



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

ACCIDENTES VIALES Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE
TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA CERCADO 2019-2020

**Línea de investigación:
Gobernabilidad, derechos humanos e inclusión social**

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gestión de Políticas
Públicas

Autora

Falcón Moncada, Wendy Pamela

Asesor

Romo Astete, Roberto Vladimir

ORCID: 0009-0003-3132-7655

Jurado

Valcárcel Aragón, Mario Sabino Rodolfo

Bautista Rojas, Renato Josephe

Mañaccasa Vasquez, María Soledad

Lima - Perú

2025



ACCIDENTES VIALES Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA CERCADO 2019-2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.udes.edu.co Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

ACCIDENTES VIALES Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE
TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA CERCADO 2019-2020

Línea de Investigación:

Gobernabilidad, Derechos Humanos e Inclusión Social

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gestión de Políticas Públicas

Autora:

Falcón Moncada, Wendy Pamela

Asesor:

Romo Astete, Roberto Vladimir

ORCID: 0009-0003-3132-7655

Jurado

Valcárcel Aragón, Mario Sabino Rodolfo

Bautista Rojas, Renatto Josephe

Mañaccasa Vasquez, María Soledad

Lima – Perú

2025

ÍNDICE

RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Descripción del problema.....	4
1.3. Formulación del problema	17
<i>1.3.1. Problema General</i>	17
<i>1.3.2. Problemas específicos</i>	17
1.4. Antecedentes	18
<i>1.4.1. Antecedentes Nacionales</i>	18
<i>1.4.2. Antecedentes Internacionales</i>	24
1.5. Justificación de la Investigación	30
1.6. Limitaciones de la Investigación.....	33
1.7. Objetivos	33
<i>1.7.1. Objetivo general</i>	33
<i>1.7.2. Objetivos específicos</i>	33
1.8. Hipótesis.....	34
<i>1.8.1. Hipótesis General</i>	34
<i>1.8.2. Hipótesis Específicas</i>	34
II. MARCO TEÓRICO.....	35
2.1. Marco conceptual	35

III.	MÉTODO	47
3.2.	Población y muestra	47
3.3.	Operacionalización de variables.....	49
3.4.	Técnicas e instrumento de recolección de datos	53
3.5.	Procedimientos	53
3.6.	Análisis de datos.....	54
3.7.	Consideraciones éticas	55
IV.	RESULTADOS.....	56
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	73
VI.	CONCLUSIONES	98
VII.	RECOMENDACIONES.....	99
VIII.	REFERENCIAS.....	102
IX.	ANEXOS	107
	Anexo A: Matriz de consistencia	108
	Anexo B. Instrumento de recolección de datos	109
	Anexo C. Juicio de Expertos	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 De la correlación no paramétrica de la Hipótesis General.....	56
Tabla 2 De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 1	57
Tabla 3 De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 2	59
Tabla 4 De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 3	60
Tabla 5 De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 4	61
Tabla 6 Se aplican las normas de señalización de tránsito por los peatones	63
Tabla 7 ¿Como conductor vehicular, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?	64
Tabla 8 ¿Como peatón, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?	65
Tabla 9 ¿Como conductor vehicular, en ocasiones te distraes al conducir por la vía o caminar por la acera y/o pista?	66
Tabla 10 ¿Hacen mantenimiento periódico de las pistas en el lugar donde frecuentas?	67
Tabla 11 ¿En las avenidas principales, cuentan con la señalización respectiva?	68
Tabla 12 ¿Conoces si en tu localidad se ha desarrollado un plan continuo de capacitación y prevención de accidentes viales?	69
Tabla 13 ¿En tu localidad han realizado campañas de sensibilización vial a todos los usuarios, sobre lo que ocasiona los accidentes viales?.....	70
Tabla 14 ¿Reconoces los lugares con mayor frecuencia de accidentes por falta de señales de tránsito?.....	71
Tabla 15 ¿Crees que se deba invertir en la compra de semáforos inteligentes para tu localidad?	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Se aplican las normas de señalización de tránsito por los conductores</i>	62
Figura 2 <i>Se aplican las normas de señalización de tránsito por los peatones</i>	63
Figura 3 <i>¿Como conductor vehicular, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?.....</i>	64
Figura 4 <i>¿Como peatón, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?</i>	65
Figura 5 <i>¿Como conductor vehicular, en ocasiones te distraes al conducir por la vía o caminar por la acera y/o pista?</i>	66
Figura 6 <i>¿Hacen mantenimiento periódico de las pistas en el lugar donde frecuentas?.....</i>	67
Figura 7 <i>¿En las avenidas principales, cuentan con la señalización respectiva?</i>	68
Figura 8 <i>¿Conoces si en tu localidad se ha desarrollado un plan continuo de capacitación y prevención de accidentes viales?</i>	69
Figura 9 <i>¿En tu localidad han realizado campañas de sensibilización vial a todos los usuarios, sobre lo que ocasiona los accidentes viales?.....</i>	70
Figura 10 <i>¿Reconoces los lugares con mayor frecuencia de accidentes por falta de señales de tránsito?.....</i>	71
Figura 11 <i>¿Crees que se deba invertir en la compra de semáforos inteligentes para tu localidad?</i>	72

RESUMEN

La investigación, realizada mediante un análisis descriptivo, exploratorio y cuantitativo con una muestra de 132 conductores y peatones en Lima Cercado, revela una conexión significativa entre la frecuencia de accidentes viales y la deficiente aplicación de políticas de seguridad para el transporte público durante 2019 y 2020. El coeficiente rho de Spearman, que alcanzó 0.879, confirma esta relación. El estudio indica que el 75% de los encuestados consideran que tanto peatones como conductores comparten la responsabilidad en los accidentes. Aunque los conductores son frecuentemente identificados como los principales culpables debido a imprudencias y consumo de alcohol, también se observa que los peatones contribuyen al problema al ignorar señales de tránsito y cruzar calles de manera imprudente. Estas conclusiones concuerdan con las observaciones de Aguilar (2023) y Sánchez (2023) quienes señalan que, a pesar de que los conductores suelen ser responsables de la mayoría de los accidentes, la conducta temeraria de los peatones también juega un papel importante. El análisis sugiere una fuerte correlación entre la ocurrencia de accidentes y la falta de implementación efectiva de políticas de seguridad vial en Lima. La investigación destaca la necesidad de que tanto peatones como conductores asuman su parte de responsabilidad y colaboren para mejorar la seguridad vial. La participación activa de ambos grupos es crucial para reducir los accidentes y mejorar la efectividad de las políticas de seguridad en la ciudad.

Palabras Clave: accidentes viales, políticas de seguridad, usuarios, transporte público.

ABSTRACT

The research, carried out through a descriptive, exploratory and quantitative analysis with a sample of 132 drivers and pedestrians in Lima Cercado, reveals a significant connection between the frequency of road accidents and the poor application of safety policies for public transportation during 2019 and 2020. Spearman's rho coefficient, which reached 0.879, confirms this relationship. The study indicates that 75% of those surveyed consider that both pedestrians and drivers share responsibility for accidents. Although drivers are often identified as the main culprits due to recklessness and alcohol consumption, pedestrians are also seen to contribute to the problem by ignoring traffic signs and crossing streets recklessly. These conclusions agree with the observations of Aguilar (2023) and Sánchez (2023) who point out that, although drivers are usually responsible for most accidents, the reckless behavior of pedestrians also plays an important role. The analysis suggests a strong correlation between the occurrence of accidents and the lack of effective implementation of road safety policies in Lima. The research highlights the need for both pedestrians and drivers to take their share of responsibility and collaborate to improve road safety. The active participation of both groups is crucial to reduce accidents and improve the effectiveness of safety policies in the city.

Keywords: road accidents, safety policies, users, public transportation.

I. INTRODUCCIÓN

Los accidentes viales son un problema visible a nivel mundial y estadísticamente estos accidentes producen 1,2 millones de muertes al año, es por ello que esta problemática debe ser atendida diligentemente. En el Perú, el incremento de estos accidentes fatales ha ido en aumento, vemos a diario que hay pérdidas irreparables de vidas humanas, como también notamos que existen personas con lesiones que les han ocasionan la discapacidad.

Lima Cercado es una población (como dice su nombre) muy cerca a Lima Centro, y notamos que no ha habido un trabajo verdadero en llevar políticas sobre seguridad y prevención de accidentes en los usuarios de transporte, o sea, de conductores y peatones.

La presente investigación tiene como objetivo central determinar la relación que existe entre los accidentes viales y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020, es por ello, este trabajo realizará una indagación sobre el conocimientos de la población en general sobre los temas viales como también el quehacer de las entidades en el enfoque de la educación vial y los manejos de las políticas de seguridad tanto en la infraestructura como la concientización y sensibilización.

Finalmente, el trabajo de investigación constará de tres capítulos. El primer capítulo contendrá el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos y los antecedentes; también la importancia, las limitaciones e hipótesis. El Segundo Capítulo Marco teórico comprende de los términos y bases teóricas que dará soporte a la investigación, las mismas que se relacionan con variables dimensiones e indicadores. El Tercer capítulo abordará el Método que se utilizará para lograr obtener los resultados necesarios y así dar pase a las conclusiones y recomendaciones.

1.1. Planteamiento del Problema

Uno de los grandes problemas para la seguridad vial en los países occidentales, es en cuanto a la recurrencia creciente de accidentes de tránsito ocasionados por causa indebida e imprudente de los mismos usuarios peatones, aparte del incumplimiento de las normas de tránsito por los propios conductores de vehículos de transporte urbano; tratándose de un problema crítico que se manifiesta constantemente en las grandes ciudades de Latinoamérica.

Como señala Aguilar (2023) al observarse que tanto los conductores como los peatones tienen poco conocimiento o de experiencia práctica en relación a la seguridad vial y de cumplir con las normativas establecidas para evitar accidentes y daños, no llegándoles a dar la importancia requerida, y que sumándose aquello, de que en la gran mayoría de las urbes distritales con extensas vías públicas de transporte urbano, llegan a carecer de señales viales adecuados, así como de peraltes en las curvas, no poseen suficientes reductores de velocidad, y entre otros componentes de seguridad vial, lo que afecta negativamente a los grupos de usuarios de transporte público, principalmente a los peatones.

Lo sostenido anteriormente, se reafirma por los autores García y Huaches (2023) al afirmar concretamente que entre si bien las causas más frecuentes de accidentes de tránsito en las principales vías públicas de las grandes ciudades urbanas, muy aparte de que tales accidentes se producen por excesos de velocidad de los conductores vehiculares, por actos de negligencia al conducir estando bajo los efectos del alcohol, y de no respetar las señales de tránsito; también se llega a tener una fuerte incidencia de la irresponsabilidad de los propios peatones transeúntes, que cruzan de manera arriesgada las autopistas viales en pleno tráfico vehicular, y de no respetar las señales de semáforo; generándose consecuentemente gravísimos o fatales accidentes mortales en peatones que resultan muertos por atropello vehicular, o que llegan a sufrir lesiones graves que deriven en alguna incapacidad permanente.

En el Perú, los accidentes viales en peatones usuarios de las vías públicas, se ha estado tornando cada vez más frecuente, por causas esencialmente de que mucho de estos peatones desconocen sobre las normas pertinentes de seguridad vial, u omiten en cumplirlas, adoptando conductas temerarias de cruzar imprudentemente las autopistas, de recorrer de manera riesgosa las pistas en pleno tráfico vehicular, de no respetar las señales de tránsito ni de los semáforos, y de no utilizar los puentes peatonales disponibles; lo que los expone a sufrir permanentemente accidentes mortales de tránsito, y ello a pesar de que se han estado realizando o difundiendo numerosas campañas de sensibilización vial para que los transeúntes peatones puedan adoptar medidas preventivas que les asegure en no sufrir accidentes fatales por parte de los vehículos de transporte, y de que se pueda reducir la incidencia de casos accidentales al respecto, por causa de la imprudencia peatonal.

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación que existe entre los accidentes viales y políticas de seguridad en los usuarios de transporte público. La población elegida para realizar el trabajo de campo es Lima Cercado en el periodo de 2019-2020 ya que visiblemente cuenta con este malestar de los elevados índices de accidentes en sus calles y avenidas, y como respuesta a este problema expuesto, se realiza la investigación que empleará instrumentos con el que se obtendrá los datos necesarios que fortalecerá la información y que nos servirá para proponer mejoras en la gestión de seguridad y evitar así los constantes accidentes.

Evidenciando la problemática de la población y bajo los objetivos trazados para la investigación, queremos realizar aportes que contrarreste los sucesos graves que suceden a causa de los accidentes viales y el desafío será revertir esto con las políticas de seguridad basada en educación vial mediante capacitaciones y sensibilización a la sociedad ; esto incluye además sugerir las mejoras en el mantenimiento vial donde se advierta acerca de la

señalización en los puntos críticos y también en la inversión que deben hacer para mantener las vías correctamente señalizadas.

1.2. Descripción del problema

La seguridad vial es un tema crítico que afecta a millones de personas en todo el mundo, y en particular en las grandes ciudades de Latinoamérica, donde el crecimiento poblacional y el aumento del tráfico han acentuado la problemática de los accidentes de tránsito.

La irresponsabilidad de los peatones transeúntes, al no respetar las señales de tránsito, y de adoptar conductas temerarias al cruzar grandes autopistas de las vías públicas urbanas, llega a implicar que de manera permanente se tienda a dar casos de accidentes mortales o fatales de tránsito que se llegan a ocasionar por los propios usuarios peatonales, lo que también suma a la cantidad de accidentes viales que se registran en las principales ciudades urbanas de los países latinoamericanos mayormente.

Las estadísticas de accidentes de tránsito en Latinoamérica son alarmantes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) la región presenta una de las tasas más altas de mortalidad por accidentes de tráfico. Esta realidad se exagera en el caso de los peatones, quienes a menudo son las víctimas más vulnerables. Como indica Aguilar (2023) la falta de conocimiento, de responsabilidad y de conciencia social en materia de seguridad vial tanto de conductores como de peatones es un factor que contribuye significativamente a esta problemática; además de que se torna en un problema agravante para la seguridad vial de las urbes, de que malos transeúntes irresponsables también ocasionen accidentes graves de tránsito, poniendo en riesgo su propia vida y colateralmente de sus propios familiares, al cruzar de manera improvisada o altamente riesgosa las vías públicas con pleno tráfico vehicular.

La incidencia por accidente vial o accidente de tránsito es una problemática a nivel mundial que, según la página de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, s.f.) define

a este tipo de siniestro como un problema de salud pública porque a nivel mundial 1,2 millones de personas mueren a diario a causa de este penoso evento como también los traumatismos que se genera, es decir, la pérdida de vidas humanas debemos sumarle también los heridos y personas discapacitadas de por vida por este tipo de accidentes. La Organización Panamericana de la Salud (s.f.) también señala que los gobiernos en el mundo deben promover buenas prácticas para evitar así los accidentes en las vías.

Por otro lado, nuevamente la Organización Panamericana de la Salud (s.f.) detalla que el noventa por ciento (90%) de muertes por accidente mortales de tránsito, en su mayoría, se llegan a dar en países de ingresos medios y bajos, siendo que lastimosamente este siniestro de inseguridad vial es de gravedad creciente en varios países de Latinoamérica.

Por su parte, acorde con lo expuesto en el Foro Mundial de Transporte Urbano (FIT) se sostuvo que el desarrollo de la evaluación en modo comparable, ha venido logrando una plena identificación acerca de las naciones latinoamericanas, llegando a existir determinadas similitudes y aspectos diferenciables respecto a la incidencia de accidentes viales de tránsito y de los tipos de víctimas que suelen generarse al respecto. Es ante tal situación, que en el caso de la Región Latinoamericana requiere urgentemente de darse el establecimiento políticas públicas para evitar accidentes de tránsito y de este modo, se pueda lograr la plena reducción considerable de lo grave en que se vienen manifestando los resultados de accidentes peatonales o de usuarios peatones que sufren accidentes viales, por su propia imprudencia. De este modo, se llega a tener que la problemática existente sobre la carencia de acciones estratégicas más contundentes en la política pública aplicada, se viene dando con la falta de ejecución de intervenciones políticas más contundentes y frecuentes que puedan disminuir significativamente la cantidad de víctimas peatonales por siniestros de accidente vial.

Sobre la presente investigación, se debe aclarar que los accidentes viales son el problema recurrente en muchas partes del mundo y el Perú no es la excepción, en nuestro país la tasa de accidentes viales durante estos últimos años ha ido en aumento, los accidentes de tránsito figuran entre las tres principales causas de fallecimientos y es que, según el portal de Provías menciona que los accidentes viales aumentan con una tasa de 3 a 4 por ciento y también menciona que la fatalidad en el Perú es de 27 muertes por cada 10, 000 vehículos. En Lima Metropolitana y también la provincia constitucional del Callao, según estadísticas ofrecida por la Policía Nacional del Perú, menciona que son en estas dos locaciones donde se presenta el 70% de accidentes de tránsito.

Los conductores de vehículos tienen la responsabilidad legal y moral de respetar las normas de tránsito, lo cual incluye no solo las señales y límites de velocidad, sino también la atención constante a su entorno. A menudo, la prisa, la distracción por dispositivos móviles y el alcohol se convierten en factores que desencadenan comportamientos imprudentes. La educación vial, por lo tanto, debe ser una prioridad, pero también es esencial que las autoridades garanticen el cumplimiento de las normas, mediante controles más rigurosos y campañas de sensibilización que recuerden a los conductores su papel en la protección del resto de los usuarios de la vía.

Por otro lado, los peatones también tienen una cuota de responsabilidad en la seguridad vial. La falta de atención y el desinterés en seguir las normas básicas de cruce y circulación pueden llevar a situaciones de riesgo. Sin embargo, es fundamental reconocer que muchos peatones actúan de manera imprudente debido a la falta de información o formación en seguridad vial. La educación y concienciación sobre el uso adecuado de pasos peatonales, la importancia de esperar el semáforo y el uso de dispositivos de seguridad como reflectores por la noche son esenciales para reducir el número de accidentes.

Por otra parte, se debe tener muy en cuenta que los accidentes viales se deben afrontar decisivamente mediante un conjunto de políticas públicas que se han elaborado para disminuir de manera contundente la incidencia de tales accidentes en la sociedad.

En adición a los problemas señalados, se tiene que entre otros de los problemas más críticos en muchas ciudades latinoamericanas es la infraestructura vial deficiente. La carencia de señales de tránsito adecuadas, la falta de reductores de velocidad y la inadecuada planificación de la urbanización afectan directamente la seguridad de todos los usuarios de la vía. Como señala Aguilar (2023) las grandes urbes con extensas vías de transporte urbano deben invertir en mejorar no solo la señalización, sino también en crear zonas seguras para peatones y ciclistas que disminuyan las interacciones peligrosas con el tráfico vehicular.

En cuanto a Lima Cercado, es una zona de la ciudad de Lima donde existen accidentes con frecuencia y aunque no se le ha prestado la atención debida como a Lima Centro o Centro Histórico, vemos que de un punto a otro hay una enorme diferencia en la atención tanto del debido mantenimiento como también de la concientización de los ciudadanos. Es notoria las carencias de atención en esta parte de Lima e inclusive ya los usuarios han aprendido a convivir sin la adecuada educación vial y mucho menos sin tener a su alcance un perfecto orden en cuanto a las señales viales.

Respecto a los accidentes de tránsito producidos por imprudencia de los conductores, se tiene que en el derecho comparado internacional, ya se está teniendo consideraciones de estudio dogmático y hasta el desarrollo de determinadas propuestas jurídicas que contemplan acerca de la necesidad de que se pueda configurar como modalidad alternativa de accidente de tránsito en su comisión de forma dolosa cuando se tiende a generar consecuencias fatales de homicidios simples y lesiones graves por actos dolosos – eventuales de accidentes perpetrados por conductores excesivamente ebrios o que presenten un relativo nivel de ebriedad.

En el Derecho Anglosajón, de países como Estados Unidos de Norteamérica, Canadá e Inglaterra; avocados a un derecho penal de método aplicativo – jurisprudencial, se considera a los accidentes de tránsito con subsecuente comisión de homicidio simple.

Al respecto, se debe tener en cuenta como señalan las autoras Martín y Serrano (2015) acerca de “que la incidencia de un número importante de casos de homicidios y lesiones derivadas de accidentes de tránsito en los Estados Unidos de Norteamérica, se han perpetrado con dolo eventual, en que el sujeto consciente de su conducta temeraria o que sabiendo que está en ebriedad no puede conducir, pero que aun así llega a conducir imprudentemente, habiéndose representado de que el hecho de accidente pudiese ocurrir potencialmente como posible, incluyendo asimismo su propia voluntad realizadora”; por lo que en la jurisprudencia norteamericana se ha considerado acerca de la aplicación práctica del dolo eventual o de dolo con imprudencia consciente por conducir en estado de ebriedad, con consciencia imprudente de que no ha debido conducir, pero que conduce asumiendo dicho accionar riesgoso de conducir, bajo conocimiento de encontrarse ebrio y de que puede llegar a generar graves accidentes de tránsito, y que desde la praxis jurisprudencial norteamericana se contempla acerca de la responsabilidad punitiva de los conductores ebrios en sí son responsables dolosos por las consecuencias fatales que lleguen a producir, sean lesiones graves o hasta homicidios, porque al tener cierto grado de consciencia por su accionar indebido de conducir ebrio, y que haya provocado la muerte de una persona, se configura como homicidio simple, implicando que se condene a los conductores imprudentes con penas de entre 9 a 15 años de prisión efectiva, y al pago de una fuerte reparación indemnizatoria para la víctima dañada o para sus familiares en sí.

En España, Alemania, Francia, Italia y el estado de California en Estados Unidos de América, se sancionan especialmente en el Código Penal, los homicidios y lesiones ocasionados con ocasión de accidentes de tránsito, como productos consecuentes de la conducción temeraria

o imprudente de vehículos motorizados terrestres, además de contemplarse a los actos de conducirse vehículos en forma intencionalmente dolosa, o hasta con dolo eventualmente dado, por lo que se llega a contemplar, expresamente tanto los casos hipotéticos de las infracciones de tránsito cometidas en modo involuntario, y a fin para que sean distinguidas de los casos de infracciones con subsecuentes accidentes fatales de tránsito que se pueden llegar a perpetrar en modo doloso.

En la doctrina jurídica - penal española se ha considerado la punibilidad del dolo eventual por comisión de conducir vehículo en forma temeraria con pleno desprecio por la vida humana, lo que se encuentra tipificado en el Artículo 381 primer inciso del Código Penal Español con pena de prisión de entre dos a cinco años y con multa de 12 a 24 meses; y que por ende se tienda a asumir que el homicidio derivado de la conducción vehicular en estado de ebriedad, se configure como homicidio doloso - imprudente con penas de entre 1 a 4 años de prisión. Se ha tendido a considerar por la doctrina penal española según la autora De Vicente (2009) “al calificarse al autor imputable tanto por comisión de accidentes fatales de tránsito como producto de delito de conducción vehicular bajo estado de ebriedad, en modo delictivo de manifiesto y consciente desprecio por la vida humana, ello como elemento subjetivo de mayor intensidad que la imprudencia, y que por lo tanto amerita tipificarse al homicidio derivado del accidente de tránsito perpetrado bajo los efectos del alcohol, como delito de homicidio simple perpetrado bajo dolo de imprudencia consciente”. (p. 13)

Lo señalado anteriormente, llega a concordar con lo aportado por los autores colombianos Escobar y Monsalve (2013) “en que el homicidio por grave accidente de tránsito, configurado punitivamente bajo dolo eventual, es aquel en que el sujeto conductor al estar consciente de haber quebrantado las reglas de transporte, sabiendo que está conduciendo bajo los efectos del alcohol, teniendo asimismo presente en todo momento, de los riesgos de conducir bajo los efectos del alcohol a la máquina vehicular que maniobra, y aun teniendo la

experiencia de que si conduce en tales condiciones, era altamente probable de que ocasionaría consecuencias fatales; estando el conductor imputable plenamente consciente de su imprudencia”.

De manera casi generalizada, se tiene que en la mayoría de las legislaciones penales de los países latinoamericanos, se tiende a tipificar y sancionar punitivamente a los delitos derivados de la conducción en estado de ebriedad como delitos culposos (homicidios o lesiones culposas), y hasta asimismo también se llega a tipificar y castigar punitivamente el medio comisivo de ilícito culposo por causa de conducción indebida de vehículo motorizado, de parte de conductores bajo los efectos del alcohol.

Básicamente, se llega a tener que se tipifica y penaliza en la mayoría de los países de la Región Latinoamericana, los delitos culposos de homicidios y lesiones derivadas de la conducción de vehículos bajo los efectos del alcohol, en que dichas figuras ilícitas ocasionadas son castigadas con penas de prisión de entre dos años y medio a ocho años, y el hecho ilícito de conducirse en estado de ebriedad se sanciona punitivamente con penas de multa y a la vez con privación de libertad; ello en función del modo violatorio en que se haya dado con la infracción de la respectiva norma de tránsito y de sus efectos que se hayan ocasionado, implicando el agravamiento de las penas en los casos que la conducción de vehículos se hayan dado bajo los efectos de consumo alcohólico o por efectos de la injerencia de drogas.

En la doctrina penal peruana, se tiene que en función al dolo eventual, se debe considerar que los imputados por delitos perpetrados con alta imprudencia consciente, deben manifestar un alto nivel de peligro que consienten bajo una conducta delictiva altamente riesgosa, y de tener presente asimismo una alta probabilidad de que al no cumplir con las normas profesionales de prevención pueden ocasionar inminentemente graves daños, por lo que también tienden a asumir una situación de peligro concreto por las consecuencias de daños fatales que se

produzcan imprudentemente bajo grado de consciencia de parte del sujeto imputable. Acorde con la doctrina y la jurisprudencia penal peruana, se tiende a configurar punitivamente la incurrancia en la comisión de grave delito por dolo eventual para los casos delictivos de homicidios simples por uso indebido de arma de fuego o por actos de grave imprudencia; y que conforme a lo sostenido por el prestigioso y reconocido jurista Roxin (2007) “se trata de quien actuando irresponsablemente de modo eventual, ya se haya predeterminado en que su conducta riesgosa puede llegar a atentar contra el bien jurídico protegido, y que al momento de calificarse el ilícito debe determinarse que llegan a concurrir todos los elementos objetivos y subjetivos de un acto delictivo, que fuesen determinantes para la actitud ilícita en el sujeto, que lo conllevó a perpetrar el hecho delictivo de manera imprudentemente consciente y eventual” (p. 190). Lo que da a entender, que, en la etapa procesal de planteamiento de la acusación penal, se debe dar con la valoración normativa sobre el accionar del sujeto imputable, se pueda precisar sobre el accionar físico y comportamiento psíquico que lo conllevó a incurrir en la negación y afectación imprudente de un específico bien jurídico protegido.

La problemática de los accidentes de tránsito en el Perú, vienen teniendo una incidencia cada vez más crítica, en que a pesar de que se hayan incrementado las penas por comisión de infracción penal de conducir vehículo en estado de ebriedad, a sabiendas de los sujetos conductores de que no deben conducir ebrios, pero que lo llegan a hacer, asumiendo los riesgos propiamente y ocasionando lamentablemente delitos fatales consecuentes como homicidios o lesiones, consideradas actualmente según el Código Penal peruano (Decreto Legislativo N.º 635), los artículos 111 y 124 regulan las sanciones como delitos consecuentes de carácter culposo, derivados de accidentes vehiculares ocasionados por conductores bajo los efectos del alcohol; y que por lo cual pueden recibir penas privativas de libertad de entre cuatro a seis u ocho años de prisión efectiva, pero que por lo general al ser imputados y procesados penalmente pueden llegar a recibir penas muy benignas de cuatro años, en los casos de que mayormente los

infractores lleguen a apoyar o asistir a las víctimas atropelladas o lesionadas; pero que en otros casos mayormente no llegan a recibir penas condenatorias por encontrarse los malos conductores como no habidos o que buscan que prescriban o se archiven sus procesos judiciales, tratándose de malos elementos que no deberían conducir, y pese a saber de su irresponsabilidad de estar ebrios, pero que han llegado a conducir imprudentemente con plena consciencia, ocasionando homicidios o lesiones graves en sus víctimas atropelladas, y que tienden a darse a la fuga sin asistirles, demostrando en sí, conductas delictivas más que de irresponsabilidad, en cuanto a conductas altamente temerarias de alto riesgo para la vida e integridad de las personas, y asimismo de gran riesgo crítico para la seguridad en las vías públicas de las ciudades urbanas del Perú.

Existe una arraigada consideración benigna en la penalización de los accidentes de tránsito derivados por conducirse en estado de ebriedad, dado que se sanciona en base al Art. 274 del C. Penal con solo seis meses a dos años de prisión suspendida; y que asimismo se llega a mantener una percepción limitada de que el incumplimiento de las normas o reglas de tránsito en cuanto a la conducción de vehículos, solamente se constituye en una mera infracción administrativa que amerita una sanción administrativa de inhabilitación con la suspensión de la licencia de conducir y al pago de una multa, y se considere que dicha infracción sea solamente tipificada en un ilícito culposo, no llegándose a imponer penas drásticas ni disuasivas en sí.

Como sostiene el penalista Bramont (s.f.) señala al respecto que en torno al Dolo Eventual: “se tiende a producir inminentemente que el agente imputable, sin haber deseado directa ni premeditadamente la muerte de la víctima, pero la llega a prever como altamente probable, y que finalmente la llegue a asumir inevitablemente; lo que se llega a configurar en que la consecuencia delictiva que no se quería producir, pero que se haya previsto, se tiende a considerar finalmente como un acto delictivo intencional”.

Dado que existe una preeminencia de considerarse como delito culposo a los actos consecuentes fatales de los accidentes de tránsito por conductores en estado de ebriedad, no se ha llegado a considerar hasta el momento en la doctrina y legislación penal peruana de nuestro país, la posibilidad de configurarse como un delito con dolo eventual; pese a que se tienen amplios casos de malos conductores que sabiendo de la irresponsabilidad de su conducta al estar bajo los efectos del alcohol, pero se arriesgan en conducir su vehículo, dándose así la conducta dolosa en una situación eventual de dar arranque y conducir un vehículo, estando ebrio, llegando a ocasionar posteriormente muertes fatales y lesiones graves en víctimas atropelladas, y más aún cuando tienden a darse a la fuga sin socorrer al afectado o afectada, y hasta de causar daños a la propiedad pública y/o privada; por lo que se debería imputar a estos malos conductores como sujetos delictivos por dolo eventual, al saber realmente que se encuentran en estado de ebriedad, pero tienden a manejar sus vehículos de modo irresponsable estando bajo los efectos de embriaguez, dándose a entender que llegan a asumir los riesgos al respecto, y que cuando conducen ebrios llegan a cometer accidentes fatales tratando de evadir su responsabilidad penal, y de darse a la fuga del lugar del accidente que cometió; debiéndose en sí imponerse penas punitivas drásticas a tales conductores, por comisión de homicidios simples derivados de accidentes fatales de tránsito provocados por sujetos conductores ebrios, que en sí han actuado con alta imprudencia consciente, por lo que deberían ser acusados y procesados por comisión del delito referido, perpetrado en modo de dolo eventual, y por lo que tales sujetos conductores irresponsables deben recibir penas de prisión de entre cinco a ocho años, a fin de evitarse que estos sujetos sigan conduciendo vehículos y que ocasionen más muertes o lesiones fatales en los usuarios de las vías públicas de Lima Metropolitana.

Al configurarse e imputarse penalmente por dolo eventual a los sujetos responsables de cometer delito de conducción en estado de ebriedad con subsecuente homicidio simple; se trata de hacerse efectiva la doble configuración punitiva del dolo eventual en sí, del sujeto imputable

como irresponsable e imprudente de realizar una acción riesgosa, sabiendo que no se encuentra en las condiciones requeridas para efectuar dicha actividad; y en cuanto de que siendo consciente en poder generar graves daños potenciales, estos se consuman sin poderlos evitar; buscándose de esta forma, en función del planteamiento doctrinario referido, que se pueda extender la responsabilidad penal por dolo eventual en los malos conductores, tanto por conducir en estado de ebriedad, y a la vez de tener que asumir responsabilidad punitiva por comisión subsecuente de homicidio simple (muerte de la víctima atropellada); todo ello por conducirse ebrio y por el incumplimiento de las reglas de tránsito.

Al respecto, también se debe considerar desde un enfoque casuístico acerca de cómo resulta con alta probabilidad la ocurrencia de un hecho delictivo con dolo eventual, en función de darse casos fatales de accidentes de tránsito; teniéndose así por ejemplo cuando un conductor bajo los efectos del alcohol, llegue a superar indebidamente los límites establecidos por la respectiva ley de tránsito, al llegar a conducir en hora nocturna a una excesiva velocidad imprudente de 185 K/h en una principal avenida de Lima Norte, por la Av. Panamericana Norte a la altura del Km. 165, siendo que a las 09:30 pm, el sujeto conductor estando ebrio y que conduciendo a alta velocidad imprudentemente llegando a vulnerar todas las señales indicativas de tránsito, y ocasionando indebidamente la muerte de dos trabajadores de limpieza que han resultado atropellados violentamente por el sujeto conductor ebrio, al haber traspasado el semáforo en señal rojo, habiendo investido y atropellado fatalmente a las dos víctimas, y que por consecuencia del grave atropello murieron instantáneamente, además de tenerse en cuenta que estos conductores ebrios al cometer graves accidentes de tránsito tienden a huir o darse a la fuga del lugar de accidente, por lo que deberían ser penalizados drásticamente con prisión efectiva de entre seis a ocho años de prisión por comisión de homicidio simple en forma de dolo eventual.

También se registra la incidencia problemática de accidentes fatales de tránsito ocasionados por malos conductores bajo los efectos del alcohol, que han estado acompañados por copilotos o por personas acompañantes dentro de los vehículos, objeto de delito de imprudencia consciente; llegándose a actuar por dichas personas en modo conjunto con dolo eventual, en asumir desde un inicio que se conduce un vehículo con alto riesgo, al conducirse bajo los efectos del alcohol, y de que los copilotos no pueden evitar que el conductor ebrio llegue a provocar graves accidentes que deriven en homicidios simples sobre víctimas que resulten atropelladas fatalmente.

En cuanto al **pronóstico del problema**, se tiene acerca de que al no imponerse en el corto y mediano plazo penas más drásticas para los conductores que lleguen a perpetrar bajo los efectos del alcohol, graves Accidentes de Tránsito con subsecuentes homicidios simples por dolo eventual, se tendrá que al año 2022 se incrementará la tasa de homicidios y lesiones por graves accidentes de tránsito de parte de malos conductores por encontrarse en estado de embriaguez, y de que la inseguridad en las vías públicas de Lima Norte, se extienda para otros usuarios conductores y para los peatones, a nivel de Lima Metropolitana.

Como acciones de **Control de Pronóstico** frente a la incidencia de homicidios simples derivados de graves accidentes de tránsito provocados por indebida y dolosa imprudencia consciente de malos conductores bajo los efectos del alcohol, cabe plantear las siguientes acciones:

- De que se tipifique de manera explícita en el Código Penal Peruano el delito de homicidio simple por dolo eventual, producido por malos conductores en estado de ebriedad, debiéndose tipificar extensiblemente al Art. 106 sobre homicidio simple del Código Penal, en función de tipificarse concretamente la referida figura punitiva planteada, para poderse aplicar penas privativas de entre ocho a 15 años de prisión efectiva por comisión de homicidio, y en el

caso de generarse lesiones graves en las víctimas, con penas de prisión efectiva de entre cinco a siete años.

– Asimismo también se busca extender la responsabilidad penal dolosa en torno a los casos de accidentes fatales de tránsito producto de conductores en estado de ebriedad; en que también se pueda llegar a atribuir responsabilidad penal a los copilotos o personas acompañantes del conductor ebrio, durante y después del momento en que ocurra el grave accidente de tránsito en perjuicio de un usuario de la vía pública; por lo que se debería imputar y condenar efectivamente a los copilotos acompañantes, por no evitar que el conductor ebrio manejase el vehículo, como asimismo de no tener cultura de prevención de accidentes de tránsito; por lo que a tales sujetos acompañantes se les debería aplicar extensivamente penas efectivas de entre cuatro a seis años de prisión, cuando la víctima atropellada llegue a resultar muerta o con lesiones graves; bajo la condición también de que paguen contributivamente en la indemnización por daños y perjuicios a la víctima atropellada, o a su familia en caso de resultar muerta la víctima afectada.

– La problemática de los accidentes de tránsito en Perú es un reflejo de la falta de aplicación de políticas efectivas de seguridad vial y del comportamiento irresponsable de muchos conductores. A pesar de que se han incrementado las penas por conducir en estado de ebriedad, esto no ha logrado disuadir a una parte significativa de los conductores de poner en riesgo sus vidas y las de los demás al manejar bajo los efectos del alcohol.

– Falta de políticas efectivas: La implementación de políticas de seguridad vial debe ir más allá de aumentar las penas. Se requiere un enfoque integral que incluya educación vial, campañas de sensibilización, mejora de la infraestructura, control y vigilancia, y sanciones efectivas. Sin embargo, en Perú, estas estrategias no se han aplicado de manera efectiva. La falta de un marco institucional sólido, así como recursos limitados para hacer cumplir las leyes,

contribuyen a un entorno donde los conductores pueden actuar sin temor a consecuencias significativas.

– Conciencia irresponsabilidad: A pesar de que los conductores son conscientes de que conducir bajo los efectos del alcohol es ilegal y peligroso, muchos asumen el riesgo y deciden ignorar las normas. La cultura de la irresponsabilidad al volante parece estar arraigada en algunos sectores de la sociedad, donde el consumo de alcohol se normaliza y se minimizan los peligros asociados con la conducción en estado de ebriedad.

– Inconsistencias en la sanción: A pesar de las reformas en la legislación que aumentan las penas por delitos relacionados con accidentes de tráfico, en la práctica, muchos infractores reciben sentencias benévolas que no cumplen con el propósito de disuadir comportamientos peligrosos. La posibilidad de reducir sentencias mediante la asistencia a las víctimas

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales y políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?

1.3.2. Problemas específicos

– ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?

– ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?

– ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?

– ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales y las mejoras en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes nacionales

Entre los autores nacionales menciono a los siguientes:

Aguilar (2023) en su Tesis de Investigación, planteó como objetivo principal de estudio en identificar la relación entre la seguridad vial y los accidentes de tránsito que involucran a conductores y peatones en Lima Metropolitana y Callao durante el año 2022. Desde el punto de vista metodológico, se adoptó un enfoque cuantitativo y se utilizó un tipo de investigación básica de carácter descriptivo-correlacional y de corte transversal para analizar las interacciones entre variables en un momento determinado. La muestra consistió en 384 conductores y peatones de dichas localidades. Para la recolección de datos, se empleó la observación como técnica y la encuesta como herramienta. Los hallazgos del estudio muestran una relación inversa y significativa entre la seguridad vial y los accidentes de tránsito en Lima Metropolitana y Callao en 2022. Este resultado fue validado estadísticamente a través de la prueba del Coeficiente de correlación de Spearman, con un valor de ($\rho = -0,308$) y un nivel de significancia de ($p = 0,020 < 0,05$). A partir de esto, se concluye que la implementación de nuevas estrategias de concientización en la educación vial puede contribuir a la prevención de accidentes de tránsito, que representan una situación cotidiana y de riesgo para peatones y conductores en la capital. Esto se relaciona también con factores humanos, vehiculares y viales. Por último, se recomienda la intervención de las autoridades competentes para mantener la infraestructura vial y los dispositivos de control de tránsito, así como para promover campañas

y capacitaciones que mejoren la práctica y el cumplimiento de las normas viales, con el objetivo de reducir los accidentes que afectan la vida de muchos ciudadanos.

García y Huaches (2023) en su investigación abordaron acerca de que conforme la población y el número de vehículos continúan creciendo cada año, lo que hace que los estudios previos sean inadecuados para abordar los nuevos desafíos viales y satisfacer las necesidades de seguridad de las personas o transeúntes peatones. En su tesis de investigación, las autoras se basaron en el propósito de analizar el tránsito en estas intersecciones, buscando beneficiar a los residentes, conductores y peatones del distrito de Castilla en Piura. Uno de los problemas más críticos y urgentes a solucionar es el desorden vehicular causado por la falta de una cultura de seguridad vial, así como de señales y semáforos adecuados. Este caos provoca consecuencias como el incremento en la tasa de mortalidad por accidentes de tráfico, contaminación ambiental y de ruido, además de pérdidas económicas debido al tiempo que la población tarda en desplazarse a sus hogares, trabajos, escuelas, etc. La investigación se llevó a cabo siguiendo las siguientes Guías de documentación vial como el “Manual de Seguridad Vial 2017”, el “Manual de Dispositivos de Control de Tránsito 2016” y la metodología del “Highway Capacity Manual 2010” (HCM) con el fin de proponer un rediseño inclusivo y accesible de la intersección analizada, buscando mitigar los problemas identificados.

Revolledo (2020) en su investigación realizada en la ciudad de Lima, planteó como objetivo determinar la relación que existe entre los accidentes de tránsito y la seguridad vial de los pobladores de Lima Metropolitana, periodo 2019, la metodología empleada ha sido cuantitativo , aplicada y descriptiva ha manifestado en su investigación, la siguiente recomendación: Recomendar a los responsables o Entes encargados sobre la Seguridad Vial,

promover y sensibilizar sobre temas de seguridad vial en Instituciones Educativas, a través de un programa de capacitación, para reducir el nivel de imprudencia en los accidentes de tránsito.

Sánchez (2023) en su investigación, señaló en primer lugar que en la actualidad, es habitual ver en los medios de comunicación diversas noticias sobre accidentes de tráfico ocurridos en todo el país e incluso en el ámbito internacional. La ciudad de Chiclayo no es una excepción a este problema. Según Elizabeth Cerna Correa, coordinadora del Consejo de Seguridad Vial de Lambayeque, en 2016 se registró un aumento del 43% en los accidentes de tránsito. Los objetivos de esta investigación fueron identificar los puntos de riesgo de accidentes en Chiclayo. Para ello, se consideró un informe de la Defensoría del Pueblo que evaluó la infraestructura vial y la señalización en las principales calles de la ciudad. Se seleccionaron las intersecciones de la Avenida Luis Gonzales con la Avenida Bolognesi, el cruce de la Avenida Bolognesi cuadra 5 con la Avenida Colón, y la carretera a Pomalca, a la altura de la Avenida Fitzcarrald. Posteriormente, se llevó a cabo una guía de observación en las avenidas elegidas. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo de diseño fenomenológico, por lo que se realizaron entrevistas a los peatones de las avenidas seleccionadas. Los resultados mostraron que el 97.5% de los encuestados considera que tanto conductores como peatones son responsables de los accidentes de tránsito.

Guillermo y Tello (2018) sostuvo en su investigación, al centrarse en la identificación de metodologías y herramientas para evaluar las condiciones peatonales a lo largo de las diferentes etapas del ciclo de vida de un proyecto. Las metodologías aplicadas, llegaron a considerar aspectos relacionados con la evaluación de la calidad del servicio y la seguridad vial; proponiéndose la implementación en una intersección cercana a la estación Naranjal del Metropolitano, y se realizará un rediseño basado en los hallazgos obtenidos. Este rediseño se

fundamentará en manuales tanto internacionales como nacionales, tales como el "Manual de seguridad vial 2017" y el "Manual de carreteras-diseño geométrico 2018". La selección de la intersección para el estudio se basó en el elevado índice de accidentes en la zona. Se identificaron dos intersecciones que cumplían con este criterio, optándose por la intersección de las avenidas Los Alisos y Túpac Amaru debido al bajo nivel de servicio vehicular evidenciado tras el uso del software Synchro.

Por otro lado, el autor Artica (2015) en su investigación, formuló como objetivo central en establecer las políticas públicas en materia de seguridad vial, que generaron la falta de atención integral a las víctimas de accidentes de tránsito, en Lima Metropolitana del 2012-2013, la metodología de estudio que ha utilizado ha sido cualitativo descriptivo explicativo, la investigación ha arribado la siguiente conclusión: Que en cuanto al público en general, existe conocimiento parcial o casi nulo en lo que se refiere a políticas públicas o las normas de tránsito. Tanto por parte de los empresarios y conductores, como por parte de las víctimas de accidentes de tránsito. Los conductores reconocen su parte de responsabilidad en los AT al no cumplir las reglas de tránsito (usualmente exceso de velocidad) pero también existe negligencia de los peatones porque no respetan las normas que les corresponden. Además del desconocimiento o la falta de voluntad para cumplir la normativa, suele pasar que las personas afectadas también desconocen las leyes que amparan sus derechos fundamentales como seres humanos.

En palabras de Tapia (2019) en su investigación realizada en la ciudad de Lima, en la Escuela de posgrado la Universidad César Vallejo para optar el grado académico de Maestro en Gestión Pública, con su tesis titulada: *“Medidas preventivas en seguridad vial en el transporte nacional de pasajeros por carretera: Caso Ministerio de Transportes y*

Comunicaciones”, utilizando la metodología cualitativa, interpretativa, inductiva, multimetódica y reflexiva, cuyo objetivo general es determinar si el Ministerio de Transportes y Comunicaciones cumple con su rol de prevenir la ocurrencia de los accidentes de tránsito en el transporte nacional de pasajeros por carretera, sostiene la siguiente conclusión: Las normas de transporte y tránsito terrestre emitidas por el MTC, al no abarcar diversas condiciones de seguridad y calidad para un transporte seguro, eficiente y competitivo debe recoger la realidad del transporte nacional, ser materia de modificación por razones políticas y coyunturales y sin participación de los usuarios, no cumplir con su función disuasiva, situación que se agrava porque la política del sector transportes no ha sido actualizada conforme a los lineamientos de las políticas nacionales aprobadas, no serían suficientes para prevenir los accidentes de tránsito en el transporte nacional de pasajeros por carretera.

Como lo hace notar Blanco (2017) en su investigación realizada en el año 2017, en la ciudad de Cusco, en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Maestro en Gestión Pública, titulada: *“La educación vial y los factores que originan los accidentes de tránsito producidos por conductores de transporte urbano de la ciudad de Cusco”* haciendo uso de la metodología descriptiva correlacional transversal, en el cual, su objetivo es Determinar la relación que existe entre La educación vial y los factores que originan los accidentes de tránsito producidos por conductores de transporte urbano de la ciudad de Cusco, indica que se recomienda a la Gerencia de Transportes de la Municipalidad Provincial del Cusco, desarrollar campañas de sensibilización en la colectividad a fin de lograr un mejor comportamiento de los ciudadanos respecto de la seguridad vial y el respeto de las normas de tránsito, enfatiza también que, recomienda a los transportistas organizados a fin que puedan realizar conversatorios con sus agremiados, con la participación de especialistas en seguridad vial y transportes de tal manera que se logre concientizar a los conductores acerca de las medidas

preventivas en materia de seguridad vial, así como poner de relieve los principales factores que son causa de los accidentes de tránsito.

De acuerdo con Escala (2017) en su investigación, en la ciudad de Lima de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo para optar por el grado de Maestro en Gestión Pública, cuya tesis titulada: “*Gestión estratégica policial y su influencia en la prevención y reducción de accidentes de tránsito en el Distrito de La Molina*” utilizando la metodología de enfoque cuantitativo, hipotético deductivo, siendo su objetivo evaluar la influencia de la gestión estratégica policial en la prevención y reducción de accidentes de tránsito en el distrito de La Molina, año 2015. Recomienda viabilizar la supervisión, fiscalización y la detección de las irregularidades de las empresas operadoras del servicio de transporte público en La Molina y de ámbito nacional, y contar con más personal operativo para así minimizar los riesgos de accidentes de tránsito y siempre contando la Policía Nacional del Perú con el apoyo del Estado peruano y gobiernos locales y regionales de ser el caso.

De acuerdo con Casapia (2017) en su investigación realizada en la ciudad de Juliaca, de la escuela de posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez para optar el grado de Magister en Derecho, con su investigación titulada “*Incidencia de accidentes de tránsito Incidencia de Accidentes de Tránsito con daños Personales y Pérdida de Vidas Humanas en la Región Puno: Propuestas de medidas Preventivas (2013 – 2016)*”, que tiene por objetivo efectuar un minucioso estudio empírico de las causas que ocasionan la incidencia de los accidentes de tránsito en los años 2013 al 2016 que trae como consecuencia daños personales (lesiones de diversa consideración) y pérdida de vidas humanas (accidentes fatales) en la Región Puno, utilizando la metodología bajo enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, análisis exegético y dogmático, realiza la siguiente conclusión: La principal causa de los accidentes de tránsito en la Región Puno es el factor humano (negligencia o imprudencia humana), en estos casos, se atribuye a los conductores, pues, la mayoría de los accidentes de

tránsito con pérdida de vidas humanas es ocasionada por maniobras temerarias o por exceso de velocidad. Una segunda causa es el estado de ebriedad de los conductores. Por otro lado, también concluye que: La educación, cultura y valores que tienen los conductores, están formados -a pesar de que nosotros intentemos cambiar las actitudes-, ya vienen desde la familia. Combatir este problema no sólo compete a las autoridades sino a los mismos conductores, sólo queda esperar que los conductores tomen conciencia de su rol ante la grave problemática que ocasionan los accidentes de tránsito.

1.4.2. Antecedentes Internacionales

Entre los autores internacionales menciono a los siguientes:

Zambrano et al. (2023) en su investigación analizaron los riesgos relacionados con la seguridad en la intersección de 15 de abril y Miguel H. Alcívar en Portoviejo. Su objetivo fue evaluar cómo los peatones toman decisiones al cruzar y examinar el flujo del tráfico en esa zona. Para lograrlo, se utilizó un enfoque que combina métodos cuantitativos y cualitativos, aplicando análisis documentales y encuestas a peatones y ciudadanos. Se empleó información de fuentes bibliográficas y Google Maps para estudiar la dinámica del tráfico, considerando aspectos como el ancho de las calles y la señalización.

A través de una encuesta realizada a 383 personas, se descubrió que más del 50% de los encuestados desconoce los peligros asociados a la seguridad vial, siendo la conducción imprudente el riesgo más mencionado. En cuanto al tráfico, se observó una gran variación, con picos de hasta 72,601 vehículos en ciertos momentos y un promedio de 25,311 vehículos en circulación. También se notó que el flujo de motos mantenía un comportamiento constante durante todo el día. En conclusión, la variabilidad en el tráfico, junto con la falta de conocimiento sobre seguridad vial entre los ciudadanos, indica la necesidad de implementar medidas de seguridad adecuadas y fomentar la educación en este ámbito.

En síntesis, el análisis efectuado por los autores se centra en la seguridad vial de una intersección específica, identificando el comportamiento de los peatones y el tráfico de vehículos. Se revelan deficiencias en la conciencia sobre los riesgos, lo que resalta la importancia de la educación y las intervenciones que puedan mejorar la seguridad en esa área.

Arellana et al. (2022) sostuvieron en su investigación de metodología de análisis cualitativo, que al realizarse el análisis sobre los factores que influyen en la ocurrencia de accidentes de tráfico que involucran peatones y la severidad de las lesiones resultantes, basándose en un estudio que analizó 78,497 incidentes. Se aplicaron modelos estadísticos, específicamente modelos binomiales negativos, para entender la relación entre la frecuencia de estos accidentes y diversos factores que podrían contribuir a su ocurrencia. Además, se utilizó un modelo probit ordenado heterocedástico para evaluar la gravedad de las lesiones de forma individual. Los hallazgos resaltan la relevancia de variables a nivel micro (es decir, características locales o específicas) para prever accidentes de peatones. Asimismo, se encontró que el número total de accidentes y los incidentes fatales tienden a aumentar en áreas con más carriles, mayor población y mayor densidad de empleo, aunque la presencia de anchos de mediana y arcén más amplios puede ofrecer una cierta protección.

Los investigadores examinan cómo distintos factores urbanos afectan tanto la frecuencia de accidentes de peatones como la gravedad de las lesiones que sufren. Utilizan técnicas estadísticas avanzadas para identificar patrones y relaciones causales entre estos factores. Por ejemplo, un aumento en la infraestructura vial, como más carriles y un mayor número de personas o trabajadores en una zona, generalmente conduce a más accidentes. Sin embargo, tener espacios más amplios entre el tráfico y los peatones (por ejemplo, medians y arcenes) parece tener un efecto positivo al reducir la severidad de las lesiones. En esencia, el estudio pone de relieve la importancia de las características locales en la seguridad vial de los peatones.

López et al. (2020) en su investigación de análisis metodológico cualitativo, trataron la examinación de la composición del tráfico vehicular y se propusieron soluciones para abordar el problema de congestión en un área específica de la ciudad. La investigación incorporó métodos cualitativos, cuantitativos y analíticos, utilizando un conteo de vehículos, encuestas a los conductores y observaciones realizadas por los investigadores. Los hallazgos indican que la congestión vehicular es resultado del aumento en el número de vehículos y de la falta de cumplimiento de las normas, regulaciones y señales de tráfico por parte de los conductores. Se concluye que, dado que el alto flujo vehicular se ha mantenido constante a lo largo de los años, es vital implementar estrategias que ayuden a mitigar estos problemas. Entre las propuestas se incluyen la creación de ciclovías, el rediseño de las rutas de los buses interurbanos, la implementación de estacionamientos de pago en calles cercanas y la instalación de cámaras de vigilancia.

La ciudad de Portoviejo enfrenta uno de los retos más comunes en las urbes con un creciente número de vehículos y una intensa actividad comercial y burocrática: la congestión del tráfico. Hasta el momento, en esta ciudad se han desarrollado diversas políticas públicas que regulan la movilidad y se ha adoptado el concepto de movilidad sostenible, que se refiere a la forma de reorganizar el tránsito, el transporte terrestre y la seguridad vial para permitir que las personas se desplacen de manera eficiente, segura y ordenada. Este enfoque busca satisfacer las necesidades sociales de movilización, acceso, comunicación, comercio y establecimiento de relaciones.

El desarrollo de la investigación citada, comprendió en conclusión los siguientes puntos: a) Análisis del tránsito vehicular: El estudio se centra en entender cómo se comporta el tráfico en una zona congestionada, identificando las causas y posibles soluciones. b) Enfoque Metodológico aplicado: Se emplean diferentes enfoques (cualitativos, cuantitativos y analíticos) para obtener una visión completa del problema. Esto incluye la recolección de datos

sobre el número de vehículos y la conducta de los conductores. c) Determinación de las Causas de la congestión: Se señala que el aumento en la cantidad de vehículos en circulación y el incumplimiento de las normas de tránsito son factores clave que generan congestión. d) Propuestas de soluciones: Se sugieren medidas como la creación de ciclovías y estacionamientos pagados, así como la mejora de la infraestructura de transporte público, para aliviar la congestión vehicular. e) Contexto de Portoviejo: La ciudad, al igual que muchas otras, enfrenta desafíos relacionados con el crecimiento del tráfico vehicular, especialmente por su actividad comercial y administrativa, y f) Políticas de movilidad sostenible: Se está promoviendo un enfoque que busca optimizar el tránsito y mejorar la movilidad de los ciudadanos de manera que se integren aspectos de seguridad y eficiencia.

Rahman et al. (2022) en su investigación se analizaron diferentes factores de riesgo que pueden influir en la ocurrencia de accidentes entre peatones y la severidad de las lesiones que resultan de estos accidentes, basado en un total de 78,497 incidentes. Se utilizan modelos estadísticos, específicamente modelos binomiales negativos, para explorar la relación entre la frecuencia de los accidentes de peatones y diversos factores que pueden contribuir a ellos. Además, se aplica un modelo probit ordenado heterocedástico para examinar la gravedad de las lesiones en el contexto de cada accidente específico. Los hallazgos del estudio subrayan la relevancia de las variables a nivel micro (es decir, factores específicos del entorno inmediato) en la predicción de los choques de peatones. Por último, se determina que tanto el número total de accidentes de peatones como aquellos que resultan en muertes tienden a aumentar con el crecimiento del número de carriles de la carretera, la población y la densidad laboral. Sin embargo, se observa que mayores anchos en las medianas y los arcenes pueden ofrecer una cierta protección contra estos accidentes.

El estudio se centró en la relación entre distintas características del entorno urbano y la ocurrencia y gravedad de los accidentes de tráfico que involucran peatones. Utiliza herramientas estadísticas para analizar datos de un gran número de incidentes y concluye que hay factores específicos, como el diseño de la carretera y la densidad poblacional, que influyen en la cantidad y severidad de los accidentes. También se señala que ciertas características viales, como los anchos de las medianas, pueden reducir el riesgo de lesiones graves en los casos de choques.

Desde la postura de Cuadros (2016) en la investigación realizada en la ciudad de Santiago de Cali, de la Universidad del Valle para optar el grado de Maestro en Políticas Públicas, con el título de su investigación: *“La política de seguridad vial y la incidencia en la mortalidad vial en el Valle del Cauca en el periodo 2012-2015. un estudio de caso”*, que tiene por objetivo Analizar la incidencia de la política pública de seguridad vial en la de la mortalidad por incidentes de tránsito en el Departamento del Valle del Cauca en el periodo 2012-2015, utilizando la metodología descriptiva observacional, realiza la siguiente conclusión: Las muertes por siniestralidad vial son prevenibles con estrategias integrales expresadas en leyes y normas relacionadas con la fabricación de vehículos seguros, el control de la velocidad y del consumo de alcohol al manejar, el uso de cinturones de seguridad por automovilistas, cascos y luces por motociclistas o ciclistas y cruces para peatones entre otras; aspectos que se constituyen en pilares para garantizar la seguridad vial, y que, desde las acciones del campo de la prevención, podrían ser grandes aportantes a la disminución, control de riesgo y a la evitabilidad de la mortalidad por causas asociadas a la siniestralidad vial.

Por otro lado, González (2019) en su investigación realizada en el año en la ciudad de Málaga, en la Escuela de Ingenierías industriales de la Universidad de Málaga para optar el grado de Doctor en Ingeniería mecánica y eficiencia energética, con el título *“Lesiones de*

tráfico y movilidad. Patrones de riesgo en Andalucía”, que tiene por objetivo analizar la relación multicausal de los distintos factores (humanos, del vehículo y ambientales) y evaluar el riesgo de lesiones de tráfico en Andalucía relacionándolo con medidas de movilidad de las personas como medidas de exposición. Utilizando la metodología transversal, cuantitativa, realiza la siguiente conclusión: Los grupos prioritarios de usuarios de la vía para establecer medidas preventivas son los hombres, los jóvenes usuarios de motocicleta/ciclomotor, las personas mayores en el modo coche, bicicleta y como peatones, así como los usuarios de las vías interurbanas, al presentar el mayor riesgo de lesiones graves y mortales.

Como lo hace notar Ponce (2014) en su investigación realizada en el año 2014 en la ciudad de México, D.F., en la Universidad Iberoamericana para optar el grado de Maestro en Políticas Públicas, titulada *“Diseño de política pública: Accidentes de tránsito ocasionados por el uso del teléfono celular en la delegación Benito Juárez”*, que tiene por objetivo disminuir el alto índice de accidentes de tránsito provocados por conducir utilizando el celular en la Delegación Benito Juárez a través de la elaboración de políticas públicas y campaña de prevención. Aplicando la metodología mixta cuantitativa, de pensamiento deductivo, concluye con lo siguiente: Con relación a campaña de participación ciudadana se pretende generar un clima de unidad dentro y fuera de la delegación. Con la participación se pretende generar una conciencia en la ciudadanía en el sentido que el buen comportamiento en las calles es fundamental para tener una sociedad mejor, se intenta lograr que los mismos ciudadanos empiecen a autorregularse, llamando la atención a quien salga de los márgenes establecidos y lograr mejor ambiente social.

De acuerdo con Ardila (2017) en su investigación realizada en la ciudad de Bucaramanga, en la Universidad de Santander UDES, titulada *“Análisis espacial y temporal*

de la accidentalidad y muerte generado por el uso de la motocicleta en el área Metropolitana de Bucaramanga”, que tiene por objetivo Desarrollar un análisis con enfoque integral donde interactúen el comportamiento ciudadano, la institucionalidad, la infraestructura, el equipamiento y tipo de vehículo, que permita diseñar recomendaciones de política pública orientadas a prevenir los accidentes y muertes por el uso de la moto, la metodología de estudio es de enfoque cualitativo descriptivo explicativo, la investigación ha arribado la siguiente conclusión: Dentro de esta propuesta de política pública se consideran los tres factores básicos del tránsito como son, el ser humano, los vehículos automotores y el entorno (infraestructura). Para el planteamiento de la política pública se tuvo en cuenta un enfoque sistemático con el que se debe abordar el tema de la accidentalidad, en el cual se tocaron aspectos importantes como los institucionales, de comportamiento humano, de equipamiento de las motocicletas, infraestructura y atención a víctimas.

Es importante que las acciones y medidas que se propongan deban contribuir para mejorar el sistema de seguridad vial en el Departamento y repercutir en la disminución de la tasa de accidentalidad y muerte de los motociclistas en el área Metropolitana de Bucaramanga. (Ardila, 2017)

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

La presente investigación permitirá un mayor abordaje doctrinario respecto a las políticas públicas sobre seguridad permitiendo aportar y generar amplitud al conocimiento para futuras investigación a fin que permita un mayor conocimiento del tema.

Asimismo, las políticas públicas de seguridad ante los accidentes viales deben desarrollarse tomando en cuenta la sensibilización a los usuarios de transporte a fin que se logre mitigar estos accidentes.

1.5.2. Justificación práctica

La presente investigación tendrá como fin concientizar y visibilizar las mejoras en políticas públicas a los usuarios de transporte y de esta manera genere una baja en la tasa de accidentes recurrentes en Lima Cercado.

Con el desarrollo de la presente investigación se irá dilucidando y fortaleciendo las políticas públicas de seguridad, a fin que estas se ejecuten y coadyuven a los procesos y mejoras en la seguridad vial.

Es importante analizar de manera integral los factores que contribuyen a la creciente incidencia de siniestros viales, enfatizando la responsabilidad compartida entre los peatones y los conductores, así como la urgencia de mejorar la infraestructura y la educación en torno a la seguridad vial, acorde con la situación que se viene dando en torno al transporte urbano y la responsabilidad que tienen los peatones transeúntes por la incidencia en accidentes mortales de tránsito.

Asimismo, será necesario también expresar ideas y/o aportes para una mejor toma de decisiones dentro de los entes en favor de la comunidad y con el fin de trabajar en conjunto para poder solucionar la problemática que les aqueja.

La solución a los problemas de la seguridad vial no puede depender únicamente de las autoridades gubernamentales o de las fuerzas del orden. Es esencial que exista un compromiso social para fomentar una cultura de respeto y responsabilidad en las vías. Esto implica que tanto conductores como peatones deben adoptar actitudes más conscientes y respetuosas, entendiendo que cada acción tiene consecuencia sobre los demás.

Para abordar adecuadamente la problemática de los accidentes de tráfico, las políticas públicas deben centrarse en la educación vial en todos los niveles educativos y promover la implementación de programas que incentiven una conducción responsable. Además, es vital desarrollar campañas de sensibilización que promuevan un comportamiento seguro en las vías, no solo en los jóvenes, sino en la población general.

El desafío que representa la seguridad vial en las grandes ciudades de Latinoamérica es complejo y multifacético. La creciente cantidad de accidentes de tránsito ocasionados por conductores imprudentes y peatones desinformados subraya la necesidad urgente de una acción concertada. Tanto la infraestructura adecuada como la educación vial son pilares fundamentales que deben ser fortalecidos para reducir la siniestralidad en las calles. De este modo, es posible avanzar hacia un futuro donde la convivencia en las vías sea no solo seguro, sino también respetuoso para todos los usuarios.

Este análisis, aunque extenso, solo abarca una parte de la problemática y la acción que se debe tomar; el compromiso por parte de gobiernos, comunidades y ciudadanos es lo que realmente marcará la diferencia en la construcción de un entorno vial más seguro.

1.5.3. Justificación metodológica

En la parte metodológica de esta investigación se tendrá que recurrir a métodos de recolección de datos con el fin de obtener un sustento práctico, acudiendo a empleo de técnicas de investigación como el cuestionario, de esta manera, llegaremos a los resultados que nos servirá para las conclusiones de la problemática sobre los accidentes de tránsito en Lima Cercado, analizando estadística y planes que se ejecutan en la actualidad y asimismo se dará por desarrollada la investigación luego de un exhaustivo trabajo indagatorio.

1.5.4. Justificación social

La presente investigación traerá como resultado el beneficio a los usuarios de transportes de Lima Cercado, proponiendo mejoras dentro del plano de las políticas públicas sobre la prevención de los accidentes que se suscitan en el espacio de estudio; siendo útil para fortalecer ideas y disminuir los accidentes de tránsito.

1.6. Limitaciones de la investigación

La aplicación del instrumento ha generado un poco de limitación por encontramos en un estado de emergencia.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los accidentes viales y políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020

1.7.2. Objetivos específicos

– Establecer la relación que existe entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

– Determinar la relación que existe entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

– Determinar la relación que existe entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

- Establecer la relación que existe entre los accidentes viales y las mejoras en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los accidentes viales y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

1.8.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación significativa entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

- Existe una relación significativa entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 .

- Existe relación significativa entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

- Existe relación significativa entre los accidentes viales y las mejoras en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

Desde el punto de vista de Cabanella (2008) menciona que el marco conceptual es el grupo de conceptos que un investigador recopila y expone cuando desea sustentar la parte teórica de su problema y tema de investigación.

En tal sentido, los siguientes conceptos definirán mucho más la enmarcación de la investigación donde se identifica las palabras claves que a continuación se expresa.

2.1.1. *Accidentes viales*

La definición de accidente vial para Sánchez (2012) manifiesta que se refiere al daño ocasionado a una persona o a un bien material durante un recorrido específico en el que se produce movilización o transporte, frecuentemente a causa de acciones imprudentes, negligentes o irresponsables de un conductor, un pasajero o un peatón, así como también por fallas mecánicas inesperadas.

Por otro lado, para el Diario Oficial La Gaceta (2014) menciona que es la conducta imprudente o la falta de acción de cualquier individuo, ya sea conductor, pasajero o peatón, en espacios públicos o privados, que resulta en daños materiales, lesiones o incluso la muerte de personas, y en la que al menos un vehículo en movimiento está involucrado.

Los accidentes de tránsito constituyen uno de los mayores problemas de la ciudad, es una lucha constante por ser un problema de salud pública. Se entiende por accidente vial aquel suceso casual, no intencional y a la vez previsible, que sucede en la vía de circulación e intervienen por lo menos un vehículo en movimiento y como resultado hay lesiones en las personas y daños en la propiedad.

2.1.1.1. Omisión de reglas de tránsito. Omitir es dejar de hacer algo ya se voluntaria o involuntariamente. Omitir las reglas de tránsito es dejar de seguir o pasar por alto lo establecido por la ley y esto genera que haya una sanción o llamada de atención.

A. Desconocimiento de las reglas de tránsito. El desconocimiento es ignorar, omitir, pasar por alto la normatividad, es decir, por desconocimiento de las reglas de tránsito ocurren accidentes o siniestros que afectan terriblemente a la persona.

B. Distracción al manejar el vehículo o al caminar. Manejar distraído un vehículo en marcha es dejar de prestar atención a la conducción y generar un accidente o siniestro; lo mismo al caminar, debe hacerse diligentemente para evitar sucesos lamentables.

2.1.1.2. Falta de mantenimiento de las vías. Es desatender, descuidar, abandonar las actividades de conservación de las vías vehiculares, dando énfasis en la infraestructura y señales que se requieren para la fluidez del vehículo como también para el correcto uso del peatón.

A. Reparaciones en pistas. Es la restauración, reconstrucción y la atención de las vías donde transita los vehículos.

B. Señaléticas en las vías. Sirve para brindar y organizar las vías y caminos por donde se desplazará el vehículo o el peatón, donde se prioriza la seguridad para evitar accidentes.

2.1.2. Políticas de seguridad

Son pautas escritas que reflejan el compromiso de seguir los procedimientos y las mejores prácticas relacionadas con la seguridad, con el objetivo de prevenir accidentes en una organización, comunidad o lugar específico.

Se refiere a un conjunto de normas o políticas que están formalmente establecidas y que tienen como finalidad garantizar la seguridad en un entorno determinado. Implica que hay una responsabilidad asumida por los involucrados para implementar estas directrices y seguir las recomendaciones adecuadas, lo que ayuda a minimizar el riesgo de accidentes. Estas pautas

pueden aplicarse en diferentes contextos, ya sea en una empresa, en una comunidad o en cualquier espacio físico que requiera atención especial a la seguridad.

La seguridad vial es un componente clave en la planificación urbana y presenta desafíos complejos relacionados con el comportamiento de los usuarios de la vía. La teoría del comportamiento humano sugiere que tanto los conductores como los peatones tienen roles activos en la dinámica de la seguridad vial. Este marco teórico respalda la idea de la responsabilidad compartida, que es fundamental para entender cómo se generan los accidentes.

La seguridad vial es un tema de crucial importancia en la planificación urbana y la protección de la vida de los ciudadanos. En las grandes ciudades, como Lima, existe una acumulación de factores que pueden contribuir a la incidencia de accidentes viales, y es fundamental entender cómo se relacionan estos factores con las políticas de seguridad implementadas para los usuarios del transporte público.

2.1.2.1. Educación vial. La educación vial se refiere a la información que todos los ciudadanos deben aprender acerca de las señales de tráfico y las reglamentaciones que rigen el movimiento seguro de vehículos y peatones. Esto incluye saber cómo cruzar la calle de manera segura, usar las aceras adecuadamente, identificar las señales de tránsito y conocer los límites de velocidad. Todos estos conocimientos fomentan hábitos y actitudes permanentes que ayudan a prevenir accidentes.

La educación vial es fundamental para que los individuos entiendan cómo comportarse en las vías, lo que a su vez contribuye a la seguridad de todos en las vías públicas-urbanas.

A. Capacitaciones sobre seguridad vial. Se debe informar a todos los ciudadanos acerca de la relevancia de la seguridad en las vías mediante el uso de programas que sean fáciles de comprender. Además, se busca generar conciencia sobre las consecuencias que pueden resultar de un accidente de tráfico. En otras palabras, el objetivo es educar a la población sobre

cómo cuidar su seguridad al andar por las carreteras, utilizando métodos que sean accesibles y claros. Esto incluye resaltar las graves implicaciones que pueden tener los accidentes, para que así los ciudadanos tomen más en serio las normas y precauciones necesarias al momento de conducir o usar las vías.

B. *Sensibilizar a la población sobre los accidentes.* Se refiere a la necesidad de educar a todas las personas sobre la importancia de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tráfico. Para lograr esto, se deben utilizar diferentes herramientas didácticas, como charlas, conferencias, eventos y concursos, que capten la atención del público. El objetivo principal es transmitir un mensaje claro y efectivo sobre cómo evitar accidentes en las vías.

Se trata de concienciar a la población sobre la seguridad en el tránsito, recurriendo a diversas actividades educativas que hagan el tema más interesante y memorable, así como fomentar actitudes responsables que contribuyan a la prevención de accidentes.

2.1.2.2. *Mejoras en el mantenimiento vial.* Se destaca que optimizar el mantenimiento implica reconocer las áreas que son más vulnerables y contar con un plan de acción que permita monitorear el estado de las carreteras. Este enfoque no solo es crucial para la preservación de la infraestructura, sino que también garantiza el correcto funcionamiento de las señales de tránsito. Todo esto contribuye a mejorar la circulación vehicular y la seguridad de los peatones, lo que beneficia a toda la comunidad.

En resumen, se trata de la importancia de tener un proceso claro para mantener las vías en buen estado, ya que esto no solo protege la infraestructura, sino que también asegura un tránsito más seguro y eficiente para todos.

A. *Señalización en los puntos críticos.* Los puntos vulnerables de la localidad son aquellos lugares donde ocurren frecuentemente accidentes de tráfico, lo cual se debe a la escasa o inexistente atención prestada a la señalización de las vías. Esto incluye elementos como

semáforos, señales que indican reducción de velocidad y marcas en el pavimento. Implica identificar áreas en una localidad donde se registran recurrentemente accidentes de tráfico. La causa principal de estos incidentes se relaciona con la deficiente señalización vial, es decir, la falta de elementos que ayuden a regular el flujo de vehículos y a garantizar la seguridad en las carreteras. La ausencia de semáforos, señales de advertencia y marcas viales puede contribuir a que los conductores no estén adecuadamente informados sobre cómo deben comportarse en esas zonas, aumentando así el riesgo de colisiones.

B. Mayor inversión en semáforos inteligentes. El uso de fondos públicos para adquirir semáforos tiene como objetivo mejorar el flujo de tráfico y regular el comportamiento de los peatones, asegurando que se respete la señalización de manera adecuada.

Se refiere a la decisión de destinar recursos del gobierno a la compra de semáforos. La intención detrás de esta inversión es doble: por un lado, se busca facilitar el movimiento de vehículos en las calles, evitando congestiones. Por otro lado, se pretende influir en las conductas de las personas, específicamente en cómo los peatones y conductores deben actuar en relación a las señales de tráfico. Al tener una señalización adecuada, se espera que se mejore la seguridad vial y se promueva un comportamiento responsable en las vías.

2.1.3. Accidente

La definición de Accidente Según la Real Academia Española (RAE, 2001) es un suceso eventual o acción de que involuntariamente resulta daño hacia las personas o cosas.

Un accidente es algo imprevisto que altera la marcha normal de las cosas, una situación no planeada donde está de por medio el daño, la lesión u otra incidencia.

2.1.4. Accidentes vehiculares

Los accidentes vehiculares son incidentes en los cuales se ven involucrados vehículos en movimiento, que pueden resultar en lesiones, daños materiales, e incluso la muerte. Pueden

involucrar automóviles, motocicletas, camiones, bicicletas y peatones. Las causas son diversas e incluyen factores humanos (como la distracción), condiciones ambientales (como mal tiempo) y fallos mecánicos. La prevención de estos accidentes es fundamental para la seguridad pública y la gestión del tráfico.

2.1.5. Políticas de seguridad

Las políticas de seguridad son un conjunto de normas, directrices y procedimientos diseñados para proteger a los ciudadanos y reducir los riesgos asociados con los accidentes vehiculares. Estas políticas pueden incluir límites de velocidad, campañas de sensibilización, controles de alcoholemia, y regulación del mantenimiento de vehículos y infraestructuras. La implementación y el enforcement de estas políticas son claves para fomentar una cultura de seguridad.

2.1.6. Educación vial

La educación vial es un proceso de enseñanza-aprendizaje que busca instruir a los conductores, peatones y ciclistas sobre las normas de tránsito y buenas prácticas en las vías. Incluye temas como la importancia del uso del cinturón de seguridad, señales de tráfico, cómo actuar en diferentes situaciones de tráfico, y la responsabilidad al volante. Una adecuada educación vial puede disminuir significativamente la cantidad de accidentes.

2.1.7. Capacitaciones sobre seguridad vial

Estas capacitaciones están dirigidas a diferentes grupos de la sociedad, incluyendo conductores profesionales, trabajadores de empresas de transporte y estudiantes. El objetivo es proporcionarles herramientas y conocimientos sobre manejo defensivo, identificación de riesgos, y conducta adecuada en situaciones críticas. Estas capacitaciones pueden ser presenciales o virtuales y buscan fomentar una actitud responsable en las vías.

2.1.8. Sensibilizar a la población sobre los accidentes

La sensibilización implica crear conciencia en la población sobre la gravedad y las consecuencias de los accidentes vehiculares. A través de campañas de comunicación, se busca que las personas comprendan no solo el impacto personal, sino también el social y económico que tienen estos accidentes. La sensibilización puede incluir testimonios de víctimas, estadísticas sobre accidentes, y la promoción de buenas prácticas viales.

2.1.9. Mejoras en el mantenimiento vial

El mantenimiento vial involucra acciones de reparación y conservación de la infraestructura de transporte, como carreteras, caminos y puentes. Mejorar el mantenimiento vial es crucial para garantizar la seguridad de los usuarios, ya que las vías en mal estado pueden contribuir a accidentes. Esto incluye la reparación de baches, limpieza de desechos y aseguramiento de la calidad de los materiales utilizados en la construcción.

2.1.10. Señalización en los puntos críticos

La señalización es fundamental en la gestión del tráfico y la prevención de accidentes. En puntos críticos —como intersecciones, zonas escolares y áreas de alto tráfico— la señalización clara y adecuada puede guiar el comportamiento de los conductores y peatones, indicando límites de velocidad, advertencias sobre peligros, y distancias de seguridad. Una buena señalización ayuda a prevenir confusiones y accidentes.

2.1.11. Mayor inversión en semáforos inteligentes

Los semáforos inteligentes son sistemas que utilizan tecnología avanzada para gestionar el flujo vehicular y peatonal de manera más eficiente. Incluyen sensores que detectan la presencia de vehículos y peatones, adaptando el tiempo de luz verde o roja en consecuencia.

La inversión en estos sistemas puede mejorar la seguridad en intersecciones, reducir la congestión y minimizar la probabilidad de accidentes.

2.1.12. Peatones imprudentes

Se refiere a los peatones que cruzan las calles sin observar las señales de tránsito, caminan distraídos o actúan de manera temeraria en la vía pública. La imprudencia de los peatones puede ser un factor significativo en la ocurrencia de accidentes vehiculares. La educación y la concientización sobre el comportamiento responsable en la vía son esenciales para mitigar este problema.

2.1.13. Omisión de reglas de tránsito

Esta omisión se refiere a la falta de cumplimiento de las normas de tránsito por parte de conductores y peatones. Ignorar reglas fundamentales, como no respetar señales de alto o límites de velocidad, incrementa el riesgo de accidentes. Es crucial promover una cultura de respetar las leyes viales a través de la educación y una vigilancia adecuada.

2.1.14. Desconocimiento de las reglas de tránsito

El desconocimiento de las reglas de tránsito puede ser un factor determinante en la causa de accidentes. Muchas personas pueden no estar informadas sobre las normas específicas que regulan el comportamiento en las vías. La educación vial y la difusión de información sobre las reglas son esenciales para que todos los usuarios de la vía actúen de manera informada y responsable.

2.1.15. Distracción al manejar el vehículo o al caminar

La distracción es uno de los principales factores de riesgo en la seguridad vial. Esto puede incluir el uso de teléfonos móviles, comer, ajustar el radio, o cualquier actividad que desvíe la atención del conductor o del peatón. La atención plena al entorno es vital para prevenir

accidentes, y se deben implementar estrategias para reducir la distracción en la conducción y en la movilidad.

2.1.16. Falta de mantenimiento de las vías

La falta de mantenimiento de las vías se refiere al deterioro de la infraestructura vial, que puede llevar a un aumento en los accidentes. Las deficiencias como baches, falta de iluminación, y deterioro de las señales de tránsito hacen que las vías sean peligrosas. Un plan de mantenimiento adecuado es necesario para garantizar la seguridad y funcionalidad de las infraestructuras de transporte.

2.1.17. Reparaciones en pistas

Las reparaciones en pistas son acciones necesarias para restaurar la seguridad y la calidad de las vías. Esto puede incluir el asfaltado de pistas desgastadas, eliminación de obstáculos o reparaciones estructurales en puentes y túneles. Un esfuerzo continuo en las reparaciones de las pistas es esencial para asegurar que se minimicen los riesgos de accidentes y se mantenga un sistema de transporte eficiente.

2.1.18. Conducción segura

Manejar adecuadamente conociendo y respetando las normas viales donde indican por donde ir, cuando y donde debe conducir siempre con prudencia.

2.1.19. Educación vial

Según la Asociación Automotriz del Perú (s.f.) la educación vial tiene por definición a la serie de medidas y recomendaciones que toda persona debe tener de conocimiento ya sea en calidad de conductor de algún vehículo o como peatón. Y es que la educación vial en nuestro día a día es importante aplicarla, necesariamente debe ser parte de nuestra formación ciudadana

porque así se fomenta una cultura de respeto hacia la propia vida como a la vida de las demás personas.

2.1.20. Gestión de la seguridad

Es la forma de selección, empleo y supervisión de los recursos humanos y materiales con el fin de prevenir o reducir la pérdida o el riesgo. Para una correcta gestión de la seguridad es necesaria una buena organización que abarca el compromiso de todos desde el uso de nuevas tecnologías y de personas altamente capacitadas.

2.1.21. Mejora en el mantenimiento vial

Se trata de aquellas actividades que logrará tener de forma adecuada, cumpliendo con la normativa sobre las señales y el tipo de material que se usará para mantener las vías en perfecto estado y en las condiciones óptimas tanto para el transeúnte como para el usuario de transporte.

2.1.22. Prevención de accidentes

La prevención de accidentes tiene como fin orientar al público a tener estrategia de acción y evitar ocurrencias fatales como también a tener una reacción efectiva cuando exista el peligro. Enseñar a todos desde temprana edad estrategias de prevención y notaremos que llegaran a ser futuros peatones /conductores responsables.

2.1.23. Política pública

La política pública se define como el conjunto de acciones o decisiones que gestiona el Estado a favor de los ciudadanos, beneficiando a estos mismos a través de atención y mejoras de sus necesidades sociales donde consiga la aprobación de la ciudadanía.

2.1.24. Problema público

Para Graglia (2012) la definición de problema público son aquellos impedimentos que el Estado a través del gobierno y la propia administración pública (ya sea nacional o local) debe resolver para que los sectores lleguen a satisfacer sus necesidades.

2.1.25. Seguridad

La definición de seguridad según Buzan (1998) es cuando existe una situación libre de riesgos que abarca desde un análisis de la política internacional para cautela de la defensa exterior del Estado como también hasta un sentido más mínimo cuando se refiere a la persona humana en salvaguarda de sus libertades fundamentales, su integridad y su propia vida.

Según la Organización Mundial de la Salud (2020) menciona que la seguridad viene a ser un estado donde los peligros que puedan provocar daños ya sea físicos, psicológicos, de tipo material pueden ser controlados con el fin de preservar la tranquilidad y el bienestar de la ciudadanía.

Para Rojas (2012) menciona que las Naciones Unidas ha definido que la seguridad es la meta de que los seres humanos vivan libres de necesidad y de temor. Asimismo, la seguridad abarca las características básicas como: tener calidad universal, está centrado en las personas, es interdependiente y es dirigido a la prevención de conflictos.

2.1.26. Seguridad vial

Según Geoconda (1992) indica que la seguridad vial se fundamenta en la interacción de los siguientes elementos básicos que son: elemento humano, elemento vehículo y el elemento vía; adicionalmente se considera el elemento medio ambiente.

Debemos agregar también que, la seguridad vial es la prevención de accidentes de tránsito o al menos la minimización de estas cuando inevitablemente esto ocurra.

La Seguridad Vial consiste en prevenir los siniestros de tránsito, es por ello que es de suma importancia tener una educación vial para así minimizar el daño irreparable o parcial a la vida y la salud de las personas. Para que esto suceda es necesaria la participación armónica de los usuarios, los conductores de vehículos y las carreteras o pistas.

2.1.27. Sistema de sanciones

Son medidas o acciones a tomar ante una falta realizada o infracciones, esto se verá graficado en una escala de menor a mayor gravedad del hecho y en el que tendrá que involucrar multas, castigos o amonestaciones.

2.1.28. Transporte público

El transporte público es el medio por el cual permite el traslado de un lugar a otro a un grupo de personas, es el servicio que se le brinda a un colectivo de personas en la ciudad a cambio de un valor dinerario.

2.1.29. Usuarios de transporte

Es aquel agente que disfrutan o hace uso del servicio de transportes ya sea servicio público o privado y lo hacen cumpliendo unas condiciones mínimas como también obligaciones.

2.1.30. Vía Pública

Espacio donde ocurre la interacción de personas y vehículos. Por la ubicación geográfica se divide en vía rural y vía urbana.

III. MÉTODO

La presente investigación es de tipo Básica, método: deductivo y nivel correlacional. Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizará un tipo de técnica de recolección de datos, propio para un análisis de enfoque cuantitativo, para lo cual se tomará en cuenta el siguiente instrumento.

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación será descriptiva porque tendrá que recolectar datos estadísticos y de esta manera se describirán los datos recogidos para analizar las características de la población que será sujeto de estudio.

La presente investigación será correlacional porque su finalidad será establecer la relación que hay entre dos o más variables que intervienen en el fenómeno de estudio.

3.2. Población y muestra

Para desarrollar la presente investigación, el cual persigue el enfoque cuantitativo, deberá determinarse de la siguiente manera:

3.2.1. Población

Nuestra población son las personas usuarias de transporte (conductor y peatón) del distrito de Lima Cercado.

3.2.2. Muestra

La muestra específica entre los usuarios del transporte y los peatones que será de forma aleatoria para obtener los resultados más adelante luego de análisis del fenómeno de estudio.

La muestra se realizará aleatoriamente, donde cualquiera de los elementos que conforman la población tienen la misma oportunidad de ser seleccionados, además cabe resaltar

que este tipo de muestra permite determinar el error o incertidumbre supuesto de la muestra, es por ello que se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z)^2 (PQN)}{(e)^2 (N-1) + (Z)^2 PQ}$$

Donde:

Z = Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza

P = Proporción de usuarios que positivamente conocen de prevención de accidentes de tránsito

Q = Proporción de usuarios que no conocen de prevención de accidentes de tránsito

e = Margen de error.

N = Tamaño de personas encuestadas.

n = Tamaño óptimo de la muestra

El procedimiento empleado para determinar el tamaño de la muestra es el siguiente:

Factores del tamaño de la muestra

PARÁMETRO	VALOR
N	200
Z	1.960
P	0.50%
Q	0.50%
e	0.05%

Para la determinación del nivel de confianza (z) se recurrió al cuadro de probabilidades de confianza del cuadro adjunto.

Principales Niveles de Confianza

1-α	Z al 2
80.00%	1.28
90.00%	1.64
95.00%	1.96
96.00%	2.05
98.00%	2.33
99.00%	2.58

A continuación, se muestra la determinación del tamaño óptimo de la muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

El resultado de n= 131.75

De lo cual, se ha podido distribuir de la siguiente manera.

ENCUESTADOS	CANTIDAD
Peatones	70
Conductores	62
TOTAL	132

3.3. Operacionalización de variables

V. Independiente (X): Políticas de seguridad en los usuarios de transporte público

Las políticas de seguridad en el transporte público abarcan un conjunto de normas, estrategias y procedimientos diseñados para proteger a los usuarios de posibles riesgos y peligros asociados con el uso de sistemas de transporte colectivo, tales como autobuses, trenes y metro.

Objetivos:

- Protección Personal: Garantizar la seguridad física de los pasajeros durante su trayecto.
- Prevención de Delitos: Reducir la incidencia de delitos como robos, acosos y vandalismo en el entorno del transporte público.
- Mantenimiento de la Infraestructura: Asegurar que los vehículos y las instalaciones de transporte público se encuentren en condiciones óptimas y seguras para su uso.

Estrategias:

- Implementación de Tecnología: Uso de cámaras de seguridad, sistemas de monitoreo y aplicaciones móviles que permitan a los usuarios reportar incidentes.
- Capacitación del Personal: Formación de conductores y personal de seguridad en protocolos de actuación ante situaciones peligrosas o de emergencia.
- Educación del Usuario: Campañas de sensibilización dirigidas a los pasajeros sobre cómo actuar en situaciones de riesgo y cómo protegerse.

Impacto en el Comportamiento del Usuario:

- La percepción de seguridad puede incentivar el uso del transporte público, incrementando la demanda y reduciendo la congestión vehicular.
- Las políticas eficaces pueden contribuir a una cultura de movilidad más segura y responsable.

Dimensiones:

- Políticas de Seguridad
- Educación Vial
- Capacitaciones sobre seguridad vial

- Sensibilizar a la población sobre los accidentes
- Mejoras en el mantenimiento vial
- Señalización en los puntos críticos
- Mayor inversión en semáforos inteligentes

V. Dependiente (Y): ACCIDENTES VIALES

Los accidentes viales son eventos no planeados que ocurren en vías de transporte y que resultan en daños materiales, lesiones o por fatalidades. Este término abarca choques entre vehículos, atropellos de peatones y colisiones con obstáculos.

Causas:

- Factores Humanos: Distracción, conducción bajo influencias, errores de juicio, y fatiga del conductor.
- Factores Ambientales: Condiciones climáticas adversas, mala iluminación y estado de las carreteras.
- Factores Vehiculares: Mantenimiento deficiente de los vehículos, fallas mecánicas y diseño inadecuado.

Consecuencias:

- Impacto Social: Heridas y muertes de personas, traumas psicológicos para las víctimas y sus familias.
- Impacto Económico: Costos asociados a los servicios de salud, daños materiales, pérdida de productividad y gastos en seguros.

Prevención:

- Implementación de Normativas: Estricta regulación de límites de velocidad, uso de cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil.

- Educación y Concientización: Campañas sobre seguridad vial que promuevan conductas responsables al conducir y el respeto por las normas de tráfico.
- Desarrollo de Infraestructura: Mejoras en la vialidad y señalización, así como la creación de zonas seguras para peatones y ciclistas.

Relación con el transporte público:

El transporte público, al ser una alternativa a la conducción privada, puede contribuir a la disminución de accidentes viales, siempre que su uso esté asociado con políticas que garanticen su seguridad. Además, los accidentes relacionados con el transporte público también deben ser abordados a través de estas políticas, considerando la seguridad de los usuarios y la comunidad.

Los estudios sobre las políticas de seguridad para usuarios de transporte público y los accidentes viales deben ser considerados de manera interrelacionada. Una mejora en las políticas de seguridad no solo beneficia a los usuarios del transporte público, sino que también puede contribuir a la reducción general de accidentes viales en la comunidad. Por lo tanto, se requiere un enfoque integral que incluya la colaboración entre autoridades, empresas de transporte y la sociedad civil.

Dimensiones:

- Accidentes vehiculares
- Peatones imprudentes
- Omisión de reglas de tránsito
- Desconocimiento de las reglas de tránsito
- Distracción al manejar el vehículo o al caminar
- Falta de mantenimiento de las vías
- Reparaciones en pistas

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Para este fin se empleará la encuesta como técnica de recolección de datos.

Encuesta: Dicha guía estará dirigida a todo ciudadano que con sus respuestas nos ayudará a recabar información relacionada al tema, con el fin de tener un mejor panorama y como también comprobar las hipótesis de esta investigación.

3.4.2. Instrumentos

Para la presente investigación se empleará el cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre educación vial como también con el instrumento se logrará dilucidar el estado de las vías de tránsito y como es que visualizan el rol de las entidades públicas sobre el énfasis en la educación vial y las mejoras de las vías.

3.5. Procedimientos

Debido a la propia naturaleza y la necesidad de la presente investigación, se recurrirá a tomar aquellos métodos que sean idóneos para procesar los datos con los instrumentos detallados.

En el presente caso se hará uso del procedimiento Escala de Likert que constará de lo siguiente:

En primer lugar, se formulará cuestionario de preguntas que se consideran pertinentes al tema de investigación y de esta manera se llegará a obtener el resultado como respuesta a la problemática de la investigación.

En segundo lugar, el cuestionario será entregado a las personas de Lima Cercado de forma aleatoria.

En tercer lugar, cuestionario que se aplicará será totalmente anónimo, respetando la identidad de las personas donde podrán responder con total libertad las preguntas del documento con la debida presentación del título de investigación y una breve descripción con fines científicos.

En cuarto lugar, se solicitará al encuestado que llene debidamente cada pregunta para luego pasar a recoger agradeciendo por la participación a este proyecto de investigación

Y, por último, toda la documentación obtenida por este trabajo de campo será vaciado en el programa de SPSS donde nos arrojará el resultado.

La encuesta estructurada a emplear en el trabajo de investigación analizará el contenido del instrumento y la concordancia con los objetivos de estudio, en el cual se cumplirá con los requisitos siguientes:

- El instrumento tiene claridad.
- Las preguntas guardan objetividad.
- El instrumento es suficiente en dimensiones.
- El instrumento es consistente.
- El instrumento tiene coherencia.
- El instrumento tiene concordancia metodológica
- El instrumento es pertinente para la ciencia.

3.6. Análisis de datos

El análisis de la información es cuantitativo y servirá para analizar cada una de las variables de esta investigación sobre los accidentes de tránsito, para ello se utilizará el programa de SPS porque de esta manera arrojará datos cuyo fin será capturar el panorama y la información sobre la tasa de accidentes en Lima Cercado; la metodología cuantitativa hará que

esto sea una medición controlada de la situación que esta orientada a conseguir el resultado cuando se procese la información.

3.7. Consideraciones éticas

Para la presente investigación que se llevará a cabo se desarrollará en base a la investigación científica, tomándose en cuenta el esquema de tesis de enfoque cuantitativo proporcionado por la universidad según exigencias de la institución; es basadas en las reglas del Manual APA - AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION y el programa Turnitin para detectar posibles plagios.

También será necesario seguir principios éticos basados en la reserva de identidad de los participantes, citar debidamente los textos consultados y no manipular por ningún motivo los resultados.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de Contrastación de las Hipótesis de Investigación

4.1.1. Correlación no paramétrica de la Hipótesis General

Ho: No existe una relación significable entre la incidencia de los accidentes viales y la aplicación de las políticas de seguridad vial en los usuarios de transporte público en el distrito de Lima Cercado años 2019-2020.

HG: Se tiene la existencia de una relación significativa entre la incidencia de los accidentes viales y la falta de aplicación contundente de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público, tantos conductores vehiculares y de peatones en el distrito de Lima Cercado años 2019-2020.

Tabla 1

De la correlación no paramétrica de la Hipótesis General

			Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Accidentes de tránsito (agrupado)
Rho	Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	,879
Spearman	seguridad vial (agrupado)	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	132	132
	Accidentes de tránsito (agrupado)	Coefficiente de correlación	,879	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	132	132

Según los resultados obtenidos para la debida comprobación de la hipótesis general de estudio, se ha podido llegar a obtener que el coeficiente correlativo Rho - Spearman, tiene un valor significable de 0.879**, que el programa estadístico SPSS 29 lo llega a interpretar como un nivel correlacional básicamente significativo de 0.01 y en torno a un sigma/bilateral de 0.000 que al ser menor al valor de constante paramétrica-teórica de 0.05 o 5.00%, se ha podido dar afirmación positiva al planteamiento de la hipótesis general de estudio que correspondiese,

cumpléndose así lo siguiente: Se da la existencia de una relación altamente significativa entre la incidencia de los accidentes de tránsito y la falta de aplicabilidad efectiva de las políticas públicas de seguridad vial en los usuarios de transporte público, tanto de conductores vehiculares y de peatones en el distrito de Lima Cercado periodo 2019-2020.

4.1.2. *Correlación no paramétrica de la Hipótesis Específica 1*

Ho: No existe una relación significable entre la incidencia de los accidentes viales de tránsito por omisión de reglas de tránsito, y la ejecución de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado años 2019-2020.

HE1: Se tiene la existencia de una relación básicamente significativa entre la incidencia crítica de los accidentes viales por omisión irresponsable en el incumplimiento de las reglas de tránsito y de las políticas de seguridad aplicable en torno a los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado años 2019-2020.

Tabla 2

De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 1

		Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Omisión de reglas de tránsito (agrupado)
Rho de Spearman	Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	1,000	,873
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132
	Omisión de reglas de tránsito (agrupado)	,873	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	132

Según los resultados que se obtuvieron para validar comprobatoriamente el primer planteamiento hipotético específico, en que se ha podido calcular y determinar el valor coeficiente-correlativo del parámetro Rho/Spearman, que ha resultado en 0.873**, y que el software estadístico SPSS 29 lo ha podido interpretar en forma significativa al nivel de 0.01 y con un sigma-bilateral paramétrico de 0.000 que llegando a ser minoritario al parámetro teórico de 0.05 o 5.00% ,se ha podido validar afirmativamente la respectiva primera hipótesis específica, se llega a cumplir plenamente en función de lo siguiente: “Se da la plena existencia de una relación extensiblemente significativa entre la incidencia problemática de los accidentes de tránsito por actos omisivos irresponsables en el modo de incumplirse las reglas de tránsito mayormente por parte de los conductores vehiculares, y que se deba por la falta de aplicación de políticas efectivas de seguridad aplicable en torno a los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado años 2019-2020”.

4.1.3. Correlación no paramétrica de la Segunda Hipótesis Específica 2

Ho: No existe una relación significativamente considerable entre los accidentes viales de tránsito por falta de mantenimiento en las vías públicas, y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público, del distrito de Lima Cercado entre los años 2019-2020.

HE2: Existe una plena relación significable entre la incidencia de accidentes de tránsito por carencia de mantenimiento en las vías públicas, y la falta de aplicabilidad de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado entre los años 2019-2020.

Tabla 3

De la correlacion no paramétrica de la hipótesis específica 2

			Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Falta de mantenimiento en las vías públicas (agrupado)
Rho de Spearman	Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,867
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		132	132
	Falta de mantenimiento en las vías públicas (agrupado)	Coeficiente de correlación	,867	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N		132	132

En función de los resultados que se han logrado obtener para poderse dar plena comprobación de la segunda hipótesis específica, se ha podido obtenido que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, que tiene el valor correlacional de 0.867**, el que el SPSS 29 lo interpreta como una correlación significativa al nivel de 0,01 y el sigma (bilateral) es de 0,000 el mismo que es menor al parámetro teórico de 0,05 o 5,00% lo que nos permite afirmar que la segunda hipótesis específica, cumpliéndose así lo siguiente: Se da la existencia de una plena relación significativamente entre la incidencia recurrente de accidentes fatales de tránsito por ausencia de un mantenimiento efectivo en las vías públicas, y por la falta de aplicación efectiva de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020.

4.1.4. Correlaciones no paramétricas Hipótesis Específica 3

H₀: No se da la existencia de una relación significable entre la incidencia de los accidentes viales y la falta de educación vial en torno a la ejecución de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020.

Ha: Existe una relación altamente significativa entre la recurrencia comisiva de accidentes viales y la falta de educación vial por ineffectividad de las políticas aplicables de seguridad vial en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020.

Tabla 4

De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 3

			Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Educación vial (agrupado)
Rho de Spearman	Aplicación de políticas de seguridad vial (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	,884
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	132	132
	Educación vial (agrupado)	Coefficiente de correlación	,884	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	132	132

1

Según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, que tiene el valor de 0.884**, el que el SPSS 29 lo interpreta como una correlación significativa al nivel de 0,01 y el sigma (bilateral) es de 0,000 el mismo que es menor al valor paramético teórico de 0,05 o 5,00% lo que nos permite afirmar que la tercera hipótesis específica se llega a cumplir significativamente en función de que: Llega a existir una relación validablemente significativa entre la incidencia comisiva de accidentes viales por la falta de educación vial a causa de políticas ineffectivas de seguridad vial en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020.

4.1.5. Correlación no paramétrica de la Hipótesis Específica 4

Ho: No se tiene la existencia de una relación significativa entre la incidencia de accidentes de tránsito y la falta de mejoras en el mantenimiento de las vías públicas como parte

de la ineffectividad de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020.

HE4: Se tiene la existencia de una relación significativa entre la incidencia de accidentes de tránsito y la falta de mejoras en el mantenimiento de las vías públicas como parte de la ineffectividad de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020.

Tabla 5

De la correlación no paramétrica de la hipótesis específica 4

			Aplicación inefectiva de políticas de seguridad vial (agrupado)	Falta de Mejoras en el mantenimient o de las vías públicas (agrupado)
Rho de Spearman	Aplicación inefectiva de políticas de seguridad vial (agrupado)	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 132	,856 ,000 132
	Falta de Mejoras en el mantenimiento de las vías públicas (agrupado)	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,856 ,000 132	1,000 . 132

Según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de correlación Rho de Spearman, que tiene el valor de 0.856**, el que el SPSS 29 lo interpreta como una correlación básicamente significativa al nivel de 0,01 y el sigma (bilateral) es de 0,000 el mismo que es mínimo al valor paramétrico teórico de 0.05 o 5.00% lo que nos permite afirmar que la cuarta hipótesis específica se llega a cumplir (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado en el periodo 2019-2020. significativamente en función de lo siguiente: Se tiene la existencia de una relación significativa entre la incidencia de

accidentes de tránsito y la falta de mejoras en el mantenimiento de las vías públicas como parte de la ineffectividad de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público.

4.2. Análisis Descriptivo de Resultados

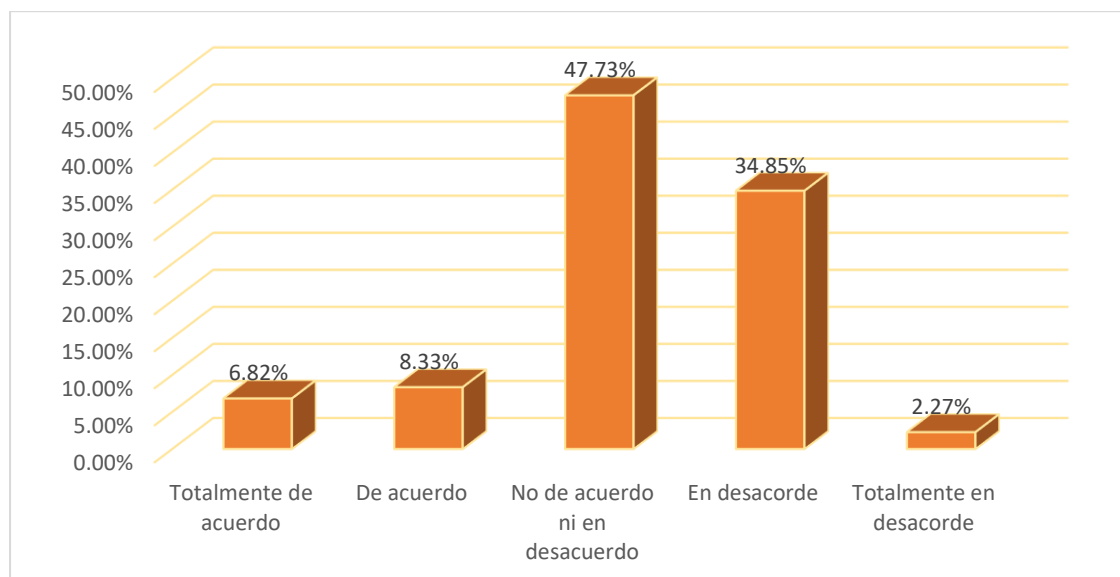
Tabla 5

Se aplican las normas de señalización de tránsito por los conductores

Totalmente de acuerdo	9	6,82%
De acuerdo	11	8,33%
No de acuerdo ni en desacuerdo	63	47,73%
En desacorde	46	34,85%
Totalmente en desacorde	3	2,27%
TOTAL	132	100,00%

Figura 1

Se aplican las normas de señalización de tránsito por los conductores



Interpretación: El 47.73% de los encuestados sostienen que se aplican regularmente las normas de señalización de tránsito por los conductores, mientras que el 34.85% sostienen que los conductores no cumplen las señales de tránsito.

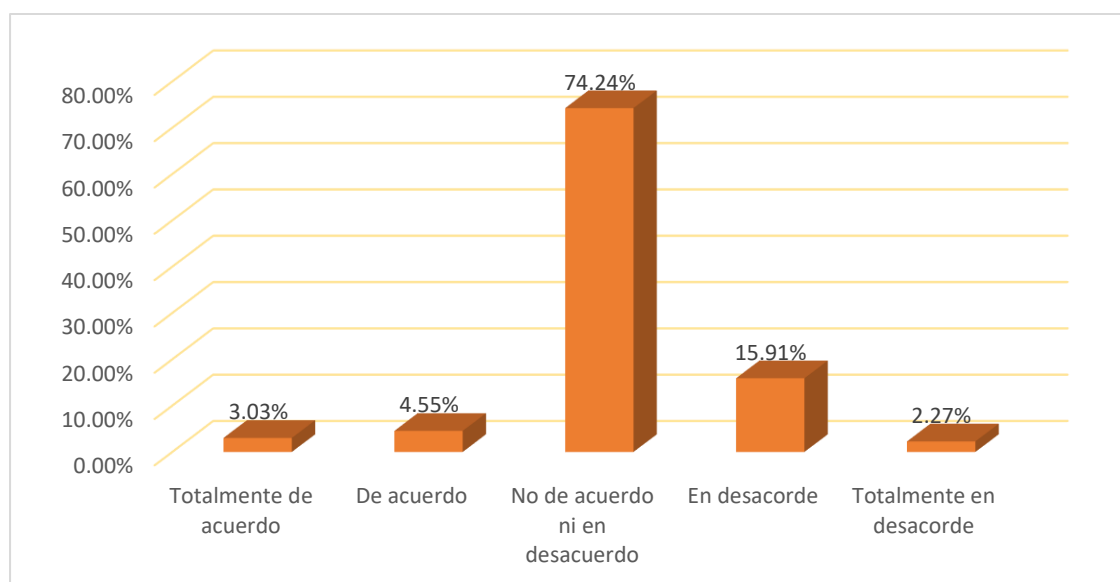
Tabla 6

Se aplican las normas de señalización de tránsito por los peatones

Totalmente acorde	4	3.03%
Conformemente acorde	6	4.55%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	98	74.24%
En desacorde	21	15.91%
Totalmente en desacorde	3	2.27%
TOTAL	132	100,00%

Figura 2

Se aplican las normas de señalización de tránsito por los peatones



Interpretación: El 74.24% de los encuestados sostuvieron que se aplica de manera regular las normas de señalización de tránsito por los peatones, aunque el 15.91% sostuvo que los peatones no cumplen las señales de tránsito, y que también son responsables de la ocurrencia de accidentes viales.

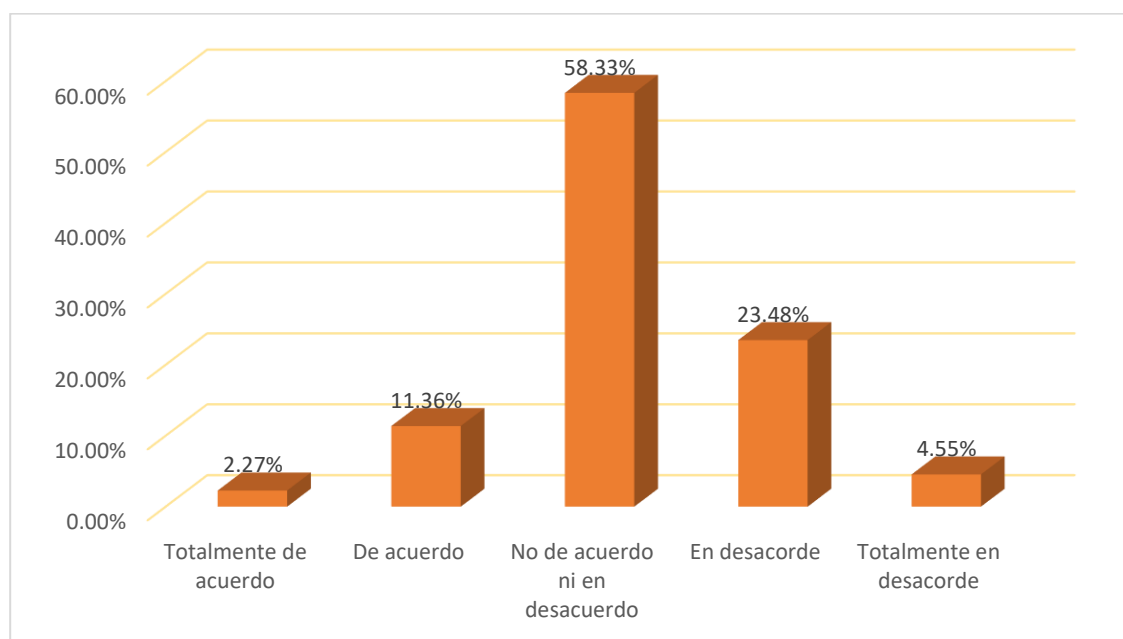
Tabla 7

¿Como conductor vehicular, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?

Totalmente acorde	3	2.27%
Conformemente acorde	15	11.36%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	77	58.33%
En desacorde	31	23.48%
Totalmente en desacorde	6	4.55%
TOTAL	132	100,00%

Figura 3

¿Como conductor vehicular, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?



Interpretación: El 58.33% de los encuestados llegaron a sostener que los conductores vehiculares, tienen conocimientos relativos sobre las reglas o normas de señalización de tránsito; mientras que el 23.48% de los encuestados afirmaron que los conductores no dan cumplimiento de las señales de tránsito, y que por lo tanto son responsables de la mayor comisión de accidentes de tránsito en el distrito de Lima Cercado.

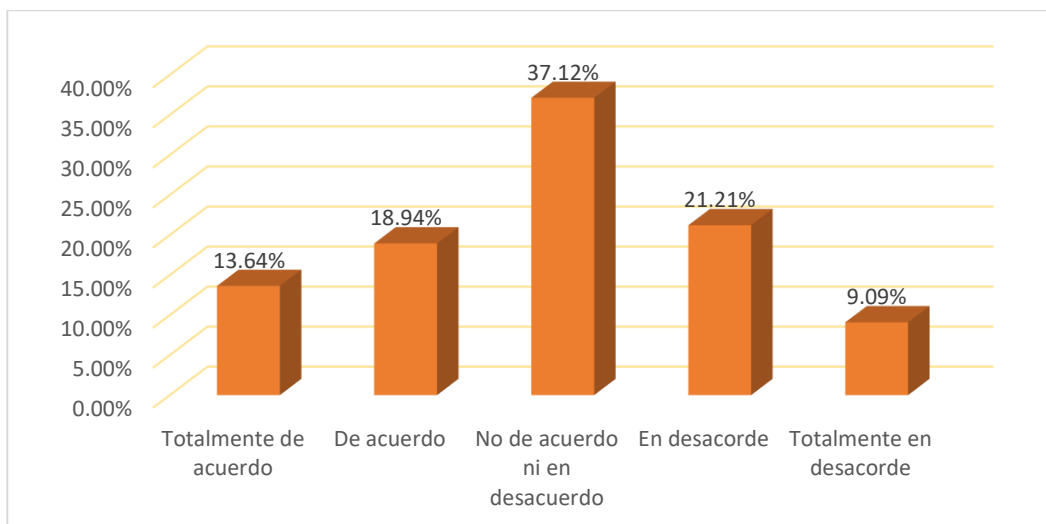
Tabla 8

¿Como peatón, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?

Totalmente acorde	18	13.64%
Conformemente acorde	25	18.94%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	49	37.12%
En desacorde	28	21.21%
Totalmente en desacorde	12	9.09%
TOTAL	132	100,00%

Figura 4

¿Como peatón, tienes conocimientos sobre las reglas de tránsito?



Interpretación: El 37.12% de los encuestados llegaron a sostener que los peatones sí tienen conocimientos regulares sobre las reglas o normas de señalización de tránsito, y que los llegan a cumplir relativamente; mientras que el 21.21% de los encuestados afirmaron que los peatones también incumplen irresponsablemente las señales de tránsito, y que son causantes de accidentes mortales de tránsito en el distrito de Lima Cercado. Por otro lado, el 18.94% de encuestados consideraron que los peatones sí conocen de las normas de tránsito y las aplican debidamente; lo que se reafirma con un 13.64% que afirman de ser totalmente de acuerdo.

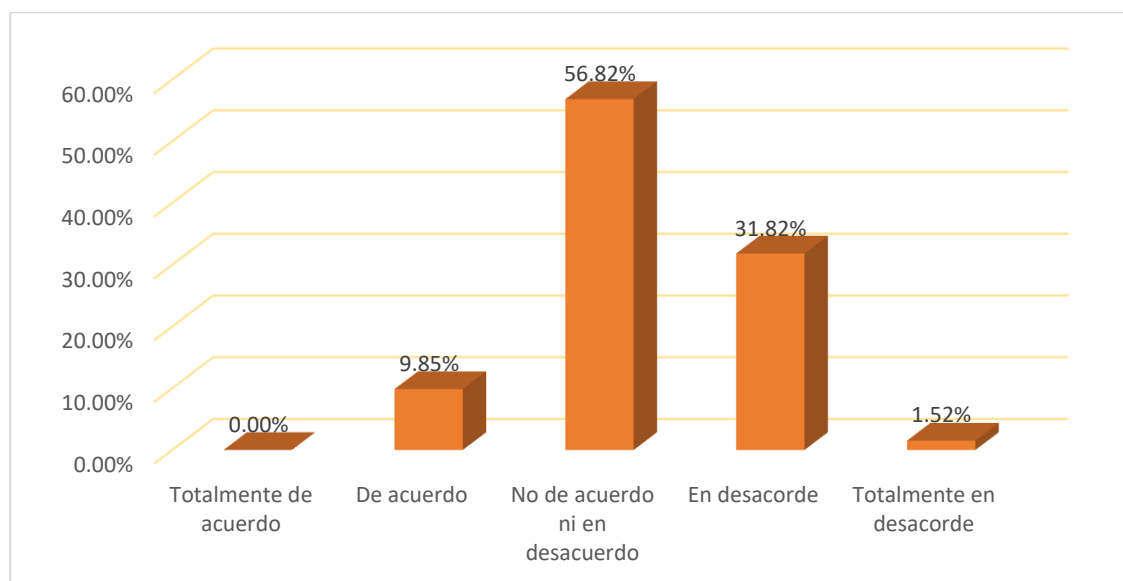
Tabla 9

¿Como conductor vehicular, en ocasiones te distraes al conducir por la vía o caminar por la acera y/o pista?

Totalmente acorde	0	0.00%
Conformemente acorde	13	9.85%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	75	56.82%
En desacorde	42	31.82%
Totalmente en desacorde	2	1.52%
TOTAL	132	100,00%

Figura 5

¿Como conductor vehicular, en ocasiones te distraes al conducir por la vía o caminar por la acera y/o pista?



Interpretación: El 56.82% de los encuestados llegaron a sostener que los conductores de vehículos de transporte urbano regularmente de manera ocasional se distraen al conducir por las vías públicas o de caminar por la acera y/o pista; mientras que el 31.82% de los encuestados afirmaron no estar de acuerdo que los conductores se distraigan, aunque el 9.85%, manifestó que sí suelen distraerse y causar accidentes mortales de tránsito en el distrito de Lima Cercado.

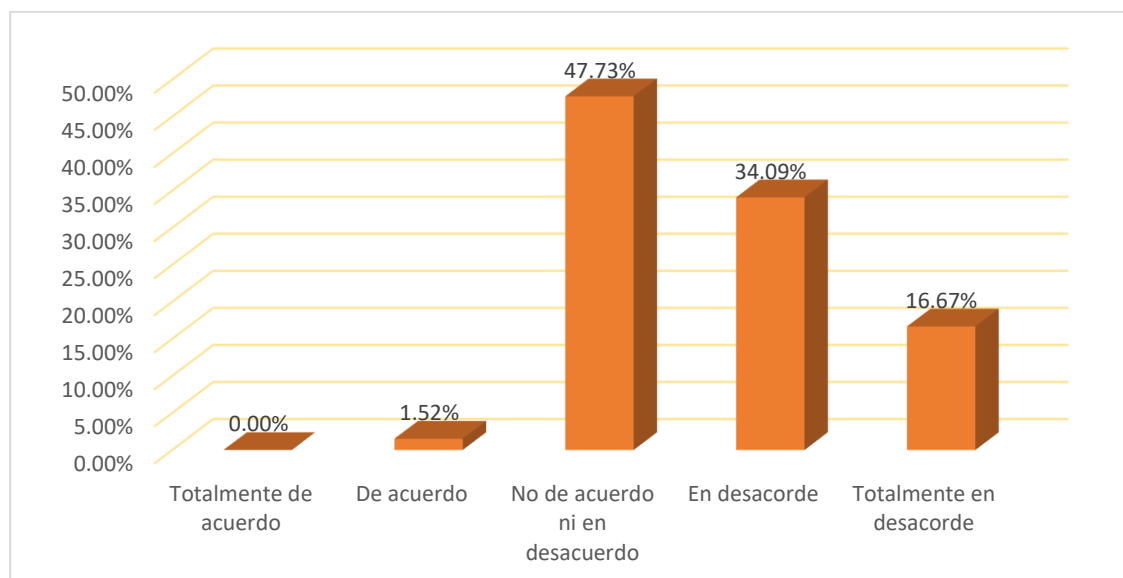
Tabla 10

¿Hacen mantenimiento periódico de las pistas en el lugar donde frecuentas?

Totalmente acorde	0	0.00%
Conformemente acorde	2	1.52%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	63	47.73%
En desacorde	45	34.09%
Totalmente en desacorde	22	16.67%
TOTAL	132	100,00%

Figura 6

¿Hacen mantenimiento periódico de las pistas en el lugar donde frecuentas?



Interpretación: El 47.73% de los encuestados llegaron a sostener que regularmente se efectúa un mantenimiento de las vías públicas de transporte urbano; mientras que el 34.09% de los encuestados sostuvieron estar en desacuerdo de que se esté realizando el mantenimiento vial requerido sobre las principales avenidas públicas, por lo que se hace solamente un mantenimiento vial esporádico; y que por otro lado solamente un 1.52% de los encuestados manifestó que se realiza un mantenimiento vial adecuado.

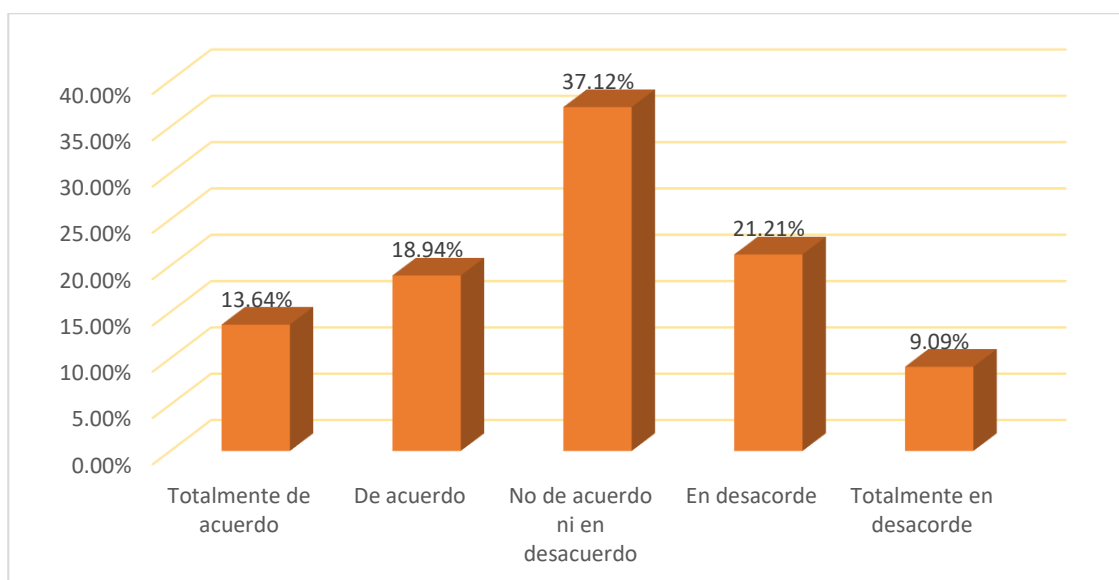
Tabla 11

¿En las avenidas principales, cuentan con la señalización respectiva?

Totalmente acorde	18	13.64%
Conformemente acorde	25	18.94%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	49	37.12%
En desacorde	28	21.21%
Totalmente en desacorde	12	9.09%
TOTAL	132	100,00%

Figura 7

¿En las avenidas principales, cuentan con la señalización respectiva?



Interpretación: El 37.12% de los encuestados llegaron a sostener que en las avenidas principales, llegan a contar con la señalización correspondiente; mientras que el 21.21% de los encuestados afirmaron que la mayoría de avenidas no tienen las señales requeridas de tránsito en el distrito de Lima Cercado. Por otro lado, el 18.94% de encuestados consideraron que sí se cuentan con las normas señalizadoras de tránsito en las principales ciudades urbanas de Lima Centro; lo que se reafirma con un 13.64% que afirman estar totalmente de acuerdo.

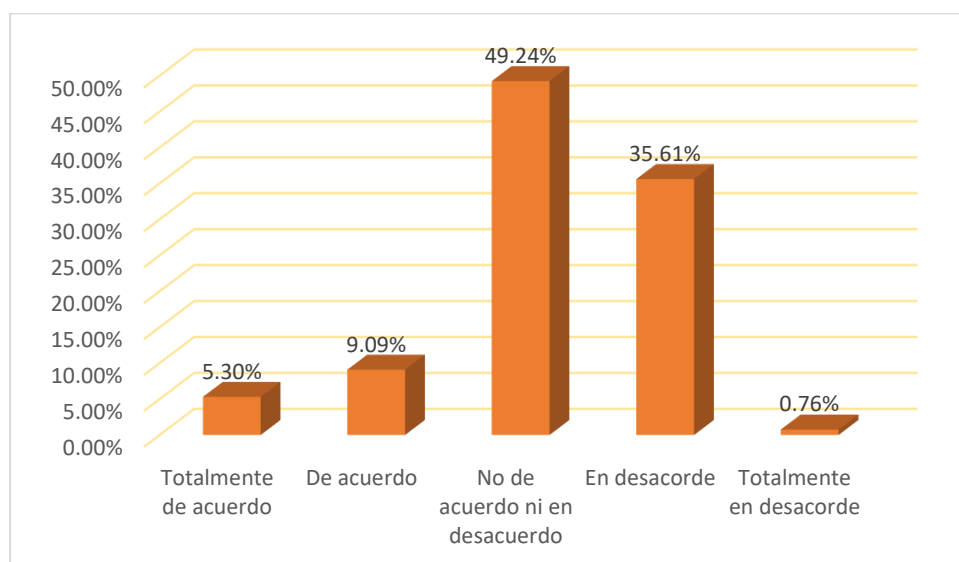
Tabla 12

¿Conoces si en tu localidad se ha desarrollado un plan continuo de capacitación y prevención de accidentes viales?

Totalmente acorde	7	5.30%
Conformemente acorde	12	9.09%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	65	49.24%
En desacorde	47	35.61%
Totalmente en desacorde	1	0.76%
TOTAL	132	100,00%

Figura 8

¿Conoces si en tu localidad se ha desarrollado un plan continuo de capacitación y prevención de accidentes viales?



Interpretación: El 49.24% de los encuestados llegaron a sostener que sí llegan a conocer que en su localidad se ha tenido a desarrollar el plan continuo de capacitación y prevención de los accidentes de tránsito; mientras que el 35.61% de los encuestados sostuvieron que no se aplican los planes de capacitación preventiva requeridos en el distrito de Lima Cercado. Por otro lado, el 9.09% de encuestados consideraron que sí se realizan debidamente tales planes de capacitación; lo que se reafirma con un 5.30% que afirman estar totalmente de acuerdo.

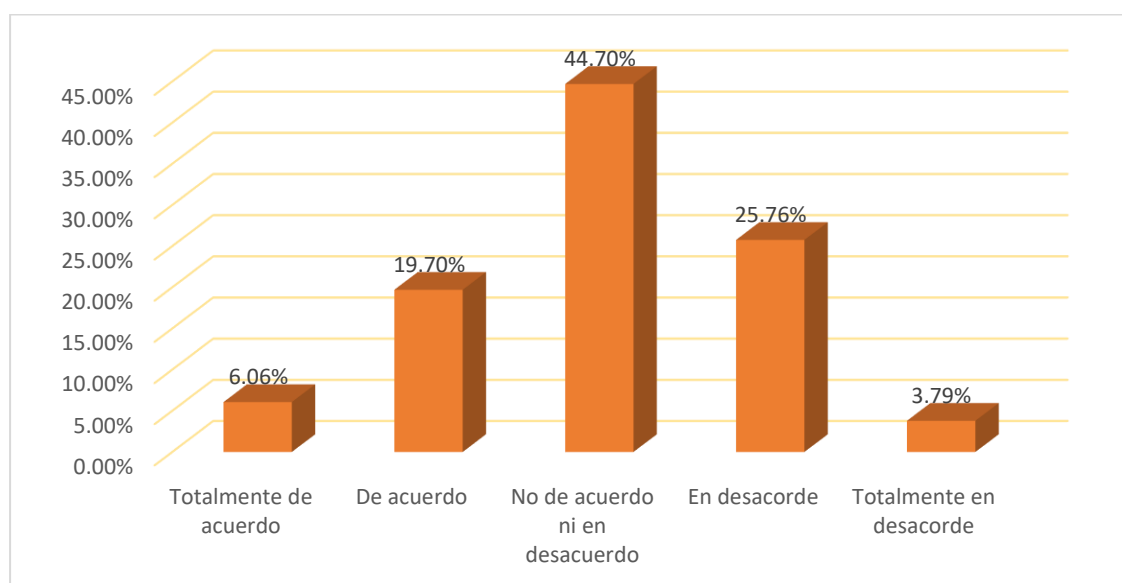
Tabla 13

¿En tu localidad han realizado campañas de sensibilización vial a todos los usuarios, sobre lo que ocasiona los accidentes viales?

Totalmente acorde	8	6.06%
Conformemente acorde	26	19.70%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	59	44.70%
En desacorde	34	25.76%
Totalmente en desacorde	5	3.79%
TOTAL	132	100,00%

Figura 9

¿En tu localidad han realizado campañas de sensibilización vial a todos los usuarios, sobre lo que ocasiona los accidentes viales?



Interpretación: El 44.70% de los encuestados llegaron a sostener que de manera regular en su localidad han efectuado campañas de sensibilización vial a todos los usuarios del servicio de transporte urbano, sobre lo que ocasiona realmente los accidentes viales; mientras que el 25.76% de los encuestados afirmaron que no se han estado realizando las campañas requeridas de sensibilización vial en el distrito de Lima Cercado. Por otro lado, el 19.70% de encuestados consideraron que sí se aplican pertinentemente las exigibles campañas de

sensibilización vial; lo que se reafirma con un 6.06% que afirmaron estar totalmente de acuerdo.

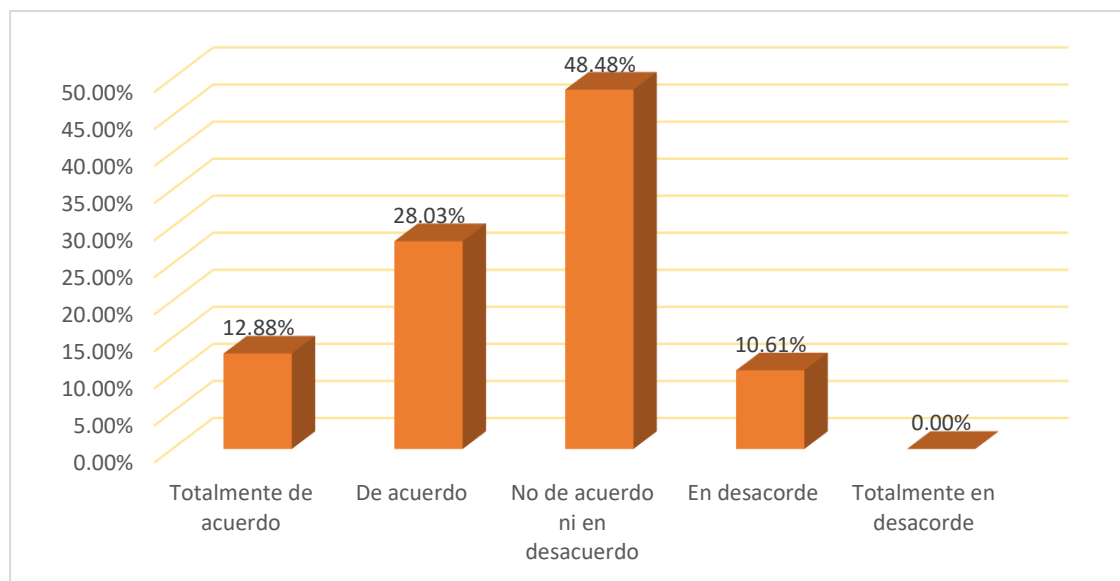
Tabla 14

¿Reconoces los lugares con mayor frecuencia de accidentes por falta de señales de tránsito?

Totalmente acorde	17	12.88%
Conformemente acorde	37	28.03%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64	48.48%
En desacorde	14	10.61%
Totalmente en desacorde	0	0.00%
TOTAL	132	100,00%

Figura 10

¿Reconoces los lugares con mayor frecuencia de accidentes por falta de señales de tránsito?



Interpretación: El 48.48% de los encuestados llegaron a sostener que regularmente sí reconocen los lugares públicos con mayor frecuencia de accidentes fatales por carencia de señales de tránsito; mientras que el 10.61% de los encuestados afirmaron que no conocen tales lugares dentro del distrito de Lima Cercado. Por otro lado, el 28.03% de encuestados consideraron que sí conocen sobre vías públicas no tienen una adecuada señalización de tránsito; lo que se refuerza con un 12.88% que manifestaron estar totalmente de acuerdo.

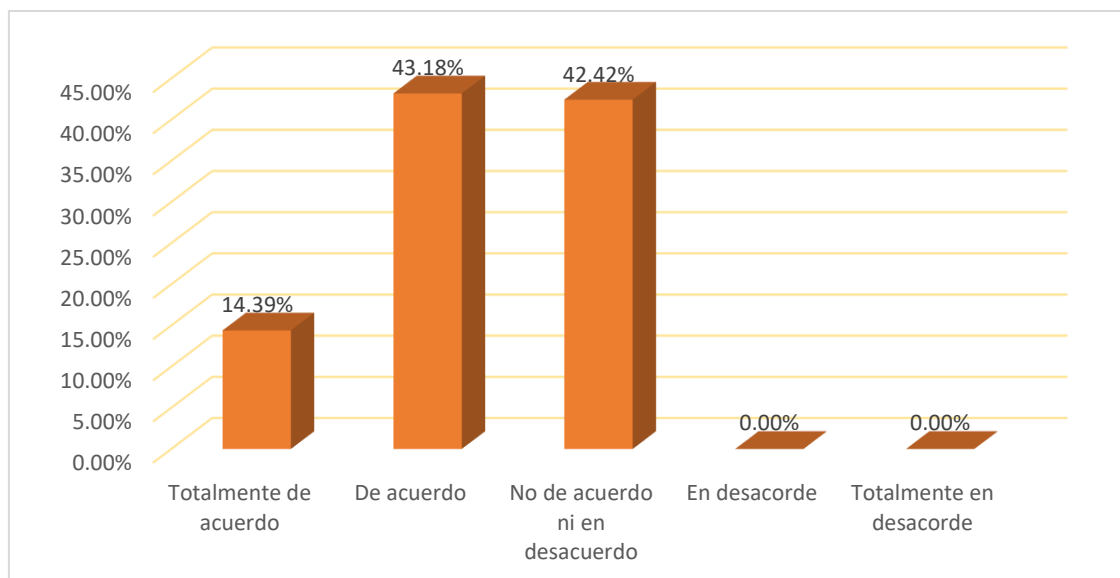
Tabla 15

¿Crees que se deba invertir en la compra de semáforos inteligentes para tu localidad?

Totalmente acorde	19	14.39%
Conformemente acorde	57	43.18%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	42.42%
En desacorde	0	0.00%
Totalmente en desacorde	0	0.00%
TOTAL	132	100,00%

Figura 11

¿Crees que se deba invertir en la compra de semáforos inteligentes para tu localidad?



Interpretación: El 42.42% de los encuestados llegaron a sostener que de manera regular se debería invertir en la compra de semáforos inteligentes para su localidad; mientras que el 43.18% de los encuestados afirmaron estar de acuerdo que se deben adquirir semáforos inteligentes en las principales vías públicas del distrito de Lima Cercado; lo que se llega a reforzar con un 14.39% de encuestados que manifestaron estar totalmente de acuerdo.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En función de los resultados obtenidos, y específicamente de haberse obtenido un coeficiente rho de Spearman de 0.879; de que sí llega a existir una relación significativa entre la ocurrencia de accidentes viales y la irregular aplicabilidad de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado durante los años 2019 y 2020; lo que se llega a constatar en base a un 75% promedio de entre peatones y conductores vehiculares que manifestaron entre sí, que existe responsabilidad compartida tanto de ambos grupos, que inciden mayormente en la ocurrencia de accidentes de tránsito, mayormente por parte de los conductores y en segundo lugar por los peatones que tienden a provocar accidentes por incumplimiento de las señales de tránsito y por imprudencia de aquellos de cruzar de manera intempestiva las vías públicas con pleno tráfico vehicular; teniéndose así lo sostenido de forma concordante por los autores Aguilar (2023) y Sánchez (2023) de que los conductores de vehículos de transporte urbano, así como por los peatones, pese a que los primeros son los responsables de la mayor cantidad de accidentes de tránsito por imprudencia al conducir, de conducir estando ebrios, etc; pero también hay responsabilidad de los peatones en provocar accidentes viales por no cumplir con las señales de tránsito, omitiendo su cumplimiento pese a conocer de la importancia de dichas señales, y por adoptar conductas temerarias al momento de cruzar avenidas en pleno tráfico vehicular.

El análisis de los accidentes viales y su relación con políticas públicas es un tema de gran relevancia en la gestión de la seguridad ciudadana; teniéndose como objetivo investigar el nexo entre la ocurrencia de accidentes de tránsito y la irregular aplicabilidad de las políticas de seguridad en el contexto del transporte público en Lima Cercado, a partir de los resultados obtenidos de un coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.879. Este valor indica una correlación significativa, lo que sugiere que existe una relación directa entre estas dos variables. Lo sostenido se fundamenta en encuestas realizadas a peatones y conductores, así como en las

conclusiones de investigadores como Aguilar (2023) y Sánchez (2023) quienes sostienen que tanto los conductores como los peatones comparten la responsabilidad en los accidentes viales.

El estudio realizado en Lima Cercado se basa en encuestas aplicadas a un 75% de los usuarios del transporte público, que incluyen tanto peatones como conductores. Los resultados indican que una mayoría de los encuestados creen que los accidentes son el resultado de una irresponsabilidad compartida. Entre los conductores, se observan comportamientos imprudentes, como conducir bajo los efectos del alcohol o ignorando las señales de tránsito. Por otro lado, una porción significativa de peatones admite no cumplir con las normas de tránsito y cruzar calles de manera imprudente.

El coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.879 indica una relación positiva y fuerte entre las variables estudiadas. Este resultado respalda la hipótesis de que la irregular aplicabilidad de las políticas de seguridad tiene un impacto directo en el aumento de los accidentes de tránsito. Además, sugiere que mejorar la implementación de estas políticas podría significativamente reducir la incidencia de accidentes.

Los estudios de Aguilar (2023) y Sánchez (2023) complementan los hallazgos indicados al resaltar que, aunque los conductores son responsables por la mayoría de los accidentes, los peatones también juegan un rol crucial. Las políticas de seguridad deben, por tanto, involucrar estrategias para educar a ambos grupos sobre su responsabilidad y el cumplimiento de las normas de tránsito. La prevención de accidentes es, por ende, un esfuerzo conjunto que requiere la cooperación de todos los actores involucrados.

A la luz de los hallazgos, es vital que las autoridades de Lima implementen medidas más eficaces para asegurar que tanto conductores como peatones cumplan con las regulaciones de tránsito. La aplicación efectiva de políticas de seguridad vial incluye campañas de

sensibilización, patrullajes policiales más frecuentes y la instalación de infraestructura adecuada, como señales de tránsito y pasos peatonales en lugares estratégicos.

Respecto a la validación de las Hipótesis Específicas, se tiene que existe una contrastación validablemente positiva, con un coeficiente rho spearman de 0.873, de que existe una relación significativa entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020, así como en cuanto a la relación significativa entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público, además de la relación entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público; y de requerirse del desarrollo ejecutable de las mejoras necesarias en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020, estándose en concordancia con lo aportado por el autor Aguilar (2023) en Lima Cercado, una de las áreas más densamente pobladas y transitadas de la capital peruana, los accidentes viales son una preocupación constante para las autoridades. El incremento de estos eventos no solo afecta a los conductores y peatones, sino que también pone de manifiesto las deficiencias en las políticas de seguridad vial, el mantenimiento de infraestructuras y la educación vial.

Asimismo, se corrobora con lo aportado por los autores Revolledo (2020) y Sánchez (2023) de que la omisión irresponsable de las señales de tránsito por parte tanto de los conductores y de los peatones, es un problema recurrente que se deriva de la falta de intensificación de aplicabilidad de las políticas públicas de seguridad vial al respecto; teniéndose que los accidentes viales son una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en las ciudades del mundo, y Lima no es la excepción. En el periodo 2019-2020, la situación de la seguridad vial en Lima Cercado se tornó crítica, especialmente en el contexto de un entorno urbano en donde la movilidad es un desafío constante. Un estudio realizado en

esa época evidenció una fuerte correlación entre la omisión de reglas de tránsito y la efectividad de las políticas de seguridad vial, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, que arrojó un valor de 0.873.

El coeficiente de Spearman de 0.873 indica una relación positiva y significativa entre la omisión de reglas de tránsito y el incremento de accidentes viales en Lima Cercado. Esta cifra sugiere que a medida que se incrementa la omisión de señales y normas, los accidentes también aumentan de manera proporcional. Se trata de un patrón que se refleja en diversas estadísticas que demuestran que las infracciones de tránsito, ya sean cometidas por conductores o peatones, a menudo son precursoras de eventos desafortunados.

La omisión de las señales de tránsito, ya sea por despreocupación, desconocimiento o una cultura de impunidad vehicular, contribuye a generar un entorno inseguro para todos los usuarios de la vía. Los conductores que ignoran las reglas arriesgan no solo sus vidas, sino también las de los peatones y otros vehículos. Por otro lado, los peatones que no respetan las señales de tránsito también están exponiéndose a situaciones peligrosas, lo que requiere una atención urgente por parte de las autoridades para la implementación de medidas que educan y regulen el comportamiento vial.

Según Revollo (2020) las políticas públicas de seguridad vial son fundamentales para reducir la incidencia de accidentes. Sin embargo, su efectividad está condicionada por la voluntad política y la responsabilidad de su aplicación. La falta de recursos, la pobre señalización y la escasa educación vial son elementos que debilitan la implementación de estas políticas. Así, es posible argumentar que la tasa elevada de accidentes es reflejo de una deficiencia en la aplicación y seguimiento de las políticas de seguridad, donde tanto los gobiernos locales como nacionales deben involucrarse activamente en la creación de un sistema de transporte más seguro.

Por su parte, Sánchez (2023) enfatiza que la sensibilización de los ciudadanos sobre la importancia de respetar las normas de tránsito no solo depende de campañas publicitarias, sino también de la creación de un entorno que castigue las infracciones de manera justa y que promueva un cambio cultural a largo plazo. La experiencia en otras ciudades que han logrado reducir significativamente los accidentes viales demuestra que la combinación de educación, control y diseño urbano adecuado es esencial para lograr un cambio real.

El distrito de Lima Cercado presenta particularidades que agravan la situación de la seguridad vial. La alta densidad de población, congestión de tráfico y un creciente número de vehículos particulares y transporte público convierten a esta localidad en un escenario propenso a accidentes. La falta de infraestructura adecuada, como pasos peatonales seguros y ciclovías, agrava aún más el problema. En este contexto, se hace evidente la urgencia de una respuesta efectiva por parte de las autoridades competentes, que garanticen no solo la implementación de políticas, sino que también promuevan su aceptación y cumplimiento.

El análisis realizado mediante el coeficiente de Spearman destaca la correlación significativa entre la omisión de reglas de tránsito y los accidentes viales en Lima Cercado durante el periodo 2019-2020. A la luz de los estudios de Revollo (2020) y Sánchez (2023) queda claro que la problemática no es meramente cuantitativa, sino que requiere un enfoque integral que aborde la educación, la cultura vial y la estricta aplicación de las normativas existentes. Para lograr una mejora en la seguridad vial, es fundamental que las autoridades no solo apliquen políticas públicas efectivas, sino que también incrementen la participación ciudadana en la construcción de una cultura de respeto a las normas de tránsito. De este modo, se puede avanzar hacia una ciudad más segura y responsable en su movilidad.

Las hipótesis que se plantean para esta investigación pueden resumirse en tres puntos clave:

- Existe una relación significativa entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público.

La referida primera hipótesis específica, que se valida significativamente con un coeficiente rho spearman de 0.873, también se concuerda con lo aportado por los autores García y Huaches (2023) y Zambrano et al. (2023);

Se establece una conexión relevante entre los accidentes de tráfico que ocurren debido al incumplimiento de las normas de tránsito y las políticas de seguridad dirigidas a los usuarios del transporte público. La primera hipótesis mencionada se respalda de manera significativa con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.873. Este hallazgo es congruente con las observaciones realizadas por García y Huaches (2023) así como por Zambrano et al. (2023) quienes señalan que tanto los conductores de vehículos como los peatones que utilizan el transporte público urbano tienden a ignorar de manera irresponsable las señales de tránsito. Esto se refleja en su comportamiento al cruzar imprudentemente autopistas en medio del tráfico, lo que aumenta el riesgo de sufrir accidentes de tránsito.

De esta manera, hay una fuerte relación entre la negligencia en el cumplimiento de las normas de tráfico y la ocurrencia de accidentes en las vías, especialmente en el contexto de los usuarios del transporte público. La alta correlación medida sugiere que al no seguir las reglas de tránsito, la probabilidad de accidentes aumenta significativamente. Los autores citados respaldan esta afirmación, subrayando que tanto conductores como peatones que utilizan el transporte urbano suelen actuar de manera imprudente al ignorar las señales de tránsito, lo cual es peligroso y puede resultar en situaciones de riesgo para la seguridad vial.

- Existen vínculos entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público.

Acorde con el coeficiente rho spearman determinado de 0.867, se ha validado la 2da hipótesis específica, en que la carencia de un mayor programa de mantenimiento efectivo de las vías públicas de transporte urbano, por falta de aplicabilidad efectiva de las políticas necesarias de seguridad vial, dando por efecto consecuente la ocurrencia de accidentes fatales de tránsito; lo que se llega a corroborar por los autores Revollo (2020) y Sánchez (2023) sosteniéndose una relación significativa entre la falta de mantenimiento en las carreteras urbanas y el aumento de accidentes de tráfico mortales. La conclusión se basa en un análisis estadístico que refleja una fuerte correlación. Los autores mencionados aportan evidencia adicional que respalda esta afirmación, sugiriendo que si se mejorara el mantenimiento de las vías públicas y se implementaran efectivamente las políticas de seguridad, se podrían reducir estos trágicos accidentes. En esencia, se está destacando la importancia de la gestión efectiva en el mantenimiento de infraestructuras para mejorar la seguridad vial.

De acuerdo con el coeficiente rho de Spearman, que se ha establecido en 0.867, se ha confirmado la segunda hipótesis específica. Esta hipótesis sugiere que la insuficiencia de un programa adecuado de mantenimiento de las vías urbanas se debe a la falta de implementación efectiva de las políticas de seguridad vial, lo que a su vez provoca accidentes de tránsito fatales. Esta conclusión es respaldada por los estudios de los autores Revollo (2020) y Sánchez (2023). El tráfico urbano es un fenómeno complejo que afecta de manera directa la vida cotidiana en las ciudades modernas. A medida que las urbes crecen, la gestión del tráfico, la seguridad vial y el mantenimiento de la infraestructura se convierten en temas de suma relevancia. Sin embargo, a menudo, estos elementos no reciben la atención adecuada, lo que conduce a consecuencias graves, como el aumento de accidentes de tráfico público-vial; por lo que se debe explorar, de acuerdo con el coeficiente rho de Spearman, se ha confirmado la segunda hipótesis específica relacionada con la insuficiencia de un programa adecuado de mantenimiento de las vías urbanas, sugiriendo que esta insuficiencia se origina en la falta de

implementación efectiva de políticas de seguridad vial. Esta relación se analizará a través de la perspectiva de los estudios realizados por Revollo (2020) y Sánchez (2023).

El coeficiente rho de Spearman es una medida estadística que evalúa la relación entre dos variables, siendo particularmente útil en el análisis de correlaciones no paramétricas. En este contexto, un valor de 0.867 indica una correlación positiva fuerte, lo que sugiere que a medida que una variable aumenta, la otra también tiende a aumentar. En el caso del enunciado, este coeficiente se utiliza para corroborar la relación entre el mantenimiento de las vías urbanas y la implementación de políticas de seguridad vial.

La segunda hipótesis específica que se propone es que la insuficiencia en el mantenimiento de las vías urbanas se debe a la falta de implementación efectiva de las políticas de seguridad vial. Esta hipótesis resuena en la realidad de muchas ciudades que, a pesar de contar con normativas y leyes que promueven la seguridad vial, carecen de los recursos o de la voluntad política necesaria para llevarlas a cabo. De acuerdo con Revollo (2020) la inadecuada atención al mantenimiento de las infraestructuras de transporte en las áreas urbanas se traduce en un aumento significativo de accidentes de tránsito. Estos accidentes, en muchos casos, pueden atribuirse a condiciones de las vías que no son seguras, como baches, señalización deficiente y falta de iluminación.

Sánchez (2023) también respalda esta afirmación al mencionar que el costo de no mantener adecuadamente la infraestructura vial es, a largo plazo, mucho mayor que el costo inicial de implementar un programa de mantenimiento riguroso. Según este autor, los accidentes fatales son, en muchos casos, evitables y podrían ser prevenidos mediante un enfoque proactivo en la gestión de la seguridad vial.

La falta de mantenimiento adecuado de las vías urbanas y la deficiente implementación de políticas de seguridad vial están interconectadas. Por un lado, el mantenimiento deficiente

puede aumentar la probabilidad de accidentes, mientras que, por otro lado, la falta de políticas efectivas genera un ciclo vicioso en el que la infraestructura se degrada aún más. Esta relación puede ser ilustrada por la observación de que muchas jurisdicciones a menudo priorizan otras áreas en términos de financiamiento y recursos, relegando la seguridad vial a un segundo plano.

El estudio de Revollo (2020) indica que un mantenimiento proactivo no solo minimiza los riesgos de accidentes, sino que también mejora la percepción pública sobre la seguridad de las vías urbanas. De igual manera, Sánchez (2023) resalta que la concienciación y la educación sobre la seguridad vial son componentes críticos, que deben ir de la mano con una infraestructura bien mantenida. Sin políticas efectivas que combatan la inseguridad vial, las mejoras en el mantenimiento resultan insuficientes.

A la luz del análisis presentado, se puede afirmar que la correlación fuerte y positiva observada a través del coeficiente rho de Spearman (0.867) respalda la hipótesis que establece que la insuficiencia en el mantenimiento de las vías urbanas está vinculada a la falta de implementación efectiva de políticas de seguridad vial. Este hallazgo es crítico, ya que apunta no solo a la urgencia de mantener las infraestructuras urbanas sino también a la necesidad de un enfoque coordinado que integre políticas de seguridad vial con el mantenimiento de las vías. La implementación de programas adecuados de mantenimiento no solo contribuirá a una reducción en la tasa de accidentes de tránsito, sino que también promoverá un entorno urbano más seguro y accesible para todos.

De este modo, de acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas, en base a las tablas N° 5, 6 y 7, que un promedio del 29% de encuestados manifestaron que tanto conductores y peatones no llegan a cumplir con las señales de tránsito por omisión irresponsable en el cumplimiento de tales señales, y por lo que son causantes de recurrentes accidentes fatales de tránsito; teniendo en consideración que la seguridad vial es un tema crucial en la sociedad

contemporánea, marcado por las interacciones entre conductores y peatones en el uso de las vías. Un análisis de los datos obtenidos a partir de encuestas, concretamente observando las tablas N° 5, 6 y 7, revela que un promedio del 29% de los encuestados sostiene que ni conductores ni peatones cumplen con las señales de tránsito debido a una omisión irresponsable. Se tiene como objetivo desglosar y fundamentar la afirmación de que tal comportamiento es un factor significativo en la ocurrencia de accidentes de tránsito, destacando su impacto en la seguridad vial y en la vida de la comunidad.

La recopilación de datos a través de encuestas proporciona una visión clara sobre la percepción de los ciudadanos respecto al cumplimiento de las señales de tránsito. Según las tablas N° 5, 6 y 7, el 29% de los encuestados identifica la omisión de señales por parte de conductores y peatones como un comportamiento habitual. Este resultado no solo refleja la percepción de irresponsabilidad en el tráfico, sino que también plantea interrogantes sobre las causas y las posibles soluciones a este problema.

Varios factores pueden llevar a conductores y peatones a ignorar las señales de tránsito. Entre ellos se encuentran la falta de educación vial, la desensibilización hacia las reglas de tráfico, y la presión del tiempo que experimentan las personas en su día a día. La falta de campañas adecuadas que refuercen la importancia del cumplimiento de estas señales también contribuye a esta problemática. Además, el comportamiento social puede ser un detonante, donde la conducta de un individuo influye en otros, llevando a una percepción errónea de que es aceptable violar las reglas de tránsito.

La correlación entre el incumplimiento de señales y la ocurrencia de accidentes fatales es alarmante. Según estudios de seguridad vial, se ha demostrado que la omisión de señales — tanto por parte de conductores como de peatones— es una de las principales causas de accidentes. Las señales de tránsito están diseñadas para regular el flujo de tráfico y proteger la

vida de todos los usuarios de la vía. Cuando estas son ignoradas, se incrementan las probabilidades de accidentes, que en ocasiones resultan en fatalidades.

Las consecuencias de esta irresponsabilidad se reflejan en cifras alarmantes de muertes y lesiones en las vías. Esta situación no solo afecta a los involucrados en los accidentes, sino que también repercute en el sistema de salud, la economía y la comunidad en general. El costo humano y financiero de los accidentes de tránsito impuestos por el incumplimiento de las señales es un llamado a la acción para que tanto la sociedad civil como las autoridades trabajen juntas para encontrar soluciones efectivas.

Para mitigar este problema, es imperativo implementar una serie de estrategias. Se deben llevar a cabo campañas educativas que promuevan la importancia del respeto por las señales de tránsito. Las autoridades también deben aumentar la vigilancia y las sanciones para quienes violen estas normas. Por último, es esencial fomentar una cultura de responsabilidad en el tráfico, donde cada usuario de la vía reconozca su papel en la seguridad colectiva.

El incumplimiento de las señales de tránsito, como indican los datos analizados, es un fenómeno que debe ser abordado con seriedad. La cifra del 29% de los encuestados que señalan la irresponsabilidad de conductores y peatones es un claro indicador de que es necesario un cambio. Promover la educación vial, crear conciencia social y establecer políticas efectivas son pasos cruciales en la lucha por reducir la siniestralidad en las vías. La responsabilidad compartida entre todos los actores de la comunidad es esencial para construir un entorno vial más seguro y reducir la incidencia de accidentes fatales. La vida y la seguridad de las personas dependen de ello.

- La educación vial dentro de las políticas de seguridad también se relaciona significativamente con la ocurrencia de accidentes viales.

Conforme se ha validado la 3era Hipótesis Específica, en base a un coeficiente correlacional spearman de 0.884; estando corroborado por los autores Zambrano et al. (2023), Arellana et al. (2022), López et al. (2020) y Rahman et al. (2022); de que la seguridad vial ha emergido como un tema crucial en el contexto urbano, donde la creciente densidad de vehículos y peatones ha incrementado la frecuencia de accidentes, teniendo como propósito examinar la interrelación entre la educación vial y la ocurrencia de accidentes, destacando los hallazgos de diversas investigaciones que subrayan la importancia de programas educativos en la promoción de una movilidad más segura. Un enfoque particular se dirigirá a la obra de Zambrano et al. (2023), así como a los estudios complementarios de Arellana et al. (2022), López et al. (2020) y Rahman et al. (2022) que proporcionan una base sólida sobre cómo la infraestructura, la educación y el comportamiento de los conductores afectan la seguridad vial.

La investigación de Zambrano et al. (2023) llevó a la validación de la tercera hipótesis específica relacionada con la educación vial y su impacto en la ocurrencia de accidentes viales. A través de un análisis exhaustivo en la intersección de 15 de abril y Miguel H. Alcívar en Portoviejo, identificaron los riesgos asociados a la seguridad vial y cómo estos se manifiestan en la toma de decisiones de los peatones. Su metodología combinó análisis cualitativos y cuantitativos, utilizando encuestas a 383 ciudadanos, cuyos resultados revelaron que más del 50% de los encuestados desconocía los peligros inherentes a la circulación en esa área. Este hallazgo resulta alarmante, ya que la falta de conocimiento sobre los riesgos de la seguridad vial emerge como un factor propenso a la imprudencia, especialmente en un entorno donde el flujo vehicular puede alcanzar picos de hasta 72,601 vehículos.

A partir de esos datos, se evidencia la necesidad urgente de implementar programas educativos de seguridad vial que sensibilicen a los ciudadanos sobre los peligros del tráfico y les enseñen a reconocer condiciones de riesgo. Este enfoque es corroborado por la investigación de Arellana et al. (2022), que, a través de métodos estadísticos en un análisis de

más de 78,000 incidentes, identificaron la importancia de los factores micro locales en la frecuencia y gravedad de los accidentes. Al aumentar la infraestructura vial sin un concurrente incremento en la educación vial, comentaron que también podría incrementar la ocurrencia de accidentes, por ejemplo, en áreas con mayor densidad poblacional y nuevos carriles, pero donde la educación no se ha fortalecido de igual manera.

Por su parte, la investigación de López et al. (2020) se centra en el problema de congestión en las zonas urbanas, donde la falta de regulación y el incumplimiento de normas de tráfico contribuyen a un contexto de inseguridad vial. En este sentido, su análisis destaca que la congestión vehicular se agrava no sólo por el aumento en el número de vehículos, sino también por la falta de cumplimiento de las normas de tránsito. Esto indica una clara necesidad de fortalecer las regulaciones y combinar estas medidas con una educación vial integral. Propuestas como la creación de ciclovías y mejoras en la señalización y la infraestructura de transporte público son elementos que pueden ayudar a mitigar la congestión y, por ende, la probabilidad de accidentes.

Finalmente, el estudio de Rahman et al. (2022) complementa estos hallazgos, enfatizando la relevancia de los factores locales en la predicción de accidentes. Según su análisis, el aumento en los carriles vial, la población y la densidad laboral tiende a incrementar tanto la cantidad de accidentes como su gravedad. Sin embargo, también encontraron que las medidas de seguridad, como anchos adecuados de las medianas y arcenes, pueden ofrecer una hit cierta protección, subrayando la interacción entre diseño urbano y educación vial.

El análisis conjunto de estas investigaciones revela que la educación vial es fundamental en la promoción de una cultura de seguridad que no sólo prevenga accidentes, sino que también fomente el uso responsable de las vías. La educación debe ser vista como una herramienta complementaria a la mejora de la infraestructura, permitiendo que las ciudades

como Portoviejo puedan abordar de manera efectiva los desafíos de la movilidad contemporánea. Las políticas públicas deben centrarse en integrar la educación vial en todos los niveles, asegurando que los ciudadanos estén informados y capacitados para tomar decisiones seguras al interactuar con el entorno urbano. De este modo, es posible generar un impacto positivo en la reducción de la violencia vial y en la creación de entornos más seguros para todos los usuarios de la vía.

A modo de análisis sintético, se tiene sobre las otras hipótesis específicas planteadas, lo siguiente:

La segunda hipótesis específica establece que la omisión de las reglas de tránsito es un factor determinante en la incidencia de accidentes viales. Estudios previos han demostrado que la falta de cumplimiento de las normas viales, como el exceso de velocidad, el uso del teléfono celular mientras se conduce, y la no utilización de cascos o cinturones de seguridad, están directamente relacionados con un aumento en los accidentes. Esto se ve agravado por la ineficacia de las políticas de seguridad implementadas, que deben ser revisadas y adaptadas para la realidad local.

La Tercera hipótesis específica hace énfasis en la necesidad de un mantenimiento adecuado de las vías. La falta de reparación, señalización deficiente y la presencia de baches son condiciones que contribuyen a la ocurrencia de accidentes. Esto sugiere que las políticas de seguridad deben incluir no solo la educación vial, sino un compromiso serio con el mantenimiento de las infraestructuras viales. El análisis de los datos de accidentes viales en Lima Cercado puede reflejar patrones que apoyen esta hipótesis.

Por último, la tercera hipótesis específica plantea la relación entre la educación vial y la disminución de accidentes. Programas de educación y concientización dirigidos a conductores y peatones son esenciales para fomentar un comportamiento responsable en las

vías. Es importante explorar cómo las políticas actuales abordan la educación vial y si estas son efectivas en la reducción de accidentes.

A partir del análisis de estas hipótesis, es evidente que existe la necesidad de desarrollar mejoras en las políticas de seguridad vial en Lima Cercado. Esto incluye:

- Fortalecer la educación vial, implementando programas que lleguen a diversos sectores de la población para concienciar sobre las reglas de tránsito y sus consecuencias.
- Invertir en el mantenimiento de las vías, asegurando que las infraestructuras sean seguras y aptas para el tránsito.
- Fomentar la coordinación entre las autoridades locales y nacionales para crear un marco legal que contemple sanciones más efectivas para quienes infrinjan las normas de tránsito.

Se tiene que la cuarta hipótesis específica se ha validado con un coeficiente spearman de 0.856, en que se llega a tener la plena existencia de una relación significativa entre la incidencia de los accidentes de tránsito por causa de falta de mejoras en el mantenimiento de las vías públicas, todo ello como parte de la ineffectividad en la aplicación de las políticas de seguridad vial en los usuarios de transporte público (conductores y peatones) del distrito de Lima Cercado entre los años 2019-2020; corroborándose con lo aportado por los autores Aguilar (2023) y Revolledo (2020) de que la seguridad vial es un tema de suma importancia en el contexto urbano, especialmente en metrópolis densamente pobladas como Lima. Esta ciudad, caracterizada por un elevado tráfico y una variedad de modos de transporte, enfrenta desafíos significativos en la reducción de accidentes de tránsito. La cuarta hipótesis de una investigación reciente ha revelado una correlación notable entre la falta de mantenimiento de las vías públicas y la incidencia de accidentes de tráfico en Lima Cercado, con un coeficiente de Spearman que apoya dicha relación; por lo que debe explorarse esta problemática en

profundidad, fundamentando las interacciones entre condiciones viales y accidentes, y analizando la relevancia de políticas efectivas de seguridad vial.

La investigación que se presenta se enfoca en el análisis de cómo la falta de mejoras en la infraestructura vial influye en la ocurrencia de accidentes de tránsito en Lima. Se ha obtenido un coeficiente de Spearman de 0.856, lo que indica una relación significativa y directa entre estas variables entre los años 2019 y 2020. Esta conexión se enmarca dentro de la ineficacia en la ejecución de políticas de seguridad vial que afectan tanto a conductores como a peatones. La necesidad de abordar estos problemas es urgente, ya que la data muestra una tendencia preocupante en la seguridad de los usuarios del transporte y en la calidad de las condiciones viales.

El estudio de Aguilar (2023) y Revolledo (2020) complementa esta perspectiva al centrarse en el análisis de la seguridad vial y la frecuencia de accidentes que involucran a conductores y peatones en Lima Metropolitana y Callao durante el año 2022. Utilizando un enfoque cuantitativo, estos investigadores llevaron a cabo una investigación descriptivo-correlacional que incluyó una muestra representativa de 384 individuos. Mediante técnicas de observación y encuestas, los hallazgos subrayan una relación inversa significativa entre la seguridad vial y los accidentes, con un coeficiente de correlación negativo ($\rho = -0.308$) y un nivel de significancia que valida los resultados obtenidos.

A partir de estos hallazgos, se evidencia que la implementación de estrategias de concientización y educación en seguridad vial podría ser clave en la reducción de accidentes en las calles de Lima. Estos accidentes no solo representan un desafío logístico, sino que también conllevan implicaciones profundas para la seguridad y el bienestar de los ciudadanos. Así, se hace imperativo considerar los factores humanos, vehiculares y viales como parte integral de una solidez en la seguridad vial.

El análisis demuestra que existe una interrelación directa entre la calidad de la infraestructura vial y la frecuencia de accidentes de tránsito. De esta forma, la falta de mantenimiento adecuado no solo contribuye a la inseguridad en las vías, sino que también se relaciona con la ineficacia de las medidas preventivas adoptadas. La implementación de campañas educativas y de concientización en educación vial puede representar un cambio fundamental en la conducta de conductores y peatones, reduciendo así la tasa de accidentes.

Finalmente, es crucial que las autoridades competentes como las municipalidades y el Ministerio de Transporte intervengan de manera proactiva. Esto incluye no solo el mantenimiento de la infraestructura vial, sino también la organización de campañas informativas y capacitaciones para sensibilizar a los ciudadanos sobre la importancia del cumplimiento de las normas de tránsito. Al centrar esfuerzos en estos ámbitos, se podría contribuir a disminuir la cantidad de accidentes, promoviendo un entorno más seguro para todos los usuarios de la vía.

En definitiva, la problemática de los accidentes de tránsito en Lima es multifacética e interconectada con diferentes variables que deben ser abordadas de manera integral. La unión de esfuerzos entre investigación, políticas públicas y la participación ciudadana será crucial para lograr un cambio significativo en la seguridad vial en la capital peruana.

De la segunda y cuarta hipótesis específica de investigación, se llega a tener que la falta de mantenimiento permanente de las vías públicas, y de no aplicarse las mejoras requeridas en las principales vías de transporte urbano público, como parte de la ausencia de una política pública de seguridad vial en el distrito de Cercado de Lima, se corrobora como una problemática latente también sostenida por el autor Sánchez (2023); de que en el contexto urbano, la infraestructura vial juega un papel crucial en el desarrollo socioeconómico y en la calidad de vida de los ciudadanos. Este ensayo tiene como objetivo abordar la problemática del

mantenimiento de las vías públicas en el distrito de Cercado de Lima, así como la ausencia de políticas públicas efectivas en materia de seguridad vial. A través de un análisis exhaustivo, se pondrá de manifiesto cómo estos factores generan un impacto significativo en la movilidad urbana y, por ende, en el bienestar de la población.

La falta de mantenimiento permanente de las vías públicas es un problema que ha sido identificado en diversas investigaciones. En particular, de la segunda y cuarta hipótesis específica de la investigación, se puede concluir que la falta de un mantenimiento adecuado, sumada a la falta de mejoras en las principales vías de transporte urbano público, constituye una situación crítica. Esta problemática se ve acentuada por la inexistencia de una política pública que garantice la seguridad vial en el Cercado de Lima. La ausencia de tales políticas no solo perpetúa un entorno inseguro para los peatones y conductores, sino que también afecta la eficiencia del transporte público, haciendo que la experiencia de desplazamiento sea incómoda y peligrosa.

El autor Sánchez (2023) respalda esta afirmación al señalar que la infraestructura vial deteriorada puede contribuir a un aumento en la siniestralidad en las calles. Esto significa que, además de la falta de mantenimiento, las características físicas de las vías, tales como la presencia de baches, señalización deficiente y falta de iluminación, agravan el riesgo de accidentes. Las estadísticas de siniestralidad vial en la región evidencian una relación directa entre estas deficiencias y el incremento en el número de incidentes viales, lo que acentúa la urgencia de implementar soluciones a corto, mediano y largo plazo.

La seguridad vial es un componente esencial para la sostenibilidad de las ciudades. En este sentido, la falta de políticas públicas adecuadas que aborden tanto el mantenimiento de las infraestructuras como las condiciones de seguridad de las vías es alarmante. Las políticas deben contemplar un plan de acción integral que garantice el mantenimiento constante de las vías

públicas y promueva inversiones en mejoras para la infraestructura de transporte. Esto no solo incentivaría el uso de medios de transporte más seguros y sostenibles, sino que también mejoraría la calidad de vida de los residentes del Cercado de Lima al reducir el estrés relacionado con la movilidad y el riesgo de accidentes.

La falta de un mantenimiento adecuado de las vías públicas, junto a la escasez de políticas públicas en materia de seguridad vial, se configura como una problemática latente que requiere atención inmediata. Como se ha abordado a lo largo de este ensayo, es fundamental que las autoridades locales y nacionales comprendan la gravedad de esta situación y tomen medidas concretas para implementar las mejoras necesarias. La gestión adecuada de la infraestructura vial no solo es una cuestión de seguridad, sino que también tiene implicaciones directas en el desarrollo de una ciudad más funcional y próspera.

La seguridad vial es un tema crítico en la sociedad actual, donde el aumento del tráfico y la complejidad de las vías han llevado a un alarmante incremento en los accidentes de tránsito. Estos incidentes no solo provocan daños materiales, sino que tienen consecuencias fatales y afectan a la salud pública. A pesar de la evidencia de la problemática, las campañas de sensibilización vial son escasas y, en muchos casos, ineficaces. Cabe argumentar que la falta de campañas de concientización e infraestructura adecuada, como señales de tránsito y semáforos inteligentes, es una de las principales causas del aumento de accidentes. Además, se discutirá la insuficiencia de políticas públicas de seguridad vial, citando los estudios de Aguilar (2023) y Sánchez (2023) y se propondrá la necesidad urgente de implementar soluciones efectivas.

Uno de los factores más significativos que contribuyen a la alta tasa de accidentes de tráfico es la escasa sensibilización de los usuarios sobre la seguridad vial. Las campañas de concienciación son herramientas fundamentales para educar a conductores, peatones y ciclistas

sobre las normas de tránsito y los peligros de no cumplirlas. Sin embargo, la realidad muestra que estas campañas no se realizan con la frecuencia ni la intensidad necesarias.

Según Aguilar (2023) la carencia de campañas de sensibilización adecuadas ha llevado a que muchos usuarios de las vías subestimen los riesgos asociados con conductas imprudentes, como el uso excesivo de la velocidad, la conducción bajo los efectos del alcohol y la distracción por dispositivos móviles. Esta falta de educación y conciencia resulta en comportamientos que incrementan significativamente la probabilidad de accidentes.

Además de la educación, la infraestructura vial juega un papel crucial en la seguridad. Muchos lugares con alta incidencia de accidentes carecen de señales de tránsito adecuadas, lo que confunde a los conductores y aumenta el riesgo de colisiones. Sánchez (2023) señala que la insuficiencia de señales y la mala planificación urbana no solo contribuyen a accidentes, sino que también crean un ambiente hostil para el tránsito seguro.

Los semáforos tradicionales son vitales para la regulación del tráfico; sin embargo, en muchas ciudades, su funcionamiento es deficiente y no se actualizan con las necesidades del tráfico moderno. Esto plantea la necesidad de invertir en semáforos inteligentes, que se adaptan en tiempo real a las condiciones del tráfico, mejorando la fluidez y reduciendo los tiempos de espera.

Los enunciados anteriores resaltan una verdad innegable: la falta de implementación de políticas públicas eficaces en materia de seguridad vial es un factor que exacerba la problemática. A pesar del reconocimiento de la importancia de la seguridad vial en la agenda pública, muchas veces las iniciativas se quedan en el papel y no se traducen en acciones efectivas.

Aguilar (2023) subraya que una política pública de seguridad vial efectiva debe involucrar una planificación que considere tanto la educación como la infraestructura. Sin

embargo, los esfuerzos en este sentido son insuficientes y fragmentados, lo que se traduce en un persistente aumento de las estadísticas de accidentes.

Ante esta problemática, es urgente aplicar campañas efectivas de seguridad vial que incluyan estrategias diversas, como talleres educativos, campañas en redes sociales y colaboraciones con medios de comunicación para difundir mensajes sobre la importancia de la seguridad en las vías. Además, se deben implementar procedimientos evaluativos que midan la efectividad de las campañas y permitan ajustes en tiempo real.

Asimismo, se debe destinar inversión pública en la adquisición e instalación de semáforos inteligentes. Esta tecnología no solo optimiza el flujo vehicular, sino que también se puede conectar con sistemas de emergencia, priorizando el paso de ambulancias y vehículos de rescate, lo que podría salvar vidas.

La seguridad vial es un desafío que requiere la atención y el compromiso tanto de las autoridades como de la sociedad en su conjunto. La falta de campañas de sensibilización y de infraestructura adecuada, combinada con políticas públicas deficientes, ha provocado un aumento preocupante en los accidentes de tránsito. No hay excusa para dejar en segundo plano una problemática que afecta a toda la población. Es tiempo de priorizar la seguridad en las vías y de hacerlo con acciones concretas y efectivas, con el objetivo de construir un entorno vial más seguro para todos. Las palabras de Aguilar (2023) y Sánchez (2023) nos recuerdan que la solución está en nuestras manos; es hora de actuar.

El tema de la seguridad vial en áreas urbanas, particularmente en la dinámica ciudadana de Lima Cercado, se manifiesta de manera alarmante a través de la interacción de múltiples factores. Entre estos, la distracción de los conductores y la falta de mantenimiento adecuado de las vías son dos de los problemas más relevantes y notorios que afectan la seguridad en las rutas. Este ensayo abordará, en profundidad, cómo estas situaciones ilustran una clara

ineficacia en la implementación de políticas públicas destinadas a mejorar la seguridad vial en esta área.

La distracción al conducir es uno de los principales factores que contribuyen a la alta incidencia de accidentes de tráfico. En el entorno actual, el uso de teléfonos móviles se ha convertido en una de las formas más comunes de distracción. Los conductores a menudo se sienten impulsados a responder mensajes o realizar llamadas, ignorando el hecho de que esto les resta atención a la tarea crítica de conducir. Según estudios de seguridad vial, el uso de un teléfono móvil al conducir multiplica el riesgo de un accidente; esto no solo implica el uso activo del dispositivo, sino también la simple presencia del móvil que puede atraer la atención del conductor.

Además, esta problemática se ve intensificada por una serie de comportamientos imprudentes que algunos conductores adoptan, tales como el exceso de velocidad, los cambios de carril sin señalizar y la conducción bajo la influencia de alcohol o drogas. Estos actos no solo comprometen la vida de quienes los practican, sino también la de otros conductores, pasajeros y peatones. La combinación de distracción y conducta imprudente representa un grave desafío para la seguridad vial, exacerbado por una cultura que a menudo minimiza la gravedad de estas acciones.

Por otro lado, la calidad y el mantenimiento de las infraestructuras viales desempeñan un papel esencial en la seguridad de las carreteras. En el distrito de Lima Cercado, muchas de las vías no reciben el mantenimiento adecuado, lo que resulta en superficies desgastadas, señalización deficiente y una falta de infraestructura que podría ayudar a mitigar accidentes. Las calles en mal estado, con baches, señales ilegibles y la falta de iluminación, crean un entorno propenso a accidentes, independientemente de la destreza del conductor. Las políticas

públicas deberían, por tanto, centrar su atención no solo en la educación e información de los conductores, sino también en garantizar que las vías sean seguras para su uso.

La ineficacia de las políticas públicas en Lima Cercado se puede atribuir a una falta de enfoque integral que no considera la interconexión entre el comportamiento del conductor y las condiciones de la infraestructura. Las campañas de sensibilización que se llevan a cabo a menudo no se traducen en cambios en la conducta de los conductores, si no están acompañadas de un entorno seguro y accesible. Esto genera un círculo vicioso donde la falta de eficacia de las políticas resulta en un aumento de la inseguridad vial.

Es fundamental que las autoridades locales implementen estrategias que abarquen tanto la educación vial como la infraestructura. Esto podría incluir la instauración de programas de mantenimiento regular de las vías, el despliegue de tecnología para monitorizar la conducta de los conductores y un refuerzo de las sanciones por distracciones al volante. Además, se debería promover una cultura de responsabilidad entre los conductores, enfatizando que la seguridad vial es una tarea compartida que involucra a todos los usuarios de la vía.

En resumen, la problemática de la distracción de los conductores y la falta de mantenimiento de las vías en Lima Cercado refleja una ineficacia en las políticas públicas de seguridad vial. La promoción de un entorno de conducción más seguro requiere un enfoque multifacético que no solo eduque a los conductores sobre los riesgos de la distracción, sino que también garantice que las infraestructuras necesiten estar en condiciones óptimas para soportar el tráfico diario. Solo a través de una respuesta integral y coordinada se podrá mejorar la situación de la seguridad vial en Lima y, por ende, reducir el número de accidentes y muertes en las vías públicas.

Es claro que la responsabilidad está compartida; tanto los conductores como las autoridades deben trabajar conjuntamente para construir un futuro donde la seguridad vial sea

una prioridad efectiva en la agenda pública. La adopción de políticas bien fundamentadas, sostenidas por un compromiso real hacia la mejora de la seguridad en las vías, será la clave para afrontar estos desafíos de manera exitosa.

La infraestructura vial y su adecuado mantenimiento son pilares fundamentales que determinan la seguridad en las carreteras. En el caso específico del distrito de Lima Cercado, se observa un notable déficit en el cuidado de las vías, que se traduce en superficies deterioradas, señalizaciones ineficaces y una carencia de instalaciones que podrían prevenir accidentes. Las condiciones de las calles, caracterizadas por baches, señales poco legibles y una insuficiente iluminación, fomentan un ambiente donde los accidentes son más probables, independientemente de la habilidad del conductor. Por ello, resulta crucial que las políticas públicas no solo se enfoquen en la educación del conductor, sino también en asegurar que las infraestructuras sean seguras y confiables para el tránsito.

Uno de los principales problemas en Lima Cercado es la ineficacia de las políticas públicas, que a menudo carecen de un enfoque integral. No se toma en cuenta la interdependencia entre la conducta del conductor y las condiciones de las vías. Las campañas de concienciación, si bien son un primer paso, no producirán el impacto deseado si no van acompañadas de un entorno vial seguro y accesible. Esto crea un ciclo vicioso donde la ineficacia de las políticas incrementa la inseguridad en las carreteras.

Para abordar esta problemática, es esencial que las autoridades locales implementen estrategias que integren tanto la educación vial como el mantenimiento de las infraestructuras. Esto podría incluir la creación de programas de mantenimiento regular de las vías, la incorporación de tecnologías que supervisen el comportamiento de los conductores, y un endurecimiento de las sanciones ante distracciones al volante. Al mismo tiempo, se debe

fomentar una cultura de responsabilidad compartida entre los conductores, enfatizando que la seguridad vial es una tarea colectiva que involucra a todos los usuarios de la carretera.

La falta de atención al mantenimiento de las rutas y la distracción de los conductores en Lima Cercado son manifestaciones claras de las ineficiencias de las políticas públicas en materia de seguridad vial. Para construir un entorno de conducción más seguro, es imperativo adoptar un enfoque multifacético que, además de educar a los conductores sobre los peligros de la distracción, garantice que la infraestructura esté en condiciones adecuadas para el tráfico diario. Solo mediante una respuesta coordinada y holística se podrá mejorar la situación de la seguridad vial en Lima y, con ello, reducir la incidencia de accidentes y fatalidades en las vías públicas.

La responsabilidad en este contexto es compartida; tanto los conductores como las autoridades deben colaborar para edificar un futuro donde la seguridad vial esté efectivamente priorizada en la agenda pública. La adopción de políticas bien fundamentadas, respaldadas por un compromiso genuino hacia la mejora de la seguridad en las carreteras, será la clave para enfrentar estos desafíos de manera efectiva.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1.** Los resultados del estudio, reflejados en el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.879, evidencian una relación significativa entre la ocurrencia de accidentes viales y la irregularidad en la aplicabilidad de políticas de seguridad en Lima Cercado durante los años 2019 y 2020. La responsabilidad compartida entre conductores y peatones resalta la necesidad de un enfoque colaborativo para abordar la seguridad vial. Las políticas públicas deben orientarse hacia la educación y el cumplimiento de las normas de tránsito, involucrando activamente a todos los actores de la movilidad urbana. Solo a través de estos esfuerzos conjuntos se podrá reducir la siniestralidad en las vías y garantizar un entorno más seguro para todos.
- 6.2.** La validación de las hipótesis específicas relacionadas con los accidentes viales en Lima Cercado entre 2019 y 2020 revela una clara necesidad de intervención en múltiples aspectos de las políticas de seguridad.
- 6.3.** La investigación, respaldada por autores contemporáneos como Aguilar (2023) subraya la importancia de abordar no solo las omisiones en el cumplimiento de las reglas de tránsito, sino también la calidad del mantenimiento vial y la eficacia de los programas de educación vial.
- 6.4.** La implementación de mejoras en estas áreas no solo contribuirá a una reducción de accidentes viales, sino que también promoverá una cultura de seguridad y responsabilidad en el tránsito, con beneficios a largo plazo para todos los usuarios de transporte público en la región.

VII. RECOMENDACIONES

A partir de las hipótesis planteadas sobre la relación entre los accidentes viales y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado durante 2019-2020, se pueden formular las siguientes recomendaciones:

7.1. Mejorar las Políticas de Seguridad Vial

- Desarrollo de Estrategias Integrales: Implementar políticas que consideren la relación entre accidentes viales y las normas de seguridad, así como promover la educación vial en todos los niveles de la comunidad.

- Campañas de Concienciación: Llevar a cabo campañas informativas que resalten la importancia del cumplimiento de las normas de tránsito, tanto para conductores como para pasajeros.

7.2. Refuerzo de la Educación Vial

- Programas Educativos: Introducir programas de educación vial en escuelas y comunidades que incluyan temas sobre las normas de tránsito, el comportamiento seguro en el transporte público, y la importancia del mantenimiento de las vías.

- Sensibilización a Conductores: Realizar talleres y capacitaciones regularmente para conductores de transporte público sobre la responsabilidad y las consecuencias de omitir reglas de tránsito.

7.3. Mantenimiento y Mejora de la Infraestructura Vial

– Inspección Regular de Vías: Crear un programa de inspecciones regulares para garantizar que las vías se mantengan en condiciones óptimas, lo que puede ayudar a prevenir accidentes causados por fallas en la infraestructura.

– Inversiones en Infraestructura: Promover inversiones en la mejora de las vías, incluyendo señales adecuadas, iluminación y señalización clara para asegurar un tránsito seguro.

7.4. Políticas de Control y Monitoreo

– Establecimiento de Sistemas de Monitoreo: Implementar un sistema de monitoreo y recopilación de datos acerca de accidentes viales, identificando áreas de alto riesgo en Lima Cercado para dirigir mejor los esfuerzos de prevención.

– Fortalecimiento de la Fiscalización: Aumentar la fiscalización del cumplimiento de las normas de tránsito mediante la instalación de cámaras o la implementación de patrullajes regulares en zonas críticas.

7.5. Promoción de la Participación Ciudadana

– Involucrar a la Comunidad: Fomentar la participación de la comunidad en la identificación de problemas de seguridad vial y en la propuesta de soluciones. Esto puede incluir la creación de comités de seguridad vial que involucren a residentes, usuarios de transporte público y autoridades locales.

– Fomentar la Colaboración entre Sectores: Establecer alianzas entre diferentes sectores (gobierno, transporte público, ONGs) para trabajar juntos en la implementación de políticas de seguridad vial más efectivas.

7.6. Evaluación y Reevaluación de Políticas

- Evaluación Continua: Realizar evaluaciones periódicas de la efectividad de las políticas de seguridad implementadas, ajustándolas según sea necesario para mejorar las condiciones de seguridad vial.
- Investigación y Análisis: Promover investigaciones adicionales para entender mejor la naturaleza de los accidentes viales en relación con las políticas de seguridad y el comportamiento de los usuarios.
- La implementación de estas recomendaciones contribuirá a disminuir la tasa de accidentes viales en Lima Cercado y mejorará la seguridad de los usuarios del transporte público. Al abordar de manera integral los distintos factores que influyen en la siniestralidad vial, se podrán lograr entornos más seguros y confiables para todos.

VIII. REFERENCIAS

- Ardila, J. (2017). *Análisis espacial y temporal de la accidentalidad y muerte generado por el uso de la motocicleta en el área Metropolitana de Bucaramanga* [Tesis de maestría, Universidad de Santander]. Repositorio Digital UDES. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/76a2d30e-9948-4094-af1d-60d4fdfebd56/content>
- Arellana, J., Fernández, S., Figueroa, M. y Cantillo, V. (2022). Analyzing pedestrian behavior when crossing urban roads by combining RP and SP data. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 85, 259-275. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369847822000183>
- Artica, R. (2015). *Principales problemas de las políticas públicas en materia de seguridad vial y la atención integral de las víctimas de accidentes de tránsito en Lima Metropolitana en los años 2012 al 2013* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP.
- Asociación Automotriz del Perú. (s.f.). *Educación Vial. Importancia y lecciones por aprender en el Perú*. https://aap.org.pe/descarga/Educacion_Vial-AAP.pdf
- Blanco, A. (2017). *La educación vial y los factores que originan los accidentes de tránsito producidos por conductores de transporte urbano de la ciudad de Cusco* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19893>
- Bramont, L. (s,f). *Temas de Derecho Penal*. Editorial San Marcos.
- Buzan, B. (1998). *Seguridad: Un nuevo marco para el análisis*. (1ra Ed.). Editorial Lynne Rienner Pub.
- Cabanella, G. (2008). *Diccionario Jurídico Elemental*. (1ra ed.). Heliastra S.R.L. Argentina.

- Choque, T. (2016). *Cultura peatonal en el municipio de Cochabamba “estudio del comportamiento peatonal en el centro urbano del municipio de Cochabamba” (2012-2015)* [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Red de Repositorios Latinoamericanos. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1170138>
- Constante, N. (2017). *Accidentes de Tránsito producidos por Imprudencia y Negligencia de Conductores y Peatones en la Avenida Simón Bolívar del DMQ, Año 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Digital UCE. <https://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13253>
- Cuadros, F. (2016). *La Política de Seguridad Vial y la incidencia en la mortalidad en el Valle del Cauca en el periodo 2012 – 2015. Un estudio de caso* [Tesis de maestría, Universidad del Valle]. Biblioteca Digital Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/3b5cb037-a013-4896-bdf9-6299cd28a800/content>
- Casapia, W. (2019). *Incidencia de Accidentes de Tránsito con daños Personales y Pérdida de Vidas Humanas en la Región Puno: Propuestas de medidas Preventivas (2013 – 2016)* [Tesis de maestría, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. UANCV-Institucional. <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4180>
- De Vicente, R. (2009). Seguridad Vial y Derecho Penal, en especial el Homicidio Imprudente cometido con vehículo a motor. *Abogacía*, 1, 101-130. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4083822>
- Diario Oficial La Gaceta, N° 4144. (2014). *Ley de reformas y adiciones a la Ley N° 431*. Nicaragua.
- Escala, J. (2017). *Gestión estratégica policial y su influencia en la prevención y reducción de accidentes de tránsito en el Distrito de La Molina* [Tesis de maestría, Universidad César

Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5901>

Escobar, V. y Monsalve, S. (2013). El dolo eventual en la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia: Período 1980-2011. *Estudios de Derecho*, 70(156), 75–95.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6766625>

García, G., y Huaches, D. (2023). *Estudio de seguridad vial y peatonal en las intersecciones de la Avenida Progreso, distrito de Castilla – Piura, 2022* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Institucional UPAO.
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/15291>

Geoconda, D. (1992). *Seguridad vial: Elemento humano - elemento vial*.

González, G. (2019). *Lesiones de tráfico y movilidad. Patrones de riesgo en Andalucía* [Tesis de doctorado, Universidad de Málaga]. Repositorio de la Universidad de Málaga.
https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/19328/TD_GONZALEZ_SANCHEZ_Guadalupe.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Graglia, E. (2012). *En la búsqueda del bien común: Manual de políticas públicas*. (1ra Ed.). Argentina.

Guillermo, L. y Tello, S. (2018). *La regulación del transporte urbano en Lima: caso El Metropolitano*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. <http://hdl.handle.net/10757/623572>

López, L., Pita, W., Delgado, D., y Ortiz, E. (2020). Análisis del tránsito vehicular, alternativas y soluciones a congestionamientos en la avenida América, entre avenida Manabí y calle Ramón Fernández-Portoviejo-Manabí. *Revista RIEMAT*, 5(2), Art. 4.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/3163/7336/16119>

- Martín, T. y Serrano, A. (2015). Delitos cometidos por el Tránsito de Vehículos. Publicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). http://www.academia.edu/9047058/DELITOS_COMETIDOS_POR_EL_TRANSITO_DE_VEHICULOS
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Seguridad vial*. <https://www.paho.org/es/temas/seguridad-vial>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, 17 de septiembre). *Proteger al personal sanitario para proteger a los pacientes*. <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
- Perú. Decreto Legislativo N.º 635. Código Penal. 8 de abril de 1991.
- Ponce, A. (2014). *Diseño de política pública: Accidentes de tránsito ocasionados por el uso del teléfono celular en la delegación Benito Juárez* [Tesis de maestría, Universidad Iberoamericana]. Repositorio de la Universidad Iberoamericana. <https://ri.ibero.mx/bitstream/handle/ibero/829/015940s.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rahman, M., Kockelman, K. y Perrine, K. (2022). Investigating risk factors associated with pedestrian crash occurrence and injury severity in Texas. *Traffic Injury Prevention*, 23(5), 283–289. <https://doi.org/10.1080/15389588.2022.2059474>
- Revolledo, O. (2020). *Accidentes de tránsito y seguridad vial en los pobladores de Lima Metropolitana, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. Repositorio Dspace UPCI. <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/183>
- Real Academia Española. (2001). Accidente. En *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). <https://dle.rae.es>

Rojas, F. (2012). *Seguridad humana, nuevos enfoques* (1ª ed.). FLACSO Secretaría General.

<https://www.corteidh.or.cr/tablas/30032.pdf>

Roxin, C. (2007). *La teoría del delito en la discusión actual*. Editorial Jurídica Grijley.

Sánchez, G. (2012). *Educación Vial: Accidentes de tránsito*. Educación Vial: Accidentes de tránsito:

Tapia, J. (2019). *Medidas preventivas en seguridad vial en el transporte nacional de pasajeros*

por carretera: Caso Ministerio de Transportes y Comunicaciones. [Tesis de maestría,

Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36860>

Zambrano, M., Barberán, S. y García, J. (2023). Factores de riesgo en seguridad vial: caso de

intersección 15 de abril y Miguel H. Alcívar – Portoviejo. *Polo del Conocimiento:*

Revista Científico-Académica Multidisciplinaria, 8(10).

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6149/15522>

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales y políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?</p> <p>Problemas Específicos ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020? ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020? ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020? ✓ ¿Cuál es la relación que existe entre los accidentes viales y las mejoras en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre los accidentes viales y políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020</p> <p>Objetivos específicos ✓ Establecer la relación que existe entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 ✓ Determinar la relación que existe entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 ✓ Determinar la relación que existe entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 ✓ Establecer la relación que existe entre los accidentes viales y las mejoras en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020</p>	<p>Hipótesis General Existe una relación significativa entre los accidentes viales y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020</p> <p>Hipótesis específicas ✓ Existe una relación significativa entre los accidentes viales por omitir reglas de tránsito y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 ✓ Existe una relación significativa entre los accidentes viales por falta de mantenimiento en las vías y las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 ✓ Existe relación significativa entre los accidentes viales y la educación vial de las políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020 ✓ Existe relación significativa entre los accidentes viales y las mejoras en el mantenimiento vial como políticas de seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020</p>	<p>V. Independiente (X): POLÍTICAS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO</p> <p>Dimensiones: - Políticas de Seguridad - Educación Vial - Capacitaciones sobre seguridad vial - Sensibilizar a la población sobre los accidentes - Mejoras en el mantenimiento vial - Señalización en los puntos críticos - Mayor inversión en semáforos inteligentes</p> <p>V. Dependiente (Y): ACCIDENTES VIALES</p> <p>Dimensiones: - Accidentes vehiculares - Peatones imprudentes - Omisión de reglas de tránsito - Desconocimiento de las reglas de tránsito - Distracción al manejar el vehículo o al caminar - Falta de mantenimiento de las vías - Reparaciones en pistas</p>	<p>Tipo de Investigación: Descriptiva</p> <p>Nivel de Investigación: Correlacional - Transversal</p> <p>Métodos: Deductivo – cuantitativo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental</p> <p>Población: Son las personas usuarias de transporte (conductor y peatón) del distrito de Lima Cercado.</p> <p>Muestra $n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$ El resultado de n= 131.75 Se distribuye de la siguiente manera.</p>

Anexo B. Instrumento de recolección de datos

ACCIDENTES VIALES Y LAS POLITICAS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE TRANSPORTE PUBLICO DE LIMA CERCADO 2019-20

ENCUESTA SOBRE LOS ACCIDENTES VIALES EN LIMA CERCADO						
Estimado encuestado, responda correctamente el pliego de preguntas de esta encuesta para evaluar el nivel de accidentes viales en Lima -Cercado						
Instrucciones: A continuación encontraras una serie de preguntas que ayudarán a diagnosticar el nivel de accidentes de transito en la ciudad . Deberás calificar marcando el nivel según se describe a continuación:						
Marca 1 si estas TOTALMENTE EN DESACUERDO						
Marca 2 si estas EN DESACUERDO						
Marca 3 si estas NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO						
Marca 4 si estas DE ACUERDO						
Marca 5 si estas TOTALMENTE DE ACUERDO						
DIMENSIÓN : OMITIR REGLAS DE TRANSITO		TD	ED	NA/ND	DA	TA
		1	2	3	4	5
Desconocimiento reglas de transito	¿tienes conocimientos sobre las reglas de transito?					
Distracción al manejar	¿En ocasiones te distraes al conducir por la vía o caminar por la acero y/o pista?					
DIMENSIÓN : FALTA DE MANTENIMIENTO EN LA VÍA		TD	ED	NA/ND	DA	TA
		1	2	3	4	5
Reparaciones en pista	¿hacen mantenimiento peridico de las pistas en el lugar donde frequentas?					
Señaleticas en las vias	En las avenidas principales ¿cuentan con la señalización respectiva?					
DIMENSIÓN : EDUCACIÓN VIAL		TD	ED	NA/ND	DA	TA
		1	2	3	4	5
capacitaciones sobre seguridad vial	¿conoces si en tu localidad se ha desarrrollado un plan continuo de capacitación y prevención de accidentes viales?					
Sensibilizar a la población sobre los accidentes	¿En tu localidad han realizado campaña para sesnsibilizar a todos sobre lo que ocasiona los accidentes viales?					
DIMENSIÓN : MEJORAS DEL MANTENIMIENTO		TD	ED	NA/ND	DA	TA
		1	2	3	4	5
Ubicar puntos criticos donde no hay señalizacion	¿Reconoces los lugares con mayor frecuencia de accidentes por falta de señales de transito ?					
Invertir en compra de semaforos inteligentes	¿crees que se deba invertir en la compra de semaforos inteligentes para tu localidad?					

Anexo C. Juicio de Expertos

Validación de instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(Juicio de Expertos)

I DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Angelo Arana Pedro Miguel*
 1.2 GRADO ACADÉMICO: *Doctor en derecho*
 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: *Poder Judicial*
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: *"Auditorías viales y peticiones de seguridad en los usuarios de Transporte público de Lima Cercado 2019 - 2020"*
 1.5 GRADO Y ESPECIALIDAD A OBTENER: MAESTRO
 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
 1.7 CRITERIO DE APLICABILIDAD:
- | | | |
|--|-------------|----|
| a) De 01 a 09 (No válido, reformular). | Deficiente: | D |
| b) De 10 a 12 (No válido, reformular). | Regular: | R |
| c) De 13 a 15 (Válido, mejorar). | Buena: | B |
| d) De 16 a 18 (Válido, precisar). | Muy buena: | MB |
| e) De 19 a 20 (Válido, aplicar). | Excelente: | E |

II ASPECTOS A EVALUAR

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos y cuantitativos	D 01 a 09	R 10 a 12	B 13 a 15	MB 16 a 18	E 19 a 20
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización y lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos del estudio.					X
7. Coherencia	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema de estudio.					X
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					X
Subtotal						
Promedio						

Valoración cuantitativa: *19*

Valoración cualitativa: *Excelente*

Opinión de aplicabilidad: *Instrumento puede ser aplicado.*

Lugar y fecha: *Lima, 15 de febrero de 2023*

Angelo Arana
Nombre y Firma del experto
Pedro Miguel Angelo Arana

Validación de instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(Juicio de Expertos)

I DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *JOSÉ VIGIL FARIAS*
 1.2 GRADO ACADÉMICO: *DOCTOR EN DERECHO*
 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: *ABOGADO Y DOCENTE UNIVERSITARIO UNFV*
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: *ACCIDENTES VIALES Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LIMA CERCAO 2019 - 2020 //*
 1.5 GRADO Y ESPECIALIDAD A OBTENER: *MAESTRO*
 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: *CUESTIONARIO*
 1.7 CRITERIO DE APLICABILIDAD:
- | | | |
|--|-------------|----|
| a) De 01 a 09 (No válido, reformular). | Deficiente: | D |
| b) De 10 a 12 (No válido, reformular). | Regular: | R |
| c) De 13 a 15 (Válido, mejorar). | Buena: | B |
| d) De 16 a 18 (Válido, precisar). | Muy buena: | MB |
| e) De 19 a 20 (Válido, aplicar). | Excelente: | E |

II ASPECTOS A EVALUAR

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos y cuantitativos	D 01 a 09	R 10 a 12	B 13 a 15	MB 16 a 18	E 19 a 20
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización y lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema de estudio.					X
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					X
Subtotal						
Promedio						

Valoración cuantitativa: *20*Valoración cualitativa: *EXCELENTE*Opinión de aplicabilidad: *PUEDE SER APLICADO*Lugar y fecha: *LIMA 10 DE FEBRERO DE 2023*

Jose Vigil Farias
Nombre y firma del experto
JOSÉ VIGIL FARIAS

Validación de instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(Juicio de Expertos)

I DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Carrasco Gabriel María Eugenia
 1.2 GRADO ACADÉMICO: Doctor en Derecho
 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Ministerio Público - Fiscalía de la Nación
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Accidentes viales y políticas de Seguridad en los usuarios de transporte público de Lima Cercado 2019-2020"
 1.5 GRADO Y ESPECIALIDAD A OBTENER: MAESTRO
 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario
 1.7 CRITERIO DE APLICABILIDAD:
- | | | |
|--|-------------|----|
| a) De 01 a 09 (No válido, reformular). | Deficiente: | D |
| b) De 10 a 12 (No válido, reformular). | Regular: | R |
| c) De 13 a 15 (Válido, mejorar). | Buena: | B |
| d) De 16 a 18 (Válido, precisar). | Muy buena: | MB |
| e) De 19 a 20 (Válido, aplicar). | Excelente: | E |

II ASPECTOS A EVALUAR

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos y cuantitativos	D 01 a 09	R 10 a 12	B 13 a 15	MB 16 a 18	E 19 a 20
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables.					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización y lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema de estudio.					X
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					X
Subtotal						
Promedio						

Valoración cuantitativa: 20

Valoración cualitativa: Excelente

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es aplicable en la investigación

Lugar y fecha: Lima 13 de Agosto de 2022

Nombre y Firma del experto
Carrasco Gabriel María Eugenia