

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2019-2021

Tesis para obtener el título de Maestría de Investigación en Políticas Públicas

Factores que inciden en la falla de la política de seguridad vial enfocada a la reducción de accidentes de tránsito en el Ecuador

Sánchez Andrade Wilson David

Asesor:

Marco Antonio Córdova Montúfar

Lectores:

Osmel Alejandro Hernández Luis

Carlos Miguel Rodrigues De Caires

Quito, enero de 2024

## **Dedicatoria**

A mi familia,

Con todo mi corazón, dedico este trabajo a las columnas que han sostenido mi vida y mi aspiración académica. A mis queridos padres, Wilson y Cecilia, quienes, con su amor, sacrificio y paciencia incondicionales, han sembrado en mí la curiosidad y la perseverancia para alcanzar mis sueños. Su apoyo constante ha sido el faro que iluminan los caminos.

A mi amada esposa, Nathaly, cuyo amor y comprensión han sido la brújula en los momentos de tormenta, y la celebración en los momentos de triunfo. Tus palabras de aliento y tu amor inquebrantable han sido la fuente de mi inspiración y determinación para completar este viaje.

Y a mi precioso hijo, Samuel Alejandro, que, con su inocente sonrisa y alegría diaria, ha sido la razón y la motivación para esforzarme más. Tu presencia ha añadido un significado profundo a cada día de trabajo y ha hecho de esta tesis no sólo un logro personal, sino la promesa de un futuro mejor para nuestra familia.

Este logro es el reflejo del amor, la sabiduría y la fortaleza que ustedes han depositado en mí. Gracias por ser mi apoyo inquebrantable, mi motivación constante y la joya de mi vida. Espero que esta tesis sea un testamento del amor y el aprecio que siento por cada uno de ustedes.

## **Epígrafe**

En la encrucijada de la seguridad vial, no sólo se cruzan caminos, sino también decisiones, circunstancias y vidas. Investigar las causas de su falla no es sólo una cuestión técnica, sino un compromiso con cada vida que busca un viaje seguro en el Ecuador.

David Sánchez

## Índice de contenidos

Resumen.....	8
Agradecimientos.....	10
Introducción .....	11
Capítulo 1 Marco teórico y Metodológico .....	15
1.1. Análisis de Políticas Públicas.....	18
1.1.1. Escuela de diseño .....	19
1.2 Metodología .....	28
1.2.1 Análisis de políticas públicas desde la taxonomía NATO .....	29
1.2.3 Lógica bayesiana en inferencias causales.....	33
Capítulo 2 Análisis y Metodología de la Causalidad en Política Vial.....	36
2.1 La causalidad.....	36
2.2 Características del Mecanismos causal .....	37
2.3 Planteamiento de hipótesis de investigación .....	38
2.4 Definir los atributos de los conceptos causales .....	39
2.5 Puesta en agenda, objetivos de seguridad vial (detonante) .....	40
2.6 Formulación política vial basada en diagnósticos internos y con una agenda supranacional (Pacto para seguridad Vial- NNUU) .....	43
2.7 Coordinación institucional, implementar la política mediante instituciones de gobierno central. 45	
Capítulo 3 El contexto del Mecanismo Causal y Seguridad Vial como Política Pública.....	49
3.1 La seguridad vial como política pública.....	49
3.2 Política de Seguridad Vial en Ecuador.....	50
3.3 Evidencias encontradas a cada observación NATO.....	51
3.3.1. Entidad Detonante: adopción de objetivos políticas.....	53
3.4.1 Entidad Detonante .....	61

3.4.2.	Entidad A.....	62
3.4.3.	Entidad B.....	63
3.4.4.	Entidad C.....	65
3.4.5.	Entidad Resultado.....	66
	Conclusiones .....	68
	Referencias .....	70

## **Lista de ilustraciones**

### **Mapas**

Mapa 3.1. Implementación de RTV en los GAD .....	57
--	----

### **Tablas**

Tabla 1.1 Capacidad política: habilidades y recursos .....	24
Tabla 1.2 Dimensiones y técnicas de datos .....	27
Tabla 1.3 NATO.....	30
Tabla 1.4 Tipos de uso de mecanismos causales en la investigación.....	32
Tabla 1.5 Tipo de Predicciones empíricas.....	34
Tabla 2.1 Mecanismo causal e hipótesis .....	37
Tabla 2.2 Formulación de hipótesis por cada parte del mecanismo causal .....	38
Tabla 2.3 Estructura Orgánica de la Función Ejecutiva de República del Ecuador .....	46

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis**

Yo, Wilson David Sánchez Andrade, autor de la tesis titulada "Factores que inciden en la falla de la política de seguridad vial enfocada a la reducción de accidentes de tránsito en el Ecuador", declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría en Políticas públicas concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, enero de 2024.



Escaneado digitalmente por:  
WILSON DAVID  
SANCHEZ ANDRADE

---

Wilson David Sánchez Andrade

## **Resumen**

El objetivo de esta investigación es establecer las capacidades políticas actuales de las instituciones del Estado en el diseño e implementación de la política de seguridad vial, se toma como referencia el analizar esta política pública, porque a pesar de que a nivel de gobierno central se firman acuerdos internacionales para trabajar sobre la seguridad vial en su globalidad, se ha identificado por medio de la presente investigación que los mecanismos de articulación de las instituciones públicas son mínimos,

El marco teórico de la investigación se cimienta desde un enfoque neoinstitucional, puesto que, muestra la importancia de las instituciones públicas para entender las políticas. Se puede definir a las instituciones como una organización que posee una estructura interna para su manejo, por ejemplo, las instituciones gubernamentales. De igual manera, las instituciones pueden tener una asociación social, las mismas pueden llegar a determinar las reglas de una sociedad.

Se utiliza factores de análisis de diseño y recalando que se analiza desde el transaccionalismo para poder explicar el porqué de una posible falla de la política pública en base a datos que puedan o no ser observables. Los resultados de la investigación son importantes vistos desde una perspectiva metodológica y teórica. Desde el ámbito teórico las instituciones aportaron a identificar que la no articulación de las entidades que participan de una política pública puede deberse a las mismas ideas de cada institución. Teniendo en consideración que la política de seguridad vial es manejada más por las instituciones del gobierno central y la interacción con los otros niveles de gobierno, no se visibiliza con la fuerza que la política puede requerirlo.

A nivel metodológico el rastreo de procesos y la injerencia causal, denota que mediante la identificación adecuada de la injerencia causal es importante poder analizar los resultados obtenidos, dado que en la investigación se determinó el mecanismo causal teorizado, la evidencia recopilada muestra que en documentos deberíamos tener un país con una política pública fuerte en temas de seguridad vial. Pero en la práctica se pierde el nexo entre lo que dice el papel de la política y las acciones de las diferentes instituciones, es por ello, que podemos indicar que las ideas juegan un papel fundamental en el quehacer institucional.

Para cumplir con los objetivos de la investigación, se tomó como caso de estudio la situación vial de Ecuador. Es decir, se analizan las autoridades y planes estratégicos en cuanto a la seguridad vial dentro del territorio nacional con el fin de conocer la situación y establecer las capacidades políticas actuales de las instituciones del Estado en el diseño e implementación

de la política de seguridad vial. De esta manera, por medio del marco teórico y de la metodología transaccional aplicada, se encontró que hay varias instituciones y organismos que regulan y están a cargo de la implementación de las políticas con respecto a la seguridad vial. Sin embargo, también se evidenciaron deficiencias importantes como el incumplimiento, retraso, o falta de estadísticas concretas que deben ser atendidas.

## **Agradecimientos**

En este camino trascendental hacia la culminación de mi maestría, muchas han sido las manos extendidas y los corazones generosos que han contribuido para que esta tesis sea una realidad. Es con un corazón lleno de gratitud que deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte integral de este proyecto.

En primer lugar, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi asesor, el Sr. Marco Córdoba, cuya guía, paciencia y conocimientos especializados han sido el faro que me guió a través de los desafíos académicos y técnicos que enfrenté durante este proceso. Su dedicación y su pasión por la excelencia han sido una fuente de inspiración y han enriquecido enormemente mi experiencia académica.

Agradezco sinceramente a los representantes de los niveles de gobierno local, cuya colaboración y apoyo han sido vitales para la realización de esta investigación. Su disposición para compartir su tiempo y conocimientos ha proporcionado una perspectiva invaluable que ha enriquecido enormemente la calidad y la relevancia de este trabajo.

Mi gratitud también se extiende al personal técnico de la Subdirección de Seguridad Vial del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO). Su experiencia técnica y su apoyo continuo han sido cruciales para el desarrollo y la finalización exitosa de esta tesis.

No puedo dejar pasar esta oportunidad sin expresar mi amor y gratitud a mi familia, que ha sido mi roca y mi refugio durante este viaje académico. Su amor incondicional, apoyo y aliento han sido la fuerza que me impulsó a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles.

Finalmente, a todos aquellos que contribuyeron directa o indirectamente a la culminación de este trabajo, su ayuda ha sido una bendición y su apoyo es altamente apreciado. Este logro no sólo es un reflejo de mi esfuerzo, sino también del apoyo y la guía invaluable que he recibido de cada uno de ustedes. Espero que esta tesis sirva como un pequeño tributo a la generosidad y dedicación de todos aquellos que han caminado junto a mí en esta travesía académica.

## **Introducción**

A medida que aumentaba el número de automóviles la población se hacía más exigente y pedía cambios en las infraestructuras. Por ello, cuando en 1908 se organiza en París el I Congreso Internacional de Carreteras, el tema a debatir fue la adaptación de las vías a los nuevos modos de locomoción. En Francia, en ese mismo año, circulaban ya 81.000 vehículos automóviles, aunque por cada uno de ellos, se contaban aún más de 20 de tracción animal (PIARC 2011).

Dado a la globalización el problema social y posteriormente público se analizado desde la CEPAL en la región, así se ha podido identificar que en el periodo de 1990-2004 se incrementaron los números de accidentes en la región. Y a consecuencia de ello, es así como los estados empiezan a manejar información de seguridad vial.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizarán un evento paralelo sobre la situación de la seguridad vial en la región, en el marco de la Segunda Conferencia Global de Alto Nivel en esta materia, que se efectuó en Brasil el 18 y 19 de noviembre de 2015 (CEPAL 2005).

La seguridad vial se debe tratar de una manera integral dado que intervienen algunos campos de estudio dentro de la temática. En algunos países, las áreas o sectores que se involucran en la seguridad vial son considerados estratégicos como, por ejemplo, el sector de la Salud. Este sector juega un papel importante dado que los siniestros de tránsito provocan la muerte, heridos que pueden tener discapacidades temporales o permanentes que significan un costo para los sistemas de salud de cada país. De igual forma esté involucrado el sector de transporte el mismo promueve el buen funcionamiento de toda clase de vehículos y la capacitación necesaria. El sector de la Educación ya sea formal o informal aporta para la seguridad vial, en la educación formal es necesario que la educación vial esté presente en todas las instituciones escuelas, universidades e instituciones públicas y privadas; en el caso de lo informal es la educación que pueden brindar los padres de familia a sus hijos.

Otro sector que se encuentra involucrado son las obras públicas, brinda la infraestructura la cual mediante un diseño denota seguridad en el transporte esto va acompañado de un mantenimiento adecuado. Los sectores antes mencionados son contemplados dentro de la normativa de cada país, dentro de la normativa se espera que se defina leyes, reglamentos y política pública. En este sentido, es fundamental la participación de una entidad que regule y controle el cumplimiento de la normativa el cual emita advertencias y sanciones. El sector

fiscal también tiene una participación importante, dado que debe generar mecanismos para que se puedan importar vehículos más seguros y amigables con el medio ambiente (IDB 2016).

Según el informe sobre la situación mundial de la seguridad vial en el mundo publicado el 2015 por la OMS, en ese año los jefes de estado se reunieron en la Asamblea General de las Naciones Unidas para adoptar la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, dentro del objetivo de desarrollo 3, ODS 3, se plantea la meta 3.6 la cual busca reducir a la mitad el número mundial de muertes y traumatismos por accidentes de tránsito a 2020. Cabe mencionar que antes de la promulgación de los ODS la OMS declara al periodo 2011-2020 el decenio de acción para la seguridad vial, estas decisiones se tomaron teniendo en cuenta los datos que se manejaban en el momento, por ejemplo, en los jóvenes de 15 a 29 años los traumatismos causados por los siniestros de tránsito son la primera causa de muerte a nivel mundial y de las américas (OMS 2021).

Los traumatismos por accidentes de tráfico son un importante problema de salud pública en todo el mundo, con consecuencias sociales y económicas de gran alcance. Los esfuerzos mundiales para abordar este problema, que culminaron con la proclamación de la Década de Acción para la Seguridad Vial por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2010 y la inclusión de metas de seguridad vial en los Objetivos de Desarrollo para después de 2015, demuestran que lograr un transporte seguro en el contexto del desarrollo sostenible es un reto duradero.

Debido al alto nivel de urbanización y motorización en ALC, la seguridad vial sigue siendo una de las principales preocupaciones en la región, a pesar de los esfuerzos nacionales y multilaterales realizados en el marco del Decenio de Acción.

Los problemas de seguridad vial también están estrechamente relacionados con las desigualdades en la región, ya que la mayoría de las muertes se producen entre los peatones, los usuarios más vulnerables de la vía pública.

Como ya ha señalado la CEPAL en sus diversas actividades y estudios, la diversidad de causas de los accidentes de tránsito en la región hace necesario contar con políticas públicas integradas que combinen medidas de corto, mediano y largo plazo en diferentes áreas como la infraestructura vial, el diseño y las condiciones de los vehículos, el comportamiento de los usuarios de las vías, la educación, los sistemas de salud y las medidas de fiscalización y control.

Dada la complejidad del fenómeno y la diversidad de actores implicados, las agencias de seguridad vial deben tener en cuenta explícitamente la interacción de las diferentes instituciones (Estado, sociedad civil y sector privado) a nivel local y regional y dirigir sus acciones a usuarios específicos de la carretera.

En este contexto, es muy interesante que un país de América Latina y el Caribe se haya ofrecido a acoger una conferencia mundial de alto nivel en noviembre de 2015 para examinar los progresos realizados en la mitad del Decenio de Acción para la Seguridad Vial. La decisión de Brasil de acoger la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Seguridad Vial confirma su conciencia de los retos que los accidentes de tráfico plantean a los esfuerzos regionales por alcanzar los objetivos de desarrollo en condiciones de equidad e inclusión social.

Como preparación para la conferencia de Brasil, la CEPAL colaboró con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para actualizar la situación de la seguridad vial en la región y evaluar los avances y resultados de las políticas públicas y las alianzas público-privadas en la reducción de los accidentes de tráfico. El objetivo es apoyar el diálogo regional sobre los retos regionales y las mejores prácticas en la Conferencia Mundial, y renovar los compromisos regionales para alcanzar objetivos específicos y ambiciosos para un transporte seguro y sostenible (CEPAL 2015).

En este sentido, con el objetivo de responder a la problemática y a los objetivos de la presente investigación, se ha estructurado el desarrollo de esta en tres capítulos importantes. El primer capítulo se refiere a una aproximación teórica de la problemática, es decir que se trata del marco teórico. Por otro lado, el segundo capítulo aborda la metodología que se aplica en todo el estudio; y finalmente el tercer capítulo presenta los resultados y el análisis de modalidad del caso de estudio, en particular del Ecuador.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los factores que inciden en la falla de la política de seguridad vial enfocada a la reducción de accidentes de tránsito en el Ecuador?

### **Hipótesis**

Las capacidades políticas de las instituciones del estado son limitadas para implementar la política de seguridad vial.

### **Objetivos**

**a.      *Objetivo General***

Establecer las capacidades políticas actuales de las instituciones del Estado en el diseño e implementación de la política de seguridad vial.

**b.      *Objetivos específicos***

- Caracterizar la falla de la política de la seguridad vial.
- Identificar las capacidades políticas de las instituciones del estado, según la definición de la política de seguridad vial.

## Capítulo 1 Marco teórico y Metodológico

Las instituciones dentro de la política pública constituyen un objeto de estudio complejo y en constante evolución. Sin embargo, su análisis no puede pasar desapercibido al hablar de decisiones políticas, de relaciones sociales y de Estado. Por esta razón, han sido examinadas desde varias escuelas y redescubiertas en diferentes momentos; pasando primero por una fase del institucionalismo clásico (desde la economía, la ciencia política y el derecho). Luego, del neoinstitucionalismo a partir de los 80 y sus divisiones paradigmáticas (sociológico, elección racional e histórico, entre otras); hasta una tercera fase, denominada de convergencia (Lowndes y Roberts 2013). Las instituciones permiten la interacción de los actores, conformando ambientes; o, en su defecto, son producto del relacionamiento y agencia del actor ante la resolución de problemáticas existentes; es decir, no son naturales sino construidas (Omstron 2005 en Lowndes y Roberts 2013).

En base a lo anterior mencionado, es necesario explicar el institucionalismo, el Neoinstitucionalismo para March y Olsen, muestra la importancia de las instituciones públicas y de la acción simbólica para entender las políticas. Esto surge con el tiempo que las instituciones tienen mayores recursos, crecen y pueden tener procesos más complejos. Esto se comienza a analizar por lo denominado como transformación moderna de las instituciones sociales (March y Olsen 1996, 734).

En la ciencia social actual existen tres tipos de análisis institucionales: el primero es el neoinstitucionalismo de elección racional, el cual sostiene que los seres humanos son seres estratégicos y racionales que buscan maximizar sus intereses personales, se asume que ellos calculan costos y beneficios de toda la batería de opciones; el segundo es el neoinstitucionalismo sociológico, que considera a los seres humanos como seres netamente sociales, no son tan racionales ni interesados como en la elección racional, sino que son seres 'satisfechos' que actúan habitualmente; y el tercero es el neoinstitucionalismo histórico, el cual combina los dos enfoques anteriores pues considera que el comportamiento individual se justifica por el individuo, el contexto y las reglas, es decir que este enfoque no considera que los individuos sean simples seguidores de reglas, o que sólo actúen en pro de sus intereses, sino que más bien indaga sobre las razones de una determinada elección de los individuos y/o la razón del acontecimiento de un hecho concreto (Rothstein y Steinmo 2012, 139–40). Se considera que la teoría del institucionalismo sigue teniendo avances (Lowndes y Roberts 2013, 21).

Cabe indicar que estas tres escuelas se lo desarrollaron en la misma temporalidad. El

institucionalismo de elección racional se analiza en el gobierno de Estados Unidos, con el fin de ver como se obtiene la mayoría en el trámite de las leyes. Para esta escuela, las instituciones eran el medio para resolver temas de acciones colectivas que lo trataban el legislativo (Hall y Taylor 1996, 11).

El institucionalismo histórico, se enfoca en la teoría grupal, esta escuela define a las instituciones como formales e informales (Hall y Taylor 1996, 76) y el institucionalismo sociológico, surge desde la teoría de la organización, en esta escuela la institución no se divide como formales e informales. Para ellos la institución formal puede tener a las instituciones no formales. Se puede definir a las instituciones como una organización que posee una estructura interna para su manejo, por ejemplo, las instituciones gubernamentales. De igual manera, las instituciones pueden tener una asociación social, las mismas pueden llegar a determinar las reglas de una sociedad. Para ello se explica sobre las instituciones formales y las informales (Lowndes y Roberts 2013, 4), de igual forma para Hall las instituciones pueden llegar a modificar su comportamiento en cuanto a las acciones, en el sentido que muchos actos están ligados con la moral de los individuos (Hall y Taylor 1996, 8).

Las instituciones informales, se puede decir que son las reglas, hábitos y costumbres de una sociedad, que no siempre pueden estar escritos, pero se cumplen en su mayoría; y, las instituciones formales se pueden indicar que son todas las normas jurídicas, los poderes y las funciones del estado, las entidades del sector público (Hodgson 2011). Es así como se indica que las instituciones pueden moldear el comportamiento de los actores con la dinámica que los mismo tienen en el desarrollo de la política pública y la estabilidad en el tiempo es importante que se analice.

Las instituciones se van modificando según el contexto en el que se desarrollen, es así como se puede estudiarlas desde el institucionalismo sociológico, de elección racional y el histórico. Los institucionalismos que se señalan poseen objetos de estudio, por ejemplo, el histórico analiza desde una perspectiva de juegos de capitalismo; la escuela de elección racional analiza según los diferentes escenarios, es importante que se identifique la acción colectiva y resultados; y, para el institucionalismo histórico, tiene un enfoque más social y es interpretativo (Lowndes y Roberts 2013, 33).

El rol que juegan las instituciones en la arena política es importante, porque participan dentro de las decisiones de los sistemas electorales, impuestos, presupuesto, hasta asesoran en las

decisiones de gabinete. Como se indica en párrafos que anteceden al presente, las instituciones de igual forma intervienen hasta cierto punto en el comportamiento de los actores y limitan su actuación en algunos aspectos, porque, si vemos las instituciones al momento de estar dentro del ciclo de políticas públicas pueden influir con sus ideas o intereses (Lowndes y Roberts 2013, 43). Las instituciones tienen el mecanismo de también moldear las acciones de los actores, por cuanto, se manejan con lo que se denomina, las reglas de juego en la arena institucional.

Es pertinente analizar de una mejor forma el neoinstitucionalismo histórico, según Steinmo el institucionalismo toma fuerza cuando los politólogos y académicos se interesan en analizar los efectos del mundo, con enfoques distintos a los conductistas (Rothstein y Steinmo 2012, 131). De igual forma, la historia es importante dentro de las acciones que se generan en la arena política porque marca acontecimientos que pueden determinar el futuro o las expectativas que tengan los actores. Este tipo de acciones permite que se analice de manera más adecuada el contexto en el cual se desarrollaron las acciones, es por ello por lo que se debe tomar a la historia en cuenta porque “la historia no es una cadena de acontecimientos independientes”, esto nos sirve para saber la historia de una política pública (Rothstein y Steinmo 2012, 142).

Para la presente investigación el enfoque teórico que se utilizará es el neoinstitucionalismo histórico. Si bien se puede apoyar en algunas características de otros enfoques anteriormente señalados, el neoinstitucionalismo histórico puede ayudar a que se explique algunas de las razones del porque fallan la implementación de la política de la seguridad vial enfocada en reducir los accidentes de tránsito en el Ecuador.

El nuevo institucionalismo sostiene que las reglas del juego que rigen el comportamiento de los actores de una sociedad son fundamentales para explicar sus resultados económicos. Al mismo tiempo, es un conjunto de teorías que combinan una nueva microeconomía basada en los costes de transacción, una parte de derecho y economía, otra de teoría de la información, una parte de teoría de la elección pública y una parte de historia. Cada una de ellas se acerca más o menos a los supuestos básicos de la teoría neoclásica o se desvía de ellos. La maximización de la utilidad, la racionalidad de la elección, una escala de valor fija, una información perfecta, una competencia suficiente y, por tanto, la clarificación del mercado (Kalmanovitz 2003).

El institucionalismo histórico fue una de las primeras olas del nuevo pensamiento

institucionalista, que consideraba que el Estado estaba formado y organizado por una compleja red de diferentes grupos de interés y organizaciones con poder e influencia asimétricos, y no como una entidad única y homogénea. El institucionalismo histórico analiza las estructuras y los procesos políticos a largo plazo en los que las instituciones y las ideas que las sustentan son el lugar de lucha y contestación entre diferentes actores. El institucionalismo histórico ha enriquecido el estudio de las instituciones. El institucionalismo histórico reorienta la comprensión de las instituciones en los sistemas sociales y económicos. Alejándose del aislamiento teórico de los enfoques racionalistas que pretenden ocultar las verdades eternas, el institucionalismo histórico ofrece una forma de captar los entresijos del mundo político sin abandonar el objetivo de encontrar flujos, patrones y tendencias causales en el contexto del desarrollo histórico mundial (Vargas 2008).

### **1.1. Análisis de Políticas Públicas**

En la presente investigación, se pretende analizar una política pública, por lo cual es necesario conceptualizar que es una política pública. Definir este término puede resultar controversial y un poco difícil dado que a lo largo del tiempo muchas definiciones han sido analizadas y se puede decir que cada definición es acertada depende en qué contexto y lugar geográfico se lo indique. Pues personalmente una política pública es la acción pública que realiza un estado dentro de un territorio geográfico, utilizando diferentes instrumentos<sup>1</sup> con una visión de desarrollo participativa, determinando acciones económicas en base al análisis de brechas en un territorio.

Generalmente son tres puntos de partida para la generación de política pública que son: 1. Problema Social; 2. Programa o proyecto dentro de un plan de gobierno (idea) 3. Ideas de los actores de un territorio, sabiendo que puede haber otros puntos de partida para el inicio de una formulación de política pública por ejemplo una catástrofe natural. Además, autores como Lasswell, Roth, entre otros, nos dan una noción de un ciclo de la política, por ejemplo, Anderson nos propone el enfoque secuencial donde propone cinco fases importantes<sup>2</sup>. En esa época las políticas públicas atraían las miradas de los intelectuales de una forma creciente<sup>3</sup> (Lasswell y McDougal 1991, 88). Aquí es fundamental indicar que por parte de las instituciones públicas realicen un correcto seguimiento y acompañamiento en la

---

<sup>1</sup> Instrumentos: legales, programas, planes estos últimos apalancados en un presupuesto.

<sup>2</sup> Problema y agenda, Formulación, Adopción, Implementación y Evaluación.

<sup>3</sup> Harold Lasswell, "La orientación hacia las políticas". En *La hechura de las políticas públicas*, de Aguilar, Luis. (México: Miguel Ángel Porrúa, 1992) 79-117

implementación y las demás fases de la política pública que el gobierno determine con la finalidad de poder corregir en la marcha. Es importante conocer el ciclo de la política pública sin importar en que gobierno se aplique. El ciclo porque de esta forma se puede ver los mecanismos, instrumentos que se puedan proponer para mejorar la formulación, implementación y evaluación. Siendo esta última fase la más importante para tener un adecuado resultado y/o retroalimentación de la política.

Para Dey en Parsons (2007) una política pública se refiere a estudiar “que hacen los gobiernos, para que lo hacen y cuál es su efecto”. Para Parsons una política pública está dentro de un campo de acción que es pensado en un espacio colectivo y no es un campo privado. Es así como lo público requiere una intervención gubernamental o social, con la finalidad de adoptar medidas comunes dentro de un espacio (Parsons et al. 2007, 37). En base a ello, se puede indicar que una política pública es la acción pública que realiza un estado dentro de un territorio geográfico, utilizando diferentes instrumentos<sup>4</sup> con una visión de desarrollo participativa, determinando acciones económicas en base al análisis de brechas en un territorio.

### **1.1.1. Escuela de diseño**

Se presenta un breve análisis de los modelos de diseño de políticas, con la finalidad de identificar características que ayuden a responder la pregunta planteada.

El modelo de instrumentación que muestran Howlett y Mukherjee (2014), permite que se identifique el núcleo central del diseño de las políticas que son los instrumentos. Para que los instrumentos sean considerados la base del análisis del diseño de las políticas deben funcionar en todos los niveles. En 1989, Linder y Peters, describieron atributos que pueden afectar las herramientas de micro nivel, entre ellas indicaban la complejidad de la operación, nivel de visibilidad pública, costo relativo, posibilidades de fracaso, etc; esto conociendo que las herramientas a nivel meso funcionan adecuadamente. Los modelos de selección de instrumentos poseen determinados criterios para poder seleccionar los instrumentos, se esperaba que los criterios tengan preferencias gubernamentales con la finalidad de que se escojan instrumentos únicos o múltiples (M. P. Howlett y Mukherjee 2014).

El modelo de interpretación analizado por Shneider e Ingram (1997), explica sobre las construcciones sociales, las cuales interactúan con el poder político de los grupos objetivo o

---

<sup>4</sup> Instrumentos: legales, programas, planes estos últimos apalancados en un presupuesto.

de los grupos meta, esto en el marco de incentivar el debate entre el gobierno y los grupos meta para poder determinar las características del diseño de política. Los grupos meta pueden estar distribuidos en r cuatro posibles grupos objetivos de políticas: los favorecidos, desfavorecidos, contendientes y los dependientes; estos grupos se forman por el poder político y la construcción social (Ingram y Schneider 1997).

El modelo de emancipación explicado por Bobrow y Drysek (1987), nos muestra que el mundo de las políticas públicas es dinámico y por ende complejo con múltiples interpretaciones. Se cita a Kunh (1962) donde se dice que:

La práctica de la investigación científica necesita de un paradigma similar a los paradigmas de las ciencias duras, que no sea muy criticado. La teoría crítica busca la mejora de la humanidad, por medio de crear más consciencia por parte de los individuos cuando sean actores políticos y así se rompa el enfoque técnico top-down (Bobrow y Dryzek 1987).

El modelo de institucionalización explicado por Peters (2012), dentro de este modelo nos permite un análisis ex ante y ex post, esto quiere decir de manera sistemática lo que constituye una buena política o facilita la evaluación y el aprendizaje a partir de sus resultados, respectivamente. Además, se clarifica lo que se aborda en el diseño marcando cuatro parámetros importantes, primero, los problemas se interrelacionan y es un error pensar en solucionar los problemas por separado. Segundo, se debe determinar las estructuras causales del problema con la finalidad de dar una guía a las intervenciones. Tercero, analizar adecuadamente el origen de un problema se puede dar por divergencias entre paradigmas o luchas político-burocráticas y cuarto, tener en cuenta un análisis más sistémico de los problemas, teniendo en cuenta las diferencias subyacentes entre los participantes en términos de causalidad, valores y opciones de intervención (Peters 2012).

Una vez que se han visto las principales características de los modelos de diseño, se indica que el modelo de instrumentación busca que los instrumentos sean el núcleo de la política y si bien se tienen criterios para poder seleccionar los instrumentos; en el modelo no se logra identificar un análisis adecuado del contexto en el cual se desarrolla la política. En cuanto, al modelo de interpretación no se ajusta para dar respuesta a la pregunta planteada dado que la política no tiene tan marcado la construcción de grupos meta o construcciones sociales. El modelo de emancipación, si bien busca analizar la política desde la ética comunicación, tratando de eliminar la distorsión de la comunicación, además, este marco busca explicar la realidad social en término de las personas que actúan en determinados contextos. Y el modelo

de institucionalización, se puede responder de una manera más adecuada a la pregunta planteada. En el sentido que al analizar la política se requiere determinar adecuadamente la causalidad e identificar el o los problemas que dan como resultado la existencia de este problema público.

El modelo de institucionalización también muestra los beneficios de la clasificación funcional de las políticas, esto se realiza con el fin de identificar los actores que pueden estar involucrados en el proceso político. Además, para una mayor comprensión del problema se puede aplicar esquemas de clasificación como taxonomías o tipologías, esto para una mayor comprensión de los problemas de la política, por ejemplo, podemos realizar un análisis entre causalidad y la naturaleza del problema, donde se puede identificar atributos de causalidad que podrían ser útiles para comprender la manera en que se construyen las agendas, y la naturaleza de los problemas de los problemas de políticas también tiende a enfatizar las probables consecuencias políticas de un problema. Peters explica la tipología desarrollada por Robert Hoppe (2010), donde el argumenta que la tipología de los tipos de problemas está creada por la interacción de la certeza de los tomadores de decisión y los acuerdos normativos sobre los valores involucrados en el área de política. De igual forma, explica la tipología de Thompson y Tuden que se refieren más hacia el comportamiento de las organizaciones que a un análisis de la política *per se*. Y, la tipología desarrollada por Deborah Stone (1989), la cual se basaba en las historias causales que sustentaban los problemas, indica que los problemas de política dependían de las interpretaciones de los actores involucrados en el problema de la política. Los problemas de política deben ser construidos de manera que pueden ser procesados políticamente, se indica que cuando los problemas son identificados por primera vez, a menudo pueden estar mal definidos y se puede considerar realizar una correcta estructuración de este (Peters 2012, 35–59).

Peters indica que el instrumentalismo es un peligro en el diseño de política públicas, esto dado que los instrumentos son creados pensados en un contexto y lo que se debe comprobar es la resiliencia de los instrumentos en otros contextos. En este sentido, los repositorios de instrumentos pueden servir como línea base para diseñar una política, esto porque con el repositorio o laboratorio de instrumentos puede dar una noción de lo que puede ocurrir en la implementación y conocer que actores pueden participar en la implementación de la política. En este sentido los laboratorios o repositorios de instrumentos son creados para que los gobiernos puedan analizar qué instrumentos son viables para implementar en su territorio, Peters da un punteo de aspectos que los gobiernos deben tomar en cuenta: 1. Pueden analizar

la evaluación del instrumento según el contexto en el cual se desarrolla el problema público. 2. Características económicas, lo primordial es verificar si se cuenta con los recursos y que tan beneficioso es la inversión que se realizaría en contraposición con los resultados que se pretenden obtener. 3. Característica política. Algunas acciones son diseñadas e implementadas por acuerdos políticos o por una mejor visibilidad de contar con un instrumento político. 4. Características Administrativas. Se indica que el instrumento debe ser eficiente y efectivo, pero realmente le dan más importancia a la efectividad, aunque indican la importancia de que los instrumentos sean adaptables, esto quiere decir que se ajusten a los posibles cambios que puedan tener en su gran mayoría por factores políticos. 5. Criterios éticos. Los instrumentos son seleccionados pensando en no afectar la autonomía de los ciudadanos, por ejemplo, los instrumentos que empujan a un comportamiento social. Se indica que no existe una definición clara para poder determinar la relación entre un problema y un instrumento (Peters 2012, 90–109).

Peters introduce el término de nuevo diseño de políticas, en el cual se empieza señalando que toda formulación de políticas implica diseño. Este nuevo diseño de políticas intenta ser un proceso más vierto y creativo, alejándose de la “actitud de decisión” y acogiendo una “actitud de diseño” teniendo como principal característica a la innovación. Se indica que pasa de un análisis de sistema duros a un análisis de sistemas blandos en donde las principales diferencias son: se acepta múltiples cosmovisiones, los sistemas son objetos para producir comprensión, los sistemas son orientados hacia la acción de los individuos y son orientados a mejora. Varios factores se toman en cuenta en el nuevo diseño de políticas como lo son la amplitud de la visión, tener en cuenta las virtudes de la ambigüedad, diseñar sistemas, diseñar con una lógica transversal, prospectiva, interactividad, participación, instrumentos resilientes y que tengan un vínculo con las instituciones. Lo anterior enunciado tiene como principal objetivo ampliar la gama de opciones que se consideren, así también generar un mejor entendimiento del contexto mediante un proceso más democrático y todos los instrumentos deben tener un vínculo claro con las instituciones teniendo en cuenta que algunos gobiernos adoptaron la nueva gestión pública que pueden determinar reglas formales que limitan las acciones de la burocracia (Peters 2012, 111:128).

### **1.1.2 Falla de política**

Cuando se analiza la falla de política, se puede concebir desde varias perspectivas del porque puede fallar una política pública, pero autores como McConnell, Giddens en Steen y Howlett

han trabajado en determinar la conceptualización de fallas, pero existen consideraciones técnicas, capacidad de acción al momento de implementar la política, a nivel institucional, factores que pueden incidir en el liderazgo para implementar una política. Además, que pueden existir fallas de diseño o de implementación por la idiosincrasia en procesos sociales, políticos, entre otros que pueden causar fallas continuas en los gobiernos (M. P. Howlett y Mukherjee 2014, 210). Se debe indicar que la falla de política puede ocurrir en el proceso de hacer la política o su implementación dentro del programa (McConnell 2015). Al momento de tratar la falla con los enfoques técnico y relativista; se pueden minimizar los temas identificados en el proceso político-administrativo como también, no se enfoca de manera clara la evaluación en cuanto a los objetivos que se persigan esto puede deberse a los juicios que emiten los actores políticos. Esto perjudica al analista de políticas a determinar de manera clara las razones del porque falla una política (M. P. Howlett y Mukherjee 2014).

En ese sentido el autor McConell (2015) indica que la política puede fallar, incluso si tiene éxito en algunos aspectos mínimos, si no logra los objetivos fundamentales que los proponentes se propusieron alcanzar, y la oposición es amplia y/o el apoyo es prácticamente inexistente. De igual forma, Steen et al. (2015) cita a Giddens (1979) en el cual se menciona que la falla de un sistema de políticas no es simplemente el producto sistémico general, pero se define por la capacidad de los responsables políticos para mantener y dirigir adecuadamente la relación que tienen las instituciones del sistema. Dentro del mismo texto, se menciona sobre el éxito y fracaso en los sistemas de políticas en capas, lo cual tiene que ver con el concepto de metagobernanza, dado que el éxito o fracaso depende de la capacidad operativa efectivamente en niveles meso o en niveles en donde se recibe la política y se la ejecuta.

Howlett (2009) indica que se determina la falla de política mediante una evaluación de la política, la cual tiene desafíos porque es difícil determinar el éxito o fracaso de las políticas. En este sentido se determina niveles de falla de política, teniendo una de las causas más leves es la falla técnica “incompetencia gerencial o corrupción”, el siguiente nivel se le conoce como causas de averías o “práctica a la deriva” la política se ejecuta no cumpliendo las normas esperadas y el último nivel de falla es la temática (M. Howlett 2009).

### **1.1.3 Capacidades políticas**

Las capacidades políticas, dentro de esta investigación es preciso analizar porque es un ámbito fundamental que en algunas investigaciones en América Latina se utiliza la falta de

capacidades para poder identificar una falla en la política pública. Ahora este análisis se lo debe hacer desde lo general a lo particular teniendo en cuenta lo señalado por O'Donnell (1993) la importancia de considerar las consecuencias para la ciudadanía, que una incorrecta distribución del Estado en el territorio puede traer desigualdad. Y no solo en cuanto a cobertura, también en las capacidades políticas de poder cubrir las necesidades de un territorio.

Mahoney (2000) menciona que las instituciones estatales pueden modificarse según los cambios estatales en el marco de lo económico y social, teniendo en consideración el contexto nacional e internacional. Estos contextos normalmente se mueven por las relaciones de poder político que para Mann (2008) es una de las cuatro fuentes del poder social, en donde este poder fuera del ideológico, económico y militar juega un papel importante en determinar el comportamiento del estado desde un ámbito administrativo.

Desde la base de la capacidad política según Wu, Howlett y Ramesh (2015), se refiere a las competencias y capacidades importantes para formulación de políticas. Las competencias se clasifican en tres tipos generales de habilidades esenciales para el éxito de la política: analítica, operativa y político, mientras que las capacidades políticas se evalúan a nivel de recursos individuales, organizacionales y del sistema (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 166). En la siguiente tabla constan las habilidades y recursos de la capacidad y recursos expresadas por Wu et. al. (2015).

**Tabla 1.1 Capacidad política: habilidades y recursos**

	<b>Analítico</b>	<b>Operacional</b>	<b>Político</b>
<b>Individual</b>	Capacidad analítica individual	Capacidad operativa individual	Capacidad política individual
<b>Organizativo</b>	Capacidad analítica organizacional	Capacidad operativa organizacional	Capacidad política organizacional
<b>Sistémico</b>	Capacidad analítica sistémica	Capacidad operativa sistémica	Capacidad política sistémica.

*Fuente:* X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 166.

La anterior tabla muestra los nueve tipos de capacidades políticas que se pueden encontrar, dentro de estas categorizaciones y según el modelo explicado por los autores Wu, Ramesh, y

Howlett (2015) se identifican algunas características, para el análisis de estas capacidades se podría aplicar en cualquier etapa del ciclo de la política, las capacidades políticas pueden verse afectadas por agentes externos al gobierno, la participación de organizaciones no gubernamentales internacionales y nacionales. Estos niveles analíticos, organizacionales y políticos se interconectan de manera que las capacidades políticas sistémicas pueden afectar las políticas al momento de implementar una política.

En este aspecto, las capacidades políticas se alinean a los escenarios de crisis que han pasado, en algunos estados. Painter & Pierre en Wu (2015) mencionaron que desde la perspectiva del gobierno es la incapacidad de los gobiernos para no tomar decisiones adecuadas (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 165). Fallas de política a menudo resultan de una atención desequilibrada a estos nueve componentes diferentes de la capacidad política y el marco, en base a las capacidades políticas de las instituciones del estado, al tener en cuenta los tipos de capacidades de políticas que se pueden analizar según lo indicado por Wu, Howlett y Ramesh (2015).

Dentro de las capacidades analíticas individual Howlett en Wu et al. (2015), menciona que todos los estados deben tener funcionarios públicos con la capacidad suficiente para analizar técnicamente la información y proponer políticas adecuadas, lo fundamental para ello y contar con manejo de información mediante un repositorio en el cual se puedan combinar variables para un análisis más efectivo, esto aportaría a cumplir con los objetivos deseados. Para el aspecto analítico sistémico es necesario que no solo el sector público tenga un repositorio de información, el mismo debería ser abierto para centros de pensamiento del país, academia, sector privado con geoinformación y data ambiental, vial, productiva, etc (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 168–69).

En cuanto al nivel de la capacidad política operacional, (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 170) explica que autores como Tiernan, Peters, Hugues mencionan que el nivel operacional individual se relaciona con los gerentes o directores de los departamentos de las instituciones públicas, la capacidad suficiente que los mismos deben tener para cumplir con sus responsabilidades. El nivel de capacidad operativa de la organización depende del flujo de trabajo o la coordinación que dispone una institución para lograr sus objetivos y la capacidad política a nivel operativo sistémico se relaciona con el accionar interinstitucional que se tiene para poner una política en marcha adecuadamente.

El nivel de capacidad política en el cual los autores (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 170) el

individual se debe tener personas con una capacidad adecuada “perspicacia política”, esto quiere decir poder identificar acciones y actores con los cuales se pueda generar una nueva relación y también que se identifique los intereses e ideologías de los actores. Para el nivel organizacional lo importante es realizar procesos de aprendizaje con instituciones públicas y privadas mediante la atracción del gobierno al público por un problema social. La capacidad política sistémica es la más fuerte y se indica que mediante esta capacidad se puede corregir otras capacidades, esta capacidad la denominan de dirección (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015, 170).

#### **1.1.4 Las capacidades políticas y la falla de política**

Para analizar las capacidades políticas de las instituciones y como estas influyen en la falla de una política, identificaremos la seguridad vial desde la capacidad política en el eje organizacional dentro de lo analítico, en el sentido que debe existir un compromiso de la organización para lograr los objetivos a su vez este análisis podemos vincular al institucionalismo partiendo que una de las bases de ese enfoque son los intereses de los actores (Z. Wu y Jia 2018, 9).

Además, se menciona el eje de la institucionalización donde podemos analizar desde la capacidad política a nivel de sistema, a nivel operativo la coordinación intergubernamental e interinstitucional es importante para que se pueda plantear adecuadamente las acciones de una política y los acuerdos que existen en estos escenarios, teniendo en cuenta los roles y responsabilidades de cada agencia(Z. Wu y Jia 2018, 12). Esto lo vinculamos con los grados de fracaso de política fallas tolerables (éxito resiliente), en conflictos (éxito en conflicto) y absolutos (éxito marginal) (McConnell 2015).

Además, se menciona que la falla puede ocurrir en cualquier etapa del ciclo de la política, puede ser desde que un gobierno es demasiado ambicioso tratando los denominados problemas perversos, en desajuste entre objetivos, medios y resultados y falla en la toma de decisiones por falta de conocimiento de la política y el problema público. Es así como se menciona que la evaluación es importante para determinar las causas de éxito o fracaso de una política con la finalidad de entregar una retroalimentación a las futuras políticas (Howlett 2009).

Por otra parte, si tenemos en cuenta lo mencionado por Mahoney (2000), O’Donell (1993) y Mann (2008) las capacidades estatales convergen en el desarrollo del contexto sociopolítico de un territorio que a un futuro puede generar desigualdades por la manera inequitativa de

atender las necesidades ciudadanas en el mismo. Esto acompañado de un proceso que puede tener mejores resultados en cuanto al fortalecimiento de capacidades técnicas del servicio público.

**Tabla 1.2 Dimensiones y técnicas de datos**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ámbitos de observación</b>	<b>Ámbitos observación caso</b>	<b>Fuente</b>	<b>Técnica</b>
Falla de la política (McConnell 2015) (Steen 2015) (Howlett 2009)	Objetivos	Normativa	ley orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial	Lexis	
		Metas e indicadores	Plan Nacional de seguridad Vial 2013. "Plan Operativo de Seguridad Vial de Ecuador al 2030"	ANT, información secundaria	Informes,
		Objetivos operacionales	Política de pacto nacional por seguridad vial	ANT información secundaria	Informes,
		Objetivos específicos	Mesas de trabajo	ANT, AME, CONGOPE información secundaria	Informes,
	Medios	Preferencias implementación	Modelo de gestión del programa, plan, proyecto	ANT información secundaria	, Información documental
		Herramientas operacionales	Programas, Planes Proyectos, financiamiento e inversión pública.	ANT MEF información secundaria	, Información documental, hojas de cálculo
Capacidad institucional Wu, Howlett y	Institucionalidad	Condiciones técnicas	Capacidad institucional para cumplir con los objetivos del plan	Institucional, fuente secundaria	informes,

Capano (2015).		Condiciones biofísicas	Tipo de bienes	Institucional, fuente secundaria	informes, cartografía, fichas
		Reglas formales	Sistema de contratación pública	Institucional, fuente secundaria	información documental
		Reglas informales	Lobbies de negocios	Institucional, fuente secundaria	Informes
	Articulación con actores (multinivel)	Características de los actores	Participación de diferentes niveles de gobierno en la política	Gobierno Central, GAD Provincial, GAD Municipal	
		Roles	Programas, planes y proyectos	Gobierno Central, GAD Provincial, GAD Municipal	Informes
		Acciones	Decisiones	Gobierno Central, GAD Provincial, GAD Municipal	bases de datos

Elaborado por David Sánchez Andrade

## 1.2 Metodología

Dentro de esta metodología se menciona el transaccionalismo que en esencia nos permite comenzar a hablar sobre las causalidades, permitiendo ir más allá de las correlaciones. De la misma manera Patomaki indica que las observaciones empíricas permiten distinguir de mejor manera las estructuras y por ende realizar un análisis más holístico de la vida social que pueden tener los actores que se observan y así se puede indicar sobre cómo las mentes se conecten con el mundo (Jackson 2011).

El transaccionalismo surge para resolver un problema técnico de los inobservables en donde las teorías científicas contenían términos que parecían referirse a cosas que no podían ser identificadas adecuadamente como la velocidad o fuerza. Entonces, se pueden manejar los datos de tres formas. La primera forma es que sean tratados instrumentalmente, en este

sentido se debe plantear que las teorías y explicaciones sean coherentes, así evitamos que se evalúen los resultados. La segunda forma de tratar los datos es como marcadores de posición provisionales, así estos pueden ser modificados en medida que avance el conocimiento. Y, la última de manejar los datos no observables es de la misma manera que se trabajan los observables identificando circunstancias específicas que sean observables e ir caracterizándolas (Jackson 2011).

El realismo crítico exige una estratificación de la realidad y un compromiso con la noción de que el mundo externo existe de tal manera que solo tenemos acceso a parte de él. Un realismo crítico coherente exige algo más fuerte que la afirmación de que el mundo existe fuera de la conciencia subjetiva, pero no exige algo tan fuerte como la noción de que el mundo independiente de la mente es en ningún sentido reducible a los objetos materiales y sus propiedades (Zamora 2018).

A continuación, se describen puntualmente los elementos constitutivos de la metodología utilizada en la presente investigación.

### **1.2.1 Análisis de políticas públicas desde la taxonomía NATO**

La metodología de NATO (Nodalidad, Autoridad, Tesoro y Organización) hace referencia al modelo creado por Hood en 1986 y que luego fue complementado por Michael Howlett en el año 2000, cuyo objeto era comprobar de manera empírica la hipótesis de un trabajo de investigación. Esta taxonomía permite analizar la política pública desagregando la misma por los componentes antes mencionados, los mismos deben permitir la verificación en cuanto al cumplimiento del gobierno con los objetivos y metas planteadas (Paz 2020).

Para la aplicación del modelo NATO, se procedió de la siguiente forma; en relación a nodalidad se identificó todos los aspectos de uso de información para poder moldear el comportamiento de los receptores; para autoridad, se analizó el nivel de manejo de los gobiernos en relación a la normativa legal que se maneje alrededor de la política pública; el tesoro se refiere a los recursos fiscales que se determinan para poder implementar la política; y la última categoría de organización se refiere a nivel de la conformación de la institucionalidad que pondrán en operatividad la política pública (Hood 2007, 128–30).

Además, (M. Howlett y Rayner 2007) indican que, mediante el análisis de los instrumentos de categoría procesal y sustantiva, sabiendo que estos últimos son instrumentos que permiten a un gobierno ejercer control o implementar una estrategia para incidir en la conducta social a partir de la entrega de bienes y servicios a una sociedad (M. Howlett y Rayner 2007).

**Tabla 1.3 NATO**

	<b>Nodalidad</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Tesoro</b>	<b>Organización</b>
<b>Sustantivo</b>	Política de seguridad vial Acuerdo Ministerial Nro. 0041-14 , Agenda Nacional de Transito 2015-2020	Constitución 2008 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial COPLAFIP PND Información INEC	Presupuesto de la subsecretaría de seguridad vial de MTOP Multas por infracciones de tránsito Seguro	MTOP Agencia Nacional de tránsito Policía Nacional Agencia municipal de tránsito
<b>Procesal</b>	Información	Comisiones de asesoría	Grupos de interés	Conferencias

*Fuente:* Hood 1986 en (M. Howlett y Rayner 2007).

### 1.2.2 Método de rastreo de procesos (Process Tracing)

Desde una perspectiva realista, Beach y Pedersen (2013) brindan un aporte importante a la discusión ontológica y epistemológica sobre el rastreo de procesos como método de análisis cualitativo. Dentro de esta discusión su objetivo es analizar los mecanismos causales. En función de ello, los autores parten de una interrogante clave: ¿Qué es el rastreo de procesos y cómo se diferencia de los métodos históricos o de la metodología tradicional de estudios de caso? (Beach y Pedersen 2013; 2019).

Los autores definen al mecanismo causal, como una teoría de un sistema de partes interconectadas que mediante los ejemplos de un reloj suizo o el funcionamiento de un automóvil es más comprensible las fuerzas de los mecanismos causales de X a Y. Cada una de las partes del mecanismo causal se puede entender como una parte o instituciones que realizan actividades; las instituciones son los factores que intervienen en las partes del mecanismo (el eje de las ruedas) mediante actividades, estas son creadoras de cambios, o lo

que transmite las fuerzas causales a través de un mecanismo (el movimiento de las ruedas). (Beach y Pedersen 2013).

El rastreo de procesos tiene tres variantes que son explicadas por los autores, estas son: comprobación de la teoría, elaboración de la teoría y explicación de resultados. Estas se diferencian en cuestiones clave respecto a cómo los mecanismos causales son entendidos dependiendo de si la propuesta es hacer relaciones acerca la presencia de un mecanismo en un caso o dar cuenta de un resultado particular (Beach y Pedersen 2013, 13).

En base a lo antes mencionado, las tres variantes se pueden diferenciar en: a) si se trata de diseños centrados en la teoría o en el caso; b) si tratan de probar o construir mecanismos causales teorizados, su comprensión de la generalidad de los mecanismos causales y los tipos de relaciones que hacen. La comprobación de la teoría o elaboración de la teoría hacen relaciones sobre la presencia o ausencia de un mecanismo, mientras que la explicación de resultados permite hacer relaciones sobre la suficiencia de la explicación que se plantea. A su vez, el punto común en las tres variantes del rastreo de procesos es la ambición de rastrear mecanismos causales (Beach y Pedersen 2013).

Los autores sostienen que las tres variantes del rastreo de procesos comparten una comprensión de las partes de un mecanismo causal, en la que deben conceptualizarse como partes insuficientes pero necesarias de un mecanismo. Cada parte del mecanismo es por sí misma insuficiente para producir un resultado. Se inscribe también en una ontología mecanicista debido que las partes que se incluyen en la conceptualización de los mecanismos casuales son vitales para que la máquina funcione, y en ausencia de una parte no se puede decir que exista el mecanismo mismo. La comprensión de las partes de un mecanismo causal como individualmente necesarias requiere que se adopte una ontología determinista de la causalidad, lo que permite hacer relaciones causales sobre la existencia de las partes individuales de un mecanismo causal (Beach y Pedersen 2013, 30).

Entonces el mecanismo causal son las capacidades políticas de las instituciones que es las capacidades técnicas, la articulación interinstitucional, entre otras y como se definió en el marco analítico existen diferentes niveles de falla de política, así también existen fallas que pueden ser identificadas desde los objetivos y las metas de la política en comparación con sus resultados. Cabe resaltar que en el rastreo de procesos no solo se teoriza algo más que X e Y, también se teoriza el mecanismo causal que subyace en ellos. Esta conceptualización nos permite captar el proceso teórico en el que las fuerzas causales son transmitidas a través de los

mecanismos causales para producir un resultado.

Cada parte del mecanismo debe conceptualizarse como compuesto por entidades que realizan actividades, mientras las actividades son las productoras del cambio, o las que transmiten las fuerzas causales a través del mecanismo. Las entidades pueden ser individuos, personas, grupos, Estados, clases o fenómenos estructurales, dependiendo del nivel de la teoría. La conceptualización teórica de las entidades emplea sustantivos, mientras que las actividades usan verbos que definen la transmisión de las fuerzas causales a través del mecanismo (Beach y Pedersen 2013).

Los autores indican que la lógica de las pruebas empíricas en el rastreo de procesos se refiere a que, si se espera que X causa Y, cada parte el mecanismo entre X y Y debe permitir la predicción de las manifestaciones empíricas que se pueden observar en el material empírico.

Las pruebas empíricas en el rastreo de procesos deberían trazar de alguna manera la transmisión de fuerzas causales a través del mecanismo causal teorizado (Beach y Pedersen 2013). Se analizan los diferentes tipos de evidencia en el rastreo de procesos distinguiendo entre patrones, secuencia, rastreo y cuenta de la evidencia. La evidencia en el rastreo de procesos hace referencia a las observaciones causales u observaciones (Beach y Pedersen 2013).

**Tabla 1.4 Tipos de uso de mecanismos causales en la investigación**

<b>Variantes de reconstitución de proceso</b>	<b>Testeo de teorías</b>	<b>Construcción de teorías</b>	<b>Explicación de resultado</b>
<b>Tipo de inferencia</b>	deductiva	inductiva	inductiva/ deductiva
<b>Centro de análisis</b>	Teoría	Teoría	Caso
<b>Ejercicio</b>	Testear caso B en mecanismo dado de caso A	Entender mecanismo dado X→Y	Explicación contraintuitiva de caso atípico

*Fuente:* Datos de Beach Derek, Rasmus Brun Pedersen (2013, 10-13) en (Fontaine 2015).

### 1.2.3 Lógica bayesiana en inferencias causales

El análisis de la evidencia sobre los procesos, secuencias y coyunturas de eventos dentro de un caso con el propósito de desarrollar o testear hipótesis sobre los mecanismos causales que podrían explicar causalmente el caso refiere al método cualitativo conocido como rastreo de procesos (Bennett y Checkel 2015, 7). Como evidencia esta definición el método asocia tanto una labor inductiva en torno a la generación de hipótesis como una deductiva en testeo de estas. Esto mediante el uso adecuado del 'valor probatorio' por el cual se va a validar o no la hipótesis.

La lógica bayesiana es una adaptación desde el teorema de Bayes que formula que: la probabilidad de que una hipótesis sea cierta está dada en la medida de que la evidencia ( $Pr(H|E)$ ) sea igual a la probabilidad de que la evidencia se presente si dicha hipótesis es cierta ( $Pr(E|H)$ ) multiplicada por la división de la probabilidad de manifestar evidencia en el caso de estudio ( $Pr(E)$ ) para la probabilidad de que la hipótesis sea cierta dado nuestro conocimiento previo sobre el caso ( $Pr(H)$ ). O sea: (Bennett y Checkel 2015). Para poder manejar la presente lógica debemos explicar su fórmula:

$$Pr(H|E) = Pr(E|H) * \left( \frac{Pr(E)}{Pr(H)} \right)$$

Para tener una mejor certeza al utilizar la lógica bayesiana debemos tener evidencia clara y única (Beach y Pedersen 2013, 101). Esto quiere decir que, la evidencia al momento de existir y poder ser observable claramente se vuelve con más significatividad  $H$ . Esto va acompañado a nivel de la fórmula se manejan tres tipos de probabilidades: probabilidad inicial (nivel de confianza sobre la certeza de la hipótesis previo a la recolección de evidencia), evidencia condicionada a la teoría (evidencia que afirme la hipótesis) y porcentaje de resultados falsos positivos (Bennett y Checkel 2015).

En cuanto a test de evidencias positivos o negativos, se presenta la fórmula aplicada de Bennett 2015 en ejercicios previos de rastreos de procesos de control democrático de Fontaine Narváez y Paz (2018, 12–13).

Así, el valor confirmatorio o deconfirmatorio de las observaciones empíricas esperadas depende de factores tales como: el grado de certeza o la probabilidad de encontrar la evidencia  $e$  dada  $h$  es decir  $p(e/h)$ ; y la exclusividad o la probabilidad de encontrar la evidencia  $e$  dado  $\neg h$ , es decir  $p(e/\neg h)$ .

Cuando la prueba resulta positiva, pues si se encontraron los suficientes elementos para evidenciar la hipótesis se sigue la siguiente formula.

$$p(h/e) = \frac{p(h)p(e/h)}{p(h)p(e/h) + p(\neg h)p(e/\neg h)}$$

Mientras que cuando la prueba es negativa, por no encontrar las evidencias suficientes se sigue la siguiente:

$$p(h/\neg e) = \frac{p(h)p(\neg e/h)}{p(h)p(\neg e/h) + p(\neg h)p(\neg e/\neg h)}$$

donde  $h$  es la hipótesis,  $e$  la evidencia,  $\neg h$  la hipótesis alternativa y  $\neg e$  la ausencia de evidencia.

La combinación de la certeza y exclusividad define cuatro tipo de predicciones empíricas, según Van Evera (1997):

- Aro (hoop): predicciones con un alto nivel de certeza, pero sin singularidad
- Pistola humeante (smoking gun): predicciones de alta singularidad y sin certeza
- doblemente decisivo (doubly-decisive): predicciones de alta singularidad y alta certeza
- Paja en el viento (Straw in the wind): predicciones de baja singularidad y baja certeza

**Tabla 1.5 Tipo de Predicciones empíricas**

Tipo	p(h)	p(¬h)	p(e/h)	p(¬e/h)	p(e/¬h)	p(¬e/¬h)	p(h/e)	p(h/¬e)	C <sub>1</sub> =p(h/e)-p(h)	C <sub>2</sub> =p(h/¬e)-p(h)
Paja en el viento	0.50	0.50	0.40	0.60	0.30	0.70	0.57	0.46	<b>0.07</b>	<b>-0.04</b>
Aro	0.50	0.50	0.90	0.10	0.30	0.70	0.75	0.13	<b>0.25</b>	<b>-0.38</b>
Pistola Humeante	0.50	0.50	0.40	0.60	0.10	0.90	0.80	0.40	<b>0.30</b>	<b>-0.10</b>
Doblemente Decisivo	0.50	0.50	0.90	0.10	0.10	0.90	0.90	0.10	<b>0.40</b>	<b>-0.40</b>

Fuente: Van Evera (1997)

Según estos valores, las pruebas de paja en el viento presentan los valores más bajos de confirmación (0,07) y de desconfirmación (-0,04). Por otro lado, prueba doblemente decisiva muestran los valores más altos de confirmación (0,40) y desconfirmación (-0,40). Así también, en un nivel intermedio, las pruebas de aro muestran un valor de confirmación más bajo que las pruebas de pistola de humo (0,25 frente a 0,3), pero un valor de desconfirmación más alto (-0,38 frente a -0,1).

De esta manera Fontaine, Medrano Caviedes y Narváez (2020) sostienen que en el marco del diseño de políticas los instrumentos del esquema NATO deberían ser tratados como predicciones de tipo aro. Con ello definido, lo importante es poder encontrar pruebas con

evidencias que puedan corroborar las hipótesis de estudio. Para ello, según el planteamiento de Fontaine, Medrano Caviedes y Narváez (2020) se parte de una confianza conservadora de 0.50 de que la teoría sea cierta  $p(h)$  y así se asignan valores de 0,90 para la certeza  $p(e/h)$  y de 0,30 para  $p(e/\neg h)$ . Con ello se propone la siguiente tabla

Test Empirico	Resultado del test									C1= $p(h/e) - p(h)$
		$p(h)$	$p(\neg h)$	$p(e/h)$	$p(\neg e/h)$	$p(e/\neg h)$	$p(\neg e/\neg h)$	$p(h/e)$	$p(h/\neg e)$	$p(h)$
PD1	+	0,5	0,5	0,9	0,1	0,3	0,7	0,75	0,13	0,25
PD2	+	0,75	0,25	0,9	0,1	0,3	0,7	0,9	0,3	0,4
PD3	+	0,9	0,1	0,9	0,1	0,3	0,7	0,96	0,56	0,46
PD4	+	0,96	0,04	0,9	0,1	0,3	0,7	0,99	0,79	0,49°
PA1	-	0,5	0,5	0,9	0,1	0,3	0,7	0,75	0,13	-0,38
PA2	+	0,13	0,88	0,9	0,1	0,3	0,7	0,3	0,02	-0,2
PA3	+	0,3	0,7	0,9	0,1	0,3	0,7	0,56	0,06	0,06
PA4	+	0,56	0,44	0,9	0,1	0,3	0,7	0,79	0,16	0,29
PB1	-	0,5	0,5	0,9	0,1	0,3	0,7	0,75	0,13	-0,38
PB2	-	0,13	0,88	0,9	0,1	0,3	0,7	0,3	0,02	-0,48
PB3	+	0,02	0,98	0,9	0,1	0,3	0,7	0,06	0	-0,44
PB4	+	0,06	0,94	0,9	0,1	0,3	0,7	0,16	0,01	-0,34
PC1	-	0,5	0,5	0,9	0,1	0,3	0,7	0,75	0,13	-0,38
PC2	-	0,13	0,88	0,9	0,1	0,3	0,7	0,3	0,02	-0,48
PC3	-	0,02	0,98	0,9	0,1	0,3	0,7	0,06	0	-0,5
PC4	+	0	1	0,9	0,1	0,3	0,7	0,01	0	-0,49°

## **Capítulo 2 Análisis y Metodología de la Causalidad en Política Vial**

### **2.1 La causalidad**

Cuando usamos la metodología de rastreo de procesos debemos pensar en términos de causalidad. Esto tiene una base de supuestos ontológicos fundamentales en término del determinismo y la asimetría. Esto se encuentra dentro de la teoría del conocimiento como la epistemología probabilística (Beach y Pedersen 2019, 19–24).

El determinismo ontológico se fundamenta en el supuesto de que una relación causal debe expresarse para todos los casos; y en el consentimiento de existir excepciones, estos casos que no manifiesten la relación causal revelarán desajustes a nivel de la teoría, modelo o mediciones planteadas. La asimetría por su parte genera supuestos sobre las causas de un resultado, pero no le interesa indagar sobre las causas de la ausencia de un resultado. De aquí que el supuesto asimétrico, en contraste al determinismo, identifique la población de casos de estudio en torno a atributos de los conceptos causales. En cuanto a la epistemología, la probabilística sostiene que “el conocimiento de quien observa el mundo nunca será certero. Sin embargo, el investigador puede aumentar el grado de confianza en la validez de una relación causal planteada a partir de la evidencia producida.

La investigación basada en casos evidencia entonces que, la atención se centra mayormente en las relaciones causales en el nivel en que opera para el caso, y para corroboración de la maquinaria causal se repite en sus términos a diversos escenarios. De aquí, la importancia de que el investigador que hace uso del mecanismo causal emprenda la labor de desentrañar todas las instancias que contribuyeron para que una causa desenlace en un resultado. Esta desagregación las entidades intermedias entre la causa y el resultado, conocido como reconstitución de proceso, dilucidan la caja negra de las políticas (Fontaine 2015, 138).

Entender la causalidad en términos de los mecanismos causales implica explicar por qué algo ocurre, es analizar el proceso causal real por el cual se produjo un resultado (Beach y Pedersen 2013, 32). Dicho de otro modo, los mecanismos causales conducen al observador a indagar cómo la o las causas contribuyeron a producir un resultado en particular, desagregando todos los eventos entre la causa y el resultado.

El rastreo de procesos es inequívocamente, un acervo metodológico que inscrito a la investigación centrada en el caso se fundamenta en el análisis de mecanismo causales. Es así que, los estudios de reconstitución de proceso comprenden la causalidad como una máquina que transfiere fuerzas causales desde una causa hasta un resultado (Beach y Pedersen 2019,

305). Esta lógica implementada a estudios de caso permite robustecer debates teóricos desde rastreo un caso individual a una generalización a grupos limitados de casos. Esta sección contiene la construcción de un caso de estudio en términos de causalidad. A partir de una causa y un efecto creado, la hipótesis de la investigación plantea un recorrido de fuerzas causales que determinarán una afirmación o negación de la relación causal.

**2.2 Características del Mecanismos causal**

Las fuerzas causales que determinan que una variable X explique la existencia de un resultado Y, están dadas a manera de una interconexión de entidades que permiten funcionar la maquinaria causal. El presente ejercicio combina la reciente propuesta de mecanismo causal de cambio de política propuesta por Fontaine, Narváez y Fuentes (2018). Los autores realizan un mecanismo causal que enlaza los objetivos de las políticas con los resultados de políticas. Los autores conectan el detonante con el resultado a partir de tres entidades interconectadas (CM = D: A: B: C: R). La propuesta de los autores establece que: la adopción de objetivos de política (puesta en agenda) (D) desencadena el cambio en la política sectorial (formulación de políticas) (A), que provoca cambio en la coordinación interinstitucional (cambio institucional) (B), que hace que la política se acomode a las relaciones entre el Estado y la sociedad y cambie el estilo de implementación (interacciones políticas-gestión del conflicto) (C), que termina en un resultado de política (esperado o inesperado) (O).

**Tabla 2.1 Mecanismo causal e hipótesis**

	Detonante	Entidad A	Entidad B	Entidad C	Resultado
Mecanismo Teórico	Puesta en agenda	Formulación de política	Coordinación institucional	Interacciones políticas	Resultado de la política
Atributos	Adopción de nuevos objetivos de política	Cambio en la política sectorial	Cambio en la coordinación interinstitucional	Cambio en el estilo de implementación	Cambio en la autonomía de las agencias

Hipótesis del estudio de caso	Gobierno adopta objetivos de seguridad vial (H <sub>D</sub> ).	Gobierno formula una nueva política vial basada en diagnósticos internos y con una agenda supranacional (Pacto para seguridad Vial)- NNUU (H <sub>A</sub> ).	Gobierno desea implementar la política mediante dos instituciones de gobierno central (H <sub>B</sub> ).	Gobierno tiene una mesa técnica de seguridad vial que participan varios actores (H <sub>C</sub> )	Falla de la política porque la mesa técnica no funciona como se esperaba (H <sub>R</sub> ).

*Fuente:* Fontaine Narváez y Paz 2017 y Fontaine 2018.

### 2.3 Planteamiento de hipótesis de investigación

El planteamiento de hipótesis en el rastreo de procesos alude a la elaboración de una conjetura o supuesto a cada parte del mecanismo, donde el rastreo de procesos espera obtener la existencia de la hipótesis a cada entidad para afirmar la conjetura causal. De tal manera el investigador en el rastreo de procesos confirma la validez de su mecanismo al afirmar las hipótesis por cada fuerza causal en una contrastación empírica (Beach y Pedersen 2013, 83).

Siguiendo esta lógica, los desarrollos metodológicos sobre el rastreo de procesos enfatizan la distinción de hipótesis de existencia e hipótesis alternativas. La hipótesis que denota la presencia (H) y la hipótesis alternativa (~H) que denota el supuesto de ausencia son mutuamente excluyentes, es decir no pueden estar dadas simultáneamente. Además, cabe precisar que la hipótesis alternativa no constituye una mera negación lógica, sino que abarca varias alternativas posibles.

La definición de hipótesis para el presente estudio de caso se especifica en la siguiente tabla. En la muestra se indica que las hipótesis cumplen las condiciones expuestas de tener contenido especificado a cada entidad y ser mutuamente excluyentes. Finalmente, cabe señalar que al afirmar de una hipótesis alternativa en la corroboración empírica representaría anulación del mecanismo y una afirmación de la hipótesis aplicada al caso confirmaría la teoría causal expresa.

**Tabla 2.2 Formulación de hipótesis por cada parte del mecanismo causal**

Componente	Hipótesis (H)	Hipótesis alternativa (~H)
------------	---------------	----------------------------

Puesta en agenda (D)	Gobierno adopta objetivos de seguridad vial ( $H_D$ ).	Gobierno no adopta objetivos de seguridad vial ( $\sim H_D$ ).
Formulación de política (A)	Gobierno formula una nueva política vial basada en diagnósticos internos y con una agenda supranacional (Pacto para seguridad Vial)- NNUU ( $H_A$ ).	Gobierno no formula una nueva política vial basada en diagnósticos internos y con una agenda supranacional (Pacto para seguridad Vial)- NNUU ( $\sim H_A$ ).
Coordinación interinstitucional (B)	Gobierno desea implementar la política mediante dos instituciones de gobierno central ( $H_B$ ).	Gobierno no desea implementar la política mediante dos instituciones de gobierno central ( $\sim H_B$ ).
Interacciones políticas (C)	Gobierno tiene una mesa técnica de seguridad vial que participan varios actores ( $H_C$ )	Gobierno no tiene una mesa técnica de seguridad vial que participan varios actores ( $\sim H_C$ ).
Falla de la política (R)	Falla de la política porque la mesa técnica no funciona como se esperaba ( $H_R$ ).	La mesa técnica permite tomar acciones correctivas para llegar a los resultados del plan ( $\sim H_R$ ).

*Fuente:* Método de Fontaine Narváez y Paz 2017 y Fontaine 2018

## 2. 4 Definir los atributos de los conceptos causales

La definición de atributos comprende la labor de traducir el concepto teórico desde su abstracción a un concepto claramente definido e inequívoco que pueda medirse empíricamente (Beach y Pedersen 2019, 109). Esta tarea se desarrolla a partir de tres filtros: una primera revisión de las definiciones existentes en la literatura, seguida de una selección de los atributos relevantes para la pregunta de investigación y con una final delimitación de aquellos atributos que son causalmente relevantes para los tipos específicos de afirmaciones causales que plantea el mecanismo (Beach y Pedersen 2019, 110).

Un concepto bien definido capta de manera significativa la esencia de la teoría y la importancia de las relaciones causales. Es así como, al conceptualizar, se toman en cuenta

solo aquellos atributos que son causalmente relevantes con relación a la pregunta de investigación, por lo que el investigador indaga ¿qué hay del concepto que puede ser explicativo a mi mecanismo? Con esto cabe señalar que el ejercicio de operativización en el rastreo de procesos escapa de un proceso estándar de conceptualizar mediante selección de indicadores y se posiciona en la operativización de conceptos teóricos en torno a la esencia de qué significa el concepto teórico como causa o como resultado del mecanismo planteado. Por otra parte, cabe señalar que los atributos de los conceptos causales deben responder también a la estructura misma del mecanismo. Es decir, los atributos de una entidad deben tener conexión con los atributos de la entidad previa y posterior. En esta concatenación de atributos entre entidades, se debe cuidar que los atributos del resultado no empaten a los atributos de la causa.

Además, cabe señalar que la definición atributos en una reconstitución de proceso debe estar delimitada únicamente por aquellos atributos positivos. Si bien, el ejercicio de conceptualizar generalmente comprende en su labor la determinación de tanto un polo positivo como un polo negativo, donde el positivo inserta aquellas características que definen a un elemento como parte del concepto, y el negativo describe aquellas cualidades opuestas al concepto. En el rastreo de procesos, la definición del polo negativo de un concepto es irrelevante por lo que es necesario considerar únicamente aquellos atributos del polo positivo en la delimitación de la membresía.

## **2.5 Puesta en agenda, objetivos de seguridad vial (detonante)**

En palabras de Planzer (2005), el problema de la seguridad vial, junto con sus consecuencias, ha cobrado importancia en los últimos años. Los datos sobre el número, tipo de accidentes y sus consecuencias, además del tipo de circunstancias en las que se producen los accidentes son importante para elaborar las políticas de seguridad vial.

Según Caspa (2020), entre los años de 1939 y 1963, el país experimentó los efectos del desarrollo de planes viales financiados principalmente por agencias externas. El peso del factor externo sobre la política de transportes afectó sensiblemente a Ecuador a largo plazo. En 1963 las carreteras fueron un subprograma de la sección de transportes del Plan general de desarrollo económico y social del Ecuador cuyo fin fue “responder a los requerimientos de las demandas de transporte y romper los embotellamientos que obstaculizaban la expansión de la oferta dentro de este sector” (Ecuador, Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica, 1963).

El tratadista Walter Guerrero menciona que la primera Ley de Tránsito de la República fue dictada el 18 de octubre de 1963, con el propósito de juzgar todas las infracciones de tránsito cometidas dentro del territorio de la República (Abad 2014). Esta primera ley de tránsito fue “evolucionando” y reformándose, hasta que el 2 de agosto de 1996 entró en vigor la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre.

La Ley de Tránsito y Transporte Terrestre tenía como objetivo la organización, planificación, reglamentación y el control del tránsito y transporte terrestre para controlar y prevenir los accidentes, entre otras cosas. En el artículo 3 se establece la enseñanza obligatoria de las disposiciones fundamentales que regulan el tránsito, la señalización, el uso de las vías públicas y los medios de transporte terrestre, es decir, impartir la educación vial (Artículo 3 de 1996). Adicionalmente, el artículo 27, literal m menciona que se debe preparar y ejecutar planes y programas de prevención de accidentes de tránsito, señalización y semaforización (Artículo 27 de 1996). Esta ley estuvo vigente durante 12 años.

En Ecuador, a partir de la Constitución del 2008 se ha implementado el cumplimiento de las regulaciones necesarias para garantizar los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, protección de la vida y la salud humana. La Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial de 2008 menciona en el artículo 4 que es obligación del Estado garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial (Artículo 4 de 2008). En el artículo 88, literal b, se habla sobre la prevención, reducción sistemática y sostenida de los accidentes de tránsito y sus consecuencias, mortalidad y morbilidad.

El Plan Mundial para el Decenio de la seguridad vial 2011-2020 tenía como objetivo general el estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo, aumentando las actividades en los planos nacional, regional y mundial. Los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas estaban comprometidos a implementar el Decenio en los planes nacionales.

En 2011 se reformó la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial; aumentó las penas con la finalidad de disminuir las infracciones y accidentes de tránsito. El Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial se registró oficialmente en 2012, en el artículo 392 se define a la seguridad vial como:

Reducción del riesgo de accidentes de tránsito y la morbimortalidad en las vías, lograda a través de enfoques multidisciplinarios que abarcan ingeniería de tránsito; diseño de los

vehículos; gestión del tránsito; educación, formación y capacitación de los usuarios de las vías; y la investigación del accidente (Artículo 392 de 2012).

La Norma Ecuatoriana Vial, NEVI-12 fue generada en 2013; el volumen 5 trata sobre los procedimientos de operación y seguridad vial; su alcance es una normativa y especificación para la seguridad y operación vial (Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador, 2013). Ecuador cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad Vial 2015-2020, que está relacionado con el 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 (Moreno 2019). El Plan Operativo: Pacto Nacional por la Seguridad Vial tiene como objetivo promover, como Política de Estado, la generación de una cultura de Seguridad Vial que involucre a todos los actores públicos y privados en la búsqueda y aplicación de las medidas de prevención de los siniestros de tránsito (Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017).

En 2020 la Organización Mundial de la Salud publicó una resolución basada en la Declaración de Estocolmo acordada en la Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial en febrero de 2020. En ella se establece un nuevo objetivo de seguridad vial para los próximos 10 años y se proclama el Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial (GESTIONMAX 2020). En consecuencia, Ecuador debe implementar los postulados del Segundo Decenio en las leyes de seguridad vial.

Posteriormente, la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, publicada dentro del Quinto Suplemento del Registro Oficial No. 512, de fecha 10 de agosto de 2021, contempla diversas reformas, entre esas:

A fin de garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, se implementará contenidos curriculares sobre temas de tránsito y seguridad vial, a partir del primer año de educación inicial, hasta el tercer año de bachillerato; y se implementará campañas de respeto a personas de grupos prioritarios y ciclistas, en medios de comunicación e instituciones educativas.

Se puede mencionar que Ecuador ha adoptado varias leyes en relación con la seguridad vial. Desde 1963 hasta la actualidad ha habido varios cambios para garantizar la seguridad de los ciudadanos. No obstante, la falta de información en los medios se vuelve un problema para garantizar o evaluar la adopción de nuevos objetivos de política de seguridad vial.

## **2.6 Formulación política vial basada en diagnósticos internos y con una agenda supranacional (Pacto para seguridad Vial- NNUU)**

El Plan Mundial: Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030, elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las Comisiones Regionales de las Naciones Unidas; describe las medidas necesarias para reducir las muertes y traumatismos debido al tránsito por lo menos en un 50%. Como un antecedente se menciona que las colisiones en las vías de tránsito causan 1,3 millones de defunciones prevenibles y se estima que 50 millones de traumatismos cada año. En consecuencia, los gobiernos de todo el mundo proclamaron por medio de la resolución 74/299 de la Asamblea General de las Naciones Unidas la celebración del Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030 (ONU 2021).

En el documento mencionado se dice que es necesario disponer de una infraestructura vial segura, en consecuencia, se desarrolló una ficha metodológica del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025; con el objetivo de mantener la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles, a través de concesiones, delegaciones y/o alianzas público-privadas. Los ingresos generados por peaje permiten mejorar y mantener los servicios de las vías. No obstante, la lentitud de la suscripción de un contrato de delegación público-privada se convierte en un gran problema, ya que se puede tardar hasta dos años entre la etapa de planificación y la suscripción del contrato (MTOP 2017; Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017).

Dentro del Plan Mundial también se menciona la seguridad del vehículo; deben ser diseñados para garantizar la seguridad de los que están dentro y fuera de ellos. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016) menciona que el número de accidentes de tránsito en Ecuador se redujo en un 15,2% en 2016, ese mismo año se registraron 30.269 accidentes (15,2% menos que en el 2015 cuando se registraron 35.706). Del total de accidentes de tránsito registrados en el año 2016, los choques, atropellos y estrellamientos, representan el 75,5%. El Plan Operativo: Pacto Nacional por la Seguridad Vial, suscrito en 2017, tiene como objetivo fortalecer la gestión institucional del sector de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (TTTSV), las líneas de acción son:

- Fortalecer el control sobre el ingreso al país de vehículos sin estándares de seguridad, mejorando y generando normativa nacional (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2017). Es importante señalar que la Organización de las Naciones Unidas mencionó que se debería integrar diferentes características en los diseños de los autos, tanto para evitar colisiones como para reducir el riesgo de traumatismos para los ocupantes y otros usuarios de

la red vial (Asamblea General, 2020). Según los datos del INEC, los siniestros de tránsito han aumentado: en 2008 hubo 19.664, el año con más siniestros fue en 2014 (38.658) y en 2021 hubo 21.352. La provincia con más siniestros es Guayas (7.765), seguida de Pichincha (3.808). Galápagos ha presentado la menor cantidad de siniestros desde 2008; incluso en 2020 no hubo ningún siniestro (Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017).

- Impulsar una reforma reglamentaria que asegure la obligación de inspecciones físicas sobre elementos mínimos de seguridad en vehículos, estandarice los procesos de revisión vehicular y considere la aplicación de criterios de evaluación psicológica para otorgar licencias de conducción (Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017).

Las normas de circulación son una parte esencial para garantizar comportamientos seguros de los usuarios de las vías de tránsito, las cuales deben aplicarse e imponer sanciones apropiadas para disuadir las infracciones de tránsito (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2020). Según El Universo (2021) las multas de tránsito más comunes en Ecuador son: exceder los límites de velocidad, irrespetar al agente o las señales de tránsito como el semáforo, estacionar en sitios prohibidos, no usar cinturón de seguridad, no portar la licencia de conducir, utilizar el celular mientras se conduce y conducir bajo la influencia del alcohol.

La atención de los traumatismos causados por una colisión puede tener plazos críticos. Por esta razón, se debe proporcionar una atención adecuada, integrada y coordinada tan pronto como sea posible tras una colisión (ONU 2021). En consecuencia, el Pacto Nacional por la Seguridad Vial (2017) desea garantizar la atención integral y oportuna de las víctimas de los siniestros de tránsito; mediante la articulación de acciones de atención y rehabilitación de víctimas de siniestros de tránsito y el desarrollo e implementación de la institucionalización y articulación integral, oportuna y óptima de las víctimas.

Se puede mencionar que las adopciones de los nuevos objetivos de políticas de seguridad vial están estrechamente relacionadas con el Decenio de Acción para la Seguridad Vial; Ecuador es miembro de la Organización de las Naciones Unidas y tiene la responsabilidad de garantizar la seguridad de los ciudadanos. Según Asamblea General de las Naciones Unidas (2020), los gobiernos son los responsables de establecer prioridades como parte de un plan nacional basado en la consulta de las bases interesadas y la evidencia local; de crear mecanismos de aplicación; y de garantizar la recopilación y análisis de datos sobre las colusiones, defunciones y traumatismos.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (2022) tiene la meta de que el porcentaje de

campañas de concientización de seguridad vial 2022-2025 sea del 100%; para incrementar la movilidad seguridad de las personas. No obstante, más del 70% de las causas de siniestros de tránsito son atribuibles a distracciones o impericia por parte de los conductores (Mitchell 2013), por ende, la “concientización” se ve reflejada en los 8.898 siniestros de tránsito, 7.453 lesionados y 900 fallecidos en sitio desde enero a mayo del 2022 (Agencia Nacional de Tránsito, 2022). En general, el gobierno intenta tener concordancia con las agendas supranacionales, no obstante, las estadísticas, datos, cifras y estudios revelan que no hay un avance significativo en cuestión de la seguridad vial.

En Ecuador, recién en 2019, se firmó la adhesión al Pacto de la Seguridad Vial de la ONU. Moreno (2019) menciona que la seguridad vial ha sido asumida de manera superficial y el resultado es que el cumplimiento de la normativa legal pasa a segundo plano. No se cuenta con datos estadísticos confiables y como consecuencia no se pueden aplicar políticas públicas en la toma de decisiones en pro de la seguridad vial.

## **2.7 Coordinación institucional, implementar la política mediante instituciones de gobierno central.**

En palabras de Moreno (2019), es necesaria una política pública de Estado establecida en un marco jurídico que esté comprometida con la seguridad vial. Se debe asignar a una entidad, institución u organización líder que dirija el enfoque de seguridad vial con autonomía financiera, jurídica y administrativa.

Durante la administración del Doctor Isidro Ayora (1929-1931), se estableció el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, sus competencias eran: todo lo concerniente al estudio, construcción, explotación, conservación y financiamiento de obras públicas; vigilancia de las obras municipales, etc. Con el Decreto Ejecutivo No. 8 del 15 de enero de 2007, el presidente Constitucional de la República crea el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en sustitución al ministerio antes mencionado. Se cambió la estructura de las competencias con cuatro subsecretarías (Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017). Por ende, es Estado tiene la responsabilidad de regular el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias.

De acuerdo con el Direccionamiento Estratégico Institucional, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Transporte Multimodal y de ejecución y gestión de infraestructura estatal; implementa, controla y evalúa la política pública, fortaleciendo los servicios e infraestructura de transporte seguro y obra pública

sostenible (Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017).

Entre la competencia de Infraestructura de Transporte y Obras Públicas existe la atribución de regular los procesos de implementación de señalización, dispositivos de control y seguridad vial en el ámbito de su competencia, además de implementar la señalización y dispositivos de control y de seguridad vial en el ámbito de su competencia (MTOPE 2017).

**Tabla 2.3 Estructura Orgánica de la Función Ejecutiva de República del Ecuador**

<b>Estructura Orgánica de la función Ejecutiva de la República del Ecuador</b>			
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	Instituciones adscritas	Agencia de regulación y control	Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.
			Comisión de tránsito del Ecuador
			Dirección General de Aviación Civil
		Otra institucionalidad	Autoridad Portuaria de Esmeraldas
			Autoridad Portuaria de Guayaquil
			Autoridad Portuaria de Manta
			Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar
	Instituciones relacionadas	Servicios	Servicio Público para Pago de Accidentes de tránsito - SPPAT

*Fuente:* Estructura Orgánica de la Función Ejecutiva – Secretaría Nacional de Planificación

Según el artículo 13 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial son órganos del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial:

El Ministerio del Sector; la Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y sus órganos desconcentrados; y, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos y Municipales y sus órganos desconcentrados (Artículo 13 de 2014).

De igual manera, en el artículo 15 menciona que:

El Ministro del Sector será la persona responsable de la rectoría general del sistema nacional de transporte terrestre, tránsito, y seguridad vial con ayuda de los GADs, consecuentemente, se expedirá el Plan Nacional de Movilidad y Logística del transporte y supervisará y evaluará su proceso de implementación y ejecución (Artículo 15 de 2014).

Por un lado, el artículo 30.1 de la misma ley dice que:

Los agentes civiles de tránsito serán servidores públicos especializados para realizar el control

del tránsito a nivel nacional, y en las vías de la red estatal-troncales nacionales, formados y capacitados por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (Artículo 30.1 de 2014).

Por otro lado, en el artículo 30.2 dice que:

El control del tránsito y la seguridad vial será ejercido por las autoridades regionales, metropolitanas o municipales en sus respectivas circunscripciones territoriales, a través de las Unidades de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, constituidas dentro de su propia institucionalidad, unidades que dependerán operativa, orgánica, financiera y administrativamente de éstos (Artículo 30.2 de 2014).

Artículo 186 menciona:

El Ministerio de Educación también tiene un rol importante, ya que juntamente con el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional y en coordinación con la Dirección Nacional de Control del Tránsito y Seguridad Vial, en el ámbito de sus competencias, diseñarán y autorizarán los planes y programas educativos para estudiantes, peatones, conductores, instructores viales y demás actores relacionados con la educación, prevención, tránsito y seguridad vial (Artículo 186 de 2014).

Además, el Ministerio de Salud Pública, juntamente con la Comisión Nacional, deberá diseñar y autorizar los planes y programas de capacitación para la prevención, atención a heridos, traslado de víctimas, manejo de emergencias y rehabilitación (Artículo 87 de 2014). Es importante la formación, capacitación y entrenamiento de los aspirantes a conductores tanto profesionales como no profesionales. En el caso de conductores profesionales estará a cargo de Escuelas de Conducción Profesional, Sindicatos de Conductores Profesionales, Institutos Técnicos de Educación Superior, Universidades y Escuelas Politécnicas autorizados por el Directorio de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. La formación de conductores no profesionales estará a cargo del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) y las escuelas debidamente autorizadas por el Directorio de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (Artículo 188 de 2014).

El artículo 196 de la misma ley menciona que:

El Director Ejecutivo de la Comisión Nacional y los Directores de las Comisiones Provinciales, tendrán la responsabilidad u obligación de elaborar y supervisar los planes, programas, proyectos y campañas de prevención, educación y seguridad vial. Además,

deberán formular soluciones para la reducción de siniestros (Artículo 196 de 2014).

Se puede concluir que hay varias instituciones y organismos que regulan y están a cargo de la implementación de las políticas con respecto a la seguridad vial. Moreno (2019) habla sobre la perspectiva de las víctimas y la compleja involucración de varias entidades después de un siniestro, como: salud pública, aseguradoras públicas y privadas, las entidades de la justicia, la policía y entes de control, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación, etc.

Los cambios que se puede percibir es que la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) asume sus competencias, recién, en 2011. Es imperativo mencionar que la información publicada por el IEC tiene como fuente la ANT, por ende, desde 2011 se produjo un cambio dentro de la organización correspondiente. La metodología de levantamiento de información recomendada por el OISEVI se empieza a aplicar a partir del año 2014 en la ANT (Moreno, 2019). Rocha, entrevistado por Moreno (2019) menciona que los problemas institucionales parten de las políticas que gobiernan la seguridad vial; existen ambigüedades generadas entre los cuerpos legales: el Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización considera a los GADs como los entes rectores de la seguridad vial (hay que señalar que la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial considera al ministro rector y a la ANT). Por ende, se contraponen las leyes, resoluciones, ordenanzas y demás figuras legales.

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 (Moreno, 2019).

## **Capítulo 3 El contexto del Mecanismo Causal y Seguridad Vial como Política Pública.**

### **3.1 La seguridad vial como política pública**

Lo indicado al inicio de este documento, se debe indicar que en Ecuador en el periodo del 2010 a 2013 a pesar de tener un crecimiento en la población en 4% y del parque automotor en el 16%. La curva de crecimiento en el 2013 es de 1,25 millones de muertes en el mundo y en el 2010 1.24, esta tendencia se viene estabilizando desde el 2007 (Comunidad Andina 2015). Se analizan 68 países desde 2010 con la finalidad de verificar el aumento de accidentes de tránsito, de estos 68 países se analizan por el nivel de ingresos de cada país. Los países con ingresos medios-altos y bajos-medios en su mayoría aumentan el número de los siniestros de tránsito. Es importante mencionar que se analiza por región y se indica que la tasa de mortalidad a nivel mundial es del 17.4, la región con la mayor tasa es del 26.6 que pertenece a África, las Américas tiene una tasa del 15.9 y Europa 9.3. Es importante mencionar que en la región de las Américas la mayor cantidad de países son considerados ingresos medios-bajos. Como se mencionó en las páginas iniciales, el aspecto legal dentro de la seguridad vial es importante por ello la OMS también analiza este aspecto y se indica que en el periodo de 2010 a 2013, 17 países modificaron leyes relacionadas a los principales factores de riesgo más importantes en seguridad vial: velocidad, la conducción bajo los efectos del alcohol, el uso de casco cuando se circula en motocicleta, el uso del cinturón de seguridad y sistemas de retención infantil. En este caso Ecuador cuenta con ley para el límite de velocidad, sobre conducción bajo los efectos del alcohol, para uso de casco, pero no tiene una norma que homologue los cascos, sobre el cinturón de seguridad y uso de sistemas de retención infantil. Realizando un análisis de la región, es pertinente tomar en cuenta las investigaciones realizadas entre países y por cada país, en este sentido autores como Bertranou (2013) analizan la seguridad vial en Argentina; Chile y Ecuador, respectivamente. Dentro de los cuales concluyen que la institucionalidad en las últimas décadas aumento alrededor de la seguridad vial. En este sentido Beltrán indica que en Ecuador los accidentes de tránsito son la décima segunda causa de la mortalidad femenina y la primera en menores de 14 años, estos datos pertenecen a la capital del país. Las estadísticas analizadas dentro de la investigación denotan que el país se encuentra en el grupo de los diez países con más accidentes de tránsito, teniendo en cuenta que su parque automotor no es representativo. Da a conocer un promedio de 13,58 muertes por 100.000 habitantes e indica la preocupación porque esta tendencia es creciente (Beltrán Ayala y Chacón Castro 2008).

### **3.2 Política de Seguridad Vial en Ecuador**

En el Ecuador en la década de los 2000, actores interesados en reformar la ley de transporte terrestre para que se use de forma obligatoria el manejo del seguro obligatorio de accidentes de tránsito, SOAT. Teniendo en cuenta que, en el 2007, se publicó el tarifario para atención de pacientes por accidentes de tránsito. Dando cumplimiento al reglamento de la ley de tránsito y transporte terrestre vigente en ese momento. Como se indicó la Ley antes mencionada pasó por un proceso de reforma, la cual tuvo como objetivo para la ley sirva para la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas. Durante este espacio el fondo obligatorio de accidentes de tránsito, FONSAT, continuo con las gestiones pertinentes según se indica en el reglamento de la ley.

La reforma a la Ley de tránsito en el año 2008, se la realizó en un contexto en el cual el país tenía varios cambios. En ese sentido se pretendía realmente proponer políticas públicas que aporten a la seguridad vial en el país. La Ley antes mencionada se fundamentó en los principios constitucionales, además acoge a que los ciudadanos sean capacitados en materia de seguridad vial para lo cual se debe trabajar en conjunto con el ministerio de educación y también para el diseño o procesos de mejoras de políticas públicas mediante procesos participativos con la ciudadanía.

Aunque la ley determina que los órganos de transporte terrestre comprenden: el ministerio, la agencia nacional de tránsito y gobiernos locales regionales y municipales, es importante que se mencione que los gobiernos provinciales también trabajan con estrategias de seguridad vial, por razón que tienen la competencia de la vialidad de la provincia en zonas rurales o conexión entre cabeceras cantonales. La ley mencionada en párrafos anteriores determina la responsabilidad del Directorio de la agencia nacional de regulación y control de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, que es: verificar el cumplimiento de las políticas que se dicten en materia de seguridad vial mediante los mecanismos que dicte la ley. En ese sentido en el año 2015, se determina que el SOAT pasa a llamarse Servicio Público para Pago de Accidentes de Tránsito, SPPAT, el cual se encuentra orientado a garantizar la protección de las personas que se trasladan de un lugar a otro a través de la red vial del Ecuador por parte del Sistema Público para Pago de Accidentes de Tránsito, servicio que estará adscrito al Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Si bien la ley nos dicta las reglas de juego para tener una seguridad vial adecuada, nos plantea

varios enfoques como un manejo de lo que podemos concebir como habilitantes para las personas que deseen conducir un automotor y para la matrícula de estos. De igual forma en la formación y capacitación en seguridad vial, en sanciones o multas que generen al infringir la ley, y la participación de todos los actores para llegar a cumplir los objetivos de esta normativa. Se debe conocer que las fuentes de información pueden ser que se genere de forma interna o externa en las instituciones (Hodgson 2011).

### **3.3 Evidencias encontradas a cada observación NATO**

La política de seguridad vial enfocada a la reducción de accidentes de tránsito en el Ecuador se sustenta en su marco normativo, plan estratégico y un pacto de seguridad vial. No obstante, la normativa y política se centra de manera primordial en temas de transporte terrestre y se deja de lado las acciones que mejoren la seguridad vial en el país, por otra parte, la falta de datos estadísticos fiables dificulta la toma de decisiones con respecto a la mejora de la seguridad vial.

La eficiencia de una política pública generalmente no se mide a corto plazo, sino que la misma se ve reflejada en un tiempo considerable en el mediano y largo plazo, En este sentido es preciso contar con políticas públicas integrales preventivas y no solo correctivas y momentáneas. En este contexto para el análisis de la política se la ha dividido en cuatro recursos:

#### **Nodalidad:**

Los instrumentos de nodalidad o información se refieren a aquellos documentos que utilizan los organismos que formulan las políticas públicas, así como los datos que se producen una vez que ha sido implementada la política. En este caso, la política de Seguridad Vial se analiza desde su normativa internacional relacionada, la Constitución del 2008 y Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial emitida por la Asamblea Constituyente, cuyo fundamento técnico y sistemático determinaba la necesidad de precautelar y prevenir el cometimiento de las infracciones de tránsito lo cual conlleva la seguridad de la población. Así mismo los documentos base que llevaron a formular el Acuerdo Ministerial Nro. 0041-14<sup>5</sup>, Agenda Nacional de Transito 2015-2020.

#### **Autoridad:**

En el análisis de autoridad se han caracterizado instrumentos referentes al cuerpo legal y

---

<sup>5</sup> Acuerdo Ministerial emitido por el Ministerio de Educación para incorporar en la malla curricular el programa de educación vial en el Nivel de Educación General Básica

normativo a nivel nacional de la política en estudio. Entre estos instrumentos de autoridad constan la Constitución de la República, capítulo V Recursos económicos, sobre los recursos que deben ser asignados y cuyas asignaciones deben ser oportunas, y se efectúan desde la Cuenta Única del Tesoro Nacional. Así también está el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP) en donde se establecen las transferencias intergubernamentales. En este contexto, también se encuentra el Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025 que apunta a fortalecer la seguridad integral y en este sentido busca establecer políticas públicas que contribuyan a la mejora de la seguridad vial.

Así mismo entre las entidades, es claro que la institución que regula la competencia de tránsito es la Agencia Nacional de Tránsito, cuya creación es reciente en el 2008, y el proceso de transferir la competencia duró aproximadamente tres años, así en el 2011 se empieza a ejercer como tal la competencia, y apenas en el 2015 se elabora un Plan Nacional. No obstante, en temas de control Ecuador cuenta con varios entes encargados como la Policía Nacional, Comisión Nacional del Ecuador.

#### **Tesoro:**

En el análisis del tesoro de la política pública, es preciso exista una partida presupuestaria, en este caso en cuanto a la política de seguridad vial, dado que de su existencia se garantiza la ejecución de la política pública. En este sentido se destaca la Constitución Política del Ecuador que establece la seguridad integral, así como el Plan de Desarrollo 2021-2025.

#### **Organización:**

La política de seguridad vial presenta como nivel de organización la esfera estatal central regulada por la respectiva norma legal vigente. El nivel de organización estatal vigente se encuentra adherido al Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP) que comprende las “normas, políticas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones que las entidades y organismos del Sector Público deben gestionar” (MTOP 2017) en relación con las diversas políticas públicas y que estén enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo.

Además, la política pública de seguridad vial se encuentra anclada también a algunos ministerios y secretarías nacionales. Por otra parte, a nivel nacional la competencia de tránsito es descentralizada por lo cual también se coordina acciones con los distintos GAD Municipales y Metropolitanos.

### 3.3.1. Entidad Detonante: adopción de objetivos políticas

La institución detonante establece la hipótesis de que el gobierno adopta objetivos de seguridad vial con énfasis en reducción de tránsito ( $H_D$ ), para evidenciar las observaciones que se ha encontrado referente a los cuatro referentes según lo que plantea la taxonomía NATO:

En este sentido el gobierno ha gestionado información alrededor de concientizar sobre el cumplimiento de la normativa y sobre cuidar el entorno personal y de los demás. En este caso al momento de generar revisiones a la normativa mediante la página web de gobierno central y entidades rectoras.

<b>Nodalidad</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Tesoro</b>	<b>Organización</b>
Presidencia de la República	Constitución de la República (2008) Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Seguridad Vial, Ley Sistema Nacional de Infraestructura vial Transporte Terrestre	Las transferencias al Ministerio de Transporte para la inversión pública ascenderán a 314 millones de dólares este año, según la Secretaría Nacional de Planificación. (Coba 2022).	Mesa técnica de seguridad vial, Ministerio de Obras públicas, Agencia Nacional de Tránsito, Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras públicas

#### **Nodalidad:**

Ecuador figura como el quinto país sudamericano que más accidentes y muertes por accidentes viales registra. De acuerdo con un estudio realizado por el Banco Mundial, la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito en el país es de 20 decesos por cada 100.000 habitantes. Solo hasta marzo del 2022, la Agencia Nacional de Tránsito registró un total de 1.727 siniestro de tránsito y 178 víctimas mortales. Además, en lo que va de 2022, el servicio integrado de seguridad ECU911 ha registrado un mayor número de emergencias por problemas de tráfico o movilidad en el DMQ en comparación con el año anterior. Debido a estas alarmantes cifras, Ecuador quiere reducir a la mitad el número de accidentes de tráfico para 2030. Para ello, el Gobierno ha presentado su estrategia nacional de movilidad segura (Machado 2022; ANT 2022; El Universo 2022).

#### **Autoridad:**

Dada la alta tasa de mortalidad registrada, el Gobierno central en conjunto con diversas instituciones han desarrollado diversas leyes y planes con el fin de reducir los siniestros de tránsito. Así por ejemplo, y como se mencionó anteriormente, se encuentra la Estrategia Nacional de Movilidad Segura que tiene por objetivo reducir en un 50% los accidentes de tránsito, evitar el deceso de 10.000 personas y ahorrarle al gobierno 5.420 millones de dólares (Machado 2022). Además, también se encuentra la Ley Sistema Nacional de Infraestructura vial Transporte Terrestre que tiene por objeto establecer el régimen jurídico del diseño, planificación, ejecución, construcción, mantenimiento, regulación y control de las infraestructuras de transporte terrestre y sus servicios complementarios (Presidencia de la República del Ecuador 2017).

**Tesoro:**

Para llevar a cabo las diversas estrategias, leyes y planes, el Gobierno central ha designado un presupuesto. Para el 2022 las transferencias al Ministerio de Transporte para la inversión pública ascenderán a 314 millones de dólares este año, según la Secretaría Nacional de Planificación. (Coba 2022). Adicionalmente, se definen otros presupuestos para garantizar la seguridad vial, como el presupuesto para la recuperación de carreteras afectadas, con una inversión inicial de 150 millones de dólares (Díaz 2022).

**Organización:**

Junto con lo anterior, el gobierno y las instituciones públicas dedicadas a la seguridad vial han designado y creado grupos de trabajo técnicos para evaluar las diferentes situaciones de seguridad vial en el país. En este caso, el Comité Técnico de Seguridad Vial es la principal entidad encargada de evaluar la siniestralidad y articular políticas públicas, estrategias y acciones operativas para prevenir y reducir el nivel de accidentes de tráfico. El equipo está formado por el Ministerio del Interior y la Policía Nacional, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Inclusión Económica y Social, el Ecu 911 y la Agencia Nacional de Tránsito, con el apoyo del Ministerio de Justicia (Ministerio de Gobierno 2021).

**3.3.2. Entidad A: formulación de política pública**

La entidad A, este caso al ser el Ministerio de Obras Públicas, transporte y seguridad vial. Para ello se evidencia según NATO.

<b>Nodalidad</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Tesoro</b>	<b>Organización</b>
Plan Nacional de	Presidencia de la	Presupuesto que	Ministerio de Obras

Desarrollo, planes de gestión vial, pacto, plan nacional por la seguridad vial.	República	manejan los entes rectores.  La agencia Nacional de tránsito asignó un presupuesto de \$ 608.697.521,06 que representa la inversión necesaria (ANT 2013).	públicas, Agencia Nacional de Tránsito, Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras públicas
---	-----------	---	---

**Nodalidad:**

El Plan Nacional de Desarrollo (PND), entre sus metas al 2025 menciona que está orientado al mejoramiento de la seguridad vial y al incremento en relación al mantenimiento de la red vial estatal a partir de modelos de gestión sostenible (meta 2.2.3). El PND manifiesta que es necesario emprender las medidas de control aplicadas por las autoridades de transporte competentes a nivel nacional, así como el desarrollo de políticas públicas destinadas a reducir las muertes en carretera (Consejo Nacional de Planificación 2021).

**Autoridad:**

Por otro lado, entre los planes de gestión vial se encuentra el Plan Estratégico 2021-2024 elaborado por la EPMMOP que tiene por objetivo fortalecer los mecanismos de gestión de la movilidad y el espacio público. Entre sus servicios institucionales se encuentra el de mantenimiento y rehabilitación vial (EPMMOP 2020). También se encuentra el Plan Nacional de Seguridad Vial que busca la protección de la vida e integridad de todos los usuarios del transporte terrestre en Ecuador, a través de la aplicación de una estrategia multisectorial.

**Tesoro**

Para esto la Agencia Nacional de tránsito asignó un presupuesto de \$ 608.697.521,06 que representa la inversión necesaria (ANT 2013). Por ejemplo, de acuerdo con el informe del presupuesto General del Estado Enero-Diciembre de 2019, se evidencia que se devengaron 321,92 millones. De dólares en obras relacionadas con el mantenimiento, mejoramiento y construcción vial a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (Ministerio de Economía y Finanzas 2021). Además, para el 2022 el presupuesto se concentra en su mayor parte en la inversión pública, entre ellas la seguridad vial con una inversión cerca a los 314 millones (Coba 2022).

## Organización

Entre las entidades que conforman parte de la mesa de trabajo se encuentran el Ministerio de Obras públicas, así como la Agencia Nacional de Tránsito cada una desde sus competencias. También está la Agencia Nacional e Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y por supuesto, también se puede contar a las instituciones encargadas de las finanzas como el Ministerio de Economía y Finanzas y la secretaria de Presupuesto/Dirección Nacional de Ingresos.

### 3.3.3. Entidad B: Cambio en la coordinación intersectorial

La entidad B pertinente al cambio del sistema institucional, en este caso la evidencia empírica se encuentra:

<b>Nodalidad</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Tesoro</b>	<b>Organización</b>
Pacto para la seguridad Vial	Ley orgánica de transporte y seguridad vial	Presupuesto que se plantea para operativizar la ley	Municipios (competencias exclusivas)

#### **Nodalidad**

El Pacto Nacional de Seguridad Vial pretende la promoción en cuanto a la generación de la cultura de Seguridad Vial, como Política de Estado, que comprenda a todos los agentes privados y públicos en la búsqueda y ejecución de medidas de prevención de accidentes de tránsito.

#### **Autoridad**

La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en el artículo 1 establece que tiene como objetivo organizar, planificar, promover, regular, la modernización y el control del transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial, con el objetivo de proteger a las personas y los bienes que se desplazan de un lugar a otro a través de la red vial del territorio ecuatoriano. Además, en el artículo 12 postula que la ley establecerá las directrices generales, económicas y organizativas de la movilidad por transporte terrestre, tránsito y la seguridad vial en todo el territorio nacional (Asamblea Constituyente 2008). Debido a que la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es una entidad autónoma, esta se maneja con un patrimonio y presupuesto propio.

#### **Tesoro**

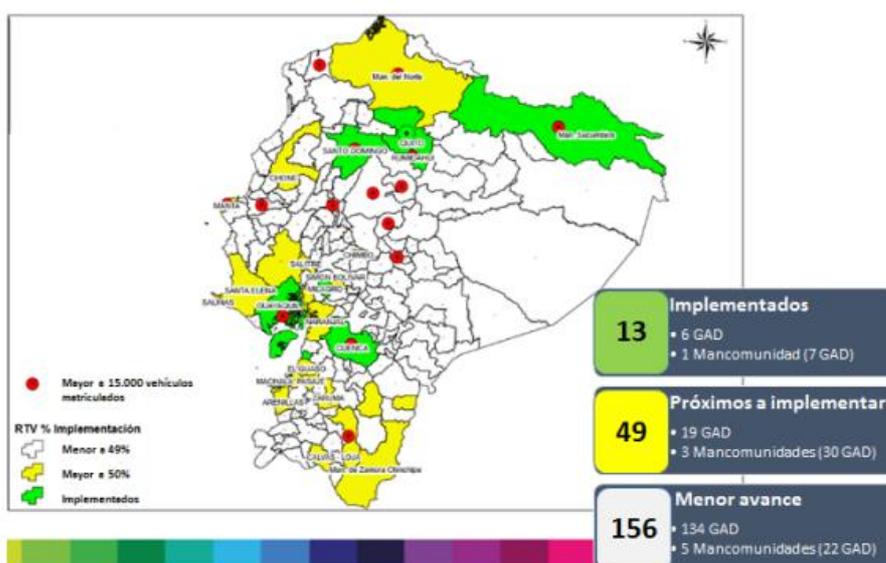
Para esto, el Ministerio planificó un presupuesto de \$113.622.518,96 para el cumplimiento de la ejecución de todas las obras planificadas concernientes a la seguridad vial y sus obras adjuntas (Ministerio de Transporte y Obras Públicas 2017).

## Organización

En cuanto a las entidades competentes a ejecutar la política pública, se encuentra a la cabeza la Agencia Nacional de Tránsito, institución que vela por planificar, regular y controlar la gestión del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el territorio nacional, así como garantizar la libre y segura movilidad terrestre. Desde el 2014, los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos asumieron la competencia exclusiva encaminada a la planificación, control y seguridad vial.

En este sentido, parte de las competencias se centra en la inspección técnica de vehículos o revisión técnica vehicular (RTV), es decir se verifica técnicamente los parámetros mínimos que un vehículo debe cumplir para poder circular, bajo la Norma Técnica NTE INEN 2 349:2003. Esta RTV es obligatoria y de cumplimiento a partir de la resolución Nro. 070-DIR-ANT-2015. Para el año 2012, 2 municipios GAD asumían la competencia de RTV a través de sus centros de revisión técnica vehicular (CRTV) de Quito y Cuenca, para el año 2017 el total de GAD en capacidad de cumplir esta competencia solo fueron 13 en relación a las 221 que deben asumirla. Cabe mencionar que hasta el año 2019 se estableció el plazo en asumir la competencia.

### Mapa 3.1. Implementación de RTV en los GAD



Fuente: ANT, 2018

### 3.3.4. Entidad C: Interacciones políticas

La entidad C corresponde a la mesa técnica en el cual confluyen varios actores, para gestionar la política de seguridad vial.

<b>Nodalidad</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Tesoro</b>	<b>Organización</b>
Mesa Técnica de Seguridad Vial	Ley Orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial		Ministerio del Interior y Policía Nacional, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Salud, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Ecu 911 y Agencia Nacional de Tránsito, con el soporte del Ministerio de Justicia.

#### **Nodalidad**

La Mesa Técnica de Seguridad Vial tiene el objetivo de evaluar las estrategias para prevenir los siniestros de tránsito y está compuesta por diferentes representantes de las distintas Instituciones de Estado relacionadas de manera directa e indirecta con la seguridad Vial. Organismos Internacionales, Federaciones Nacionales de Transporte, Escuelas de Conducción y Fundaciones son algunas de las que componen la mesa técnica para establecer metodologías y estrategias para garantizar la seguridad vial (MTOPE 2021).

#### **Autoridad**

La Mesa Técnica de Seguridad Vial fue creada a partir de la Ley Orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial y se presenta como un espacio de coordinación y cooperación interinstitucional que asesora al Consejo Consultivo Nacional de Transporte Terrestre, Tráfico y Seguridad Vial para prevenir y reducir los accidentes, muertes y lesiones (Asamblea Constituyente 2008).

#### **Organización**

El Comité Técnico está presidido por el Delegado del Ministro de Transportes y asistido por

funcionarios públicos expertos en seguridad vial, que actúan en delegación permanente de las siguientes instituciones Policía Nacional, Comisión de Tránsito del Ecuador, Asociación de Municipios del Ecuador, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos; y el Jefe del Departamento de Análisis, Interpretación, Procesamiento y Recomendaciones de los Datos Contenidos en el Registro Nacional de Transporte y Tránsito Terrestre de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

### 3.3.5. Entidad Resultado

Para verificar los resultados se pueden utilizar información oficial de manera que genera las entidades rectoras e INEC.

<b>Nodalidad</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Tesoro</b>	<b>Organización</b>
Anuario de Estadísticas de transporte, Ficha metodológica de operaciones  Ley orgánica de transporte y seguridad vial estadísticas	Asamblea Constituyente  Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Presupuesto que se plantea para llevar a cabo el levantamiento de información	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

#### **Nodalidad**

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 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 tránsito”. 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.

Por ende, es importante mencionar que la precariedad o lentitud con respecto a la información dada por la ANT, INEC o del Sistema Nacional de Información y la desinformación de la ciudadanía sobre los siniestros de tránsito, podría llegar a ser una de las falencias dentro de la Seguridad Vial. En Ecuador los registros o estadísticas no son fidedignos, porque provienen de varias fuentes institucionales como lo son los entes de control (Moreno,2019).

El Anuario de Estadísticas de transporte (ANET) resuelve los registros administrativos para producir información estadística relevante sobre el sector del transporte. Además, proporciona información para la planificación del desarrollo, la política pública, el sector privado y la

investigación académica. El ANET investiga y publica los resultados de los siniestros de tránsito, vehículos matriculados y transporte (INEC 2021).

Por otro lado, la ficha metodológica de operaciones estadísticas lleva a cabo un censo del Inventario de la Red Vial Estatal e infraestructura complementaria de transporte intermodal encargado por el MTOP. El objetivo es contribuir a la toma de decisiones con información completa para aumentar la competitividad y la integración económica y social de la población para dar paso a la integración económica y social de la población. Los resultados y su difusión se muestran cada 10 años desde el último publicado (MTOP 2017).

En sentido, el Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (2015/2016, 128) menciona que:

“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)

### **Autoridad**

La Asamblea constituyente, en el 2008 analizó y manifestó que en general ha existido un desorden en los operadores de la seguridad vial, además de que no existía un marco jurídico que regule, controle y organice toda la actividad de transporte terrestre y seguridad vial a nivel nacional por lo que decidió tomar una participación más activa en el asunto. De esta manera, en conjunto con diversas Instituciones del Estado, y por medio de la promulgación de diversas leyes, se comprometió a fomentar, regular, modernizar y controlar el Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial con el objetivo de proteger a la ciudadanía (Asamblea Constituyente 2008).

### **Tesoro**

De acuerdo con un memorando del INEC en el 2021, el monto codificado de ese año en gasto corriente fue de USD 12'251.218,38.

### **Organización**

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), es la entidad encargada de producir y

publicar todas las estadísticas oficiales del Ecuador, las cuales son muy importantes para la toma de decisiones en la política pública del Estado. En este sentido, también se encarga de levantar la información referente a la seguridad vial y al transporte, por lo que presenta diversos anuarios de estadísticas de transporte en donde se evidencia, entre muchas otras variables, los siniestros de tránsito (INEC 2021).

**3.4. Análisis bayesiano**

Una vez que se ha recolectado las evidencias de acuerdo con la metodología NATO, se realiza el teorema de bayes para el análisis de la hipótesis. Este tipo de inferencia se refiere a la recolección de la estadística en la cual las observaciones o evidencias se ejecutan con el fin de inferir o actualizar la probabilidad de que una hipótesis sea cierta o no. En este caso, se busca inferir la probabilidad de certeza de las hipótesis planteadas para cada una de las entidades en función de la seguridad vial.

**3.4.1 Entidad Detonante**

<b>Evidencia prevista para Entidad Detonante: Puesta en agenda (D)</b>	
<b>Evidencia cierta</b>	<b>Evidencia única</b>
Observar evidencia de que la PUESTA EN AGENDA requiere de varios actores para que se lleve a cabo de manera efectiva, pero si no se observa tal evidencia se vuelve difícil afirmar la presencia de esta parte.	Observar evidencia de que las INSTITUCIONES COMO EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y OBRAS PÚBLICAS SE COMPROMETA CON LOS OBJETIVOS DE GARANTIZAR SEGURIDAD VIAL no sería necesario, pero una vez que observamos tal evidencia es más difícil negar la presencia de esta parte.

**Evidencia cierta:** La evidencia sugiere que es muy probable observar que las políticas de seguridad vial han sido puestas en agenda. Es muy difícil establecer una transición efectiva de los diversos planes viales, sobre todo cuando existe inestabilidad política y cambios constantes de gobierno.

**Evidencia única:** El gobierno y las instituciones competentes a través de sus agendas de trabajo han puesto en la mesa de trabajo los objetivos de garantizar la seguridad vial para todos los ciudadanos, lo que constituye evidencia puesto que es poco probable imaginar un escenario en el que dichos actores, una vez que se hayan comprometido y emitido planes, no ejercieran con éxito el rol de catalizadores de la puesta en agenda.

Entidad Detonante										
Hipótesis: Gobierno adopta objetivos de seguridad vial ( $H_D$ ).										
EVIDENCIA	CUMPLE	$p(h)$	$p(\sim h)$	$p(e h)$	$p(\sim e h)$	$p(e \sim h)$	$p(\sim e \sim h)$	$p(h e)$	$p(h \sim e)$	$C=p(h e)-p(h)$
N	SI	0.50	0.50	0.90	0.10	0.30	0.70	0.75	0.13	0.25
A	SI	0.75	0.25	0.90	0.10	0.30	0.70	0.9	0.26	0.15
T	SI	0.90	0.10	0.90	0.10	0.30	0.70	0.96	0.56	0.06
O	SI	0.96	0.04	0.90	0.10	0.30	0.70	0.99	0.77	0.03

Fuente: Datos tomados a partir del protocolo de Fontaine y Narváez (2018)

El nivel de certeza para la entidad Detonante es del 0.99, lo cual confirma la hipótesis que el gobierno desea adoptar objetivos en el marco de garantizar la seguridad vial.

### 3.4.2. Entidad A

Evidencia prevista para la Entidad A: Formulación de política (A)	
Evidencia cierta	Evidencia única
Observar evidencia de que el GOBIERNO FORMULA UNA NUEVA POLÍTICA VIAL BASADA EN DIAGNÓSTICOS INTERNOS Y CON UNA AGENDA SUPRANACIONAL no sería suficiente, pero si no se observa tal evidencia es más difícil afirmar la presencia de esta parte.	Observar evidencia de que el GOBIERNO NO FORMULA UNA NUEVA POLÍTICA VIAL BASADA EN DIAGNÓSTICOS INTERNOS Y CON UNA AGENDA SUPRANACIONAL no sería necesario, pero una vez que observamos tal evidencia es más difícil negar la presencia de esta parte

**Evidencia cierta:** Dada la importancia de la garantía de la seguridad vial, la probabilidad de observar evidencia de un gobierno que formule políticas basadas en diagnósticos favorables para aprobarlas es alta. Si no hubiera pruebas de que el Gobierno tiene margen de maniobra para transformar el modelo de seguridad vial, sería difícil creer que realmente haya realizado cambios de segundo orden, pero esto no es en absoluto una prueba suficiente, ya que estas

condiciones políticas y económicas podrían haber sido óptimas y no haberlo hecho. No es el caso de los cambios en las políticas de obras públicas.

**Evidencia única:** Hay suficientes pruebas de que el gobierno ha modificado efectivamente los instrumentos de política pública para la seguridad vial de manera coherente con sus objetivos. Estudiar el uso de instrumentos para promover los seguros de seguridad vial y las obras públicas. Esto se debe a que los instrumentos son intercambiables entre sí y, en segundo lugar, a que podría haber habido otros cambios de segundo orden (M. Howlett y Rayner 2007). Sin embargo, si se encontraran estas pruebas, sería difícil negar que el gobierno ha emprendido cambios políticos en una dirección coherente con la seguridad vial.

<b>Entidad A</b>										
<b>Hipótesis:</b> Gobierno formula una nueva política vial basada en diagnósticos internos y con una agenda supranacional (Pacto para seguridad Vial)- NNUU (H <sub>A</sub> )										
EVIDENCIA	CUMPLE	p(h)	p(~h)	p(e h)	p(~e h)	p(e ~h)	p(~e ~h)	p(h e)	p(h ~e)	C=p(h e)-p(h)
<b>N</b>	SI	0.50	0.50	0.90	0.10	0.30	0.70	0.75	0.13	0.25
<b>A</b>	SI	0.75	0.25	0.90	0.10	0.30	0.70	0.9	0.26	0.15
<b>T</b>	SI	0.90	0.10	0.90	0.10	0.30	0.70	0.96	0.56	0.06
<b>O</b>	SI	0.96	0.04	0.90	0.10	0.30	0.70	0.99	0.77	0.03

*Fuente:* Datos tomados a partir del protocolo de Fontaine y Narváez (2018)

El nivel de certeza para la entidad A es del 0.99, lo cual confirma la hipótesis que el gobierno desea formular una nueva política pública basada en diagnósticos internos y basado en una agenda supranacional.

### 3.4.3. Entidad B

<b>Evidencia prevista para la Entidad B: Coordinación interinstitucional (C)</b>	
<b>Evidencia cierta</b>	<b>Evidencia única</b>
Observar evidencia de que el GOBIERNO DESEA IMPLEMENTAR LA POLÍTICA	Observar evidencia de que el GOBIERNO ESTRUCTURA MEDIDAS PARA

MEDIANTE DOS INSTITUCIONES DE GOBIERNO CENTRAL no sería suficiente, pero si no se observa tal evidencia es más difícil afirmar la presencia de esta parte	IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL POR MEDIO DE INSTITUCIONES PÚBLICAS no sería necesario, pero una vez que observamos tal evidencia es más difícil negar la presencia de esta parte.
---	--

**Evidencia cierta:** Si efectivamente han respondido a los gobiernos a través de las instituciones, sería muy probable encontrar pruebas de que han formado asociaciones u organismos técnicos, ya que el poder de los grupos de presión depende de su capacidad organizativa a favor de garantizar la seguridad vial (X. Wu, Ramesh, y Howlett 2015). Para mantener el impulso con el gobierno, las instituciones del gobierno central deben contar con organizaciones que reduzcan los problemas de la acción colectiva, y que puedan ver a los participantes como actores con capacidad de desestabilización, al menos en el sector de las obras públicas. Sería difícil creer en la existencia de alguna reivindicación sin tener constancia de la organización de las instituciones, pero no basta con que existan esas reivindicaciones para deducir algo sobre su acción o inacción ante las reformas.

**Evidencia única:** Aunque las instituciones del gobierno central estuvieran bien organizadas, esto no significa que la estrategia del gobierno fuera necesariamente exigir compensaciones o reclamaciones por su nicho de obras públicas. Sin embargo, si se pudieran encontrar pruebas de que las instituciones estaban realmente dispuestas a intercambiar ayudas sectoriales con el gobierno por beneficios o rentas empresariales, dichas pruebas serían suficientes y sería difícil negar la existencia del flujo de demanda. No es necesario encontrar esas pruebas; de hecho, ese intercambio rara vez es visible, ya que tiene lugar a través de canales informales.

Entidad B										
Hipótesis: Gobierno desea implementar la política mediante dos instituciones de gobierno central ( $H_B$ ).										
EVIDENCIA	CUMPLE	$p(h)$	$p(\sim h)$	$p(e h)$	$p(\sim e h)$	$p(e \sim h)$	$p(\sim e \sim h)$	$p(h e)$	$p(h \sim e)$	$C=p(h e)-p(h)$
N	SI	0.50	0.50	0.90	0.10	0.30	0.70	0.75	0.13	0.25
A	SI	0.75	0.25	0.90	0.10	0.30	0.70	0.9	0.26	0.15

<b>T</b>	SI	0.90	0.10	0.90	0.10	0.30	0.70	0.96	0.56	0.06
<b>O</b>	SI	0.96	0.04	0.90	0.10	0.30	0.70	0.99	0.77	0.03

*Fuente:* Datos tomados a partir del protocolo de Fontaine y Narváez (2018)

El nivel de certeza para la entidad B es del 0.99, lo cual confirma la hipótesis que el gobierno desea implementar una política pública en el marco de garantizar la seguridad vial.

#### 3.4.4. Entidad C

<b>Evidencia prevista para la Entidad C: Interacciones políticas</b>	
<b>Evidencia cierta</b>	<b>Evidencia única</b>
Observar evidencia de que el GOBIERNO TIENE UNA MESA TÉCNICA DE SEGURIDAD VIAL QUE PARTICIPAN VARIOS ACTORES no sería suficiente, pero si no se observa tal evidencia es más difícil afirmar la presencia de esta parte.	Observar evidencia de que EXISTE UNA MESA TÉCNICA EN DONDE PARTICIPAN ACTORES PARA LA SEGURIDAD VIAL no sería necesario, pero una vez que observamos tal evidencia es más difícil negar la presencia de esta parte.

**Evidencia cierta:** Lo más sensato para un gobierno a la hora de actuar estratégicamente y tratar de construir una coalición para las políticas de obras públicas y seguridad vial es establecer vasos comunicantes, en primer lugar, con aquellas organizaciones comerciales que considera aliadas naturales. Por lo tanto, sería muy probable ver pruebas de que el gobierno está en connivencia con las instituciones públicas que, en teoría, son las potenciales ganadoras de la seguridad vial. Esta evidencia no es suficiente porque el gobierno tendría que negociar con varios sectores institucionales públicos al mismo tiempo, especialmente con los más afectados, pero si no hay evidencia de que el gobierno ha llegado al menos a un acuerdo con sus aliados naturales, sería difícil imputarle alguna acción estratégica en el futuro.

**Evidencia única:** El hecho de que el Gobierno utilice sus instrumentos para tratar de compensar a determinados sectores institucionales por las reformas es prueba suficiente de la acción estratégica y de su voluntad de hacerles frente. Instrumentos adecuados para tratar los problemas políticos y/o normativos derivados de la garantía de la seguridad vial. Por supuesto, las medidas compensatorias sustanciales pueden darse en varias presentaciones y los instrumentos son intercambiables entre sí (M. Howlett 2009).

Entidad C										
Hipótesis: Gobierno tiene una mesa técnica de seguridad vial que participan varios actores (H <sub>C</sub> )										
EVIDENCIA	CUMPLE	p(h)	p(~h)	p(e h)	p(~e h)	p(e ~h)	p(~e ~h)	p(h e)	p(h ~e)	C=p(h e)-p(h)
N	SI	0.50	0.50	0.90	0.10	0.30	0.70	0.75	0.13	0.25
A	SI	0.75	0.25	0.90	0.10	0.30	0.70	0.9	0.26	0.15
T	NO	0.90	0.10	0.90	0.10	0.30	0.70	0.96	0.56	0.06
O	SI	0.96	0.04	0.90	0.10	0.30	0.70	0.99	0.77	0.03

Fuente: Datos tomados a partir del protocolo de Fontaine y Narváez (2018)

En caso de la Entidad C, el nivel de certeza es de 0.77 dado la inexistencia de una evidencia que corrobore el instrumento T, este sentido el gobierno promueve una mesa de técnica de seguridad vial con criterios y fundamentos técnicos, pero no se halla una estimación presupuestaria a la mismo por lo cual se podría mencionar que cuenta con limitados recursos.

### 3.4.5. Entidad Resultado

Evidencia prevista para la Entidad Resultado: Control Social (R)	
Evidencia cierta	Evidencia única
Observar evidencia de que FALLA LA POLÍTICA PORQUE LA MESA TÉCNICA NO FUNCIONO COMO SE ESPERABA no sería suficiente, pero si no se observa tal evidencia es más difícil afirmar la presencia de esta parte.	Observar evidencia de que FALLA LA POLÍTICA PORQUE LA MESA TÉCNICA NO FUNCIONO COMO SE ESPERABA no sería necesario, pero una vez que observamos tal evidencia es más difícil negar la presencia de esta parte.

**Evidencia cierta:** Se puede indicar que falla la política porque la mesa técnica no funcionó adecuadamente. Lo menos que se puede hacer para probar que el gobierno sí fomentó intencional y estratégicamente una mayor participación de los distintos actores involucrados en las políticas públicas es encontrar los documentos técnicos que respalden su creación.

Además, sería difícil creer que la participación funcionara si no hubiera pruebas de que las instituciones y, por tanto, la mesa técnica, cumplieran objetivas y resoluciones al participar.

**Evidencia única:** La incorporación de representantes institucionales en los órganos de decisión es evidencia suficiente para concluir que efectivamente existe una mayor participación del sector institucional en las políticas públicas, promovida intencional y estratégicamente por el gobierno. Una vez que se ha establecido una mesa técnica vial, las entidades encargadas de las políticas públicas han ejercido su accionar de acuerdo con sus competencias, y por lo cual es difícil negar su participación y ejecución.

<b>Entidad Resultado</b>										
<b>Hipótesis:</b> Mediante la mesa técnica tomar acciones correctivas para llegar a los resultados del plan (H <sub>R</sub> ).										
<b>EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>p(h)</b>	<b>p(~h)</b>	<b>p(e h)</b>	<b>p(~e h)</b>	<b>p(e ~h)</b>	<b>p(~e ~h)</b>	<b>p(h e)</b>	<b>p(h ~e)</b>	<b>C=p(h e)-p(h)</b>
<b>N</b>	SI	0.50	0.50	0.90	0.10	0.30	0.70	0.75	0.13	0.25
<b>A</b>	SI	0.75	0.25	0.90	0.10	0.30	0.70	0.9	0.26	0.15
<b>T</b>	NO	0.90	0.10	0.90	0.10	0.30	0.70	0.96	0.56	0.06
<b>O</b>	SI	0.96	0.04	0.90	0.10	0.30	0.70	0.99	0.77	0.03

*Fuente:* Datos tomados a partir del protocolo de Fontaine y Narváez (2018)

En caso de la Entidad de Resultado, el nivel de certeza es de 0.77 dado la inexistencia de una evidencia que corrobore el instrumento T, puesto que el gobierno promueve una política de viabilidad con limitados recursos.

## Conclusiones

A manera de cierre, es importante resaltar las conclusiones obtenidas a partir de la presente investigación. De esta manera, se procederá a realizar una aproximación a las conclusiones tanto empíricas como metodológicas y teóricas del documento. Así, después de un detallado análisis del marco teórico y del análisis de los resultados sobre el tema con respecto a las capacidades políticas actuales de las instituciones del Estado en el diseño e implementación de la política de seguridad vial, se puede concluir lo siguiente:

En primer lugar, hay que reconocer que la seguridad vial es un tema del cual se encarga principalmente el Gobierno central en conjunto con las instituciones públicas. El gobierno se debe interesar en crear diferentes leyes y planes que resulten en la puesta en agenda de estas. En este sentido, la participación dentro de la creación de la política pública es una tarea de suma importancia, más aun tomando en cuenta la situación vial actual del Ecuador que figura dentro de los escenarios negativos en cuanto a siniestros viales de acuerdo a organismos internacionales.

Se pudo identificar que el trabajo en materia de seguridad vial en el Ecuador se lo realiza claramente desde el 2013, con el plan nacional para la seguridad vial en el cual se muestra el objetivo de proteger la vida e integridad de todos los usuarios del transporte terrestre en el territorio ecuatoriano, a través de la implementación de una estrategia multisectorial. Dentro de los pilares del plan nacional de seguridad vial nos interesa el segundo pilar que consta de vías de tránsito y movilidad más seguras (MTO). El enfoque teórico seleccionado que es el neo institucional y el modelo de diseño planteado, permite responder la pregunta planteada para identificar las fortalezas, debilidades y demás variables que las instituciones gubernamentales poseen. Esto con la finalidad que el estudio sirva como aprendizaje para las nuevas acciones que se tomen como gobierno a través de una mejor articulación de los actores y mejor gestión de los recursos.

Sin embargo, desde la entrada en vigor de los diversos planes viales y de la Agencia Nacional de Supervisión, se ha podido demostrar que el Estado se ha comprometido a emprender acciones que conduzcan a una política de control de la seguridad vial, a mitigar y gestionar adecuadamente los riesgos que pueden amenazar a los transportistas o transeúntes por carretera en general, y a reconocer la seguridad vial como una disciplina de buenas prácticas para los individuos y las distintas organizaciones de la sociedad.

A pesar de este reconocimiento y compromiso, y como es común en América Latina, del

compromiso a la aplicación o ejecución existe un gran camino por recorrer. En este sentido, se evidencia que en realidad no existen capacidades políticas para efectuar lo que está escrito en las normas. De esta manera, para evaluar las capacidades políticas sería bueno establecer dos normas que permitan acortar este camino. La primera se centra en establecer una normativa eficaz y fortalecer las ya existentes; y la segunda radica en la aplicación de esta normativa en la realidad. Esto representaría un gran avance dentro de esta temática, ya que se observa que existe una distancia entre las capacidades de planificación y las capacidades de ejecución.

Por otro lado, en relación con la evidencia analizada, se puede concluir que en efecto existen varias estrategias e instituciones públicas que trabajan en pro de la garantía de la seguridad vial. Sin embargo, la evidencia en sí en diferentes escenarios parece no ser suficiente, pues en muchas ocasiones las iniciativas constan en papel y en escenarios burocráticos, mas no en la aplicación de estas por medio de los actores designados para tales tareas. De esta manera, las hipótesis planteadas para el pertinente análisis, en muchas ocasiones pueden ser interpretadas como ingenuas dentro de la creación de la política pública.

No obstante, a pesar de los escenarios poco favorables para la puesta en agenda de las políticas de obras públicas, ha quedado claro que desde el análisis de las políticas públicas es posible y prometedor hacer aportaciones a otras disciplinas y áreas de investigación. En esta tesis se ha abordado con rigor y relevancia un problema emblemático de seguridad vial desde el análisis de los instrumentos de política pública. Además, es de gran relevancia identificar las falencias del sistema con el objetivo de mejorarlo y ponerlo en práctica de manera que beneficie a todos los ciudadanos, pues todos son usuarios y parte de la seguridad vial desde diversas perspectivas.

El dividendo es haber arrojado luz sobre la relevancia inexplorada de los instrumentos de procedimiento como medidas de garantía de seguridad. Sin duda, los analistas de políticas públicas son capaces de asumir otras áreas de trabajo, tomar sus problemas y aplicarles el poderoso arsenal heurístico que proporcionan las teorías y modelos de implementación de políticas públicas. Modelos de implementación de políticas públicas, con la ventaja de poder abrir dimensiones analíticas inexploradas.

## Referencias

- Abad, Diana. 2014. “La aplicación de la ley orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en torno al exceso de velocidad en el juzgado primero de tránsito de Ambato”. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7892/1/FJCS-DE-717.pdf>.
- ANT. 2013. “Plan Nacional de Seguridad Vial”. Agencia Nacional de Tránsito. [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/DIA1\\_02\\_ANT\\_Plan\\_Nacional\\_Seguridad\\_Vial.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/DIA1_02_ANT_Plan_Nacional_Seguridad_Vial.pdf).
- . 2022. “Estadísticas siniestros de tránsito – Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador – ANT”. 2022. <https://www.ant.gob.ec/estadisticas-siniestros-de-transito/>.
- Asamblea Constituyente. 2008. “Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial”. Registro Oficial Suplemento 398. <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>.
- Beach, Derek, y Rasmus Brun Pedersen. 2013. *Process-tracing methods: foundations and guidelines*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- . 2019. *Process-tracing methods: foundations and guidelines*. Second Edition. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Beltrán Ayala, Erik Pablo, y Jackeline Chacón Castro. 2008. “Propuesta de creación de un modelo de escuela de seguridad vial en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Santa Prisca”. Quito: USFQ, 2008. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/229>.
- Bennett, Andrew, y Jeffrey T. Checkel, eds. 2015. *Process tracing: from metaphor to analytic tool*. Strategies for social inquiry. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
- Bertranou, Julián. 2013. “Creación de agencias especializadas, capacidad estatal y coordinación interinstitucional. Análisis del caso de la Agencia Nacional de Seguridad Vial de Argentina.” *Revista Perspectivas de Políticas Públicas* 2 (4): 11–39. <https://doi.org/10.18294/rppp.2013.621>.
- Bobrow, Davis B., y John S. Dryzek. 1987. *Policy analysis by design*. Pitt series in policy and institutional studies. Pittsburgh, Pa: University of Pittsburgh Press.
- Caspa, Nigel. 2020. “La política de transportes en Ecuador, 1925-1962”. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7438/1/T3235-MH-Caspa-La%20politica.pdf>.
- CEPAL. 2005. *La seguridad vial en la región de América Latina y el Caribe: situación actual y desafíos*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6296-la-seguridad-vial-la-region-america-latina-caribe-situacion-actual-desafios>.
- . 2015. “La seguridad vial necesita una política pública integrada”. Text. CEPAL. 30 de marzo de 2015. <https://www.cepal.org/es/articulos/2015-la-seguridad-vial-necesita-una-politica-publica-integrada>.
- Coba, Gabriela. 2022. “Vías, salud y seguridad concentrarán la inversión pública en 2022”. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/inversion-publica-sectores-sectores/>.
- Comunidad Andina. 2015. “En los últimos diez años, parque vehicular en países de la Comunidad Andina pasó de 7 a 19 millones – Comunidad Andina”. 2015. <https://www.comunidadandina.org/notas-de-prensa/en-los-ultimos-diez-anos-parque-vehicular-en-paises-de-la-comunidad-andina-paso-de-7-a-19-millones/>.
- Consejo Nacional de Planificación. 2021. “Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025”. Registro Oficial Suplemento 544.

- <http://www.eeq.com.ec:8080/documents/10180/36483282/PLAN+NACIONAL+DE+DESARROLLO+2021-2025/2c63ede8-4341-4d13-8497-6b7809561baf>.
- Díaz, Valentín. 2022. “USD 150 millones es la inversión inicial para vías en emergencia”. *El Comercio*. 18 de marzo de 2022.  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/inversion-vias-emergencia-obras-publicas.html>.
- El Universo. 2022. “Quito registró un aumento de accidentes de tránsito durante el primer trimestre de 2022”. *El Universo*. 23 de abril de 2022.  
<https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/quito-registro-un-aumento-de-accidentes-de-transito-durante-el-primer-trimestre-de-2022-nota/>.
- EPMMOP. 2020. “Plan Estratégico 2021-2024”. Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras públicas.  
[http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/images/stories/img\\_somos\\_epmmop/2021/pdf/PLAN ESTRATEGICO EPMMOP%202021-2024.pdf](http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/images/stories/img_somos_epmmop/2021/pdf/PLAN ESTRATEGICO EPMMOP%202021-2024.pdf).
- Fontaine, Guillaume. 2015. “El Análisis de Políticas Públicas : Conceptos, Teorías y Métodos”. *El Análisis de Políticas Públicas*, 1–208.
- Fontaine, Guillaume, Cecilia Medrano Caviedes, y Iván Narváez. 2020. *The Politics of Public Accountability*. 1ª ed. Switzerland: Palgrave Macmillan Cham.
- Fontaine, Guillaume, Iván Narváez, y Bayron Paz. 2018. “Explaining Public Accountability Deficit in Extractive Policies: The Ecuadorian Case”. *The Extractive Industries and Society* 5 (1): 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2017.11.005>.
- GESTIONMAX. 2020. “ONU: Resolución de las Naciones Unidas sobre el mejoramiento de la Seguridad Vial en el mundo”. <https://contralaviolenciavial.org/actualidad/onu-resolucion-de-las-naciones-unidas-sobre-el-mejoramiento-de-la-seguridad-vial-en-el-mundo/gmx-niv44-con824.htm>.
- Hall, Peter A., y Rosemary C. R. Taylor. 1996. “Political Science and the Three New Institutionalisms”. *Political Studies* 44 (5): 936–57. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb00343.x>.
- Hodgson, Geoffrey M. 2011. “¿Qué son las instituciones?” *CS*, n° 8 (diciembre): 17–53.  
<https://doi.org/10.18046/recs.i8.1128>.
- Hood, Christopher. 2007. “Intellectual Obsolescence and Intellectual Makeovers: Reflections on the Tools of Government after Two Decades”. *Governance* 20 (1): 127–44.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00347.x>.
- Howlett, Michael. 2009. “Governance Modes, Policy Regimes and Operational Plans: A Multi-Level Nested Model of Policy Instrument Choice and Policy Design”. *Policy Sciences* 42 (1): 73–89. <https://doi.org/10.1007/s11077-009-9079-1>.
- Howlett, Michael P., y Ishani Mukherjee. 2014. “Policy Design and Non-Design: Towards a Spectrum of Policy Formulation Types”. SSRN Scholarly Paper 2461087. Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2461087>.
- Howlett, Michael, y Jeremy Rayner. 2007. “Design Principles for Policy Mixes: Cohesion and Coherence in ‘New Governance Arrangements’”. *Policy and Society* 26 (4): 1–18.  
[https://doi.org/10.1016/S1449-4035\(07\)70118-2](https://doi.org/10.1016/S1449-4035(07)70118-2).
- IDB. 2016. “Experiencias de éxito en seguridad vial en América Latina y el Caribe: Resumen ejecutivo”. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Experiencias-de-%C3%A9xito-en-seguridad-vial-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Resumen-ejecutivo.pdf>.
- INEC. 2021. “Anuario de Estadísticas de transporte 2020”. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2020/2020\\_ANET\\_PT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2020/2020_ANET_PT.pdf).

- Ingram, Helen, y Anne L. Schneider. 1997. *Policy Analysis for Democracy*.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199548453.003.0008>.
- Jackson, Patrick Thaddeus. 2011. *The conduct of inquiry in international relations: philosophy of science and its implications for the study of world politics*. The new international relations. London ; New York: Routledge.
- Kalmanovitz, Salomón. 2003. “El neo-institucionalismo como escuela.”  
<https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/El-neoinstitucionalismo-como-escuelaFinal3.pdf>.
- Kuhn, Thomas S. 1962. “Historical Structure of Scientific Discovery”. *Science*, junio.  
<https://doi.org/10.1126/science.136.3518.760>.
- Lasswell, Harold D., y Myres S. McDougal. 1991. *Jurisprudence for a free society: studies in law, science, and policy*. The New Haven studies in international law and world public order. Dordrecht, Netherlands ; Boston: M. Nijhoff.
- Lowndes, Vivien, y Mark Roberts. 2013. *Why institutions matter: the new institutionalism in political science*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Machado, Jonathan. 2022. “Ecuador es el quinto país de Sudamérica con más muertes en las vías”. *Primicias* (blog). 2022. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/muertes-accidentes-transito-ecuador-movilidad/>.
- Mahoney, James. 2000. “Path Dependence in Historical Sociology”. *Theory and Society* 29 (4): 507–48.
- Mann, Doug. 2008. *Understanding Society: A Survey of Modern Social Theory*. Oxford University Press.
- March, James G., y Johan P. Olsen. 1996. “Institutional Perspectives on Political Institutions”. *Governance* 9 (3): 247–64. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.1996.tb00242.x>.
- McConnell, Allan. 2015. “What Is Policy Failure? A Primer to Help Navigate the Maze”. *Public Policy and Administration* 30 (3–4): 221–42.  
<https://doi.org/10.1177/0952076714565416>.
- Ministerio de Economía y Finanzas. 2021. “El Presupuesto General del Estado”.  
<https://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>.
- Ministerio de Gobierno. 2021. “Mesa Técnica de Seguridad Vial se activa tras accidente de tránsito en la vía Alóag-Santo Domingo – Ministerio de Gobierno”. 2021.  
<https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/mesa-tecnica-de-seguridad-vial-se-activa-tras-accidente-de-transito-en-la-via-aloag-santo-domingo/>.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. 2017. “Pacto Nacional de Seguridad Vial”.  
<https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/Plan-Operativo-de-Seguridad-Vial.pdf>.
- . 2022. “Plan Estratégico Institucional 2022 -2025”.
- Mitchell, Cristina. 2013. “OPS/OMS | OPS/OMS estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas”. OPS / OMS.  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es).
- Moreno, María Belén. 2019. “Estrategias institucionales para la mejora de la seguridad vial en Ecuador y Chile, caso de análisis de los pilares 3 y 4 del Decenio de Acción”. Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar.  
<http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6848>.
- MTOP. 2017. “Ficha metodológica de operaciones estadísticas”. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Ministerio de Transporte y Obras Públicas.  
<https://doi.org/10.18356/2fa2622e-es>.

- . 2021. “Iniciaron las mesas de trabajo para definir la metodología del Pacto Nacional por la Seguridad Vial – Ministerio de Transporte y Obras Públicas”. <https://www.obraspublicas.gob.ec/iniciaron-las-mesas-de-trabajo-para-definir-la-metodologia-del-pacto-nacional-por-la-seguridad-vial/>.
- O’Donnell, Guillermo. 1993. “Estado, Democratización y ciudadanía”. *Nueva sociedad*, n° 128: 62–87.
- OMS. 2021. “Plan Mundial: Decenio e acción para la seguridad vial 2021-2030”. Organización Mundial de la Salud. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/road-traffic-injuries/21323-spanish-global-plan-for-road-safety-for-web.pdf?sfvrsn=65cf34c8\\_33&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/road-traffic-injuries/21323-spanish-global-plan-for-road-safety-for-web.pdf?sfvrsn=65cf34c8_33&download=true).
- ONU. 2021. “El papel del sistema de las Naciones Unidas en la mejora de la seguridad vial para salvar vidas y la promoción del desarrollo sostenible | Naciones Unidas”. United Nations. United Nations. 2021. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/el-papel-del-sistema-de-las-naciones-unidas-en-la-mejora-de-la-seguridad-vial-para>.
- Parsons, Wayne, Atenea Acevedo Aguilar, Irma Méndez de Hoyos, y Tomislav Lendo Fuentes. 2007. *Políticas públicas: Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. 1ª ed. FLACSO-México. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt16f98w8>.
- Paz, Diana. 2020. “Howlett, Michael (2019). The Policy Design Primer. Choosing the Right Tools for the Job. Routledge Textbooks in Policy Studies. New York. 138 pp.” *Revista Estudios de Políticas Públicas* 6 (1): 136–38. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2020.56974>.
- Peters, B. Guy. 2009. “The path dependence of path dependence?” *Critical Policy Studies* 3 (1): 68–69. <https://doi.org/10.1080/19460170903158115>.
- . 2012. *Institutional theory in political science: the new institutionalism*. 3rd ed. New York: Continuum.
- PIARC. 2011. “Manual de Seguridad Vial de PIARC”. <https://revistavial.com/manual-de-seguridad-vial-de-piarc/>.
- Planzer, Rosemarie. 2005. *La seguridad vial en la región de América Latina y el Caribe: situación actual y desafíos*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6296>.
- Presidencia de la República del Ecuador. 2017. “Ley Sistema Nacional de Infraestructura vial Transporte Terrestre”. [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOTAIP\\_5\\_LEY-DE-INFRAESTRUCTURA.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOTAIP_5_LEY-DE-INFRAESTRUCTURA.pdf).
- Rothstein, Bo, y Sven Steinmo. 2012. “Social Democracy in Crisis? What Crisis?” [https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/43687847/Social\\_Democracy\\_in\\_Crisis\\_What\\_Crisis\\_H20160313-4061-1gyenu6-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1653579652&Signature=AXQYvICK-7NdHnZADVab4kIPKEOHc5E7ZPooM~aDemXAuC3EA4gqMkUYzfXOGs8pRGd9-aDo-WdpjcpIOB~xO0AmDCPd-UB7AFncLiK-B0L6dQSJHQgV0QGnFcaFIly4lzjyKCMY7p2zNasnLEUkwmevxpWjIPmZewJmkwARHX14fG3HaBDWqQSP2UysSeXo8ilUpZmBAzKC4-WQ02KYDGHcY2Ao1U2HUKUh45voK1ajWLDs5CX4zRaGu21ulmHvOhJeJ-T0gloYHwk9L6tG35ccHjs2SEMqBrT4c279SueNSPSPScdphDol22roWu6W15uA2LBDNOJYyiUhw7Iow\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxs1xzle7.cloudfront.net/43687847/Social_Democracy_in_Crisis_What_Crisis_H20160313-4061-1gyenu6-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1653579652&Signature=AXQYvICK-7NdHnZADVab4kIPKEOHc5E7ZPooM~aDemXAuC3EA4gqMkUYzfXOGs8pRGd9-aDo-WdpjcpIOB~xO0AmDCPd-UB7AFncLiK-B0L6dQSJHQgV0QGnFcaFIly4lzjyKCMY7p2zNasnLEUkwmevxpWjIPmZewJmkwARHX14fG3HaBDWqQSP2UysSeXo8ilUpZmBAzKC4-WQ02KYDGHcY2Ao1U2HUKUh45voK1ajWLDs5CX4zRaGu21ulmHvOhJeJ-T0gloYHwk9L6tG35ccHjs2SEMqBrT4c279SueNSPSPScdphDol22roWu6W15uA2LBDNOJYyiUhw7Iow__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA).
- Steen, Martijn van der, Jorren Scherpenisse, Mark van Twist, y Paul ’t Hart. 2015. “How to See Failure: Attempts by the Inspectorate of Education to Detect and Disarm Failure in Dutch Education Policy”. *Public Policy and Administration* 30 (3–4): 320–41. <https://doi.org/10.1177/0952076715581089>.
- Van Evera, Stephen. 1997. *Guide to Methods for Students of Political Science*. Cornell

- University Press. <https://www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctvrf8bm7>.
- Vargas, José. 2008. “Perspectivas del institucionalismo y neoinstitucionalismo”.
- Wu, X, M Ramesh, y M Howlett. 2015. “Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities”. *Policy and Society* 34 (3–4): 165–71. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2015.09.001>.
- Wu, Zhaohui, y Fu Jia. 2018. “Toward a Theory of Supply Chain Fields – Understanding the Institutional Process of Supply Chain Localization”. *Journal of Operations Management* 58–59 (marzo): 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.03.002>.
- Zamora, Edgar. 2018. “Contribuciones contemporáneas de metodologías cualitativas para el análisis de políticas públicas: Process Tracing y Qualitative Comparative Analysis.” *Revista de Sociología e Política* 26 (67): 17.