



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIA SOCIALES.**

**CARRERA DE DERECHO**

**LA INCIDENCIA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA ZONA  
6 DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR DURANTE EL AÑO 2022**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ABOGADO**

**AUTOR: HOLGER ANDRÉS LOMBEIDA ARIAS**

**MARCO REMIGIO GUAMÁN YUQUI**

**DIRECTOR: DR. PABLO ARTURO POZO CABRERA, MGS**

**AZOGUES - ECUADOR**

**AÑO - 2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



### Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

**Marco Remigio Guamán Yuqui** portador de la cédula de ciudadanía N° 0301178752. Declaro ser el autor de la obra: "La incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6 de la provincia del Cañar durante el año 2022", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 09 de octubre de 2024

F:   
**Marco Remigio Guamán Yuqui**  
C.I. 0301178752



### Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

**Holger Andrés Lombeida Arias** portador de la cédula de ciudadanía N° 0105021745. Declaro ser el autor de la obra: "La incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6 de la provincia del Cañar durante el año 2022", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 09 de octubre de 2024

**Holger Andrés Lombeida Arias**

C.I. 0105021745

Azogues, 23 de septiembre de 2024

## INFORMA

Que, el estudiante **GUAMAN YUQUI MARCO REMIGIO** y **LOMBEIDA ARIAS HOLGER ANDRES** han realizado su trabajo de investigación titulado “**LA INCIDENCIA DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO EN LA ZONA 6 DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR DURANTE EL AÑO 2022**”, previo a la obtención del título de Abogado de los Tribunales de Justicia.

En virtud de lo expuesto, se aprueba el trabajo de investigación con la calificación de 40/40, para que se proceda con el trámite correspondiente.

Atentamente,



Dr. Pablo Pozo Cabrera

DOCENTE-TUTOR

## **DEDICATORIA**

Este artículo científico lo dedico en primer lugar a Dios, a mis queridos padres que siempre creyeron en mí dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio. Asimismo, comparto esta dedicatoria a mis hijos, Johanna, Andrés y Erik, que son lo más importante en mi diario vivir siendo mi motor fundamental en el progreso personal, agradezco, además, a mis hermanos que sin lugar a dudas han estado siempre apoyándome en mis duros momentos de la vida como durante todo este periodo de preparación académica, han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro en la ciencia de la educación. Espero seguir contando siempre con su valioso e incondicional apoyo durante el desempeño de mi carrera profesional, es por eso dedico este trabajo con todo mi amor y cariño, sé que al final lo logre lo que tanto he anhelado, hoy puedo decir que, todos los inconvenientes y reveses vividos, ha valido la pena.

Marco Remigio Guamán Yuqui

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis queridos padres, quienes han sido mi mayor apoyo a lo largo de este viaje académico. Su amor incondicional, sacrificios y enseñanzas me han proporcionado la base sólida sobre la cual construyó mis sueños. Gracias por siempre creer en mí y por motivarme a alcanzar mis metas. Sin su guía y aliento, este logro no habría sido posible.

A mi esposa, quien ha estado a mi lado en cada paso de este proceso. Tu comprensión, paciencia y amor han sido fundamentales para superar los desafíos que se presentan en el camino. Gracias por ser mi compañera en esta aventura, por celebrar mis triunfos y por brindarme consuelo en los momentos difíciles. Este logro también es tuyo.

En definitiva, este artículo es un reflejo del esfuerzo colectivo de aquellos que me rodean y que han influido en mi vida de manera significativa. A todos ustedes, les agradezco desde lo más profundo de mi corazón.

Holger Andrés Lombeida Arias

## **La incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6 de la provincia del Cañar durante el año 2022**

Marco Remigio Guamán Yuqui, Holger Andrés Lombeida Arias, Pablo Arturo Pozo Cabrera

Universidad Católica de Cuenca, mrguamany52@est.ucacue.edu.ec

holger.lombeida.45@est.ucacue.edu.ec

### **RESUMEN**

**Introducción:** Los accidentes de tránsito son un problema social que debe ser comprendido en función de múltiples factores. **Objetivos:** Comprender el comportamiento de los factores de accidentalidad de tránsito a nivel la Zona No. 6 de la provincia de Cañar, particularmente, en Azogues, Cañar y La Troncal durante 2022. **Metodología:** Se utilizará un enfoque mixto para obtener una comprensión holística de la problemática. Los métodos incluirán métodos dogmático-jurídicos, deductivo-inductivo, analítico-sintético, comparativo y estadístico. **Resultados:** Dentro de la Zonal 6, la provincia de Cañar es el territorio con mayor índice de accidentes. Sin embargo, el número de heridos es mayor en La Troncal, superando a Azogues y Cañar. Sin embargo, este último es el que presenta mayor porcentaje de mortalidad. De igual modo, se determinó que la modalidad de accidente más extendida es el choque, seguida por el estrellamiento, atropellamiento y la pérdida de carril. Las modalidades menos frecuentes fueron la pérdida de pista, volcamiento, caída de pasajero, arrollamiento y roce positivo, y la colisión. Los choques son la modalidad más común, seguida por estrellamientos, atropellamientos y pérdida de carril, mientras que los menos frecuentes incluyen volcamientos, caídas de pasajeros y roces positivos. La falta de atención del conductor es la causa principal, junto con desperfectos mecánicos y embriaguez. Los accidentes son más frecuentes de la noche, posiblemente por cansancio o consumo de alcohol, disminuyendo durante el día debido a un menor tráfico. Se destaca que Azogues reporta más contravenciones de tránsito que delitos.

*Palabras clave:* tránsito, derecho, accidentes, daños, mortalidad

The Incidence of Traffic Accidents in Zone 6 of the Cañar Province  
During the Year 2022

**ABSTRACT**

**Introduction:** Traffic accidents are a social problem that must be understood regarding multiple factors. **Objectives:** To understand the behavior of traffic accident factors in Zone No. 6 of the Province of Cañar, particularly in Azogues, Cañar, and La Troncal during 2022. **Methodology:** A mixed-method approach will be used to obtain a holistic understanding of the problem; it includes dogmatic-legal, deductive-inductive, analytical-synthetic, comparative, and statistical methods **Results:** Within Zone 6, the province of Cañar has the highest accident rate. However, the number of injuries is higher in La Troncal, surpassing Azogues and Cañar. Nevertheless, Cañar has the highest mortality rate. It was also determined that the most common type of accident is a collision, followed by crashes, run-overs, and lane departures. The least frequent types of accidents were road departures, rollovers, passenger falls, pedestrian hits, and sideswipes. Collisions are the most common, followed by crashes, run-overs, and lane departures, while the least frequent include rollovers, passenger falls, and sideswipes. The primary cause is driver inattention, along with mechanical failures and intoxication. Accidents are more frequent at night, possibly due to fatigue or alcohol consumption, and decrease during the day due to lighter traffic. It is noteworthy that Azogues reports more traffic infractions than crimes.

*Keywords:* traffic, law, accidents, damages, mortality

## ÍNDICE

PORTADA .....	I
DEDICATORIA.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT .....	VII
INTRODUCCIÓN.....	01
DESARROLLO.....	02
Tráfico, transporte y tránsito: aclaraciones conceptuales y fundamentación jurídica.....	02
Una aproximación al derecho de tránsito, su importancia y la situación de accidentalidad en el Ecuador.....	04
Conceptualización de los accidentes de tránsito y terminología afín.....	06
Políticas de prevención de accidentes de tránsito emprendidas por otras legislaciones...	09
Resultados.....	14
Gráfico 1.....	15
Gráfico 2.....	16
Gráfico 3.....	17
Gráfico 4.....	18
Gráfico 5.....	19
Gráfico 6.....	20
DISCUSIÓN.....	20
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23

## **Introducción**

Debido a la masificación de los medios de transporte, los accidentes de tránsito han surgido como un problema social de gran importancia. Estos incidentes ocasionan no solo daños materiales a la infraestructura, a terceros y al medio ambiente, sino que también provocan lesiones, algunas de las cuales son irreversibles, e incluso pueden resultar en la pérdida de vidas, sin importar si se catalogan como infracciones o delitos. según la legislación penal vigente.

Los accidentes de tránsito, en gran parte, se deben a un factor humano, que abarca la conducta de conductores, pasajeros, peatones y operadores; así como con el factor ambiental, que incluye diversas condiciones como la geografía, el clima, el mantenimiento deficiente de las carreteras, la señalización inadecuada, problemas mecánicos en los vehículos e incluso la hora del día.

En este contexto, es fundamental entender cómo se comportan estas variables en un ámbito específico, como lo es la Zona No. 6 de la provincia del Cañar. Nos referimos a la influencia de estos patrones en la incidencia de accidentes dentro de los cantones de Azogues, Cañar y La Troncal durante el año 2022.

En apoyo de esta propuesta, se han delineado los siguientes objetivos específicos:

- a. Esbozar el marco normativo vigente en la República del Ecuador en el que se desarrolla el transporte terrestre, tránsito y seguridad vial.
- b. Realizar un aproximamiento al universo terminológico de la “accidentología vial”.
- c. Determinar la causalidad de los accidentes terrestres, la hora de su producción y su frecuencia dentro de los cantones señalados (Azogues, Cañar y La Troncal).

## **Metodología**

### **Diseño de la Investigación**

Se empleará un enfoque mixto que combine tanto los métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión holística de los accidentes de tránsito en los cantones de Azogues, Cañar y La Troncal durante el año 2022.

Los métodos empleados para tal efecto son: el dogmático-jurídico, el cual brinda una fundamentación teórica y conceptual al trabajo; el deductivo-inductivo; el analíticsintético, a través del cual se descompone el objeto de estudio; el comparativo, empleado para contrastar realidades socio-jurídicas; y el estadístico, que permite interpretar datos cuyo carácter esencial es la variabilidad.

Dichos métodos se articulan fundamentalmente en las siguientes técnicas: revisión bibliográfica de doctrina y normativa; fichaje técnico; revisión y análisis documental de la base de datos de accidentes de tránsito referentes a la Zonal No. 6 de la provincia del Cañar, dentro de los cantones Azogues, Cañar y La Troncal, durante el 2022.

### **Población y Muestra**

La población objetivo será la totalidad de los registros de accidentes de tránsito en los cantones mencionados durante el periodo de estudio.

### **Instrumentos y Recolección de Datos**

Se recopilarán datos relevantes sobre los accidentes de tránsito, incluyendo causas, condiciones ambientales, momentos de ocurrencia y gravedad de las lesiones. Se utilizarán fuentes como informes y registros proporcionados por la Jefatura Nacional de Tránsito del cantón Azogues, provincia del Cañar.

De las mismas se recopila información importante a nivel de toda la provincia del Cañar, que son datos reales que viene a constituir un referente primordial para luego determinar y especificar la incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6, tal como lo determina la Jefatura Nacional de Tránsito del Ecuador.

### **Desarrollo**

#### **1.1. Tráfico, transporte y tránsito: aclaraciones conceptuales y fundamentación jurídica.**

En el sistema normativo ecuatoriano, existen diferencias importantes entre los términos “tráfico”, "transporte" y “tránsito” los tres implicados en la actividad humana, pero con enfoques y regulaciones específicas. A continuación, se detallan sus definiciones, alcances y fundamentación jurídica:

En primer lugar, el tráfico es un anglicismo (de traffic) y que, según el contexto, puede designar a la circulación de vehículos, al intercambio de mercancías o incluso al flujo de datos en una red.

Por su parte, transporte es un término mucho más específico y que se refiere al traslado de personas o mercancías de un lugar a otro utilizando algún medio o soporte físico, como vehículos, autobuses, camiones, trenes, entre otros.

Particularmente, esta actividad se encuentra consagrada como un derecho de rango constitucional:

El estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El Estado regulará el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 349).

Una primera lectura del articulado referido se limitaría a expresar que el articulado en cuestión se refiere únicamente a este componente del transporte. Sin embargo, un análisis más pormenorizado permite extraer que en el texto hay una suerte de alusión al elemento del tránsito, el cual se expresa en ese deber del Estado por regular dicha actividad.

Para dejar sentada adecuadamente esta diferencia, se anota lo siguiente: el transporte es una actividad consistente en llevar personas o bienes de un punto a otro, y se divide en atención a sus usuarios, en público y privado, y en razón de su objeto, en transporte de pasajeros o carga. Por otro lado, el tránsito es una actividad normada y tecnificada, ejecutada directamente por la administración pública y tendiente a la satisfacción de la necesidad de seguridad vial y a la optimización de la circulación tanto para peatones, pasajeros o conductores.

Como puede apreciarse, el tránsito ocupa un lugar prominente dentro de la legislación nacional. En ese sentido, otros cuerpos normativos como el Código Orgánico Integral Penal (COIP) tipifican un amplio catálogo de infracciones en las que el tránsito como asunto de interés público puede verse comprometido. En cualquier caso, para efectos de la presente investigación, se hará referencia a la siguiente disposición: “Son

infracciones de tránsito las acciones u omisiones culposas producidas en el ámbito del transporte y seguridad vial” (Código Orgánico Integral Penal, 2014, art. 371).

Este apartado es clave, pues resulta especialmente útil distinguir la infracción (delito o contravención) del accidente de tránsito. Así, el elemento diferenciador es la conducta culposa, la cual está definida en el mismo Código dentro del artículo 27 como la infracción del deber objetivo de cuidado, que personalmente le corresponde, producido un resultado dañoso, siempre y cuando dicha conducta se encuentre tipificada como infracción, claramente.

En este sentido la simplicidad del concepto mencionado contrastaba con el que preveía la Ley Orgánica del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en su artículo 106 -derogado por Disposición Derogatoria Décima Octava de la Ley publicada en Registro Oficial Suplemento 180 de 10 de Febrero de 2014- donde se establecía que las infracciones de tránsito eran acciones u omisiones que, pudiendo y debiendo ser previstas, pero no queridas por el causante, se verifican por negligencia, imprudencia, impericia o por inobservancia de las leyes, reglamentos, resoluciones y demás regulaciones de tránsito.

Hecho este paréntesis, se anota igualmente que el transporte, el tránsito, la seguridad vial y en general, los fundamentos de la mentada Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad vial, se ejercen con base en el principio de movilidad, consagrado en su artículo segundo, el cual consagra que: “(...) toda persona tiene derecho a transitar libremente, priorizando su integridad física, mediante los diferentes modos de transporte reconocidos en la Ley”.

## **1.2. Una aproximación al derecho de tránsito, su importancia y la situación de accidentalidad en Ecuador**

El derecho de tránsito, también conocido como derecho de circulación o derecho de movilidad, es una rama del derecho que regula la circulación de personas y vehículos en las vías públicas. En Ecuador, igual que en cualquier otro país, su importancia radica en diversas razones fundamentales. Principalmente, dicho derecho establece normas y reglamentos cruciales que los conductores y peatones deben seguir para garantizar un tránsito seguro. Esto incluye la regulación de límites de velocidad, señalización vial, uso del cinturón de seguridad y otros dispositivos de seguridad, así como la prevención de comportamientos peligrosos en las vías públicas.

Es este contexto la protección de la vida y la integridad física de las personas es una de las claves del derecho de tránsito. A través de la imposición de sanciones para quienes incumplen las normas de tránsito, que contribuye a la reducción de accidentes y lesiones graves en las carreteras. Además, se encarga de regular la fluidez del tráfico y la organización de las vías públicas, incluyendo la asignación de vías exclusivas, la regulación de horarios y zonas de estacionamiento y la planificación de la infraestructura vial. Es relevante destacar que el derecho de tránsito puede promover el uso de vehículos más amigables con el medio ambiente y la reducción de la contaminación atmosférica, aspectos cruciales ante la preocupación actual por el cambio climático y la calidad del aire.

De la misma manera, en el contexto urbano, esta rama del derecho público desempeña un papel significativo. Dada la dinámica social más activa y compleja de las ciudades, se encarga de regular diversas situaciones conflictivas como el acceso a ciertas zonas, la señalización de calles y avenidas y la gestión de la movilidad en áreas congestionadas, entre otros aspectos.

El derecho de tránsito en Ecuador está consagrado por la Constitución de la República y se encuentra regulado por el Código Orgánico Integral Penal, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y su respectivo reglamento. Su cumplimiento no solo contribuye a la seguridad en las vías públicas, sino que también fomenta un tránsito ordenado y eficiente, además de proteger el entorno natural. Es esencial para prevenir accidentes viales y reducir las lesiones y pérdidas de vidas humanas (Recalde Suárez, 2013).

Este conjunto normativo pretende hacer frente a un problema de salud y seguridad pública debido al impacto social, económico, y las lesiones físicas y psicológicas de las víctimas. De acuerdo con Borja et al. (2023), entre los años 2020 y 2022, se reportaron un total de 5,868 muertes en accidentes de tránsito en el país (p. 10036).

La accidentalidad en el tránsito es un problema multifactorial, pero que, en gran medida, tiene una fuerte raigambre geográfica. Un estudio realizado por Yambay (2022) reveló que, durante el periodo comprendido entre 2019 y 2020, los accidentes de tránsito en Ecuador fueron más frecuentes en áreas urbanas, especialmente en la zona que abarca Guayaquil, Samborondón y Durán (p. 34).

Por supuesto, tampoco puede desmerecerse la situación de las zonas rurales, que, aunque presentan menores índices de accidentalidad, su inseguridad vial es mayor, pues, como acertadamente lo refieren García & Mera (2023) son las condiciones climáticas adversas como neblina, lluvias y topografía pronunciada accidentada. Por otro lado, en las zonas urbanas, estas condiciones se mantienen en niveles moderados, en parte gracias a una mayor regulación de las velocidades y señales de tránsito.

Otro de los componentes que inciden en la accidentabilidad es la tasa poblacional. Así pues, Gómez (2018) anota que existen una relación estadísticamente significativa entre el número de habitantes y la tasa de lesividad ajustada en la mayoría de provincias objeto de estudio, excepto en Bolívar, Cañar y Cotopaxi, donde se aprecia un relativamente nivel de lesividad considerable para circunscripciones relativamente poco pobladas (p. 63).

### **1.3.- Conceptualización de los accidentes de tránsito y terminología afín**

El accidente se define como “un suceso eventual que altera el orden regular de las cosas”. Por otro lado, el tránsito, es visto como “la actividad de personas y vehículos que pasan por una calle, una carretera, etc.” (Real Academia de la Lengua Española, s.f.).

Siguiendo ese orden de ideas, Jouvencel (2000), citado por Dios de Dios (2010), establece que el accidente de tránsito es “el producido en las vías públicas de las poblaciones y en las carreteras por los semovientes o los vehículos (carros, bicicletas, motocicletas y automóviles) que por ellas transitan” (p. 1).

Según estos criterios, el accidente de tráfico puede entenderse a nivel fundamental como aquel hecho que altera de forma significativa la actividad en una vía. Por supuesto, esta apreciación debe ampliarse bajo otros criterios de la literatura. Así, por ejemplo, Baker & Fricke (1986) citados en Cabrera & Figueroa (2014), lo describen como un “suceso eventual, producido con ocasión del tráfico, en el que interviene alguna unidad de circulación y como resultado del cual se produce muerte o lesiones en las personas o daños en las cosas” (p. 1).

Evidentemente, este aporte profundiza en la naturaleza y repercusiones del accidente de tráfico, no se limita a plantearlo como un mero evento anormal, pues necesariamente debe producir un daño.

Por su parte, Hernán Silva & González Ernesto (1995), citados en Salas (2015), lo definen como un “suceso o acontecimiento anormal e imprevisto que acarrea un daño en las personas o en las cosas por el empleo o uso de un vehículo a tracción mecánica o animal; siendo uno de los factores que contribuyen a producir un accidente la circulación de al menos un vehículo por la vía, se dice que el accidente es de tránsito” (p. 3).

Este concepto acertadamente enfatiza en algo que pudiera parecer obvio, pero que resulta indispensable para que un accidente de tránsito sea considerado como tal, es decir, la necesaria intervención de por lo menos un vehículo por la vía, para que se produzca un daño.

De igual modo, Carrasco (2018), citando a Conejeros (1995), plantea que los accidentes de tránsito son aquellos sucesos eventuales producidos por un móvil o peatón con resultados que conforman daño para las personas y cosas; siendo el elemento esencial del suceso la culpa en cualquiera de sus grados: imprudencia, negligencia o infracción a los reglamentos (p. 22).

Este último aporte, sin embargo, merece ser matizado. Como se sugirió anteriormente, no todo accidente de tránsito entraña una causa u origen culposo y, por tanto, no siempre será constitutivo de delito.

Se advierte de muchos intentos para establecer una definición común del accidente de tráfico, pero es difícil encontrar una única definición que abarque todos los factores que contribuyen a un accidente de tráfico. Por tanto, recurrimos a la definición legal o, al menos, a la prevista en la legislación nacional. Así pues, se tiene lo siguiente:

Todo suceso eventual o acción involuntaria, que como efecto de una o más causas y con independencia del grado de estas, ocurre en vías o lugares destinados al uso público o privado, ocasionando personas muertas, individuos con lesiones de diversa gravedad o naturaleza y daños materiales en vehículos, vías o infraestructura, con la participación de los usuarios de la vía, vehículo, vía y/o entorno (Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2012, art. 392).

De este modo, un análisis exhaustivo de la referida disposición permite extraer las siguientes cuestiones:

**a. Suceso eventual o acción involuntaria:** El accidente de tránsito se produce en circunstancias no deseadas, de forma involuntaria. Por tanto, no existe dolo (la intención positiva de causar daño a la persona o propiedad de otro).

En ese sentido, es necesario siempre determinar la responsabilidad legal en un accidente de tránsito, lo cual implica investigar las circunstancias del suceso y aplicar las leyes de tránsito para determinar quién es responsable de los daños. Así pues, en el estudio de la “accidentología vial”, se manejan habitualmente términos conocidos como causa basal y causa concurrente, las cuales se definen en los siguientes términos

De acuerdo con el Instructivo para la Elaboración del Informe Técnico Pericial de Reconstrucción del Lugar de los Hechos, realizado por la Coordinación Nacional de Criminalística, Medicina Legal y Ciencias Forenses de la Policía Nacional del Ecuador, se obtiene lo siguiente:

La causa basal es también llamada causa eficiente, que viene a ser: Aquella circunstancia que interviene de forma directa en la producción de un accidente de tránsito y sin la cual no se hubiera producido el mismo. Por otro lado, las causas concurrentes son aquellas circunstancias que por sí mismas no producen el accidente, pero coadyuvan a su materialización (Coordinación Nacional de Criminalística, Medicina Legal y Ciencias Forenses de la Policía Nacional del Ecuador, sf).

**b. Puede o no implicar una conducta culposa.**

**c. Participación de los elementos de tránsito:** En el suceso deben estar inmersos el hombre (conductor, peatón, usuario, pasajero), el vehículo, la vía y/o el entorno.

**d. Consecuencias:** Heridos, daños materiales y muertos.

En definitiva, bajo estas consideraciones, cabe formularse el siguiente concepto: los accidentes de tránsito son aquellos que acontecen fortuitamente en las vías objeto de la legislación sobre el tráfico y movilidad. Estos eventos pueden ser atribuibles a la conducta culposa de los individuos o también a factores externos, como condiciones climáticas, señalización deficiente, etc. Además, producen daños materiales (en la infraestructura, la naturaleza o los vehículos) o daños humanos (lesiones físicas, psicológicas o incluso la muerte).

Aclarado la naturaleza y el alcance de los accidentes de tránsito, conviene también determinar las medidas y el significado de otros términos afines. Para el efecto, se recurre nuevamente al glosario contenido en el artículo 392 del mentado Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:

**Arrollamiento:** Acción por la cual un vehículo atraviesa por sobre el cuerpo de una persona o animal.

**Atropellamiento:** Impacto de un vehículo en movimiento a un peatón o animal.

**Choque:** Es el impacto de dos vehículos en movimiento.

**Colisión:** Impacto de más de dos vehículos en marcha.

**Estrellamiento:** Impacto de un vehículo en movimiento contra otro estacionado o contra un objeto fijo.

**Volcamiento:** Accidente a consecuencia del cual la posición del vehículo se invierte o éste cae lateralmente causando un accidente con danos materiales, heridos o pérdidas de vidas.

#### **4.- Políticas de prevención de accidentes de tránsito emprendidas por otras legislaciones**

Habitualmente se ha manejado un discurso donde se plantea que la aplicación efectiva de las leyes de tránsito y, por tanto, la reducción de accidentes, son directamente dependientes de la imposición de multas y sanciones más severas, así como de la implementación de sistemas como el de reducción de puntos en la licencia.

Estas medidas, sin embargo, están lejos de ser absolutamente eficaces, pues se trata de un problema multifactorial, cuya solución o soluciones deben partir de diferentes aristas: ya sea partiendo de una infraestructura vial óptima: con calles y carreteras bien trazadas, señalización clara e inequívoca, cruces peatonales y carriles para bicicletas; o de otra clase de políticas.

Siguiendo estos postulados, se advierte que, en los últimos años, varios países han implementado medidas relativamente innovadoras para promover la seguridad vial y reducir los accidentes de tránsito. A continuación, se presentan algunos de estos modelos que, cuanto menos, deberían estudiarse.

## Suecia

El país nórdico, al igual que otras legislaciones, desde hace ya algunos años ha empleado la “Adaptación dinámica de los límites de velocidad”. Como dicha denominación sugiere, se trata de un instrumento que aplica límites de velocidad variables en función de condiciones de circulación en la vía: ya sea para garantizar el tráfico fluido ante situaciones de tráfico denso e inestable, para adecuar la circulación ante incidencias próximas, tales como accidentes u obras, también para garantizar la seguridad vial ante fenómenos meteorológicos adversos y dar cumplimiento a protocolos que establecen restricciones temporales en episodios de alta contaminación (Dirección General de Tráfico, 2023).

Según lo expresa Grumert (2023) un estudio realizado en Suecia por investigadores del VTI (Instituto Nacional de Investigación de Carreteras y Transporte de Suecia) y de la Universidad de Linköping, se evaluó el uso de límites de velocidad variables en el tráfico normal y denso en una carretera E4 cerca de Södertälje entre octubre del 2021 y mayo del 2022. Los resultados mostraron que cuando el tráfico era denso, el límite de velocidad se redujo de 100 a 80 km/h, lo que mejoró el cumplimiento de la normativa y redujo el riesgo de accidentes.

La velocidad media se redujo entre 4 y 12 km/h, alcanzando un promedio de 80 km/h, lo que motivó a la gente a conducir más despacio. Esto también resultó en una disminución de las emisiones y el impacto ambiental, así como en un equilibrio en el flujo de tráfico. A pesar de los cambios en los límites de velocidad, los tiempos de viaje promedio fueron similares, lo que puede beneficiar a los conductores al reducir la percepción de peligro en los viajes largos.

Los investigadores sugieren que los límites de velocidad variables son una forma rentable de mejorar la situación del tráfico en autopistas, con la posibilidad de realizar ajustes localizados según sea necesario. Se desarrolló un nuevo método para evaluar los efectos de estos cambios, financiado por la Administración de Transporte de Suecia a través del centro CTR. Este enfoque ofrece una base sólida para comparar y evaluar sistemas de límites de velocidad variables.

## **Nueva Zelanda**

El país insular, siguiendo las tendencias del Graduated Driver Licensing (GDL) o Sistema de Licencias de Conducir Graduadas, ha adoptado medidas de restricción destinadas a conductores jóvenes o novatos (quienes generalmente poseen una licencia de conducir restringida).

Las características principales de esta medida incluyen:

**Restricciones horarias:** Los conductores novatos no pueden conducir entre las 10 PM y las 5 AM sin supervisión. Durante dicho intervalo solo pueden conducir si tienen un supervisor en el asiento del pasajero delantero.

**Límites de pasajeros:** Si conduce sin un supervisor, solo puede llevar un pasajero si: se trata del cónyuge o pareja (por ejemplo, la persona con la que vive como si estuvieran casados o en una unión civil); si tiene a su cargo a un niño que depende económicamente del sujeto o de su cónyuge (por ejemplo, padre o tutor) y que normalmente reside con alguno de ellos; el padre o tutor; parientes que viven con usted y reciben un beneficio de seguridad social; la persona sobre la que actúa como cuidador principal.

Sin embargo, al respecto, deben considerarse los beneficios de las medidas correctivas. A saber, por ejemplo: la igualdad social, la movilidad de los jóvenes y el acceso a ventajas de conducción. Estas medidas deberían permitir la exclusión de la prohibición para trabajadores, estudiantes y jóvenes con fines no recreativos para mitigar las preocupaciones de que la comunidad se convierta en una barrera para actividades como el trabajo y la educación, o que discrimine a los más jóvenes y menos privilegiados.

Aún existe preocupación legítima de que esta limitación pueda afectar injustamente a todos los conductores jóvenes, especialmente cuando existe un riesgo menor de alto riesgo durante la noche y causa un alto número de colisiones nocturnas. La decisión de implementar estas medidas correctivas debe basarse en un análisis riguroso de la situación de cada jurisdicción y la naturaleza del sistema de conducción, incluida la edad mínima para conducir. También es importante que los nuevos conductores tengan experiencia en la conducción nocturna, lo que puede resultar complicado debido a estas limitaciones, aunque existen excepciones para supervisar la conducción.

## Japón

Además de las sanciones y restricciones, muchas jurisdicciones también enfatizan la educación y la prevención como parte de su enfoque para abordar los accidentes de tránsito. Esto puede incluir campañas de educación vial y programas de seguridad en carreteras. (Proaño, 2023)

Según reseña The Top Gear Phillipines (2021) el impacto de la educación sobre el tráfico y la seguridad de las carreteras en Japón ha sido notorio. En el país nipón, el número anual de muertes por accidentes de tráfico había aumentado dramáticamente en los años 60, con más de 17,000 registrados en 1970, siendo que la mayoría de las muertes y lesiones correspondían a adolescentes menores de 15 años.

El Ministerio de Educación de Japón resolvió entonces que todas las escuelas incluyeran la educación sobre seguridad vial en el plan de estudios. Complementario a esto, “parques de tráfico” se establecieron en todo Japón, diseñados para simular el tráfico y la seguridad vial. Estos parques son diseñados con materiales visuales, semáforos móviles y señalización, así como equipos como pequeños coches y bicicletas para ayudar a los niños a aprender de manera dinámica.

Toda esta narrativa suscita cierto interés, sin embargo, cualquier evaluación en torno a la posibilidad de implementar un modelo similar en Ecuador requiere considerar varios factores:

**Infraestructura educativa:** Japón tiene una infraestructura educativa avanzada, mientras que Ecuador constantemente enfrenta desafíos en recursos financieros y materiales, además, de implementar una nueva cultura vial dentro de todo el territorio nacional.

**Cultura vial:** Japón enarbola una cultura que valora la disciplina y el respeto por las normas. En Ecuador, aunque hay esfuerzos por mejorar la cultura vial, existen problemas con el cumplimiento de las normas de tránsito, tales como el respeto a los límites de velocidad, el uso excesivo de dispositivos electrónicos, la no utilización de cinturones de seguridad, entre otros aspectos fundamentales que forman parte de una cultura vial.

**Recursos financieros:** Japón tiene los recursos económicos para sostener programas de educación vial. Ecuador podría enfrentar dificultades financieras para

replicar este modelo, puesto que es de suma importancia el apoyo directo desde el gobierno central para mitigar esta problemática social.

**Apoyo gubernamental:** El éxito del programa en Japón se debe a un fuerte apoyo gubernamental. En Ecuador, las iniciativas gubernamentales no siempre tienen el mismo nivel de apoyo o financiación al no contar con la aprobación y apoyo desde la cúpula administrativa Estatal no se podría hablar de contrarrestar la incidencia de accidentalidad en el país y dentro de la zona 6 de la provincia del Cañar.

**Adaptabilidad del programa:** Adaptar el modelo japonés a Ecuador requeriría modificaciones significativas para ajustarse a las realidades locales iniciando desde el aspecto económico, social y cultural y obtener resultados positivos y reales en el ámbito vial en base a los resultados implementados.

En resumen, aunque replicar exactamente el modelo japonés es desafiante, una versión adaptada podría ser viable:

**Programas piloto:** Iniciar con programas piloto, que son programas de experimento o formas de poner a prueba los métodos o procesos para tratar de cambiar la mentalidad cultural vial y consecuentemente reduce los riesgos de accidentalidad especialmente en áreas urbanas con mayor capacidad logística y financiera.

**Colaboración internacional:** Buscar cooperación internacional para fondos y asistencia técnica en los diferentes aspectos o modalidades de socialización a la población tanto urbana como áreas rurales.

**Capacitación docente:** Formar a los docentes en técnicas pedagógicas específicas para la educación vial. Como parte de esta capacitación y como un cambio de cultura vial, se debería implementar en los centros educativos la importancia de conducir un automotor, sobre todo el peligro y la responsabilidad que conlleva un accidente por diferentes factores, mencionados en líneas anteriores.

**Concienciación pública:** Realizar campañas masivas para sensibilizar sobre la importancia de la seguridad vial, enfocada en la conciencia de la ciudadanía, dando a conocer cuáles son los principales formas de incidencia en los accidentes de tránsito, pero sobre todo dando a conocer las consecuencias futuras en las que incurre un conductor al no respetar las leyes de tránsito terrestre, para lo cual se debería implementar programas

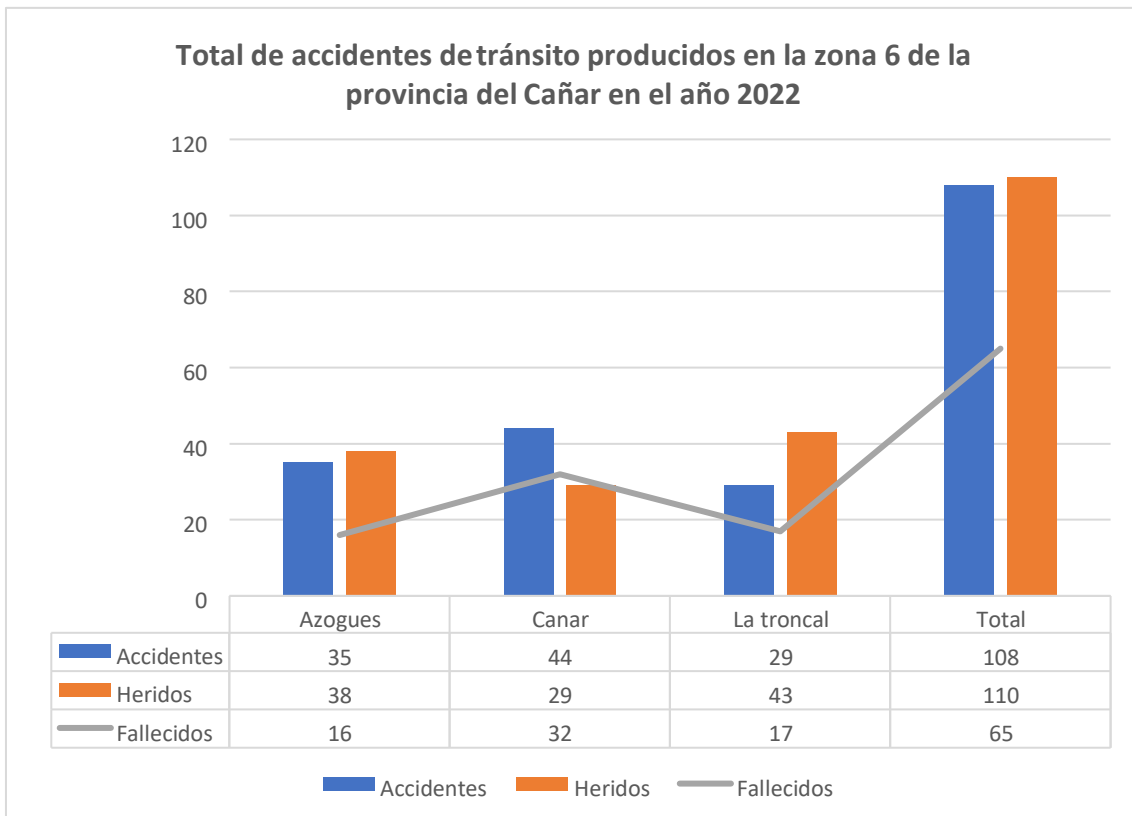
preventivos para disminuir los accidentes que ban en ascenso, de manera preocupante, tanto para las autoridades como para la población en general.

## **Resultados**

En esta fase de la investigación se realizó un análisis de: a) la totalidad de los accidentes de tránsito que provocaron diferentes accidentes de tránsito de acuerdo a la información emitida por la Jefatura de Tránsito del cantón Azogues provincia del Cañar durante el año 2022 y b) de los diferentes accidentes que se constituyeron en lesiones y muertes que en su totalidad, específicamente en la zona 6, fueron 65 decesos y un total de 108 accidentes de acuerdo a la información adquirida de la base de datos de la autoridad competente. El estudio e investigación se realizó con el propósito de demostrar la incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6 de la provincia del Cañar durante el año 2022 y llevar a cabo una breve comparación sobre la accidentalidad y seguridad de transporte en otros países y como reducir el riesgo de desastres automovilísticos en el país especialmente en la provincia del Cañar.

Con el estudio se pudo evidenciar que, durante el año 2022, se verificaron un aumento significativo en los accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6, teniendo mayor cantidad tanto en decesos como en diversos accidentes, en la ciudad de Cañar de la República del Ecuador. Seguidamente tenemos la ciudad de Azogues con un alto grado de heridos consecuencia de los accidentes viales y por otra parte está el cantón la Troncal con menor índice de accidentes de diferente índole de acuerdo a la investigación realizada.

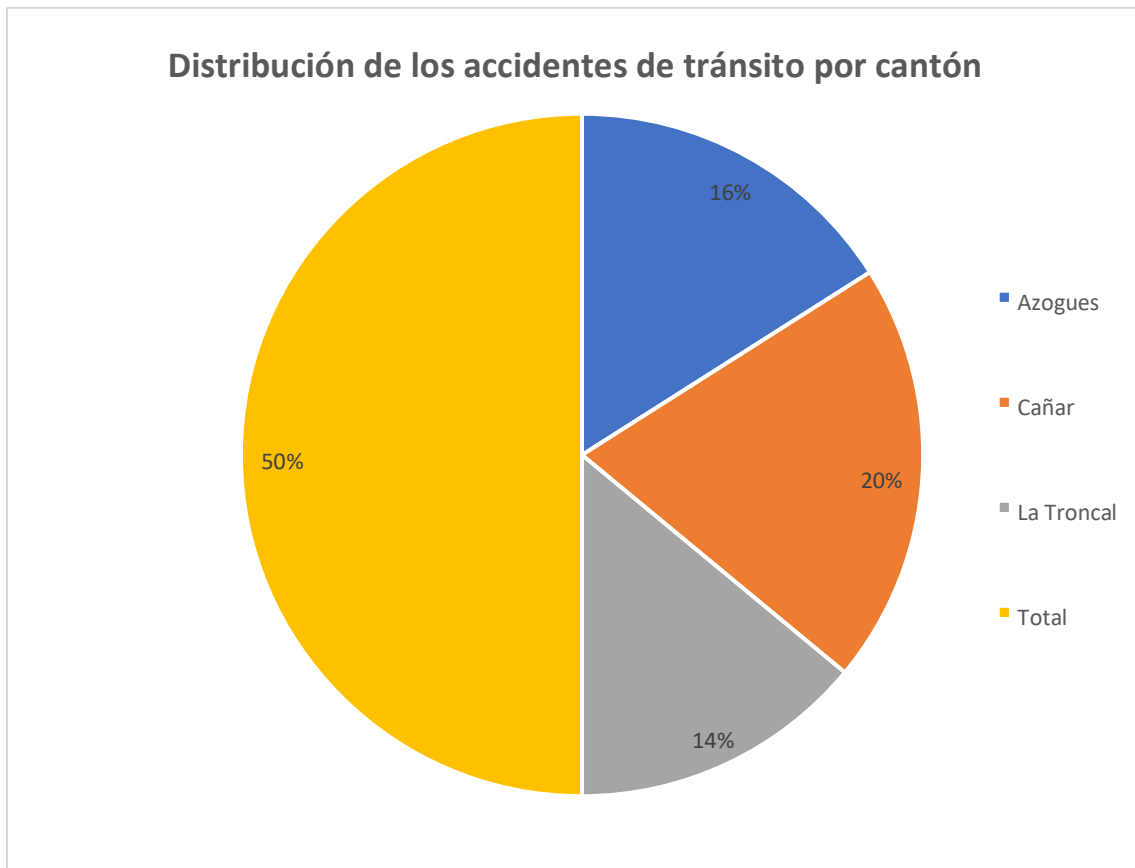
#### 4.1 Gráfico 1



Accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6. Elaboración propia

Dentro de la Dirección Zonal de Planificación 6, refiriéndonos específicamente a la Provincia de Cañar, y a sus tres cantones, se observa que el cantón Cañar es la demarcación territorial que mayor índice de accidentalidad presenta. Sin embargo, de los registros se desprende que el número de heridos generados con ocasión de estos incidentes es mayor en La Troncal, seguidamente por Azogues y en último lugar por Cañar. En cuanto al número de fallecidos, Cañar vuelve a imponerse, sobrepasando a La Troncal y a Azogues, en ese orden.

## 4.2 Gráfico 2

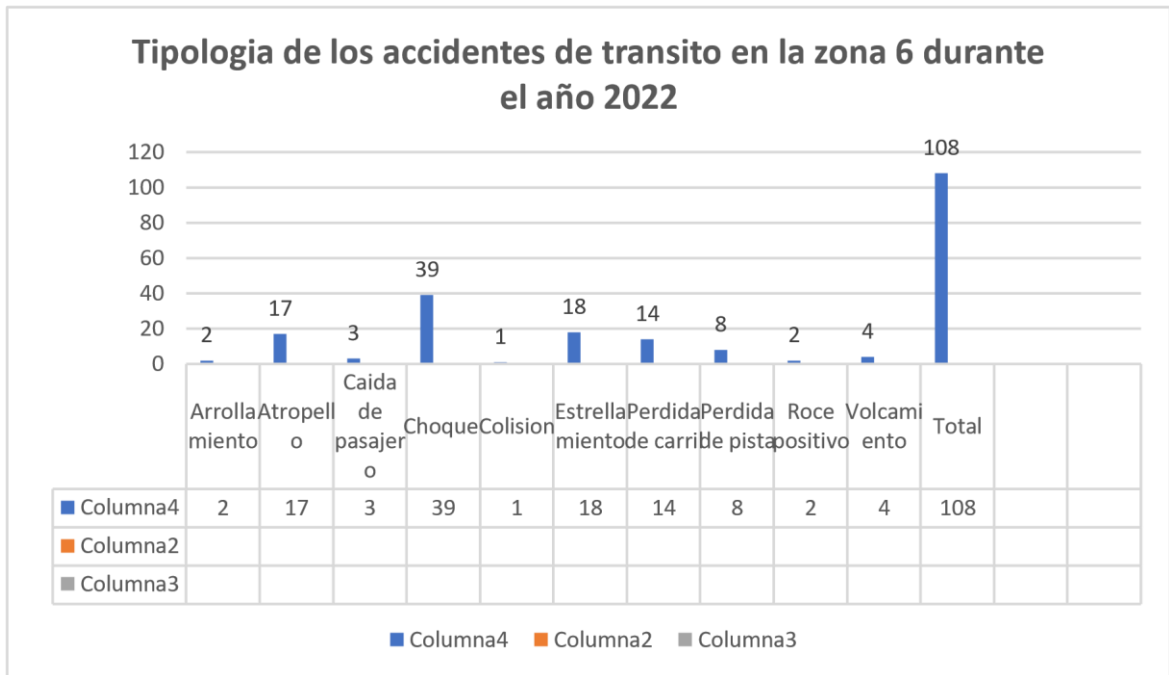


Accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6. Elaboración propia

De acuerdo a las investigaciones realizadas y los datos obtenidos de la Jefatura nacional de tránsito, podemos determinar con claridad que en el cantón Cañar existe el porcentaje mayor de riesgos con un 20% y consecuentemente es en donde se da la mayor cantidad de mortalidad por el mismo hecho de que dentro del mismo cantón, existe la mayor incidencia en cuanto a los accidentes en comparación con los otros cantones que comprende la zona 6.

Por ende, el objetivo de esta investigación es reducir el número de mortalidad, aplicando las sugerencias sobre planes y programas que contengan los mínimos requerimientos de seguridad con las que deben de contar los conductores para salvaguardar la vida de los mismos, como también de los transeúntes o terceros afectados, como resultado de las diferentes formas en las que se producen los accidentes automovilísticos.

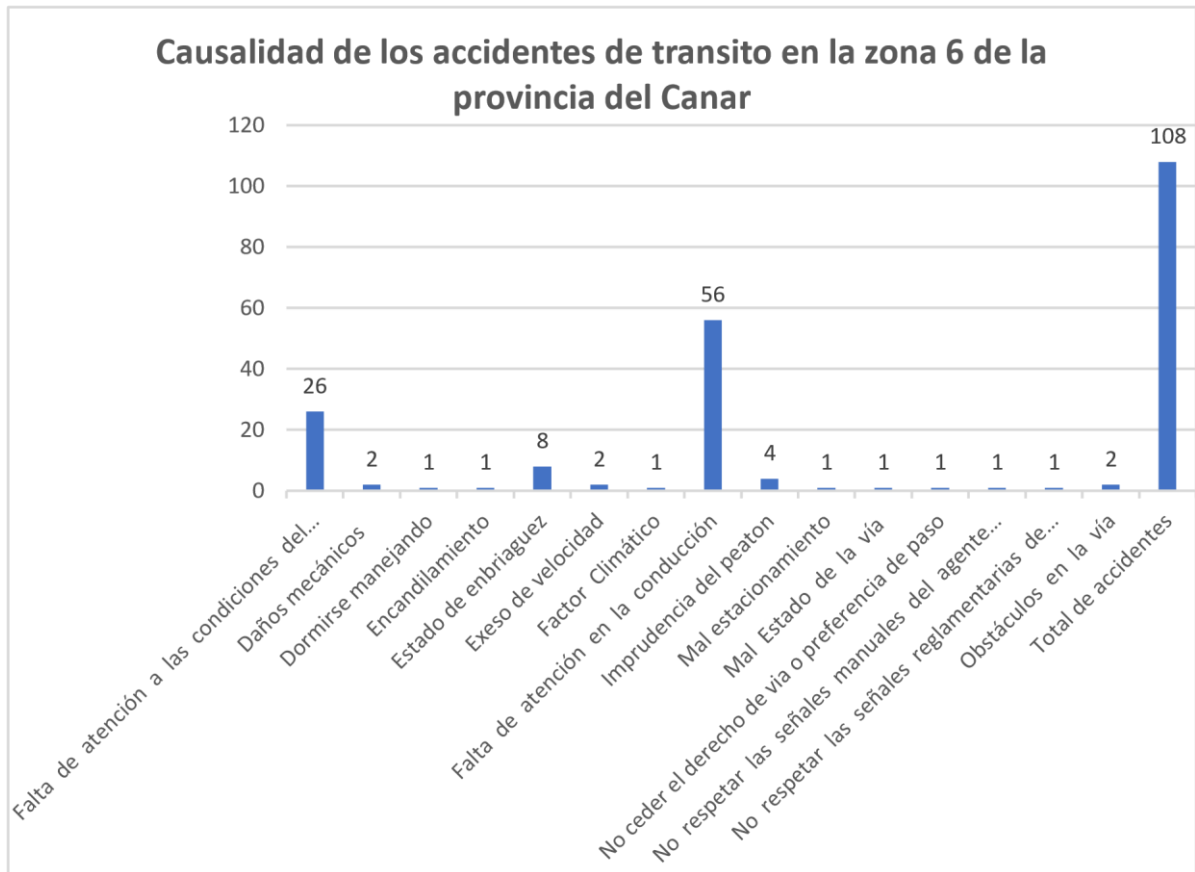
### 4.3 Gráfico 3



Accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6. Elaboración propia

A partir de la presente gráfica, pueden establecerse tres categorías en función de la frecuencia con la que se manifiestan los accidentes de tránsito. Así pues, en un primer nivel, se observa que la modalidad de accidente más extendida son los choques. En un segundo nivel de “moderada” regularidad, se tiene que el estrellamiento ocupa una posición prominente, seguido por el atropellamiento y la pérdida de carril. Finalmente, en un nivel de “menor frecuencia”, se tiene a la pérdida de pista, volcamiento, caída de pasajero, arrollamiento y roce positivo, y la colisión, en ese orden. Sin lugar a dudas el choque es uno de los factores mas frecuentes en los siniestros accidentales que desembocan una serie de consecuencias, en las que la pérdida de vidas y las heridas irreversibles son las más dolorosas de acuerdo a la investigación realizada en este proyecto.

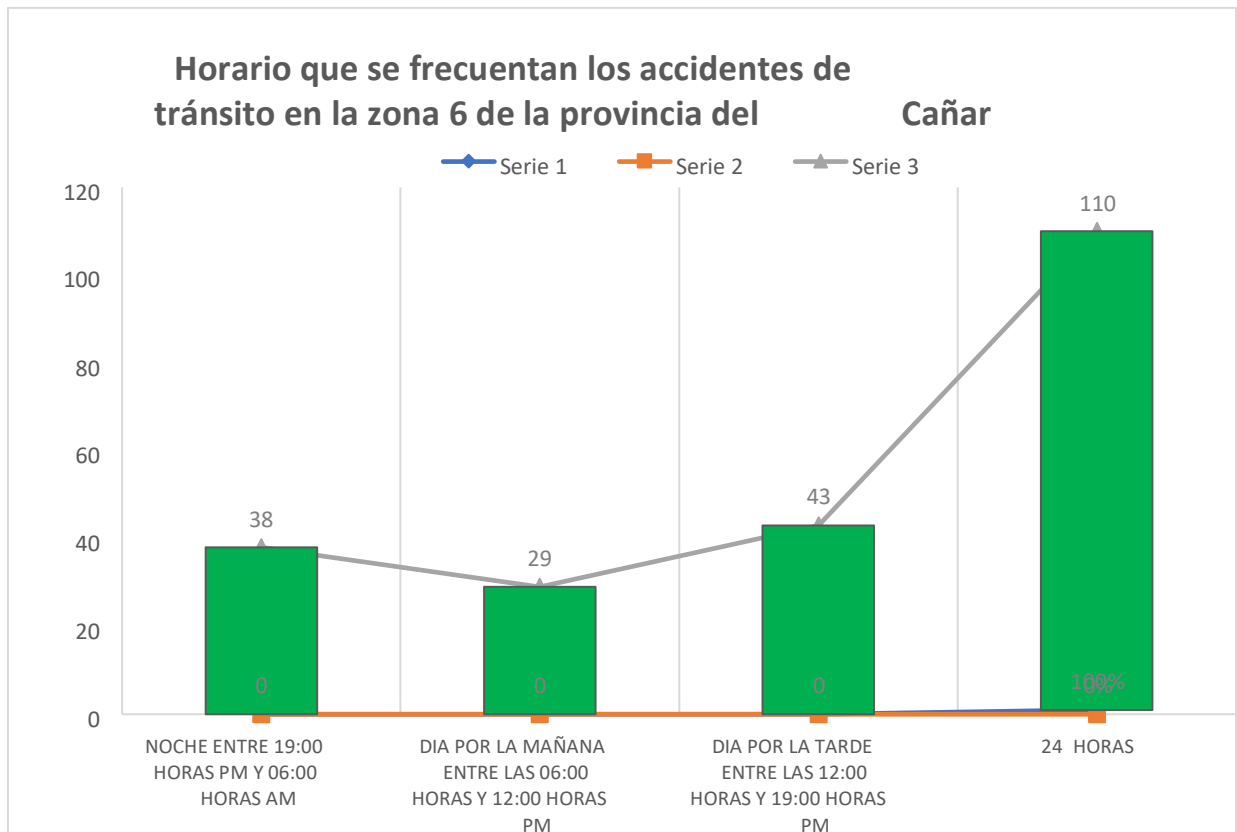
#### 4.4.- Grafico 4



Accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6. Elaboración propia

En la presente gráfica se aprecia que, con un abismal margen de diferencia, la falta de atención frente al volante es la principal causa de accidentes de tránsito. A este lo sigue en una escala mucho menor la falta de atención a las condiciones del vehículo. Sorprendentemente, la conducción en estado de embriaguez ocupa la tercera posición. Por detrás le siguen la imprudencia de los peatones, obstáculos dentro de la vía, desperfectos mecánicos y el exceso de velocidad, en ese orden. Por último, a una escala cuanto menos anecdótica, se tiene como causas de accidentes: dormir mientras se está conduciendo, el encandilamiento vehicular, factores climáticos, mal estacionamiento, deficiente estado de la vía, no ceder el derecho de paso, desatención de las señales manuales de los agentes de tránsito e inobservancia de las señales reglamentarias.

#### 4.5.- Gráfico 5



Accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6. Elaboración propia.

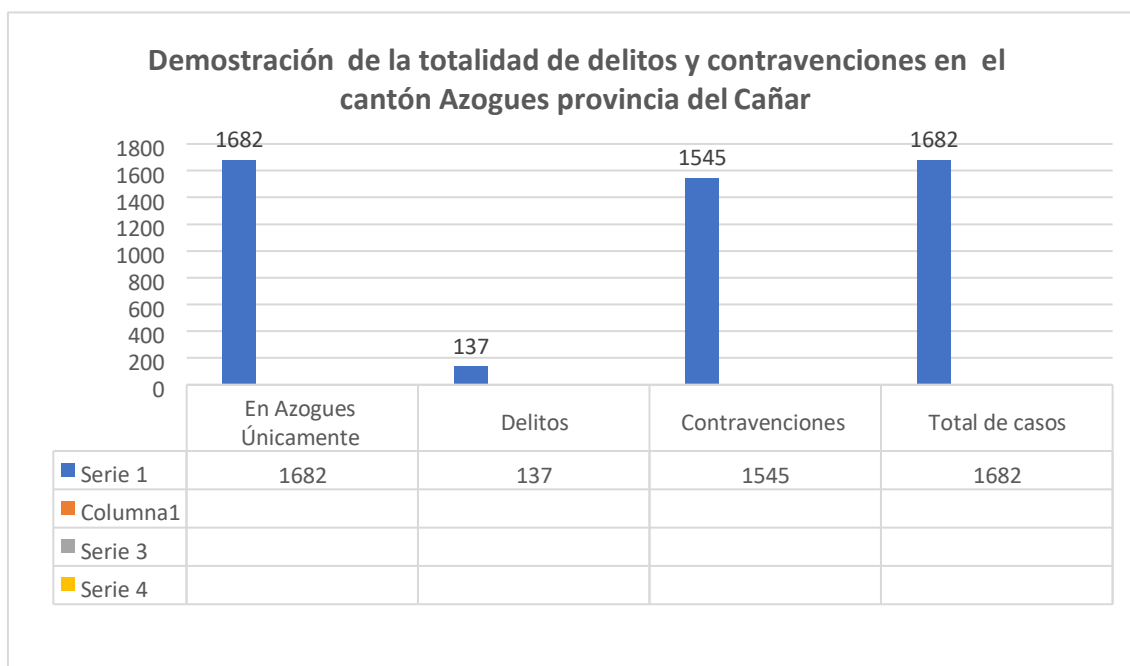
En el presente gráfico se observa la frecuencia de los accidentes de tránsito a lo largo del día. Durante la madrugada presenta un considerable número de accidentes. Sin embargo, durante la mañana hasta el mediodía decrece en cantidad, y solo vuelve a ascender durante la tarde, hasta alcanzar su punto más álgido durante la media noche.

El presente gráfico describe claramente la variación de la frecuencia de accidentes de tránsito a lo largo del día. Se observa que durante la madrugada hay un número significativo de accidentes, quizás debido a factores como la fatiga, la falta de visibilidad o el consumo de alcohol. Luego, se observa una disminución en la cantidad de accidentes durante la mañana, desde las 06:00 am hasta el mediodía, lo que podría estar relacionado con menos tráfico en las carreteras durante esas horas. Sin embargo, la tendencia durante la tarde y la noche, hasta las 19:00 pm. En ese proceso podría estar implicado un aumento en el tráfico.

Finalmente, la frecuencia vuelve a aumentar, alcanzando su punto más alto alrededor de la medianoche. Esto podría estar influenciado por factores como la fatiga, la falta de visibilidad o el consumo de alcohol.

Este análisis sugiere que hay patrones claros en la distribución de accidentes de tránsito a lo largo del día, lo cual puede ser útil para implementar medidas preventivas en momentos específicos para reducir la incidencia de estos eventos.

#### 4.6 Gráfico 6



Accidentes de tránsito en la provincia del Cañar en la zona 6. Elaboración propia

En el presente gráfico consta la cantidad de delitos y contravenciones registrados en el cantón durante el año 2022 en Azogues, los cuales se totalizan en un número de mil seiscientos ochenta y dos (1682) incidentes. Dicha cantidad se desglosa en las siguientes cifras: ciento treinta y siete (137) delitos, y mil quinientas cuarenta y cinco (1545) contravenciones.

### DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue determinar la incidencia de los accidentes de tránsito en los cantones Cañar, Azogues y La Troncal adscritos a la Zonal 6. Para ello, se utilizó información proporcionada por la Jefatura Nacional de Tránsito de la Policía Nacional del cantón Azogues correspondiente al año 2022. Asimismo, se llevó a cabo un análisis sobre los factores de riesgo presentes en los accidentes de tránsito.

#### Limitaciones del estudio:

**1. Alcance geográfico:** La investigación se centra exclusivamente en los cantones Cañar, Azogues y la Troncal de la Zonal 6, lo cual limita la generalización de

los hallazgos a otras zonas del país o a contextos internacionales. La diversidad geográfica y socioeconómica de otras regiones puede presentar factores de riesgo diferentes que no se consideran en este estudio.

**2. Periodo de tiempo:** La investigación se centra exclusivamente en la Zona 6 de la provincia del Cañar, lo cual limita la generalización de los hallazgos a otras zonas del país o a contextos internacionales. La diversidad geográfica y socioeconómica de otras regiones puede presentar factores de riesgo diferentes que no se consideran en este estudio.

**3. Registros limitados:** el estudio se sustentó en información proporcionada por la Jefatura de Tránsito, lo que potencialmente puede introducir señales en la recolección y reporte de datos. Incorporar la triangulación con otras fuentes de datos sería beneficioso para mejorar la validez de los resultados.

#### **Restricciones metodológicas:**

**1. Diseño del estudio:** El enfoque mixto utilizado, aunque robusto, puede enfrentar desafíos en la integración de datos cualitativos y cuantitativos, lo que podría afectar la interpretación coherente de los resultados.

**2. Variables No Consideradas:** Factores como el consumo de alcohol, el uso de dispositivos móviles mientras se conduce y la fatiga del conductor no fueron explorados en profundidad, a pesar de su relevancia en la incidencia de accidentes de tránsito. Esto, debido a la falta de información en los registros proporcionados por la Jefatura de Tránsito.

**3. Instrumentos de medición:** La precisión de los datos podría estar comprometida por los métodos de recolección utilizados por la Policía Nacional.

Implementar tecnologías avanzadas de monitoreo vial podría mejorar la exactitud de la información recopilada.

#### **Áreas por explorar:**

**1. Intervenciones educativas:** Evaluar el impacto de los programas de educación vial en la reducción de accidentes, especialmente en entornos escolares y comunitarios.

**2. Tecnologías de seguridad vial:** Investigar la efectividad de nuevas tecnologías, como los sistemas avanzados de asistencia al conductor (ADAS), y su integración en vehículos de uso cotidiano.

**3. Políticas públicas:** Analizar la eficacia de distintas políticas públicas en la prevención de accidentes, incluyendo regulaciones de tráfico, mejoras en infraestructura y campañas de concientización.

## CONCLUSIONES

Tras analizar la incidencia de los accidentes de tránsito en la Zona 6 de la provincia del Cañar para el año 2022, se evidenció que estos constituyen una preocupación constante en las vías terrestres tanto a nivel local como nacional. Los factores determinantes para la ocurrencia de estos incidentes incluyen la falta de atención del conductor y las condiciones de tránsito adversas, siendo más frecuentes durante las horas de la tarde. Es crucial implementar una coordinación efectiva entre diversas instituciones como la Policía Nacional, entidades de protección de derechos y la Agencia Nacional de Tránsito para activar medidas preventivas que reduzcan la accidentalidad vehicular. Esto implica promover la conciencia sobre la responsabilidad compartida en seguridad vial a través de programas educativos y un cambio cultural hacia prácticas de conducción seguras, combinando medidas legislativas y mejoras en la infraestructura vial para garantizar un desplazamiento seguro y prevenir riesgos innecesarios mientras se conduce.

## BIBLIOGRAFÍA

- Borja Pérez, M. C., Agila Montiel, A. E., Zambrano Vera, C. L., Ruiz Zambrano, C. P., Lino López, R. J., & Sánchez Cañadas, Y. S. (2023). *Complicaciones de las fracturas expuestas ocasionadas por accidentes de tránsito. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 10036/10050.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.6099](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6099)
- Carrasco Ruano, Y. T. (2018). Los accidentes y el incumplimiento de las leyes de tránsito. *ConcienciaDigital*, 1(3), 20-31.  
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v1i3.898>


- Código Orgánico Integral Penal. (2014). Tercer Suplemento del Registro Oficial 588, 27VI-2024.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Tercer Suplemento del Registro Oficial 568, 30-V-2024
- Coordinación Nacional de Criminalística, Medicina Legal y Ciencias Forenses (s.f). Instructivo para la Elaboración del Informe Técnico Pericial de Reconocimiento del Lugar de los Hechos. Coordinación Nacional de Criminalística, Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- García Pazmiño, P. M., Mera Moncayo, L. J. (2023). *Evaluación de seguridad vial en la vía Cañar – Juncal - Zhud, aplicandola metodología iRAP*. [Tesis de Grado]. Universidad Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/6151/1/T-ULVR-5005.pdf>
- Gómez García, A. R. (2018). Análisis espacial de los accidentes de tránsito en la región amazónica, andina y costa del pacífico ecuatoriana. *Alternativas*, 19(2), 58–68. <https://doi.org/10.23878/alternativas.v19i2.258>
- Grumert, E. (2023). *Report: Variable speed limits only have benefits*. <https://nordicroads.com/report-variable-speed-limits-only-have-benefits/>
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (2008). Suplemento del Registro Oficial 525, 25-III-2024.
- Proaño, C. (2023). *La responsabilidad legal en accidentes de tránsito*. Clic Jurídico. <https://clicjuridico.com/blogs/pasantes/Legal-responsibility-in-trafficaccidents#:~:text=Esta%20ley%20establece%20que%20el,conducta%20negligente%20del%20otro%20conductor.>
- Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad vial (2012). Suplemento del Registro Oficial 78, 13-IX-2017*
- Recalde Suárez, R. R. (2013). *Ley orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, su sanción y la seguridad jurídica*. [Tesis de Grado]. Universidad Regional Autónoma de los Andes. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/4044#:~:text=La%20aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Ley,por%20lo%20cual%20es%20primordial>

- Salas Guevara, A. J. (2015). *Reforma al artículo 145. 2 de la Ley Orgánica de Tránsito, Transporte terrestre y Seguridad vial como medida jurídica para la disminución de los accidentes de tránsito*. [Tesis de Grado]. Universidad de las Américas: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4246/1/UDLA-EC-TAB-201535%28S%29.pdf>
- The Top Gear Philippines (2021). These ‘traffic parks’ in Japan teach kids about road safety and basic traffic rules. <https://www.topgear.com.Ph>; Top Gear Philippines. <https://www.topgear.com.ph/features/feature-articles/japan-traffic-parks-forkids-a4354-20210209>
- Yambay Bautista, X. R. (2022). *Caracterización de los accidentes por transporte terrestre registrados en la agencia nacional de tránsito del Ecuador, periodo 2019-2020*. [Tesis de Grado]. Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/40474/1/Trabajo-deTitulaci%C3%B3n.pdf>



Marco Remigio Guamán Yuqui portador de la cédula de ciudadanía N° 0301178752. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "La incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6 de la provincia del Cañar durante el año 2022" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 09 de octubre de 2024

F.   
Marco Remigio Guamán Yuqui  
C.I. 0301178752



**Holger Andrés Lombeida Arias** portador de la cédula de ciudadanía N° **0105021745**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"La incidencia de los accidentes de tránsito en la zona 6 de la provincia del Cañar durante el año 2022"** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 09 de octubre de 2024

**Holger Andrés Lombeida Arias**

**C.I. 0105021745**