agencia Nacional de Tránsito se señala que:

Se ha determinado que han ingresado 99 usuarios, otorgado ilegalmente 15 970 licencias de conducir Tipo A, B, C, D, E, F y G, modificado 14.583 infracciones y 26.801 puntos, a través de programas y de usuarios no autorizados y fuera de horario laboral⁶⁸.

Haciendo un recuento del presente capítulo, podemos identificar que existen diferencias en la implementación de las estrategias de política pública en Ecuador y Chile para los pilares 3 y 4; siendo Chile el país pionero en tiempo y ejecución de estrategias de seguridad vial frente a las que el Ecuador ha implementado.

⁶⁷ Kleber Almeida, entrevistado por la autora, 18 de febrero de 2019.

⁶⁸ Agencia Nacional de Tránsito, “ANT denunció vulnerabilidades del sistema informático ante la Fiscalía General del Estado”, 15 de marzo de 2018, <https://www.ant.gob.ec/index.php/noticias/noticias-nacionales/1885-ant-denuncio-vulnerabilidades-del-sistema-informatico-ante-la-fiscalia-general-del-estado#.XJkwp8IKjcs>,

En resumen las entrevistas realizadas afloran criterios comunes respecto a las falencias que existe de manera general en las políticas públicas de seguridad vial y que no solo abarca los pilares 3 y 4 (para el presente caso de estudio) sino a los 5 pilares que se conectan entre sí.

Dentro de los 7 criterios identificados en las entrevistas se puede evidenciar que todas las estrategias parten de un tema institucional y de aplicación de la normativa legal que abarca el Pilar 1, de los cuales se desagrega múltiples estrategias y problemas en temas de seguridad Vial. Sin embargo centrándonos en los pilares 3 y 4 que son parte del caso de estudio, los expertos coinciden en:

- Falta de normativa técnica de homologación para importación de vehículos
- Falta de implementación de centros de revisión técnica vehicular
- Falta de control efectivo y eficaz al cumplimiento de elementos de seguridad como cinturones de seguridad, sillas de retención infantil.
- Falta de campañas comunicacionales estratégicas que provengan del resultado de estadísticas confiables.
- Falta de seguimiento de los resultados de las campañas comunicacionales.
- Falta de implementación dentro de la malla curricular de la educación básica de temas de seguridad vial.

Sin embargo, estas falencias identificadas no necesariamente afectan de manera directa al incremento o disminución de siniestros de tránsito y de fallecidos por estos siniestros, sino existen varios factores adicionales que influyen en la eficacia de una estrategia de políticas públicas. En este caso la opinión de los expertos nos da una idea más clara de la percepción y las falencias que existen en el Ecuador actualmente.

Conclusiones

Chile inició en el año 1993 su Política Nacional de Seguridad Vial, siendo uno de los países pioneros en la región. El apoyo político jugó un rol imprescindible en el cumplimiento de las metas y estrategias trazadas por este país. Para cuando inició el Plan de Acción para el Decenio de la Seguridad Vial, Chile ya poseía una estructura robusta en datos y acciones realizadas en aras de la seguridad vial convirtiéndose en una referencia y estándar para los demás países de la región. Ecuador, por su lado, tiene un plan estratégico y un pacto de seguridad vial, en los cuales los objetivos y metas se alcanzan de manera parcial y en otros casos no se cumplen. La falta de compromiso y la inacción por parte de las autoridades gubernamentales en Ecuador ocasiona severos retrasos en materia de seguridad vial.

Los resultados de las acciones concretas en seguridad vial son visibles para estos dos países. En 2017 presentan similar número de habitantes, sin embargo, Ecuador tiene la mitad del parque automotor que Chile y aun así Chile tiene la tasa de fallecidos por siniestros de tránsito más baja de la región. La cultura vial en estos dos países es diferente ya que en Chile por más de 20 años la ciudadanía se ha acostumbrado al debate social sobre la seguridad vial; por su parte, en Ecuador aún no se tienen instituciones ni apoyo político ni preocupación social sobre el tema.

Chile implementó políticas de seguridad vial desde 1993 con la creación de un ente que se encarga exclusivamente de estos temas, mientras Ecuador tiene la Agencia Nacional de Tránsito recién en 2008 y asumió sus competencias en el año 2011. Las políticas ecuatorianas se centran en temas de transporte terrestre, dejando de lado las acciones para mejorar la seguridad vial en el país.

Chile es el mejor referente regional en temas de seguridad vial, según lo dicen las organizaciones internacionales y los observatorios de la región. Ese país realiza constantes mejoras de su Ley de Tránsito y su único ente de control de tránsito (Carabineros) es respetado como autoridad, a diferencia del Ecuador que los agentes de tránsito no cuentan con esa jerarquía de respeto.

El mal llamado “factor cultural” con el que las personas y las instituciones esconden la mala conducta de los ciudadanos puede relacionarse con una imagen de autoridad débil,

de falta de control, de falta de ejecución y aplicación de las políticas públicas. En efecto, las sanciones muchas veces no se llegan a ejecutar o el control de los entes de tránsito es fácil de evadir gracias a la corrupción.

En el Ecuador no ha existido el interés social y político en temas de seguridad vial y se lo ha abordado de manera superficial. El Ecuador recién en el 2019 firmará la adhesión al Pacto de la Seguridad vial de la ONU, para que dicha organización entre como observador de las estrategias seguridad vial en el país.

Ecuador no cuenta con datos estadísticos confiables por lo que no se pueden aplicar políticas públicas en la toma de decisiones para la mejora de la seguridad vial. Muchas veces esto se debe a que la fuente de información son los entes municipales de control, que realizan el levantamiento de los siniestros en el sitio, pero que, al ser autónomos, lo hacen con diferentes metodologías y procesos para el levantamiento y envío de la información.

Para el cumplimiento de los objetivos de la seguridad vial, la institucionalidad juega un papel trascendental. Sin embargo, se ha podido observar que cuando existen fallas en el sistema central, las políticas públicas carecen del impacto esperado en aras de reducir los siniestros de tránsito y los fallecidos a causa de los mismos. En el Ecuador, además, la alta rotación de autoridades de los entes rectores como el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Agencia Nacional de Tránsito dificulta la continuidad de las políticas y estrategias.

Chile cuenta con un observatorio de seguridad vial que se encarga de revisar técnicamente y de manera independiente las causas y las estrategias de seguridad vial para evitar siniestros en el país. En el Ecuador no existe una institución independiente que se encargue únicamente de seguridad vial. Así, la Agencia Nacional de Tránsito carece de observación y seguimiento independiente tanto en la recolección de estadísticas y como en la emisión de normativa crítica.

Los resultados de la eficiencia de las políticas públicas para la seguridad vial, no son a corto plazo, sino que se ven reflejados a lo largo de los años en el mediano y largo. Para

ello se requiere la constante aplicación de políticas públicas integrales preventivas en lugar de políticas momentáneas que traten de solucionar problemas específicos de manera correctiva. El Ecuador recién a partir del 2015 implementó el Plan Estratégico de Seguridad Vial y se alineó a los temas prioritarios señalados por el Decenio por la Seguridad Vial. Eso significa que actualmente recién se está trabajando en estrategias específicas para el cumplimiento de los cinco pilares que plantea el Decenio.

El Ecuador en el periodo de estudio, ha implementado estrategias de políticas públicas post siniestros de tránsito, a diferencia de Chile que desde 1993 ha venido implementado estrategias de políticas públicas preventivas en temas de seguridad vial. En el Ecuador se dificulta la elaboración e implementación de políticas públicas específicas que mitiguen las causas de los siniestros viales, entre otras cosas porque no se cuenta con estadísticas confiables.

Pese a que se han implementado varias estrategias de política pública en el Ecuador, se puede observar que el índice de siniestros y fallecidos no ha disminuido, esto conlleva a que la aplicación de las estrategias no se ha realizado de manera integral. Hay indicios de que han sido políticas centralizadas en ciertas causas que se han arrojado de las estadísticas poco confiables y que no han dado resultado suficientemente positivo. Las estrategias en los años anteriores para seguridad vial, y en los últimos años se centra en la disminución de siniestros de tránsito sin tomar en cuenta el índice de fallecidos y lesionados. El Ecuador aún no se encuentra alineado a la Visión Cero que tiene como objetivo eliminar completamente la tasa de mortandad por siniestros de tránsito.

Chile, al unirse a la Visión Cero, ha implementado políticas públicas en pro de ese objetivo, aunque no ha logrado reducir significativamente las muertes en siniestros de tránsito en los últimos años. Se percibe un estancamiento. Sin embargo, hay mejores bases para lograrlo en un futuro próximo. En cambio, en el Ecuador las pocas políticas públicas que se han implementado se han relacionado en reducción de siniestros de tránsito dejando de lado el nivel de mortandad de dichos siniestros.

En el Ecuador el factor político ha influido de manera negativa en la toma de decisiones y la implementación de políticas de seguridad vial, debido a que las autoridades de las

instituciones no se contraponen a los grupos de poder que muchas veces son los que generan siniestros mortales de tránsito como son las federaciones de las diferentes modalidades de transporte.

La seguridad vial se ha convertido en uno de los mayores desafíos que tienen los países, en especial los de mediano y bajo desarrollo, la principal consecuencia de no trabajar en temas de seguridad vial es el alto número de fallecidos y heridos que se registran en los siniestros de tránsito. Sin embargo, para tener resultados positivos en temas de seguridad vial se debe trabajar en políticas públicas constantes y con visión a largo plazo. Este es el caso de Chile que cuenta con una gran trayectoria en políticas públicas (formalmente desde 1993), donde la institucionalidad de ese país ha puesto este tema como prioridad. En los países de la región, las políticas pueden ser similares; sin embargo, la constancia y la importancia de este tema reflejan como resultado positivo una disminución considerable del número de fallecidos por siniestros de tránsito.

El trabajo de la institucionalidad en temas de Seguridad Vial debe ser constante a lo largo de los años, debido a que la modernización puede traer consigo nuevas causas para que se origine siniestros de tránsito que tal vez en años anteriores no eran considerables (como el uso del celular en la actualidad). Como consecuencia las instituciones encargadas de la Seguridad Vial deben estar en constante estudio y actualización de la normativa legal, a fin de que dichas políticas a lo largo de los años, no se conviertan en obsoletas.

Para la implementación de políticas públicas en el ámbito de Seguridad Vial, es importante diferenciar el concepto de accidente con siniestro. Las estrategias de política deben estar enfocadas en reducir los siniestros de tránsito que son eventos que pueden ser predecibles y prevenibles.

Para la ejecución del presente estudio, se determina como una limitación la existencia de datos e información únicamente de fuentes oficiales de Chile. No localizamos trabajos académicos que puedan contrastar de mejor manera los resultados y la identificación de falencias en las estrategias de seguridad vial en el Ecuador.

Recomendaciones

El presente estudio centró su análisis en los Pilares 3 y 4 de las estrategias del Plan de Acción de Seguridad Vial. Sin embargo, como ya se explicó en el trabajo, todos los 5 pilares están íntimamente relacionados entre sí, por lo que se debería realizar un estudio complementario de los pilares no estudiados, a fin de contrarrestar de manera más efectiva la incidencia de las políticas públicas en conjunto para obtener resultados reales en la reducción de siniestros de tránsito.

Al realizar un análisis general de los resultados del presente trabajo, se puede generar estudios futuros que abarquen propuestas de posibles lineamientos de política pública en temas de seguridad vial a fin de reducir los siniestros de tránsito y fallecidos de manera integral, sumándose a la visión cero.

Para que las políticas públicas tengan mayor eficiencia en los resultados esperados, se debe partir de estadísticas confiables que en el presente trabajo se evidenció que es una de las principales falencias que tiene el Ecuador, por lo que se debería analizar el procesamiento de información a fin de que las estadísticas se acerquen a la realidad y poder evaluar los resultados de política pública.

Se debe analizar la importancia de delegar a una sola institución la implementación de políticas públicas en temas de seguridad vial, tal como lo maneja Chile, a fin de que dicha institución evalúe los resultados y tome acciones correctivas centradas a favor de la seguridad vial.

Pese a que en Chile el índice por fallecidos en siniestros de tránsito ha disminuido considerablemente, se debe analizar la eficacia de los resultados de política pública sobre la incidencia de los siniestros de tránsito, debido a que es un porcentaje que se ha estancado a lo largo de los años.

En el presente trabajo se identifica que tanto en Ecuador como en Chile no existe un seguimiento efectivo de los resultados de la implementación de campañas comunicacionales de seguridad vial, por lo que se deberían establecer procedimientos de evaluación de la eficacia de dichas campañas y ratificar su continuidad.

Lista de referencias

- Agencia Nacional de Tránsito. «Plan Estratégico de Seguridad Vial.» 2015-2020.
- ANT. «Primera Feria de Revisión Técnica Vehicular.» 2018.
- . «www.ant.gob.ec.» *www.ant.gob.ec*. 2015.
- Asamblea Nacional del Ecuador . *CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL*. 2010.
- Banco Interamericano de Desarrollo & Fundación MAPFRE. «Seguridad Vial Infantil - Uso de los sistemas de retención.» 2015.
- Banco Interamericano de Desarrollo. «Avances en Seguridad Vial en América Latina y el Caribe & Asociación Española de la Carretera.» 2010 - 2012.
- Bancos Multilaterales de Desarrollo. «Guía de Seguridad Vial.» 2014.
- BARRERA Jorge, 2006, “La coordinación entre las instituciones estatales para la implementación de acciones de prevención de accidentes de tránsito: un estudio de caso de las instituciones educativas de Lima metropolitana, durante el 2014-2015”.
- Birth Sivylle, Mayoral Emilio. *El Factor Humano y las Reglas en el Diseño de Carreteras*. 2011.
- CCICEV. «Primera Feria de Revisión Técnica Vehicular en Ecuador.» 2018.
- CEPAL. «Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.» 2016.
- CEPAL. «Desempeño de América Latina y el Caribe Durante los Primeros Años de la Década de Acción por la Seguridad Vial.» 2015.
- Chile, Pontificia Universidad Católica de. «Seguridad vial de usuarios vulnerables en Chile.» 2017.
- CiclóPolis. <https://ciclopolis.wordpress.com/>. 2019.
- Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. <https://www.conaset.cl/politica-de-seguridad-de-transito/>. 2017.
- Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. «Política Nacional de Seguridad de Tránsito.» 2017.
- Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito *Potencialidades de Mejoramiento de la Seguridad de Tránsito de Chile*. 1995.

- Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito. «Guía para Realizar una Auditoría de Seguridad Vial.» 2003.
- Comisión Económica para la América Latina y el Caribe – CEPAL, 2015, “La seguridad vial necesita una política pública integrada Sociedad y Economía”
- DINAMARCA, Jaime “Contaminación en Chile: ¿Fallas de la institucionalidad o problemas de gestión?”
- DUNN, W., 1981, Public policy analysis.
- Federación Iberoamericana de Asociaciones de Víctimas contra la Violencia Vial. «Rostros de Iberoamérica.» 2013.
- Fundación Gabriel García Márquez.
<https://fundaciongabo.org/es/blog/periodismosalud/siniestro-o-accidente-centro-pulitzer-aconseja-como-informar-sobre-seguridad>. 2018. (último acceso: 2018).
- Fundación Gonzalo Rodríguez. «Cómo Abordar la Seguridad de los Niños como Pasajeros de Vehículos.» 2010.
- Fundación MAPFRE. «Respuesta tras los Siniestros de Tránsito en los países de Iberoamérica.» 2015.
- INEC. *<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>*, *Anuario de Estadística de Transporte*. 2016.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. «Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 034 (1R).» 2009.
- IRTAD / OECD / ITF. *<https://www.nrso.ntua.gr/irtad-road-safety-annual-report-2017/>*. 2018.
- ISO 39001. «Sistemas de Gestión de la Seguridad Vial. Requisitos y Recomendaciones de Buenas Prácticas.» 2012.
- ISO 9000. «Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario.» 2015.
- Ki-moon, Ban. «Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020.» 2011.
- LATIN NCAP. *<https://www.latinncap.com/es/sobre-nosotros>*. 2018.
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial. 2014.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. *<https://www.obraspublicas.gob.ec/hoy-se-entrego-el-plan-operativo-del-pacto-nacional-por-la-seguridad-vial/>*. 2018.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile. «Política Nacional de Seguridad de Tránsito.» 2017.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. «Política Nacional de Seguridad de Tránsito.» 2017.
- MORATA Francisco, 1992, “Las Políticas Públicas” versión en español.
- Naciones Unidas. «Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo.» 2010.

- Naciones Unidas. «Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020.» 2010.
- Norwegian Centre for Transport Research. «Medidas de Seguridad Vial: Un Catálogo de Efectos Estimados.» 2006.
- Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. «Informe Iberoamericano de Seguridad Vial VII.» 2015/2016.
- Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. «Informe Iberoamericano de Seguridad Vial, Tomo V.» 2014.
- Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial. «Informe Iberoamericano de Seguridad Vial, Tomo VII.» 2015/2016.
- OMU. «Inspección Técnica Vehicular en América Latina.» 2014.
- Organización Mundial de la Salud. «Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito.» Ginebra, 2004.
- Organización Mundial de la Salud. «Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial.» 2015.
- Organización Mundial de la Salud. «Salve Vidas.» 2017.
- Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. «Beber y Conducir.» 2017.
- Organización Panamericana de la Salud. «Manual de Seguridad Vial para Decisores y Profesionales.» 2008.
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. «La Seguridad Vial en la Región de las Américas.» 2016.
- Pirámide de movilidad. <<https://www.google.com.ec>>. https://www.google.com.ec/search?q=piramide+de+movilidad+urbana&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwigh53kpszcAhVjp1kKHQxsB4QQ_AUICigB&biw=1366&bih=654#imgsrc=R77aMsAI9QmpjM: 2018.
- Real Academia de la Lengua, 2014, Instituciones comprendidas como “Órganos constitucionales del poder soberano en la nación”
- Real Academia Española. <http://dle.rae.es/?id=0KUeoUu>. 2018.
- Rumar, Gunnar Johhasson & Kare. *Human Factors, The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. 1971.
- Sistema Nacional de Información. <http://indestadistica.sni.gob.ec/>. 2018.
- UNECE. <https://www.unece.org/trans/main/wp29/introduction.html>. 2018.
- Visión Cero. 1995.

ANEXOS

Anexo 1.- Plan Estratégico de Seguridad Vial 2015 -2020

(Agencia Nacional de Tránsito 2015-2020, 37)

Pilar 3:

Objetivo Estratégico 3. Impulsar la aplicación de mejores tecnologías de seguridad pasiva y activa en los vehículos, en observancia de las normas mundiales pertinentes, adaptando las mismas a la realidad nacional, generando los incentivos para su adopción y la información adecuada a la ciudadanía.

Estrategia 3.1. Proponer reformas a la normativa de seguridad sobre vehículos de motor, en base a estándares internacionales adaptados a la realidad nacional.

Meta 1: Alcanzar el 100% de cumplimiento de la normativa vigente INEN 034 de seguridad, en los vehículos motorizados nuevos que ingresan al país, hasta el 2020.

Líneas de acción:

- Impulsar la aplicación de la reglamentación en materia de seguridad de los vehículos a motor determinadas por el Foro Mundial de las Naciones Unidas, para la Armonización de las Reglamentaciones.
- Implementar un sistema de homologación de cascos e indumentaria para motociclistas.
- Controlar el uso de los vehículos de carga acorde a sus capacidades.

Meta 2: Implementar el 100% de una plataforma web para la ciudadanía, que permita realizar un análisis comparativo de prestaciones de seguridad vehicular, hasta finales del 2016.

Líneas de acción:

- Generar mecanismos informativos que permitan orientar la decisión ciudadana previo a la adquisición de un vehículo.
- Difundir los beneficios de la utilización de elementos de seguridad activa y pasiva y su impacto en reducción del riesgo de fallecimiento de los ocupantes de un vehículo al presentarse un siniestro de tránsito.
- Establecer un sistema de auditoría de las características de seguridad de los vehículos homologados en el Ecuador, a fin de brindar seguridad a los conductores de vehículos automotores que circulan por las vías del país.

Pilar 4:

Objetivo Estratégico 4. Promover la mejora continua en el comportamiento de los usuarios de las vías, a través de programas integrales educativos y de sensibilización que incluyan la socialización de leyes y reglamentos existentes.

Estrategia 4.1. Implementar programas de educación que fomenten la cultura vial en los ciudadanos, tanto conductores como peatones.

Meta 1. Incorporar el programa de Educación y Seguridad vial como parte de la malla Curricular vigente de Educación General Básica, con su respectiva carga horaria mediante Acuerdo Ministerial Nro.0041-14, en el 100% de las Unidades Educativas, hasta el 2020.

Líneas de acción:

- Establecer mecanismos de coordinación entre las Autoridades de Educación y las Autoridades de Control de Tránsito (Comisión de Tránsito del Ecuador, Policía Nacional y Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales), para fortalecer los programas de educación y seguridad vial.
- Elaborar y difundir en las Instituciones educativas, material didáctico orientado a la promoción de valores de los actores de la seguridad vial.

Estrategia 4.2. Realizar campañas de concienciación sobre los factores de riesgo en las vías y las medidas preventivas que se deben adoptar.

Meta 1. Implementar 10 campañas de difusión masiva unificada entre los organismos encargados de la seguridad vial, que respondan a la realidad de las actitudes y comportamientos de los actores viales⁶⁹, hasta el 2020.

Líneas de acción:

- Implementar campañas que fomenten el uso de dispositivos de seguridad como cinturón de seguridad, dispositivos de retención infantil, cascos y chaquetas de protección homologados para ciclistas y motociclistas.
- Coordinar con las instituciones para la elaboración y difusión de campañas de seguridad vial, realizando trabajos educativos entre los agentes de tránsito y la comunidad.
- Realizar campañas de concienciación sobre el respeto a la señalética, uso correcto de espacios exclusivos y respeto a las vías de acceso de personas con discapacidad, basado en el diseño universal de accesibilidad y autonomía para las personas con discapacidad.
- Realizar campañas de información y concienciación de los factores de riesgo en la conducción como:
 - _ Exceso de velocidad.
 - _ Bebidas alcohólicas y drogas.
 - _ Uso de celular y elementos distractores.
 - _ Exceso de pasajeros.
 - _ Exceso de carga.
 - _ Agresividad en la conducción.
 - _ Tipos de Contravenciones de Tránsito⁷⁰

⁶⁹ Se considera actores viales a los conductores y peatones

⁷⁰Código Orgánico Integral Penal, Sección Tercera Contravenciones de tránsito, Art. 386-392.

Anexo 2.- Lista de personas entrevistadas para el análisis de la implementación de las estrategias de Seguridad Vial en el Ecuador

1.- Ing. Catalina Ontaneda – Gerente Nacional del Pacto de la Seguridad Vial en el Ecuador.

2.- Tglo. Kleber Almeida – Coordinador General de la Fundación CAVAT. Exfuncionario y Director de Estudios y Proyectos de la Agencia Civil de Tránsito durante 6 años.

3.- Ing. Fabio Tamayo – Director Nacional de Escuelas de Conducción No Profesional – ANETA, durante 5 años.

4.- Dr. Galecio Luna – Juez de Tránsito del Distrito Metropolitano de Quito

5.- Dra. Guisella Contreras – Abogada experta en temas de tránsito y funcionario de la Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil

6.- Mgs. Jorge Mejía Dumani – Subdirector Ejecutivo de la Agencia Nacional de Tránsito – Ex Director Nacional de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Obras Públicas durante 5 años.

7.- Ing. Juan Santillán – Especialista en Seguridad Vial desde hace 10 años. Delegado por Ecuador en la Asociación Latinoamericana de Seguridad Vial.

8.- Ing. Vinicio Maldonado – Agente Civil de Tránsito del Distrito Metropolitano de Quito desde hace 6 años.

9.- Ing. Ricardo Rocha – Experto en Seguridad Vial. Certificado como Auditor Vial en Ecuador. Funcionario de la Dirección de Control Técnico Sectorial de la Agencia Nacional de Tránsito.

Anexo 3.- Encuesta para identificar las apreciaciones de los resultados y eficacia de la implementación de las estrategias de seguridad vial

(1) Antecedentes personales del entrevistado

Datos generales: edad, sexo, ocupación, educación formal

¿Cuándo y cómo empezó a investigar o a preocuparse por el tema de los siniestros de tránsito?

¿Hay alguna historia personal relacionada con el tema? ¿Puede contarla? (un accidente, un familiar herido o muerto, etc.) ¿Qué problemas institucionales, organizativos, culturales se hicieron visibles en ese caso?

A qué se dedica en la actualidad en su relación con el tema: investiga, activista, funcionario, etc. ¿Ha publicado trabajos sobre el tema? ¿Qué investigación o qué persona le ha influido más en su opinión sobre las causas y los remedios al problema de los siniestros de tránsito?

(2) Opiniones sobre el tema

1. ¿Cuál considera usted que es la principal causa de siniestros viales en Ecuador?
2. ¿Considera usted que la recolección y resultados de la información de fallecidos, heridos y siniestros viales presentada por el ente rector es confiable? ¿Por qué?
3. ¿Cree usted que se han implementado acciones para reducir los siniestros de tránsito?.
4. ¿Qué tan efectivas han sido estas acciones de acuerdo a su percepción?.
5. ¿Está usted de acuerdo con el número de revisiones/inspecciones técnicas vehiculares que se realizan en el país?
6. ¿Cree que la educación vial en escuelas y colegios funciona bien? ¿Qué debería hacerse para mejorar la educación vial en escuelas y colegios?
7. ¿Cuáles cree usted que son las fallas que se encuentran en la Ley de Tránsito y sus respectivos reglamentos?
8. En caso de ser la aplicación de los mismos ¿Dónde falla la aplicación? ¿En la Policía? En la ANT? ¿En los Jueces? ¿En los Municipios?
9. ¿Qué falla en cada caso? ¿Por qué cree que eso falla?
10. ¿Considera usted que el sistema judicial de tránsito del Ecuador es eficiente? ¿Por qué? Cuente anécdotas o casos que conozca sobre cómo funciona el sistema judicial. Lo mismo para la policía, o para el ANT o para los municipios.
11. ¿Qué acción considera usted generaría mayor impacto positivo para disminuir el número de fallecidos por siniestros viales en el país?
12. ¿Conoce casos o formas de funcionar en otros países? ¿Por qué funciona en esos otros países? ¿Cree que hay provincias o regiones del Ecuador donde funciona mejor la prevención y las políticas contra los siniestros? ¿Por qué?

JUEZ DE TRÁNSITO

Antecedentes personales del entrevistado

Datos generales: edad, sexo, ocupación, educación formal

¿Hay alguna historia personal relacionada con el tema? ¿Puede contarla? (un accidente, un familiar herido o muerto, etc.) ¿Qué problemas institucionales, organizativos, culturales se hicieron visibles en ese caso?

Opiniones sobre el tema

1. ¿Cuál considera usted que es la principal causa de siniestros viales en Ecuador?
2. ¿Cuáles cree usted que son las fallas que se encuentran en la Ley de Tránsito, COIP y sus respectivos reglamentos?
3. En caso de ser la aplicación de los mismos ¿Dónde falla la aplicación? ¿En la Policía? En la ANT? ¿En los Jueces? ¿En los Municipios?
4. ¿Qué falla en cada caso? ¿Por qué cree que eso falla?
5. ¿Considera usted que el sistema judicial de tránsito del Ecuador es eficiente? ¿Por qué? Cuente anécdotas o casos que conozca sobre cómo funciona el sistema judicial. Lo mismo para la policía, o para el ANT o para los municipios.
6. ¿Qué acción considera usted generaría mayor impacto positivo para disminuir el número de fallecidos por siniestros viales en el país?
7. ¿Considera usted que existe la necesidad de reformar el COIP para que sean más duras y efectivas las sanciones con la finalidad de reducir el número de fallecidos por siniestros viales y mejorar la seguridad vial?, En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿Cuáles serían los puntos críticos de reforma?
8. ¿Considera que existen suficientes peritos en accidentes de tránsito y análisis vial para los casos de siniestros viales?
9. ¿Cuáles son las principales causas de impugnaciones en materia de tránsito que han llegado a su despacho y en caso de existir impugnaciones, los fallos han sido favorables?
10. ¿Considera usted que los dispositivos de control que poseen los agentes civiles de tránsito, policía nacional o CTE tales como alcoholómetros, radares fijos y móviles son los adecuados para establecer sanciones y disminuir el número de impugnaciones?
11. ¿Cuáles son las principales causas de prescripción de sanciones o delitos de tránsito?