



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito  
en el distrito de Tarapoto - 2023.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:**  
Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Borbor Cornejo, Max Alberto ([orcid.org/0009-0005-5235-5772](https://orcid.org/0009-0005-5235-5772))

**ASESORES:**

Dr. Saavedra Sandoval, Renán ([orcid.org/0000-0002-3018-9460](https://orcid.org/0000-0002-3018-9460))

Mg. Horna Rodríguez, Richard Foster ([orcid.org/0000-0001-5055-9222](https://orcid.org/0000-0001-5055-9222))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TARAPOTO - PERÚ**

**2024**

## DEDICATORIA

La tesis es el resultado de lo que inició siendo solo una idea, es la culminación de un proceso educativo realizado con dedicación, es un gran logro de la vida universitaria. La felicidad que se puede sentir al concluir una investigación como esta, no puede ser comparada con nada, pues no es producto de un evento que no esperabas o del que solo fuiste un personaje secundario. Por ello deseo dedicarlo a todos los que aún están en camino para hacer realidad su anhelada meta.

**Max**

## **AGRADECIMIENTO**

Estoy convencido que en cada momento de nuestra vida debemos aprender a ser agradecidos con los demás, porque mientras trazamos nuestro camino de formación personal y profesional nunca lo hacemos solos, siempre contamos con el apoyo de muchas personas. Por ello mi profundo agradecimiento: A Dios, por el don de la vida y por mi vocación al servicio de la justicia, para contribuir al restablecimiento del orden social. A la Universidad César Vallejo, por acogerme como miembro de su insigne casa de estudios, haciendo posible mi anhelada meta. A mi Familia, por no dudar nunca de mi capacidad, por su desinteresada e incondicional ayuda, pero sobre todo por ser el motor y motivo de mi existencia. A mis Docentes, por todos los conocimientos y valores adquiridos en las aulas y en el campo de la práctica.

**El autor**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, HORNA RODRÍGUEZ RICHARD FOSTER, SAAVEDRA SANDOVAL RENÁN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: "Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023,

", cuyo autor es BORBOR CORNEJO MAX ALBERTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 01 de Enero del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
HORNA RODRÍGUEZ RICHARD FOSTER, SAAVEDRA SANDOVAL RENÁN DNI: 42445436 ORCID: 0000-0001-5055-9222	Firmado electrónicamente por: RHORNAR el 02-01- 2024 11:50:28
HORNA RODRIGUEZ RICHARD FOSTER, SAAVEDRA SANDOVAL RENÁN DNI: 00974279 ORCID: 0000-0002-3018-9460	Firmado electrónicamente por: SSAAVEDRASA el 01-01-2024 22:58:49

Código documento Trilce: TRI - 0714217





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, BORBOR CORNEJO MAX ALBERTO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.

", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
BORBOR CORNEJO MAX ALBERTO DNI: 73015239 ORCID: 0009-0005-5235-5772	Firmado electrónicamente por: MBORBORC el 02-01- 2024 09:43:29

Código documento Trilce: INV - 1446238



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS ASESORES.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MARCO TEÓRICO.....	17
III. METODOLOGÍA.....	36
3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación.....	36
3.1.1. Tipo de estudio.....	36
3.1.2. Diseño de investigación.....	36
3.2. Variables y operacionalización.....	37
3.3. Población, (criterios de selección) muestra, muestreo, unidad de análisis...37	
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.5. Procedimientos.....	41
3.6. Método de análisis de datos.....	42
3.7. Aspectos éticos.....	42
IV. RESULTADOS.....	43
V. DISCUSIÓN.....	49
VI. CONCLUSIONES.....	57
VII. RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS.....	59
ANEXOS.....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de seguridad vial .....	43
Tabla 2. Nivel de prevención de accidentes de tránsito .....	44
Tabla 3. Resumen del procesamiento de datos .....	45
Tabla 4. Prueba de normalidad .....	45
Tabla 5. Relación entre las dimensiones de seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023 .....	46
Tabla 6. Relación entre seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023 .....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estimación del $R^2$ para medir la influencia de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito .....	48
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----



## RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo, determinar la relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023, para esto se trabajó con la metodología de tipo básica, diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, de corte transversal, y de nivel descriptivo correlacional. La población y la muestra estuvieron conformadas por 100 conductores. La técnica para el recojo de la información fue la encuesta, mientras que el instrumento fue el cuestionario. Como resultados principales se tiene que, el nivel de seguridad vial fue bajo según el 65 % de conductores, el nivel de prevención de accidentes de tránsito fue bajo según el 66 % de encuestados, además todas las dimensiones de seguridad vial muestran relaciones positivas y significativas con la prevención de accidentes de tránsito. Como conclusión se tiene que, hay relación positiva y significativa entre seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023, siendo esto posible por un  $p < 0.01$  y un coeficiente de correlación en la prueba de Spearman de 0.715 y una estimación de 51.12 % de dependencia entre ambas variables.

**Palabras clave:** Accidentes de tránsito, seguridad vial, prevención de accidentes, factores de riesgo.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between road safety and prevention of traffic accidents in the district of Tarapoto - 2023, for this we worked with the basic methodology, non-experimental design with cross section, descriptive correlational, with a quantitative approach. The population and sample were made up of 100 drivers. The technique for collecting information was the survey, while the instrument was the questionnaire. The main results show that the level of road safety was low according to 65% of drivers, the level of traffic accident prevention was low according to 66% of respondents, and all dimensions of road safety show positive and significant relationships. with the prevention of traffic accidents. In conclusion, there is a positive and significant relationship between road safety and prevention of traffic accidents in the district of Tarapoto - 2023, this being possible due to a  $p < 0.01$  and a correlation coefficient in the Spearman test of 0.715 and a estimate of 51.12 % dependence between both variables.

**Keywords:** Traffic accidents, road safety, accident prevention, risk factors.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, el Líbano ha enfrentado serios problemas relacionados con la seguridad vial, debido a la despreocupación de su gobierno en esta área, esta negligencia se refleja en el alarmante número de víctimas por accidentes de tráfico. Se destaca que, con el crecimiento demográfico ha habido un incremento proporcional en la cantidad de automóviles por hogar, lo que ha llevado a un rápido deterioro de la infraestructura vial del país, esta situación es el reflejo de una ineficaz gestión institucional en torno a la seguridad vial en el Líbano (Kobeissy et al., 2021). Paralelamente, en Irán aunque la seguridad vial se considera un pilar fundamental en su sistema de gestión, no ha estado exenta de falencias, las intervenciones institucionales no han logrado los resultados deseados en términos de seguridad, de hecho la tasa de muertes a consecuencia de accidentes de tránsito es de 12,6 por cada 100,000 habitantes, cifra que se vincula directamente con la inadecuación de sus carreteras, la falta de eficacia de las intervenciones institucionales, es el resultado de la falta de adaptación de las políticas y programas a las realidades (Behnood, 2018).

Asimismo, algo semejante ocurre, en el sudeste asiático, particularmente en Camboya, los accidentes de tránsito representan una grave problemática, estos incidentes se han consolidado como la principal causa de mortalidad juvenil en la región, a pesar de las diversas campañas y esfuerzos para promover la seguridad vial y mermar el número de muertes en carreteras, las cifras siguen siendo alarmantes. En países como Camboya, Tailandia y Laos, se estima a través de la investigación que el 70 % de los accidentes involucran motocicletas y vehículos de tres ruedas; sin embargo, sorprendentemente, aún no existe un marco regulatorio robusto para este tipo de transporte, uno de los principales desafíos radica en el exceso de velocidad, que se ha identificado como la primordial causa de siniestros mortales en estas carreteras. Esta situación se ve agravada por una legislación de tráfico deficiente y la falta de conciencia estatal sobre la relevancia de la seguridad vial, por lo que es evidente que la región del sudeste asiático enfrenta un serio desafío en torno a la seguridad vial, que afecta directamente a sus habitantes (Kitamura et al., 2018).

Por otro lado, en cuanto a Latinoamérica, la tasa de decesos en accidentes de tráfico muestra una variabilidad significativa, registrando un promedio de 16,1 fallecidos por cada 100,000 habitantes. Dentro de esta diversidad, se observan notables diferencias entre los países evaluados. Argentina y Chile, por ejemplo, exhiben tasas de alrededor de 12,6 muertes por cada 100,000 habitantes, con tendencias similares en naciones del Cono Sur. Mientras tanto, en Venezuela esta tasa se eleva a 37,2 decesos por cada 100,000 habitantes, marcando una diferencia sustancial en contraste con otros países de la zona. Debido a ello, en Argentina se promulgó la Ley N° 24788, que combate el alcoholismo y protege a los menores (Celleri et al., 2021). Asimismo, la República de Ecuador enfrenta la creciente problemática de accidentes de tráfico, que resultan en daños a personas y propiedades. Para abordar esta cuestión, se han implementado sistemas de vigilancia vehicular en las principales ciudades, con el objetivo de reducir las tasas de accidentes. Sin embargo, la escasa precaución por parte de conductores y peatones sigue siendo un desafío persistente (Oñate, 2021).

Además, con respecto al contexto nacional, la localidad de Lima Metropolitana es particularmente vulnerable en esta materia, en el año 2016 representó más de la mitad de los incidentes de tránsito del país, con un alarmante 55,2 %, este dato no solo evidencia problemas de movilidad y ordenamiento en la ciudad, sino que también pone en relieve, la necesidad de mejorar la cultura vial y de promover prácticas más seguras entre la población. Es esencial resaltar, que estos accidentes no solo se ubican entre las 20 principales causas de mortalidad, sino que tienen un impacto económico, social y emocional de gran magnitud. Por otra parte, la concentración de estos incidentes en áreas urbanas con un 64 %, sugiere la necesidad de revisar y mejorar la planificación urbana, la señalización, la infraestructura vial y la educación para conductores y peatones. Además, según el Sistema de Vigilancia en Salud Pública de Lesiones por Accidentes de Tráfico del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud, en el año 2017, se reportaron 32,735 casos relacionados con accidentes de tráfico (Carmona et al., 2018).

Por otra parte, en el ámbito regional, es importante destacar la existencia de 10 institutos viales provinciales, uno para cada provincia de la región San Martín, empero es evidente que estas autoridades, no parecen tener un consenso claro sobre la importancia de asignar recursos, para llevar a cabo acciones efectivas, a fin de prevenir accidentes en la región, esta falta de consenso y coordinación se atribuye en gran medida a una deficiente gestión de la seguridad vial en el área. Es relevante mencionar que, en el año 2020 se tomaron medidas para abordar esta problemática, a través de la adquisición de maquinaria y equipos en un período, con el objetivo de mejorar y mantener las carreteras de la región. Esta acción se efectuó, con la clara intención de considerar la seguridad vial en la red vial rural, la cual había experimentado un deterioro significativo en los últimos años, a pesar de estos esfuerzos iniciales, sigue existiendo la necesidad apremiante de una gestión más efectiva y coordinada en el ámbito regional para abordar de modo integral la seguridad vial (Miranda, 2021).

Por último, a nivel local, el escenario de la seguridad vial en el distrito de Tarapoto, presenta una problemática evidente y preocupante, siendo esta el bajo cumplimiento de las normativas, relacionadas con el uso del casco por parte de los motociclistas. Dicha realidad representa un grave peligro para la seguridad de los conductores y pasajeros. Las posibles causas de este problema, incluyen la escasa conciencia sobre los riesgos asociados a la conducción sin casco, la percepción de que las normativas no se aplicarán de manera efectiva, la escasa cultura arraigada de seguridad vial, el limitado acceso a cascos de calidad a bajo costo, todo ello pueden contribuir al incumplimiento de las normas, si estos problemas persisten sin solución, es probable que se genere un aumento en la cantidad de accidentes con motocicleta en el distrito de Tarapoto, lo que resultaría en un aumento de las lesiones y fatalidades en las vías. Este panorama tendría consecuencias para la comunidad y el gobierno local, impactando de manera significativa en diversos aspectos de la vida cotidiana.

Por todo esto, los problemas detallados con anterioridad, generarían un impacto pernicioso en la salud de la población, de igual modo en los recursos del sistema de salud, dentro del contexto local de la región San Martín,

produciendo de esta forma una carga económica significativa, viéndose obligados a incurrir en deudas para cubrir los costos médicos, lo que a su vez podría afectar su estabilidad económica y bienestar general. Este escenario adverso, podría desencadenar una cascada de dificultades, como la afectación a la calidad de vida, la limitación de oportunidades y un crecimiento en las desigualdades sociales. Por lo cual, para evitar la presente situación, es esencial la implementación de medidas efectivas que concienticen a la población sobre la trascendencia de la seguridad vial, así como aplicar las sanciones debidas a aquellos que incumplen las normas de tránsito. Además, garantizar el acceso a cascos seguros y otros dispositivos de protección para suscitar una cultura de seguridad vial entre los pobladores, fomentando la prevención de accidentes y preservando la salud y el bienestar de las personas en la región San Martín.

Por consiguiente, dado el conocimiento de las causas, síntomas y pronóstico de la problemática expuesta en diferentes niveles, se presenta el problema general de investigación, que encapsula la esencia y el núcleo de la dificultad principal que enfrentamos. Además, se describen los problemas específicos asociados, que abordan las distintas ramificaciones del problema principal, estos nos ofrecen una visión más granular y detallada, permitiendo un abordaje sistemático y estructurado en la búsqueda de soluciones. En ese sentido, se planteó como problema general: ¿Cuál es la relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023?; mientras que los problemas específicos fueron: ¿Cuál es el nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023?, ¿Cuál es el nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023?, ¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023?.

Asimismo, la justificación por conveniencia de esta investigación se extendió a múltiples niveles: desde la perspectiva del investigador, proporcionó una oportunidad para explorar un área crítica de preocupación local; para los sujetos de estudio, representa una voz en la búsqueda de soluciones a un problema urgente; para la institución y el Estado, ofrece datos y análisis que

pueden servir de fundamento para la elaboración de políticas públicas; y, finalmente, para la ciencia de la seguridad vial, contribuye a un campo de estudio cada vez más relevante y necesario para la convivencia armónica; también presenta relevancia social, ya que abordó directamente la seguridad y el bienestar de la población en el distrito de Tarapoto, enfocándose en la comunidad afectada por los accidentes de tránsito, lo cual puede servir de insumo para desarrollar medidas preventivas, que beneficiarán no solo a los individuos directamente involucrados, sino también a la sociedad en su conjunto, para reducir los impactos negativos que ocasiona esta problemática.

Además, en términos de valor teórico, este estudio aportó a la comprensión de la seguridad vial desde una perspectiva local, dentro del contexto del distrito de Tarapoto, y como se percibe ello desde la perspectiva de los conductores, lo cual sirve para enriquecer el campo de la seguridad vial, al proporcionar un mejor juicio de las causas y efectos de estos accidentes. En lo que respecta a las implicancias prácticas, al identificar parte de las causas de la problemática, como los comportamientos de riesgo que ocasionan los accidentes de tránsito, se formularon recomendaciones concretas para los responsables de la toma de decisiones y la realización de políticas públicas para mejorar la seguridad vial en el distrito de Tarapoto. Agregando a ello, la utilidad metodológica de esta investigación, se centró en el uso de la encuesta como técnica, proporcionando un cuestionario para cada variable, el cual es replicable para ulteriores investigaciones en el ámbito de la seguridad vial, siendo de gran utilidad recopilar información de estos fenómenos en diferentes contextos.

En esa misma línea, en el contexto de esta investigación, se propuso como objetivo general: Determinar la relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023; mientras que los objetivos específicos fueron: Identificar el nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023. Conocer el nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023. Definir la relación entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023. A su vez, se planteó como hipótesis general: Existe relación positiva y significativa entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de

tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023; mientras que las hipótesis específicas fueron: El nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023, es alto. El nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023, es alto. Existe relación positiva y significativa entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.



## II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación se sustenta, en importantes estudios de la esfera internacional nacional y regional; es así que, en lo referente a la seguridad vial, destacados investigadores, tanto a escala global como local, han indagado en las múltiples dimensiones, de esta crucial temática. Acorde con Toquica et al. (2020) y Silva (2022), concluyeron que a pesar de las intervenciones estatales y las estrategias de seguridad vial instauradas, esta imprudencia persiste como un elemento primordial, en los siniestros viales de la metrópolis. Tales investigaciones, subrayan la carencia de una verdadera cultura vial y una deficiente familiarización con las normativas de tránsito, perfilándose como aspectos fundamentales que alimentan dicho conflicto. En este escenario, promover una conciencia vial y un entendimiento cabal de las regulaciones, se convierten en imperativos para enfrentar eficazmente esta problemática, considerando que la preservación de vidas está en juego. Es indiscutible que, para alcanzar una solución sostenible, es esencial abordar estos factores y replantear estrategias educativas y punitivas en la materia.

Asimismo, Avena (2018), Vega (2021) y Morán (2018) concluyeron en que los accidentes de tránsito en Colombia, están condicionados por una serie de determinantes, entre los cuales destacan factores socioeconómicos y educativos. Se identificó que el grado educativo del conductor, así como la capacidad económica, son variables esenciales que influyen en el riesgo de involucrarse en un siniestro vial. Se evidencia la imperiosa necesidad de diseñar y ejecutar programas y campañas, que consideren dichas disparidades socioeconómicas, teniendo como objetivo mitigar sus impactos. Igualmente, resaltan la imperiosa necesidad de instituir un plan de acción, que priorice la educación, la sensibilización, la seguridad vehicular y la adecuada gestión de desplazamientos. Estos pilares no solo fortalecen la cultura vial, sino que también se erigen, como herramientas esenciales, para disminuir notablemente la incidencia de accidentes en la nación. En este contexto, el reconocimiento de estos factores y la implementación de acciones pertinentes, pueden conducir a un tránsito más seguro para todos los ciudadanos.

Por su parte, Daza (2021) y Revolledo (2020) concluyeron que la seguridad vial, en especial en el Perú y de manera más específica en Lima Metropolitana, aborda una complicada red de componentes y retos. Estos autores, subrayaron una triada fundamental al evaluar los accidentes de tránsito: los individuos, los vehículos y el ambiente vial. En este contexto, destacaron como causas predominantes, la imprudencia de los conductores, más el exceso de velocidad en el territorio peruano. Se reconoce que existen otros factores con menor frecuencia, pero que revisten un grado significativo en la seguridad vial. De igual manera, se identificó en el año 2019, una interrelación entre la imprudencia vehicular y decrementos en los estándares de seguridad vial en Lima Metropolitana, esto insinúa que los índices crecientes de negligencia en accidentes vehiculares, se asocian con un retroceso en las medidas de seguridad vial en la región. Estos hallazgos, subrayan la urgencia de intervenciones holísticas, que consideren todas las dimensiones involucradas en la seguridad vial, conduciendo a un tránsito más seguro y responsable.

Finalmente, los autores Miranda (2021), Arévalo (2022), Cárdenas y Malagón (2021) concluyeron que la seguridad vial requiere un enfoque integral, combinando una gestión adecuada de la infraestructura, prestando especial atención a las carreteras rurales, con una educación adecuada para los usuarios de las vías, siendo crucial para enfrentar y superar los retos de un tránsito seguro, dado que una falta de conciencia y comprensión sobre señalización y educación vial son factores clave en la seguridad vial. Por lo tanto, abordar estos temas no solo mejora la movilidad, sino que puede resultar en una disminución de accidentes y la preservación de vidas. La seguridad vial no se ve simplemente como un conjunto de reglas, sino como un sistema interconectado, que promueve la coexistencia pacífica en las carreteras. A pesar de los esfuerzos anteriores, los resultados muestran que el riesgo vial no se reconoce adecuadamente, lo que enfatiza la necesidad urgente de promover y prevenir en términos de seguridad vial, apuntando a un programa integral para reducir sanciones y accidentes.

Ahora bien, en relación a los conceptos de la primera variable seguridad vial, el autor Rosen et al. (2022), refiere que se entiende como un sistema

multidimensional y complejo que aborda las diversas problemáticas, asociadas al tránsito de vehículos, tanto motorizados como no motorizados, y peatones en espacios públicos, esta disciplina se centra en la prevención de accidentes y en la minimización de sus consecuencias, buscando proteger la integridad física y la vida de todos los usuarios de la vía, para ello la seguridad vial considera factores, que van desde el comportamiento humano, la infraestructura vial, hasta aspectos mecánicos de los vehículos. También se toma como un conjunto de acciones, principios y normativas que buscan garantizar el bienestar y la protección de todos aquellos que interactúan en las calles, su principal objetivo es reducir al mínimo los riesgos asociados a los desplazamientos, esta área del conocimiento aborda, no solo cuestiones técnicas, como el diseño y mantenimiento de carreteras, sino también aspectos socioculturales y educativos (Stanton et al., 2023).

Del mismo modo, Mavromatis et al. (2018), indica que es la práctica que busca establecer y promulgar medidas preventivas y correctivas para asegurar un desplazamiento seguro en las vías, esta definición engloba una serie de estrategias, herramientas, y metodologías dirigidas a evitar o en su defecto reducir la severidad de los accidentes de tránsito, este no solo se limita a la implementación de señales o la regulación de la velocidad; va más allá, abordando factores humanos, como la formación y concientización de los conductores, factores ambientales, como las condiciones climáticas y la luminosidad, y factores estructurales, relacionados con el diseño y calidad de las vías y vehículos. Además, busca la sinergia entre diferentes actores, desde autoridades y expertos hasta la ciudadanía en general, para crear un entorno vial donde prevalezca la prudencia, el respeto y la responsabilidad, siendo tomado en cuenta por cada gobierno para garantizar la seguridad, estableciendo metas y acciones para reducir riesgos, mejorar la infraestructura, promover educación ciudadana y aplicar regulaciones eficientes (Dimitriou et al., 2019).

Por otra parte, la investigación se fundamentará, en diversas teorías afines con las variables en estudio, poniendo especial énfasis en la primera variable seguridad vial a través del Enfoque Vision Zero de Tingvall y Gregersen,

propuesto en la década de los años 90, este enfoque revolucionario e innovador sostiene firmemente, la creencia de que ningún siniestro vial debería ser tolerable, con el ambicioso objetivo de erradicar todas las fatalidades y lesiones severas derivadas de accidentes viales. Además, parte de una premisa fundamental: la vida y salud humana son invaluable y no pueden ser comprometidas; por ello, este enfoque no solo plantea la creación de infraestructuras seguras, sino que propugna un sistema vial en el que, incluso cuando los errores humanos se presenten, las consecuencias no sean fatales ni generen daños severos; a diferencia de otros enfoques que tienden a poner el peso de la responsabilidad en el conductor, este enfoque amplía el espectro de responsabilidad y reconoce que los diseñadores de carreteras, también tienen un papel esencial en la prevención de siniestros (Evenson et al., 2023).

Asimismo, se encuentra el Enfoque de Haddon, concebido por el visionario Haddon, durante la década de los años 60, representa una revolución en el análisis y la gestión de los accidentes de tráfico, en lugar de circunscribirse a una sola dimensión, propuso estudiar los siniestros viales desde una interacción tridimensional, que engloba al ser humano, el vehículo y el entorno, estos tres componentes son observados en diferentes etapas: antes, durante y después del accidente, ofreciendo así un panorama completo y detallado de las circunstancias y factores que intervienen en cada siniestro. La matriz desarrollada, no solo busca identificar las causas y factores de riesgo, sino que va más allá, promoviendo intervenciones que aborden estos riesgos desde múltiples ángulos y disciplinas, la finalidad es generar políticas y acciones proactivas que anticipen y prevengan posibles incidentes, en lugar de simplemente reaccionar ante ellos, uno de los pilares de este enfoque es la formación y educación de los conductores; además, abogó por el diseño de vehículos y carreteras que prioricen la seguridad (Haddon et al., 2023).

Del mismo modo, es importante resaltar las características de la seguridad vial, el cual resalta la educación, en donde programas y campañas para conductores y peatones sobre normas de tránsito, señalización, y valores como respeto hacia los demás usuarios de la vía, también se tiene la legislación, en donde se describan las leyes de tránsito claras, coherentes y actualizadas sobre límites

de velocidad, entre otros. La supervisión y control es una característica importante a tener en cuenta, en donde autoridades que supervisen el cumplimiento de normas, apliquen pruebas de alcoholemia y detecten infracciones para desincentivar comportamientos de riesgo al volante, así también contar con vehículos seguros, donde las unidades pasen por revisiones técnicas periódicas de frenos, luces, neumáticos y que cuenten con dispositivos de seguridad activa y pasiva (Stanton et al., 2023).

En tal sentido, respecto a las dimensiones de la primera variable seguridad vial, encontramos como primera dimensión, el fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial, indica Hysing (2021), es el proceso mediante el cual se robustecen, consolidan y optimizan las estructuras, capacidades y mecanismos de las entidades e instituciones responsables de la gestión y promoción de la seguridad vial, este proceso no solo implica una revisión y mejora de las políticas y regulaciones existentes, sino que también busca garantizar la adecuada implementación y supervisión de las mismas, asegurando su eficacia y pertinencia frente a las dinámicas cambiantes del tráfico y la movilidad. Además, se promueve la integración y colaboración interinstitucional, permitiendo una gestión más holística y coordinada de la seguridad vial en diferentes niveles gubernamentales y jurisdiccionales, este proceso también enfatiza la necesidad de involucrar a diversos actores, no solo gubernamentales, sino además a la sociedad civil, al sector privado, a las organizaciones no gubernamentales (Eusofe & Evdorides, 2017).

Se debe agregar que, la dimensión citada previamente, es un proceso integral que busca mejorar y consolidar las estructuras, políticas, y prácticas vinculadas con la seguridad en las vías públicas. Este proceso implica la colaboración y coordinación entre diferentes entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y sectores privados, con el objetivo de crear un sistema de transporte más seguro y eficiente. Primero, se centra en la creación y aplicación de leyes y normativas rigurosas que regulen la actuación de los conductores, peatones y demás usuarios de la vía. Esto incluye leyes sobre límites de velocidad, uso de cinturones de seguridad, prohibición de conducir con los efectos del alcohol o drogas, y regulaciones para vehículos pesados y de

transporte público. Además, la institucionalidad de la seguridad vial abarca la concienciación pública. Se realizan campañas para informar y educar a la población sobre prácticas seguras de conducción y el respeto a las normas de tránsito, destacando el valor de la responsabilidad particular en la prevención de accidentes (Gadek, 2019).

Al mismo tiempo, la dimensión en comentario tiene como primer indicador, la existencia del plan local de seguridad vial, este indicador se refiere a la implementación y mantenimiento de un plan estructurado y detallado a nivel local que aborde de manera integral la seguridad vial. Un plan local de seguridad vial sirve para identificar riesgos específicos, establecer objetivos claros, y diseñar estrategias efectivas para restablecer la seguridad en las carreteras, debe incluir análisis de datos, identificación de zonas críticas, medidas preventivas y reactivas, y una metodología de seguimiento y evaluación. Además, como segundo indicador se tiene las acciones de fiscalización y sanción a conductores, este evalúa la eficacia y la regularidad con las que se aplican las leyes y reglamentos de tránsito. La fiscalización y sanción efectiva a conductores que incumplen las normas es fundamental para conservar el orden y la seguridad en las vías. Este proceso no solo disuade comportamientos peligrosos, sino que también promueve una cultura de responsabilidad y obediencia por las normas legales de tránsito (Gadek, 2019).

De igual modo, como tercer indicador está la capacitación a funcionarios en seguridad vial, se centra en la formación continua de los funcionarios responsables de la gestión de la seguridad vial, puesto que la capacitación efectiva garantiza que estos profesionales estén preparados con los conocimientos, habilidades y herramientas necesarios para cumplir sus funciones de manera eficaz y asegurar una respuesta rápida y efectiva frente a incidentes, así como una mejor planificación y prevención. Finalmente, como cuarto indicador, tenemos a la articulación interinstitucional en seguridad vial, mide el nivel de colaboración y coordinación entre diferentes instituciones y entidades (como la policía, los gobiernos locales, las organizaciones de salud, y las escuelas) en iniciativas de seguridad vial; también permite compartir recursos, conocimientos y estrategias, y garantiza una respuesta unificada y

coherente ante los desafíos de la seguridad vial, por lo tanto, esta colaboración funciona para desarrollar políticas y programas más efectivos en la prevención de accidentes de tránsito (Mohan et al., 2020).

En esa misma línea, como segunda dimensión se tiene la reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad, de acuerdo con los autores Parker et al. (2021), se refieren al conjunto de estrategias, intervenciones y acciones, encaminadas a disminuir o eliminar actitudes, prácticas y patrones de comportamiento, que aumentan la probabilidad de accidentes o situaciones peligrosas en el contexto de la circulación vial, estos comportamientos a menudo arraigados en la cultura o en hábitos personales pueden involucrar a conductores, peatones, ciclistas y demás usuarios de la vía. Dicha reducción implica un abordaje multifacético, se requiere de la identificación y análisis de aquellos comportamientos considerados de alto riesgo, como el exceso de velocidad, la conducción bajo los efectos del alcohol o sustancias psicoactivas, la distracción al conducir, entre otros (Camden et al., 2019). Una vez identificados, se procede a diseñar intervenciones específicas, que pueden ir desde campañas educativas y de concienciación hasta la aplicación de sanciones y penalizaciones que desincentiven dichos comportamientos (Cutello et al., 2020).

En ese sentido, se tiene como primer indicador el respeto a las normas de tránsito, el cual mide el grado de acatamiento de las leyes y reglamentos de tránsito por parte de los conductores y peatones e implica adherirse a señales de tráfico, límites de velocidad, normas de paso peatonal, entre otros. Así como refleja la conciencia y responsabilidad cívica de los usuarios de la vía, siendo un componente clave en el impulso de una cultura de seguridad vial. Como segundo indicador está no conducir en estado de ebriedad, el cual evalúa la prevalencia de conductores que manejan con los efectos del alcohol, puesto que conducir en estado de ebriedad constituye una de las principales causas de accidentes de tránsito graves, ya que el alcohol afecta negativamente la capacidad de reacción, percepción y toma de decisiones. Como tercer indicador, el uso del casco y cinturón de seguridad, que mide la frecuencia de uso del casco por motociclistas y del cinturón de seguridad por conductores y

pasajeros en vehículos, siendo esenciales para la seguridad personal, reduciendo las lesiones y fatalidades en caso de accidentes (Alonso et al., 2022).

Sumado a ello, como cuarto indicador está la reducción del exceso de velocidad, que evalúa la disminución en la incidencia de conductores que superan los límites de velocidad determinados. El exceso de la velocidad aumenta dramáticamente el riesgo de accidentes y la severidad de las lesiones en caso de colisiones, este comportamiento no solo pone en peligro al conductor, sino también a peatones y demás usuarios de la vía. Medir la reducción del exceso de velocidad sirve para entender el impacto de las políticas de seguridad vial y las campañas de sensibilización sobre la conducción responsable. Finalmente, el quinto indicador acciones de educación vial a conductores, se enfoca en la implementación y eficacia de programas de educación vial dirigidos a conductores, siendo clave para desarrollar una comprensión adecuada de las normas de tránsito, los riesgos asociados a ciertos comportamientos y la importancia de una conducción segura, e incluye temas como normas de tráfico, primeros auxilios, y manejo defensivo (Alonso et al., 2022).

Asimismo, la tercera dimensión es la seguridad vehicular, donde menciona Das (2021), se refiere al conjunto de normas, técnicas, dispositivos y prácticas destinadas a salvaguardar la integridad de los ocupantes de un vehículo, así como a prevenir y minimizar el riesgo de accidentes de tráfico, el cual abarca tanto aspectos inherentes al diseño y fabricación de los vehículos, como a su operación y mantenimiento en el contexto de la circulación vial. Además, se contempla la inclusión de características y sistemas que buscan proteger a los ocupantes en caso de colisión, tales como airbags, sistemas de frenos avanzados, estructuras de absorción de impacto, cinturones de seguridad, entre otros (Metzger et al. 2020). También, se enfoca en la incorporación de tecnologías que asisten al conductor en la prevención de accidentes, como los sistemas de alerta de cambio de carril, frenado automático de urgencia, y asistencia de estacionamiento, por mencionar algunos; asimismo, se considera la formación y concienciación de los conductores, promoviendo prácticas de



conducción defensiva, respeto por las disposiciones de tránsito y una actitud proactiva en la anticipación de situaciones de riesgo (Bhalla & Gleason, 2020).

En este sentido, la tercera dimensión tiene como primer indicador, el cumplimiento de estándares técnicos en vehículos, este evalúa el grado en que los vehículos cumplen con normativas y estándares técnicos establecidos para asegurar su funcionamiento seguro, que incluyen aspectos como la integridad estructural del vehículo, el funcionamiento adecuado de frenos, luces, neumáticos y otros componentes críticos, todo ello refleja la responsabilidad de los propietarios de vehículos y la eficacia de los mecanismos de control para mantener un parque automotor seguro. El segundo indicador, realización de inspecciones técnicas vehiculares, son revisiones periódicas obligatorias que buscan asegurar que los vehículos se encuentren en condiciones óptimas para su operación segura e incluyen la verificación del estado de diversos componentes mecánicos y de seguridad. El tercer indicador, retiro de unidades vehiculares obsoletas, radica en la eficiencia y efectividad de los programas y políticas destinadas a retirar del tráfico, vehículos antiguos o en mal estado (Das, 2021).

Respecto a la cuarta dimensión, la cual es la gestión de velocidades seguras, de acuerdo con Ammar et al. (2021), es el conjunto de medidas, estrategias y políticas diseñadas para regular y controlar las velocidades de los vehículos que circulan en las vías, con el propósito principal de garantizar la seguridad de los usuarios, incluyendo a los conductores, pasajeros, peatones y ciclistas, esta gestión reconoce que la velocidad inadecuada o excesiva es uno de los primordiales factores de riesgo en la ocurrencia y severidad de accidentes de tráfico. Además, la gestión incluye la implementación de medidas físicas, que ayuden a controlar la velocidad de circulación, esto puede involucrar la instalación de reductores de velocidad, semáforos con temporizadores, pasos peatonales elevados, entre otros; otro componente esencial en la gestión de velocidades seguras, es la educación y concientización (Mooren, 2019). Finalmente, busca crear un entorno vial donde la circulación se realice de manera fluida, pero siempre dentro de parámetros que maximicen la seguridad

y minimicen los riesgos asociados a velocidades inapropiadas (Oskarbsk et al., 2020).

Se debe agregar que, la cuarta dimensión tiene como primer indicador, reducción de velocidad en zonas escolares y urbanas, mide la efectividad de las medidas implementadas para disminuir la velocidad de los vehículos en áreas críticas, como zonas escolares y urbanas densamente pobladas. La implementación de límites de velocidad menores en estas áreas es vital para proteger a los peatones, especialmente a los niños, y para reducir el riesgo y la gravedad de los accidentes. Su segundo indicador, uso de radares y dispositivos de control, se centra en la utilización de tecnologías como radares y otros dispositivos electrónicos para controlar y hacer cumplir los límites de velocidad. El uso de estos dispositivos permite detectar y sancionar a los conductores que sobrepasen los límites de velocidad instituidos, desempeñando un papel disuasivo importante. Su tercer indicador, adecuación de infraestructura vial para control de velocidad, evalúa cómo la infraestructura vial, incluyendo el diseño y la ingeniería de las carreteras, contribuye a la gestión de velocidades seguras (Ammar et al., 2021),

En torno a la quinta dimensión, la cual es la infraestructura vial segura, refieren los autores Papadimitriou et al. (2019), que hace alusión a un diseño, construcción y mantenimiento de carreteras, calles, puentes y otros elementos, que tiene como principal objetivo, garantizar la protección y bienestar de todos los usuarios de la vía, esta concepción de infraestructura no solo busca facilitar el flujo eficiente de vehículos, sino que prioriza la minimización de riesgos de accidentes y lesiones, ofreciendo un entorno donde conductores, peatones, ciclistas y otros usuarios puedan desplazarse de manera segura y confiable. Además, la infraestructura considera la protección de usuarios vulnerables, como peatones y ciclistas, esto puede traducirse en la construcción de aceras amplias, pasos peatonales seguros, ciclovías protegidas, y otras medidas que separan y protegen a estos usuarios del tráfico motorizado, también implica la utilización de materiales y tecnologías que aumentan la resistencia y durabilidad de las vías, reduciendo la necesidad de mantenimientos frecuentes y garantizando una superficie de rodadura óptima (Persia et al., 2016).

Asimismo, la infraestructura vial segura es un conjunto de elementos y características del diseño, construcción, y mantenimiento de carreteras orientados a maximizar la seguridad de todos los usuarios, incluyendo a los conductores, peatones, ciclistas y pasajeros. Este concepto integral abarca desde la planificación y diseño de la vía, asegurando que las carreteras estén bien señalizadas, iluminadas, y diseñadas para minimizar los riesgos de accidentes, hasta el mantenimiento constante para garantizar su óptimo estado. En su diseño, una infraestructura vial segura contempla amplios carriles, superficies antideslizantes, barreras de seguridad y zonas de absorción de impactos en puntos críticos. Se incluyen también elementos como pasos peatonales elevados, cruces seguros, y carriles exclusivos para bicicletas, garantizando así la protección de los usuarios más vulnerables. La señalización juega un papel crucial, ofreciendo información clara y precisa para orientar a los usuarios y prevenir confusiones o decisiones erróneas que puedan llevar a accidentes (Santos et al., 2021).

Además, el primer indicador de la quinta dimensión, es la adecuación de vías a estándares de seguridad, se refiere a la medida en que la infraestructura vial cumple con normas y criterios establecidos para garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía, incluyendo a los conductores, peatones, ciclistas y pasajeros de transporte público. También, el segundo indicador, señalización vial clara y visible, se refiere a la presencia y calidad de la señalización vial en las carreteras y calles, lo cual sirve para guiar, advertir, e informar a los conductores y peatones, contribuyendo así a una movilidad segura y eficiente. El tercer indicador, demarcación de carriles y bermas, se refiere a la calidad y claridad de la demarcación de carriles y bermas en las vías las cuales son fundamentales para preservar el orden y la seguridad en las vías. Más el cuarto indicador, mantenimiento periódico de vías, evalúa la regularidad y calidad del mantenimiento de las carreteras y calles, esto asegura que la infraestructura vial se mantenga en buenas condiciones y segura para su uso (Papadimitriou et al., 2019).

Por otro lado, la sexta dimensión, la cual es la atención a víctimas de accidentes, mencionan Rembalovich et al. (2020), se refiere al conjunto de

acciones, servicios y protocolos implementados, para brindar asistencia inmediata, integral y adecuada a individuos que han sufrido daños físicos, emocionales o materiales, como resultado de un accidente, ya sea vial, laboral, doméstico, entre otros, esta atención abarca una serie de actividades, con el propósito primordial de salvaguardar la vida, preservar la salud y garantizar el bienestar a largo plazo de las personas afectadas, en el cual se destaca la atención médica urgente, la cual implica la rápida respuesta de equipos de emergencia, quienes al llegar al lugar del accidente, evalúan la gravedad de las lesiones, prestan primeros auxilios y, si es necesario, trasladan a las víctimas a centros hospitalarios, aquí se aplican intervenciones médicas especializadas para tratar lesiones y estabilizar a los pacientes, adicionalmente dada la complejidad que puede surgir en torno a la responsabilidad, indemnizaciones derivadas del accidente, se brinda orientación y asesoramiento legal a las víctimas.

Además, esta dimensión de estudio, se entiende como un proceso multidisciplinario y humanitario esencial, que se inicia en el momento del accidente y puede prolongarse hasta la recuperación completa de la víctima. Comienza con la expedita respuesta de los servicios de emergencia, que incluye la atención médica inmediata en el lugar del accidente para estabilizar a las víctimas, administrar primeros auxilios y, si es necesario, realizar traslados urgentes a centros de salud, este primer paso es crucial para minimizar las consecuencias físicas del accidente (Ata & Ram, 2023). Una vez en el hospital o centro de atención médica, se realiza una evaluación más detallada y se proporciona tratamiento especializado, que puede incluir cirugías, terapias de rehabilitación y soporte psicológico. El tratamiento médico busca no solo atender las lesiones físicas, sino también mitigar el impacto psicológico y emocional que un accidente puede tener en las víctimas y sus familias. La atención a las víctimas también implica un soporte legal y administrativo, ayudando a las víctimas y sus familias a navegar por los procesos legales a raíz del accidente (Sam et al., 2019).

Siendo el primer indicador de la sexta dimensión, cobertura de seguros de accidentes, evalúa la extensión y eficacia de las pólizas de seguros en la

cobertura de accidentes de tránsito, para asegurar que las víctimas de accidentes reciban una compensación adecuada por daños personales y materiales. El segundo indicador, capacidad de respuesta de emergencias, mide la eficiencia y efectividad de los servicios de emergencia para responder a accidentes de tránsito. El tercer indicador, protocolos de atención prehospitalaria, considera la existencia y eficacia de los protocolos médicos aplicados antes de llegar al hospital en casos de accidentes de tránsito e incluye la evaluación de la condición del paciente, la administración de primeros auxilios y maniobras de estabilización. Finalmente, el acceso a rehabilitación y apoyo legal, abarca la disponibilidad y calidad de los servicios de rehabilitación física y psicológica, así como el acceso a asistencia legal para las víctimas de accidentes vehiculares (Rembalovich et al., 2020).

Ahora bien, en relación a las nociones de la segunda variable prevención de accidentes de tránsito, desde la postura de Al Wadhahi et al. (2018), aportan a esta discusión conceptualizando la prevención, como una serie interrelacionada de estrategias, acciones y políticas, que buscan de manera proactiva, reducir la cantidad y la gravedad de los accidentes en las vías. De acuerdo a Aldegheishem et al. (2018), estas medidas son vastas y varían en naturaleza y alcance, y pueden ir desde campañas de sensibilización y educación dirigidas a conductores, peatones y demás usuarios de la vía, hasta medidas más tangibles como la mejora y adaptación de la infraestructura vial para hacerla más segura. Por otro lado, Gil (2020) complementa esta perspectiva, aludiendo a la prevención de accidentes como un esfuerzo continuo coordinado. Asimismo, Shao et al. (2019), refiere que este esfuerzo no se limita solo a identificar los riesgos, sino que busca a través de una serie de intervenciones, eliminar o al menos disminuir significativamente las probabilidades de que se produzcan percances en las carreteras.

Seguidamente, se puso énfasis en la teoría del comportamiento planeado, desarrollada por Ajzen, es una herramienta que nos ayuda a comprender las motivaciones detrás de las acciones individuales, particularmente en el ámbito de la conducción vehicular, esta teoría subraya que nuestras decisiones y comportamientos no surgen de manera aleatoria o impulsiva, sino que son el

producto de una conjugación de factores psicológicos y sociales que interactúan entre sí (Bosnjak et al., 2020). Dentro de esta teoría, las actitudes hacia un comportamiento específico, reflejan las evaluaciones positivas o negativas, que un individuo tiene sobre llevar a cabo dicho comportamiento, esto significa que, si un conductor tiene una actitud favorable hacia la conducción segura, esto es si reconoce y valora sus beneficios, estará más inclinado a adoptar prácticas que minimicen los riesgos en la carretera, como no beber y conducir siempre el cinturón de seguridad, las normas subjetivas. (Ajzen, 2020).

En ese mismo contexto, desde la posición de la teoría de gestión de riesgos propuesta por Reason, este proporciona una perspectiva holística sobre la prevención de accidentes, destacando la interacción entre el comportamiento humano y el sistema en el que opera, la prevención efectiva de accidentes no se logra simplemente centrando la atención en los errores individuales, sino considerando el panorama más amplio del sistema y cómo se estructura (Ilbahar et al., 2018). Los riesgos activos, como su nombre indica, son aquellos que surgen directamente de acciones o inacciones inmediatas, generalmente de los conductores, estos pueden incluir errores de juicio, distracciones, fatiga o cualquier otra acción que pueda desencadenar un evento no deseado, estos riesgos, por su naturaleza inmediata, suelen ser más visibles, y a menudo son los que se abordan en programas de formación dirigidos a conductores. Sin embargo, lo que hace que la gestión de riesgos de Reason sea particularmente reveladora es su énfasis en los riesgos latentes, estos riesgos son más sutiles y a menudo están arraigados en el sistema (Paltrinieri et al., 2019).

Asimismo, es importante mencionar que las características que tiene la prevención de los accidentes de tránsito, se basa en una educación vial continua que promueva conductas seguras en la vía; en el diseño adecuado de infraestructura vial con señalización clara y suficiente; en leyes de tránsito actualizadas y campañas disuasivas contra comportamientos riesgosos; en revisiones técnicas periódicas a vehículos y dispositivos que mejoren su seguridad activa y pasiva; así como en sistemas rápidos de atención médica prehospitalaria. La aplicación permanente y coordinada de estas medidas por

parte de autoridades, ciudadanos y sector privado puede crear entornos de prevención que reduzcan considerablemente el riesgo de accidentes viales (Gil et al., 2020).

Por consiguiente, respecto a las dimensiones de la segunda variable prevención de accidentes de tránsito encontramos las siguientes, donde la primera dimensión es evitar que el siniestro ocurra, indica Hou et al. (2020), es la prevención, demanda una aproximación metódica estructurada que abarque distintas facetas de una situación. Implica la adopción y ejecución de un conjunto de medidas preventivas que no solo reaccionan ante circunstancias ya presentes, sino que son estratégicamente diseñadas para ser proactivas, es decir para actuar antes de que el riesgo se materialice, el objetivo primordial de estas acciones es identificar, anticipar y, finalmente, neutralizar cualquier amenaza potencial o situación de riesgo que, de no ser tratada, podría desencadenar un evento adverso, afectando la seguridad, el bienestar o los recursos de una comunidad (Fisa et al., 2022). Asimismo, no basta con tener una sola línea de acción, es imperativo que se base en una combinación adecuada de diversos elementos, contar con datos precisos, actualizados y relevantes permite comprender la naturaleza y magnitud de los riesgos (Bonnet et al., 2018).

Además, el primer indicador de esta dimensión, información, se refiere a la disponibilidad y calidad de la información relacionada con la seguridad vial, siendo importante para educar a los conductores y peatones sobre los riesgos en las vías, las mejores prácticas de conducción y las normativas de tránsito. El segundo indicador, actitudes, se refiere a los comportamientos de los usuarios de las vías (conductores, peatones y ciclistas) en relación con las normas y prácticas de seguridad vial. El tercer indicador, conducción bajo los efectos del alcohol y otras drogas, este indicador mide la incidencia de conductores que operan vehículos bajo la influencia del alcohol o droga, comportamiento que altera significativamente la capacidad de reacción y juicio del conductor, incrementando el riesgo de colisiones. Mientras el cuarto indicador, aplicación de la reglamentación por la policía, se enfoca en la eficacia

y consistencia con que la policía aplica las leyes y reglamentos de tránsito e incluye controles de velocidad, alcoholemias, y entre otros (Hou et al., 2020).

Continuando, el quinto indicador, buenas condiciones técnicas del vehículo, evalúa el estado y mantenimiento de los vehículos en circulación, puesto que los vehículos deben estar en condiciones técnicas favorables para asegurar una conducción segura, esto incluye el correcto funcionamiento de frenos, luces, neumáticos, y otros componentes esenciales. El sexto indicador, diseño y trazado de vías públicas, mide la calidad y seguridad del diseño y trazado de las vías públicas; un buen diseño vial considera aspectos como la visibilidad, la señalización adecuada, la separación de carriles para diferentes tipos de vehículos, y áreas seguras para peatones. Finalmente, el séptimo indicador, límites de velocidad, evalúa la adecuación y cumplimiento de los límites de velocidad determinados en las vías. Los límites de velocidad son establecidos para maximizar la seguridad de todos los usuarios de las vías, teniendo en cuenta las características de cada zona. Son claves para analizar la efectividad de las políticas de velocidad y su impacto en la seguridad vial (Hou et al., 2020).

Asimismo, la segunda dimensión es minimizar las lesiones cuando un siniestro ocurre, es una tarea que trasciende la mera prevención y se adentra en el terreno de la mitigación de daños y la respuesta rápida ante adversidades. Según Shao et al. (2019), este aspecto se enfoca en la crucial importancia de estar preparado y contar con herramientas y procedimientos que, aún en el contexto de un incidente ya materializado, trabajen activamente para reducir el impacto y las consecuencias adversas en las personas involucradas. Estas estrategias, medidas y protocolos no son simplemente reacciones instintivas, sino acciones previamente diseñadas, evaluadas y optimizadas para enfrentar eficazmente situaciones de crisis, estas pueden abarcar desde la ingeniería y diseño de vehículos y estructuras, como los sistemas de airbags en automóviles o las zonas de deformación controlada en edificaciones, hasta protocolos médicos y procedimientos de evacuación que se activan inmediatamente después de un siniestro, esta reducción puede significar la diferencia entre una lesión menor y una discapacidad permanente, o incluso entre la vida y la muerte (Sirwan et al., 2023).



Asimismo, minimizar las lesiones en el caso de un siniestro vehicular, implica una serie de medidas preventivas y de respuesta rápida que son cruciales para reducir la severidad de las consecuencias físicas para los involucrados. En ese sentido, la implementación de sistemas de seguridad en los vehículos, como cinturones de seguridad, airbags y estructuras de absorción de impacto, juegan un papel fundamental en la protección de los pasajeros durante un accidente. Además, la educación y concientización sobre prácticas de conducción segura, incluyendo el respeto a los límites de velocidad y la evitación de distracciones al volante, son esenciales para prevenir situaciones de riesgo. En el momento del siniestro, la respuesta inmediata de los servicios de emergencia es vital. Esto incluye la rápida asistencia médica en el lugar del accidente para estabilizar a las víctimas, realizar evaluaciones iniciales y proporcionar los primeros auxilios necesarios. Igualmente, importante es el diseño de infraestructuras viales que minimicen el impacto en caso de accidentes, como barreras de seguridad y señalización adecuada (Azami-Aghdash et al., 2018).

Esta segunda dimensión, tiene como primer indicador el uso de dispositivos de sujeción, que evalúa la frecuencia y regularidad en el uso de dispositivos de sujeción como cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil, siendo dispositivos esenciales para prevenir o minimizar lesiones en caso de accidentes. El segundo indicador, dispositivos de sujeción para los ocupantes, se centra específicamente en la disponibilidad y uso de dispositivos de sujeción diseñados para proteger a todos los ocupantes del vehículo, incluyendo asientos traseros. El tercer indicador, otros dispositivos de seguridad, abarca la presencia y uso de dispositivos de seguridad adicionales en los vehículos, como sistemas de control de estabilidad, frenos ABS, entre otros, estos complementan los cinturones de seguridad ofreciendo una capa adicional de protección. Finalmente, el cuarto indicador, objetos protectores contra choques al lado de la acera, se refiere a la implementación de medidas de seguridad en las áreas de tránsito peatonal, como barreras, bolardos y otros objetos diseñados para proteger a los peatones de los vehículos fuera de control (Shao et al., 2019).

Respecto a la tercera dimensión, es conservar la vida y la integridad física, mencionan Hopkins et al. (2020), trasciende la mera preservación del ser desde una perspectiva física, esta dimensión se adentra profundamente en la esencia de lo que significa ser humano y el valor intrínseco que tiene cada vida, cada individuo representa un universo único de experiencias, emociones, conocimientos y aspiraciones, y proteger esa existencia es de suma importancia. Primordialmente, proteger y conservar la vida no es solo evitar daño físico o mortal, sino también garantizar que las condiciones en las que vive una persona sean propicias para su desarrollo integral, esto significa que, además de estar físicamente seguro, un individuo debe tener la capacidad de desarrollarse emocional, intelectual y moralmente, de esta manera, la integridad física no solo abarca la ausencia de heridas o enfermedades, sino también la ausencia de traumas psicológicos o daños morales. También, este imperativo de conservar la vida y la integridad se encuentra arraigado en el tejido mismo de diversas sociedades y culturas, reflejando su universalidad (Cunha et al., 2022).

También, conservar la vida y la integridad física es un principio fundamental en múltiples ámbitos, desde la atención médica hasta la seguridad vial y laboral. Este principio implica tomar todas las medidas convenientes para proteger la salud y el bienestar de los individuos, evitando lesiones, enfermedades y muertes. En términos de seguridad vial, conservar la vida y la integridad física, se enfoca en implementar políticas y prácticas que reduzcan los riesgos de accidentes y sus consecuencias. Esto abarca desde el diseño de vehículos y carreteras más seguros, hasta la educación de los conductores y peatones sobre comportamientos seguros en la vía. Se promueven leyes que regulen el tráfico, como límites de velocidad, uso obligatorio del cinturón de seguridad, y prohibición de conducir bajo influencias de alcohol o drogas. La educación y la concienciación sobre la seguridad vial son fundamentales, abarcando desde la enseñanza de prácticas seguras de conducción hasta campañas de sensibilización sobre los riesgos de comportamientos peligrosos en la carretera (Alonso et al., 2021).

Asimismo, esta última dimensión tiene como primer indicador los primeros auxilios, que evalúa la disponibilidad y eficacia de los servicios de primeros auxilios en caso de accidentes de tránsito e incluye la presencia de personal capacitado en el lugar del accidente y la disponibilidad de equipos de primeros auxilios. También, el segundo indicador, acceso a la atención médica, mide la rapidez y facilidad con la que las víctimas de accidentes de tránsito pueden acceder a atención médica especializada, como la disponibilidad de ambulancias, la cercanía de hospitales o clínicas, y la eficiencia de los sistemas de emergencia médica. Un rápido acceso a la atención médica es vital para tratar lesiones graves y aumentar las posibilidades de recuperación de las víctimas. El tercer indicador, facilidad de acceso al cubículo, se refiere a la facilidad con la que los servicios de emergencia pueden llegar al lugar del accidente, contiene consideraciones como la disponibilidad de rutas claras para ambulancias y equipos de rescate, así como la posibilidad de llegar rápidamente a las víctimas en el lugar del siniestro (Hopkins et al., 2020).

De la misma forma, el cuarto indicador, riesgo de incendio, evalúa el riesgo de incendio en accidentes de tránsito y la capacidad de respuesta ante tales incidentes, también considera la probabilidad de que un accidente resulte en un incendio y la disponibilidad de recursos para controlarlo, como extintores y equipos de bomberos. El quinto indicador, servicio de socorro, mide la eficacia y disponibilidad de los servicios de auxilio, incluyendo equipos de rescate y salvamento, estos servicios son esenciales para liberar y asistir a las víctimas atrapadas en vehículos o escombros después de un accidente, por lo que un servicio de socorro eficiente puede significar la diferencia entre la vida y la muerte en situaciones de emergencia, siendo decisivo para la conservación de la vida y la integridad física. Finalmente, el sexto indicador, congestión, considera el impacto de la congestión vehicular en la capacidad de respuesta ante un accidente, la cual puede retrasar significativamente la llegada de los servicios de emergencia al lugar del hecho (Hopkins et al., 2020).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de estudio**

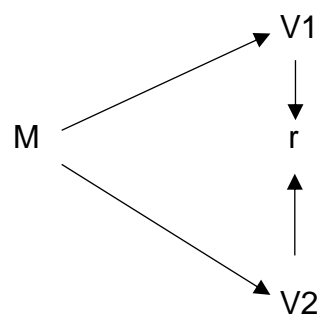
Se eligió el tipo de estudio de acuerdo a los objetivos, la problemática y los recursos disponibles. En ese caso, fue de tipo básico, porque buscó contribuir sistemáticamente a un nuevo conocimiento, con el fin de incrementar la comprensión de una realidad específica (Álvarez, 2020). En esa misma línea, la investigación básica tuvo como objetivo producir un conocimiento más completo a través de la comprensión y observación de los fenómenos (Arispe, 2020). Este tipo de investigación busca dilucidar los mecanismos subyacentes que operan en diferentes procesos naturales y sociales, así como descubrir principios y leyes fundamentales que gobiernan nuestro mundo. Para lograrlo, los científicos realizan estudios controlados y mediciones meticulosas, proponen modelos conceptuales y teorías que luego ponen a prueba con experimentos y más observaciones.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

La metodología adoptada se basó en un diseño de investigación no experimental que se distinguió por la ausencia de manipulación de las variables bajo investigación (Álvarez, 2020). Asimismo, el enfoque de investigación fue cuantitativo donde se utilizó la recolección y análisis de datos junto con técnicas estadísticas para responder la pregunta del problema de investigación y evaluar la validez de la hipótesis planteada (Carhuancho et al., 2019). Además, fue de corte transversal, que implicó la medición de las variables en un momento específico, en otras palabras, no se evaluó la evolución de las unidades de estudio en momentos posteriores, lo que permitió una comprensión puntual de la situación en el período de medición, lo cual brindó información valiosa sobre las relaciones y características de las variables en ese instante particular, sin considerar cambios a lo largo del tiempo (Álvarez, 2020).

Por otro lado, el nivel de estudio fue descriptivo-correlacional, cuyo propósito consistió en explorar el nivel y la relación entre las dos variables. Este enfoque implicó la descripción detallada, cuantificación y análisis exhaustivo de la conexión existente entre estas variables específicas. Este método proporcionó una comprensión profunda de la asociación entre los factores estudiados, permitiendo así una evaluación más completa y precisa de su relación mutua (Hernández et al., 2018). Finalmente, se empleó el método hipotético-deductivo basado en procedimientos lógicos deductivos para demostrar un planteamiento específico, es decir, tomando aspectos generales para explicar sucesos particulares (Sánchez et al., 2018).

La representación del diseño fue por medio del siguiente esquema:



**M** : Muestra.

**V1**: Seguridad vial.

**V2**: Prevención de accidentes de tránsito.

**r** : Relación entre variables.

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable 1:** Seguridad vial.

**Variable 2:** Prevención de accidentes de tránsito.

**Nota:** La matriz de operacionalización está adjuntada en los anexos.

### 3.3. Población, (criterios de selección) muestra, muestreo, unidad de análisis

#### 3.3.1. Población

La población se refiere al conjunto abarcador de individuos, elementos, casos, circunstancias y eventos que exhiben similitudes específicas y que son objeto de interés para el investigador. El propósito fundamental de esa investigación fue verificar una hipótesis formulada, y para ello se enfocó en este grupo diverso y representativo. Cada individuo dentro de la población aportó su singularidad única, enriqueciendo así la diversidad de perspectivas y datos disponibles. Esta amplia gama de individuos y factores involucrados en la población ofreció una riqueza de perspectivas y datos que respaldaron el proceso de investigación enriqueciendo su validez y aplicabilidad a situaciones diversas y más allá del contexto actual (Castro et al., 2020). Por lo tanto, en esa investigación la población estuvo constituida por los conductores del distrito de Tarapoto - 2023.

**Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión:** Se incluyeron a todos aquellos conductores que tenían licencia de conducir vigente y que deseaban participar libremente en la presente investigación.

**Criterios de exclusión:** Se excluyeron a aquellos conductores que no contaban con licencia de conducir o que esta no había sido renovada, así como a conductores que tenían apenas seis meses o menos de haberse emitido su licencia de conducir.

### **3.3.2. Muestra**

La muestra comprendió un grupo específico de personas que exhibían atributos representativos y que formaban parte de una población más amplia. Estos individuos fueron elegidos siguiendo una técnica de muestreo adecuada. La muestra se seleccionó con el objetivo de capturar de manera precisa la diversidad y la estructura inherente de la población de interés. Al obtener esta muestra representativa, se posibilitó una investigación más sólida y confiable, ya que los resultados obtenidos a partir de esta selección pudieron extrapolarse con mayor confianza a la población completa. Esto enriqueció la comprensión de

los fenómenos estudiados al proporcionar un reflejo adecuado de las características y la variabilidad presentes en la población de origen, lo que a su vez permitió tomar decisiones informadas y aplicables a situaciones más amplias y diversas (Mosteiro et al., 2017). Por ende, la muestra de esta investigación estuvo conformada por 100 conductores del distrito de Tarapoto - 2023.

### **3.3.3. Muestreo**

El muestreo se refirió al proceso mediante el cual se eligió un conjunto de individuos que formó parte de la recopilación de datos. Este proceso se dividió en dos categorías principales: muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico. El primero implicó la selección de la muestra de manera aleatoria, lo que brindó a cada miembro de la población una oportunidad igual de ser incluido. Por otro lado, el muestreo no probabilístico se caracterizó por la selección de la muestra de forma no aleatoria, a menudo basándose en la conveniencia o el juicio del investigador (Mosteiro et al., 2017). Para este estudio, se empleó el muestreo no probabilístico, ya que se esperó que los conductores se ofrecieran voluntariamente para participar, y se consideraron los criterios de proximidad y disponibilidad al seleccionar la muestra (Otzen & Manterola, 2017).

### **3.3.4. Unidad de análisis**

La unidad de análisis representó la entidad central bajo escrutinio en la investigación, delineada cuidadosamente por el investigador. El investigador enfocó su atención en esta unidad, comprendiendo su papel esencial dentro del contexto de la investigación. Al estudiar esta unidad de manera detenida, se logró una comprensión profunda y contextualizada de su influencia y relación con otros componentes, lo que enriqueció la calidad de los hallazgos y su aplicabilidad en el contexto más amplio de la investigación (Rodríguez et al., 2021). Por lo tanto, la unidad de análisis del estudio fue el conductor del distrito de Tarapoto - 2023.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En cuanto a la técnica utilizada, la adquisición de datos se llevó a cabo mediante el empleo de encuestas. Estas se definieron como procedimientos específicos en el contexto de la investigación, utilizados por el investigador con el propósito de recoger datos, sin alterar de manera significativa el entorno ni el fenómeno evaluado. El enfoque de encuesta se basó en la recopilación sistemática de información a través de preguntas estructuradas y estandarizadas, lo que proporcionó una base sólida para la obtención de datos precisos y coherentes. Este enfoque metodológico permitió una evaluación minuciosa de las variables de interés, sin interferir con el contexto o los sujetos del estudio. Además, las encuestas ofrecieron la ventaja de recopilar datos de manera eficiente y facilitaron el posterior análisis e interpretación de los resultados. Esta elección metodológica garantizó la rigurosidad y la objetividad en la obtención de datos, contribuyendo así a la validez y confiabilidad de la investigación (Guillén, 2020).

El instrumento seleccionado para recoger datos en este estudio fue el cuestionario. Este consistió en un conjunto de preguntas específicamente diseñadas, que abordaron temas o situaciones relevantes para la investigación. Estas preguntas se presentaron por escrito y tuvieron como objetivo principal recopilar información precisa de los participantes. Esta elección metodológica aseguró una recolección eficiente y estandarizada de datos, lo que facilitó su posterior análisis y permitió una comprensión más profunda de los temas abordados en la investigación. Además, al ofrecer a los participantes la oportunidad de responder a las preguntas por escrito, se promovió la objetividad y la sinceridad en sus respuestas, contribuyendo a la calidad y la validez de los datos obtenidos. Esta estrategia de recolección de datos a través de cuestionarios respaldó la rigurosidad y la confiabilidad de la investigación, permitiendo una exploración más completa y enriquecedora de los temas de interés (Carhuancho et al., 2019).



Para la variable seguridad vial, fue de elaboración propia en base a 24 enunciados, dividida en 6 dimensiones (fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial, reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad, seguridad vehicular, gestión de velocidades seguras, estructura vial segura, atención a las víctimas de accidentes). La escala fue la ordinal: Totalmente en desacuerdo = 1, Desacuerdo = 2, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3, De acuerdo = 4, Totalmente de acuerdo = 5. Finalmente, fue medida en tres niveles: Bajo (24-56), Medio (57-89), y Alto (90-120). Para la variable prevención de accidentes de tránsito fue de elaboración propia en base a 24 enunciados, dividida en 3 dimensiones (evitar que el siniestro ocurra, minimizar las lesiones, conservar la vida y la integridad física). La escala fue la ordinal: Totalmente en desacuerdo = 1, Desacuerdo = 2, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3, De acuerdo = 4, Totalmente de acuerdo = 5. Finalmente, fue medida en tres niveles: Bajo (24-56), Medio (57-89), y Alto (90-120).

### **3.5. Procedimientos**

En una primera etapa, se construyó un cuestionario compuesto por preguntas cuidadosamente seleccionadas, en concordancia con la literatura existente en relación a las variables de interés en este estudio. Luego, este cuestionario se administró a los conductores del distrito de Tarapoto - 2023. Una vez completada esta fase de recolección, los datos obtenidos se registraron y procesaron utilizando un software especializado, como Microsoft Excel y el Programa Estadístico SPSS 27. Los hallazgos derivados de este proceso contribuyeron de manera sustancial a la formulación de conclusiones informadas y a la toma de decisiones basadas en evidencia. Esta metodología de investigación se orientó a asegurar la integridad y la calidad de los datos recopilados, lo que a su vez respaldó la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos en este estudio. Además, permitió la exploración profunda de las relaciones entre las variables en cuestión y proporcionó información valiosa para futuras investigaciones y acciones de mejora.

### **3.6. Método de análisis de datos**

En esta investigación, respecto al análisis de datos, se llevó a cabo una exhaustiva evaluación que abarcó varias etapas. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo, que consistió en recopilar los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados para las variables de estudio, mediante una base de datos creada en Microsoft Excel, donde se codificaron y categorizaron para facilitar la comprensión. La presentación de los resultados se llevó a cabo mediante la elaboración de tablas y gráficos, posteriormente, se procedió con el análisis inferencial, que implicó la exportación de la base de datos de Microsoft Excel al Programa Estadístico SPSS 27. En esta fase, se realizó una prueba de normalidad utilizando el test de Kolmogórov-Smirnov para verificar si los datos seguían una distribución normal. Luego, se aplicó la prueba de correlación de Pearson o la prueba Rho de Spearman según correspondió, en función de la naturaleza de las variables y los objetivos del estudio.

### **3.7. Aspectos éticos**

En la investigación, se siguieron los principios éticos destinados a salvaguardar los derechos y la integridad de los participantes, asegurando la relevancia de los resultados. Respetando el principio de autonomía, la participación activa de la comunidad fue fundamental en la identificación de la problemática en seguridad vial. El principio de justicia, se manifestó al garantizar el debido procedimiento respetando las disposiciones básicas de la investigación. En línea con el principio de beneficencia, sirvió para mejorar la seguridad de los participantes y de la comunidad. Siguiendo el principio de no maleficencia, se minimizaron los riesgos asociados con la investigación. Además, se incorporó el principio de derecho, enfocándose en asegurar el respeto a las normas y leyes relevantes durante el proceso de investigación. Finalmente, este trabajo se realizó siguiendo las directrices de la Universidad y la normativa APA (Moscoso y Díaz, 2018).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Nivel de seguridad vial*

<b>Escala</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	24 - 56	65	65 %
Medio	57 - 89	23	23 %
Alto	90 - 120	12	12 %
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los conductores del distrito de Tarapoto.

#### **Interpretación:**

La tabla 1 muestra los resultados de la variable seguridad vial en el distrito de Tarapoto, donde de los 100 encuestados, el 65 % de conductores considera que la seguridad vial es baja, esto quiere decir que existe preocupación respecto a cómo se maneja la seguridad vial, posiblemente debido a factores como la infraestructura vial, señalización, cumplimiento de las normas de tráfico, entre otros; el 23 % de encuestados la evalúa como media, esto sugiere que, aunque se reconocen algunos aspectos positivos o mejoras, todavía ven margen de mejora en la gestión de la seguridad vial; y el 12 % de personas la califica como alta, este porcentaje podría reflejar una satisfacción con las condiciones actuales de las vías, la efectividad de las leyes de tráfico, y la señalización.

**Tabla 2***Nivel de prevención de accidentes de tránsito*

<b>Escala</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	24 - 56	66	66 %
Medio	57 - 89	20	20 %
Alto	90 - 120	14	14 %
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los conductores del distrito de Tarapoto.

**Interpretación:**

De acuerdo con la información presentada en la tabla 2, en relación a la variable prevención de accidentes de tránsito, se observa que más de la mitad de los conductores perciben un nivel bajo en este aspecto. Específicamente, el 66 % de los encuestados juzga que el nivel de prevención es bajo, esta percepción puede estar influenciada por varios factores, como la falta de medidas efectivas de seguridad vial, insuficiente educación vial, mala infraestructura, o un deficiente cumplimiento de las leyes de tráfico; 20 % lo valora como medio, esto podría indicar que, aunque reconocen algunas acciones o políticas implementadas para mejorar la seguridad, aún ven áreas significativas que requieren atención; y solamente el 14 % opina que es alto, este grupo podría estar refiriéndose a la efectividad de las medidas existentes o a una reducción notable en la incidencia de accidentes.

### 4.3. Prueba de normalidad

**Tabla 3**

*Prueba de normalidad*

<b>Kolmogórov-Smirnov</b>			
	<b>Estadístico</b>	<b>Gl</b>	<b>Sig.</b>
Seguridad vial	,170	100	,001
Prevención de accidentes de tránsito	,163	100	,001

**Fuente:** Base de datos obtenido del SPSS V.27

#### **Interpretación:**

La tabla 3 muestra los resultados de la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov para las dos variables: seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito, ambas con un tamaño de muestra de 100 (grados de libertad, Gl). Para la seguridad vial, el estadístico es de 0,170 y para la prevención de accidentes de tránsito, es de 0,163. En ambos casos, el valor de significancia (Sig.) es de 0,001. Estos resultados indican que las distribuciones de ambas variables difieren significativamente de una distribución normal, dado que los valores de significancia son menores a 0,05. Esto sugiere que los datos de seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito no siguen un patrón normal, y conduce a la necesidad de aplicar una prueba no paramétrica Rho de Spearman.

**Tabla 4**

*Relación entre las dimensiones de seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito*

	Rho de Spearman		
	Prevención de accidentes de tránsito		
	Coef. de correl.	Sig. (bilateral)	N
Fortalecimiento de la institucionalidad	,694**	<,001	100
Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad	,716**	<,001	100
Seguridad vehicular	,723**	<,001	100
Gestión de velocidades seguras	,701**	<,001	100
Infraestructura vial segura	,715**	<,001	100
Atención a víctimas de accidentes	,665**	<,001	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Base de datos obtenido del SPSS V.27

### **Interpretación:**

La tabla 4 presenta la relación entre diversas dimensiones de seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito. Las dimensiones de seguridad vial incluyen: fortalecimiento de la institucionalidad, reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad, seguridad vehicular, gestión de velocidades seguras, infraestructura vial segura y atención a víctimas de accidentes. Todas estas dimensiones muestran relaciones positivas y significativas con la prevención de accidentes de tránsito, con coeficientes de correlación de 0.694, 0.716, 0.723, 0.701, 0.715 y 0.665 respectivamente, según el Coeficiente de Correlación de Spearman. Además, cada una de estas correlaciones tiene un valor de significancia (bilateral) de 0.001. Esto indica que cada aspecto de la seguridad vial está significativamente relacionado con la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.

$H_i$ : Existe relación positiva entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.

$H_0$ : No existe relación positiva entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.

**Tabla 5**

*Relación entre seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023*

		Prevención Accidentes
	Coefficiente de correlación	,715**
Seguridad Vial	Sig. (bilateral)	<,001
	N	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

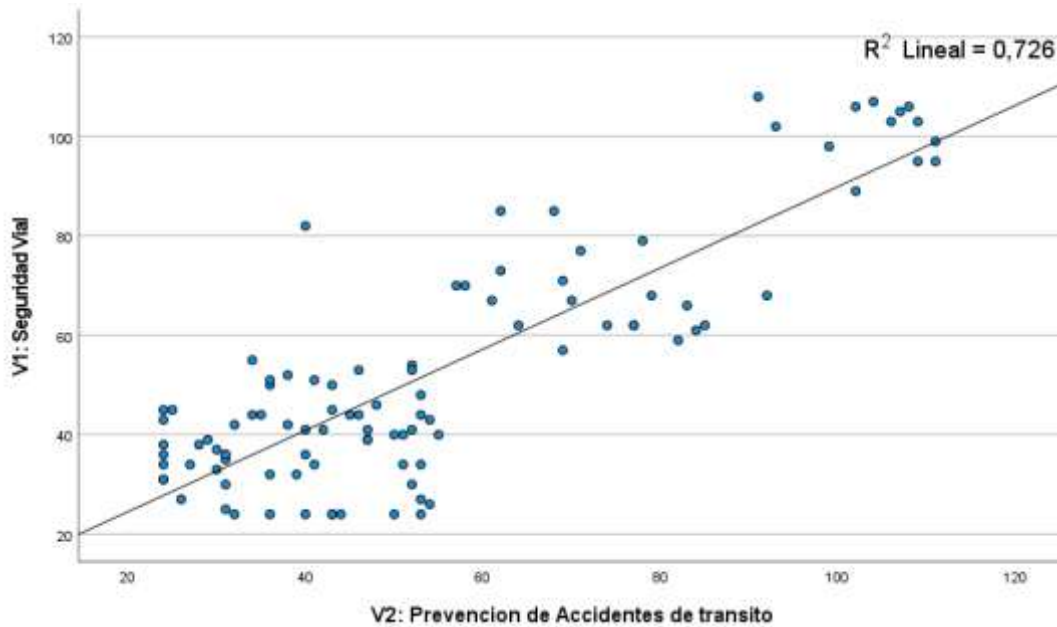
**Fuente:** Base de datos obtenido del SPSS V.27

### **Interpretación:**

La tabla 5, presenta la relación entre seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023. Utilizando el Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.715, con un valor de significancia bilateral de 0.001 y un tamaño de muestra de 100. Este resultado indica una correlación positiva y estadísticamente significativa entre seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto. La magnitud del coeficiente (0.715) sugiere una relación fuerte entre estas dos variables, lo que implica que mejoras en la seguridad vial podrían estar asociadas de manera significativa con una mayor prevención de accidentes de tránsito. Dada la significancia estadística (0.001), se aceptaría la hipótesis alternativa ( $H_i$ ) del estudio, que postula una relación positiva entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.

## Figura 1

*Estimación del  $R^2$  para medir la influencia de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito*



**Fuente:** Base de datos obtenido del SPSS V.27

### Interpretación:

Basado en lo mostrado en la figura 1, se puede observar que la seguridad vial tiene un impacto directo del 51,12 % en la prevención de accidentes de tránsito. En términos prácticos, esto significa que las medidas de seguridad vial son un factor determinante en la reducción de accidentes de tránsito. Un impacto de esta magnitud implica que más de dos tercios de las mejoras o cambios en la prevención de accidentes de tránsito pueden atribuirse directamente a la implementación o eficacia de políticas y prácticas de seguridad vial.



## V. DISCUSIÓN

En cuanto con la percepción de seguridad vial en el distrito de Tarapoto, los datos revelan que el 65 % de los conductores encuestados considera que la seguridad vial es baja en la zona. Este hallazgo es de suma importancia, ya que indica una preocupante percepción generalizada entre los conductores acerca de la seguridad en las vías del distrito de Tarapoto. Estos resultados son consistentes con lo que Toquica et al. (2020) y Silva (2022) encontraron en sus respectivos estudios. Ambos coinciden en que, a pesar de las intervenciones gubernamentales y las estrategias implementadas para mejorar la seguridad vial, la negligencia en el comportamiento de los conductores continúa siendo un factor significativo en los accidentes de tráfico, donde la falta de una cultura de tránsito clara y el desconocimiento de las reglas de tránsito fueron aspectos resaltados en los estudios de Toquica y otros junto con Silva.

Esta coincidencia refuerza la idea de que la problemática no solo se limita a un área geográfica específica, como el distrito de Tarapoto, sino que puede ser un problema generalizado que afecta diferentes contextos. Por otro lado, Morán (2018) resaltó la influencia de factores socioeconómicos y educativos en los accidentes de tránsito en Colombia. Estos autores subrayaron la importancia del nivel educativo del conductor y su capacidad económica como variables clave que afectan el riesgo de involucrarse en un accidente vial. Aquí surge una discrepancia entre estos estudios y el realizado en el distrito de Tarapoto. Mientras que los autores colombianos hacen hincapié en factores socioeconómicos y educativos, el estudio en el distrito de Tarapoto se centra principalmente en la percepción de seguridad vial, aunque no profundiza en la influencia específica de estos factores. Esta diferencia podría sugerir que la percepción de seguridad vial en el distrito de Tarapoto puede estar influenciada por otros elementos además de los factores socioeconómicos y educativos.

La validez de estos hallazgos es vital, porque la seguridad vial no se trata sólo de números y estadísticas, sino que tiene un impacto directo en la vida y el bienestar de los residentes del distrito de Tarapoto. Los hallazgos resaltan la importancia de fortalecer y promover la concientización sobre el tráfico y garantizar que todos los conductores y usuarios de la vía comprendan y

obedezcan las normas de circulación, logrando que se cuente como punto de inicio para el establecimiento de políticas públicas en beneficio de la población en materia de seguridad vial. Esto no sólo hace que nuestras carreteras sean más seguras, sino que también protege la vida y la salud de las personas que viajan por ellas todos los días.

Es importante destacar que, la importancia en seguridad vial radica en la eliminación total de muertes y lesiones graves en accidentes de tráfico. Esta importancia nos recuerda cada vida y la necesidad de considerar cada una como única e irremplazable. Va más allá de simplemente mejorar la infraestructura vial; implica una reevaluación completa de las responsabilidades de los actores involucrados en el sistema de tránsito, incluyendo a conductores, peatones y profesionales encargados del diseño y mantenimiento de carreteras y autopistas. Esta metodología no solo busca disminuir la cantidad de accidentes, sino también asegurar que los errores no resulten en consecuencias mortales o lesiones graves (Evenson et al., 2023).

El enfoque anterior se basa en el principio elemental de que la vida y la salud humanas son extremadamente valiosas y no deben ponerse en riesgo y tiene como objetivo eliminar todas las muertes y lesiones graves derivadas de accidentes de tráfico. A diferencia de otros enfoques que suelen responsabilizar principalmente al conductor por los errores, el enfoque anterior reconoce la importancia de la infraestructura vial segura y un sistema vial diseñado para minimizar las consecuencias de los errores humanos (Evenson et al., 2023).

Dado que los resultados sugieren una percepción generalizada de baja seguridad vial en el distrito de Tarapoto, es esencial considerar la adopción del enfoque anterior como para replantear estrategias educativas y punitivas en materia de seguridad vial. Esto implica no solo enfocarse en la educación de los conductores, sino también en la mejora de la infraestructura vial y la planificación del sistema vial en general. En particular, se requiere un esfuerzo coordinado entre las autoridades de transporte, urbanismo y salud pública para desarrollar programas integrales de capacitación en normas de tránsito, realizar campañas masivas para modificar conductas riesgosas, optimizar el trazado y

diseño de vías, actualizar la señalización e incorporar elementos calmantes de tráfico.

Los resultados presentados para el segundo objetivo específico demuestran que la percepción de los conductores en relación con la prevención de accidentes de tránsito es preocupantemente baja en este estudio. En concreto, el 66 % de los encuestados considera que el nivel de prevención es bajo. Esta percepción puede ser influenciada por diversos factores, como la falta de medidas efectivas de seguridad vial, la insuficiente educación vial, la mala infraestructura vial y el deficiente cumplimiento de las leyes de tráfico. Estos resultados concuerdan con los de Avena (2018), Vega (2021) y Morán (2018) la conexión entre estos hallazgos reside en la influencia de factores multidimensionales en la seguridad vial. Los estudios colombianos destacan la importancia de variables socioeconómicas y educativas, como el nivel educativo del conductor y su capacidad económica, en la probabilidad de estar involucrado en un accidente vial. Esta perspectiva resalta la intersección entre el contexto socioeconómico y el comportamiento vial.

La discrepancia clave aquí es la focalización del estudio en la percepción de prevención de accidentes de tránsito en contraposición a los estudios colombianos que enfatizan los determinantes socioeconómicos y educativos. Sin embargo, existe una convergencia en la noción de que la percepción de prevención puede ser moldeada por una serie de factores conexos que incluyen desde la infraestructura vial hasta la educación vial y el cumplimiento de las leyes. La interrelación entre el grado educativo del conductor y su capacidad económica como variables influyentes en el riesgo de accidentes de tráfico subraya la necesidad imperativa de diseñar programas y campañas que aborden las disparidades socioeconómicas. Es fundamental que estas iniciativas se centren en la educación, la sensibilización, la seguridad vehicular y la gestión adecuada de los desplazamientos. Estos elementos no sólo fortalecerán la cultura vial, sino que también serán un medio importante para reducir notablemente la cantidad de accidentes de tráfico.

En el contexto específico del Perú, la investigación de Daza (2021) y Revollo (2020) destaca la complejidad de la seguridad vial y la necesidad de un enfoque

integrado. Identifican factores como la desatención del conductor y la velocidad como las principales causas de accidentes viales en el país. Además, muestra una relación entre la negligencia vehicular y los bajos estándares de seguridad vial en el área metropolitana de Lima, lo que subraya la importancia de considerar todos los aspectos de la seguridad vial al desarrollar estrategias de prevención.

En este contexto cobra relevancia la teoría del comportamiento planificado desarrollada por Aizen. Esta teoría enfatiza que nuestras decisiones y acciones no son aleatorias, sino que son el resultado de una interacción compleja de factores psicológicos y sociales. En el campo de la conducción, esta teoría nos ayuda a comprender las motivaciones detrás del comportamiento individual del conductor y proporciona información valiosa para el diseño de medidas cognitivas y de entrenamiento (Bosnjak et al., 2020). De acuerdo con los postulados de Aizen, las intenciones de los conductores dependen de sus actitudes hacia ciertos comportamientos, la percepción subjetiva de normas sociales y el sentido de autoeficacia.

En consecuencia, se encontró que los conductores que participaron en la encuesta tenían un bajo conocimiento de la prevención de accidentes de tránsito, lo que indica la importancia de abordar de manera integral los problemas de seguridad vial, teniendo en cuenta factores socioeconómicos, educativos y de comportamiento. Hallazgos anteriores de Colombia y Perú respaldan la necesidad de programas y políticas que promuevan una cultura de transporte seguro y equitativo para reducir los accidentes de tránsito y proteger la vida de los ciudadanos. Un enfoque efectivo debe educar sobre conductas y percepciones de riesgo, incrementar la supervisión policial, mejorar la infraestructura para ciclistas y peatones, al igual que la calidad de la flota vehicular, además de medidas legales severas ante comportamientos temerarios. La protección de todos los actores viales, incluyendo los usuarios vulnerables, requiere medidas sistemáticas de prevención de siniestros con metas específicas y un marco normativo que garantice desplazamientos seguros.

En relación al objetivo específico tercero, se encontraron datos importantes que revelan la relación entre diferentes aspectos de la seguridad vial y la prevención de accidentes viales en el distrito de Tarapoto. Estas dimensiones incluyen el fortalecimiento institucional, la reducción del riesgo de movilidad, la seguridad vehicular y la gestión vehicular, así como las velocidades seguras, infraestructuras viales seguras y tratamiento de las víctimas de accidentes. Los coeficientes de correlación de Spearman indican una correlación positiva y significativa entre cada una de estas medidas y la prevención de accidentes de tránsito, con valores que oscilan entre 0,665 y 0,723, todos con un valor de significancia de 0,001.

Estos resultados resaltan la importancia de aspectos multidimensionales en la seguridad vial. Además, coinciden con la investigación previa realizada por Avena (2018), Vega (2021) y Morán (2018), quienes identificaron factores socioeconómicos y educativos como determinantes clave de los accidentes de tránsito. Aunque el enfoque principal de estos autores está en los aspectos socioeconómicos y educativos, el estudio en el distrito de Tarapoto amplía la comprensión al destacar la relación directa entre medidas específicas de seguridad vial y la prevención de accidentes. La interrelación encontrada entre el grado educativo de los conductores, su capacidad económica y la implementación efectiva de medidas de seguridad vial subraya la complejidad de este problema. Esto enfatiza la necesidad de abordar no solo las disparidades socioeconómicas, sino también la importancia de programas y campañas educativas para mejorar la conciencia vial y la gestión de viajes. La correlación significativa encontrada entre estas medidas y la prevención de accidentes destaca la relevancia de acciones proactivas en la mejora de la seguridad vial.

La definición proporcionada por Mavromatis et al. (2018) sobre la seguridad vial, como una práctica que busca establecer y promulgar medidas preventivas y correctivas para asegurar un desplazamiento seguro en las vías subraya la amplitud y la complejidad de este campo. Esto incluye no sólo el control de señales o de velocidad, sino también una variedad de estrategias, herramientas y técnicas para abordar los factores humanos, ambientales y estructurales que

afectan la seguridad vial, con ello se requiere un enfoque de sistema seguro que integre caminos más seguros, vehículos más protectores, usuarios más responsables, respuesta tras los accidentes y una gestión institucional sólida de la seguridad vial.

En conjunto, estos resultados sugieren que la prevención de accidentes de tránsito es un desafío multidimensional que requiere un enfoque integral, en el cual participen diferentes organizaciones tanto públicas como privadas. La relación positiva entre las diferentes medidas de seguridad vial y la prevención de accidentes resalta la importancia de considerar cada uno de estos aspectos en las políticas y programas de seguridad vial. La educación, la infraestructura vial segura, la regulación de la velocidad y el manejo de víctimas son áreas críticas que deben abordarse para mejorar la seguridad vial en el distrito de Tarapoto, y en última instancia, proteger las vidas y la salud de los ciudadanos.

En torno al objetivo general, los resultados son significativos y brindan información valiosa sobre la relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes viales en el distrito de Tarapoto. Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman, encontramos un coeficiente de correlación bilateral de 0,715. El valor es 0,001 y el tamaño de la muestra es 100. Estos resultados muestran una relación positiva y estadísticamente significativa entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito. En otras palabras, a menor seguridad vial, entendida como el conjunto de políticas, estrategias, acciones y dispositivos no realizadas orientados a proteger a los usuarios del espacio viario, hay también una menor prevención de siniestros de tráfico.

La magnitud del coeficiente de correlación (0.715) muestra una fuerte relación entre estas dos variables, lo que significa que la mejora de la seguridad vial está estrechamente relacionada con la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto. Además, el valor de significancia muy bajo (0,001) respalda la validez estadística de esta correlación, lo que significa que se acepta la hipótesis alternativa del estudio ( $H_1$ ) que predice una relación positiva entre seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito. Además, el coeficiente de correlación fue de 0.715, lo que demuestra que la seguridad vial tiene un impacto directo del 72.6% en la prevención de accidentes de tránsito

en el distrito de Tarapoto. Esto significa que las medidas de seguridad vial juegan un papel fundamental a la hora de disminuir los accidentes de tráfico y de proteger la vida de las personas.

Estos son similares a los estudios que resaltan la necesidad de adoptar un enfoque holístico y completo para mejorar la seguridad vial, como lo indicaron Daza (2021), Revollo (2020), Miranda (2021), Arévalo (2022), Cárdenas y Malagón (2021). No se trata únicamente de implementar señalizaciones viales o establecer normas de velocidad; implica una perspectiva más amplia que abarca la gestión efectiva de la infraestructura vial, educación apropiada para quienes utilizan las vías y la fortaleza institucional. Estos expertos subrayan la falta de conciencia y comprensión de las señales de tráfico, enfatizando así la urgencia de desarrollar programas y campañas educativas impactantes. Esta estrategia educativa se revela como crucial para modificar actitudes y comportamientos tanto de conductores como peatones, lo que podría reducir de manera significativa los riesgos asociados a los accidentes de tránsito. Esta perspectiva global y educativa emerge como una pieza fundamental en la mejora sostenible de la seguridad vial. Su énfasis en la falta de conciencia y comprensión de las señales de tráfico resalta la necesidad de programas educativos y campañas que promuevan una mayor conciencia entre conductores y peatones.

Este tipo de estrategias educativas tienen el potencial de modificar comportamientos arraigados, reduciendo así significativamente los riesgos asociados con los accidentes de tránsito. La combinación de estas medidas integrales y educativas puede ser esencial para lograr cambios sostenibles y significativos en la seguridad vial. Además, la Teoría de Gestión de Riesgos propuesta por Reason resalta la importancia de considerar el panorama más amplio del sistema en la prevención de accidentes. Esta teoría reconoce que la prevención efectiva de accidentes no se logra simplemente enfocándose en los errores individuales. En el distrito de Tarapoto, esto implica que la seguridad vial debe abordarse de manera integral, teniendo en cuenta todos los aspectos del sistema vial y cómo interactúan para prevenir accidentes (Ilbahar et al., 2018).

Los hallazgos apoyan firmemente la idea de que mejorar la seguridad vial en el distrito de Tarapoto es esencial para prevenir accidentes viales. Estos hallazgos no solo son significativos desde una perspectiva local, sino que tienen implicaciones más amplias en la seguridad y bienestar de la comunidad. La estrecha relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes demuestra la urgente necesidad de un enfoque holístico y coordinado. No se puede dejar de destacar la importancia de la formación de conductores. Porque puede brindar a los conductores y usuarios de las vías, el conocimiento que necesitan para tomar decisiones más seguras y responsables. Al mismo tiempo, es muy importante garantizar una infraestructura vial que minimice los riesgos y garantice un transporte seguro.

La Teoría de Gestión de Riesgos, propuesta por Reason, aporta una valiosa perspectiva para abordar esta cuestión. Reconoce que la prevención efectiva de accidentes no se limita a señalar errores individuales, sino que implica comprender cómo funciona todo el sistema y cómo interactúan sus elementos. Este enfoque nos insta a considerar tanto los aspectos humanos como los sistémicos para prevenir accidentes de manera efectiva. Estos resultados enfatizan la importancia de un enfoque interdisciplinario y multifacético en la seguridad vial del distrito de Tarapoto. La educación, la infraestructura, la solidez institucional y la comprensión de las interacciones sistémicas son componentes fundamentales para lograr un tránsito más seguro y responsable en el distrito. Estos hallazgos nos recuerdan que la seguridad vial es un esfuerzo colectivo que involucra a toda la comunidad, el objetivo principal es preservar la salud y vida de quienes comparten la vía del distrito de Tarapoto.



## VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Existe relación positiva y significativa entre seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023, con un valor Spearman de 0.715 y con una significancia bilateral de 0.001 menor a 0,01, indicando que la mejora de la seguridad vial puede estar relacionada significativamente con la mejora de la prevención de accidentes de tráfico.
- 6.2 El nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023, fue bajo en 65 %, debido a las deficiencias en los métodos de gestión de la seguridad vial sobre todo en factores como infraestructura pública vial, señalización vial, cumplimiento de las normas de circulación, entre otros.
- 6.3 El nivel de prevención de accidentes de tránsito en Tarapoto - 2023 es bajo en 66 %, debido a las escasas medidas efectivas de seguridad vial, insuficiente educación vial, mala infraestructura, o un deficiente cumplimiento de las leyes de tráfico.
- 6.4 Existe relación positiva y significativa entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito, puesto que se tuvo un rho de 0,694 entre el fortalecimiento de la institucionalidad y la prevención de accidentes de tránsito, 0,716 entre la reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad y la prevención de accidentes de tránsito, 0,723 entre la seguridad vehicular y la prevención de accidentes de tránsito, 0,701 entre la gestión de velocidades seguras y la prevención de accidentes de tránsito, 0,715 entre la infraestructura vial segura y la prevención de accidentes de tránsito, y 0,665 entre la atención a víctimas de accidentes y la prevención de accidentes de tránsito, con un valor de significancia de 0,001. Esto muestra que todos los aspectos de la seguridad vial como el fortalecimiento de las instituciones, la reducción del comportamiento peligroso del tráfico, la garantía de la seguridad del tráfico, el control seguro de la velocidad, la infraestructura vial segura y la atención a las víctimas de accidentes viales, están significativamente relacionados con la prevención de accidentes viales en el distrito Tarapoto - 2023.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 7.1 A la Alcaldesa de la Municipalidad Provincial de San Martín, implementar un plan integral para mejorar la seguridad vial, mediante la designación de recursos específicos a acciones concretas, actualización y colocación estratégica de señalización vial en áreas críticas identificadas, campañas de concientización a nivel general, involucrando a expertos en seguridad vial para impartir formación práctica, priorizar la mejora de intersecciones peligrosas y calles transitadas y con ello disminuir los índices de accidentes de tránsito.
- 7.2 Al Jefe del Área de Planificación Urbana de la Municipalidad Provincial de San Martín, instar a realizar auditorías viales sistemáticas, mediante la renovación de calles deterioradas, construcción de carriles seguros para ciclistas y peatones, instalación de señalización clara y visible, empleando tecnologías modernas, como cámaras de vigilancia para controlar y sancionar conductas peligrosas en el tráfico e identificar puntos críticos en la infraestructura vial.
- 7.3 A las autoridades locales de tránsito en el distrito de Tarapoto, implementar programas educativos específicos y de largo plazo, mediante la organización de talleres interactivos dirigidos a diferentes grupos de edad y sectores de la comunidad, alianzas con expertos en seguridad vial para llevar a cabo evaluaciones técnicas de las vías más peligrosas y el posterior mejoramiento de la infraestructura, corrección de curvas peligrosas, señalizaciones en zonas de alta incidencia de accidentes.
- 7.4 Al Jefe de la Unidad de Tránsito de la Municipalidad Provincial de San Martín, desarrollar un adecuado fortalecimiento de programas de asistencia y atención a víctimas de accidentes, mediante una respuesta rápida y efectiva en casos de emergencia, implementando medidas para controlar la velocidad en áreas críticas, para contar una infraestructura vial resistente y segura, badenes, resaltos y señalización avanzada que permita reducir los accidentes de tránsito.

## REFERENCIAS

- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314-324. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Al Wadhahi, N. T., Hussain, S. M., Yosof, K. M., Hussain, S. A., & Singh, A. V. (2018). Accidents Detection and Prevention System to reduce Traffic Hazards using IR Sensors. *2018 7th International conference on reliability, Infocom technologies and optimization (trends and future directions)(ICRITO)*, 737-741. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/ICRITO.2018.8748458>
- Aldegheishem, A., Yasmeen, H., Maryam, H., Shah, M. A., Mehmood, A., Alrajeh, N., & Song, H. (2018). Smart road traffic accidents reduction strategy based on intelligent transportation systems (tars. *Sensors*, 18(7), 1-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/s18071983>
- Alvarez, A. (2020). *Clasificacion de las investigaciones*. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%20C3%A9mica%20C%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Ammar, K., Al-Emami, A., & Baher, A. (2021). Real-time Vehicle Speed Enforcement System. *Real-time Vehicle Speed Enforcement System. In 2021 10th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)*, 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/MECO52532.2021.9460297>
- Arévalo, E. (2022). *Estrategia de seguridad vial para reducir los siniestros de tránsito en la ciudad de Yurimaguas,2022*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95252/Arévalo\\_VEA-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95252/Arévalo_VEA-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). *La investigacion cientifica. Una aproximacion para los estudios de posgrado*. Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador.

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3>

Asare, I. O., & Mensah, A. C. (2020). Crash severity modelling using ordinal logistic regression approach. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 27(4), 412-419. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17457300.2020.1790615>

Avena, S. (2018). *Las características socioeconómicas y de educación vial en a predicción de accidentes de tráfico*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro]. <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/1229/1/RI004319.pdf>

Behnood, H. R. (2018). Best practice analysis of action for road safety in Iran amongst the leading developing countries using an optimized success indicator. *Transport Policy*, 66, 76-84. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.01.017>

Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The theory of planned behavior: Selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352. <https://doi.org/https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.3107>

Carhuancho, I., Nolazco, F., Monteverde, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). *Metología para la investigacion holistica*. Guayaquil: UIDE. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%20%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf>

Carmona, G., Bonilla, C., Caballero, P., Carreño, R., Anaya, E., Huamán, K., & Reyes, N. (2018). Políticas e intervenciones para reducir lesiones por accidentes de tránsito: De la evidencia a la práctica. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(3), 244-251. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i3.15018>

Castro, A., Parra, E., & Arango, I. (2020). Glosario para metodología de la investigación. *Working Paper ESACE*, 1(8), 1-38. <http://doi.org/10.17605/OSF.IO/5ANJB>

- Celleri, M., Brunelli, M., Cesan, M., & Lellis, M. (2021). Políticas públicas para la reducción de accidentes de tránsito por el consumo de alcohol en la Argentina. *Interdisciplinaria*, 38(3), 275-286. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.3.16>
- Craig, C. M., Morris, N. L., Van Houten, R., & Mayou, D. (2019). Pedestrian Safety and Driver Yielding Near Public Transit Stops. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2673(1), 514-523. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0361198118822313>
- Das, S. (2021). Autonomous vehicle safety: Understanding perceptions of pedestrians and bicyclists. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 81, 41-54. <https://doi.org/https://doi.org/10.1049/iet-its.2019.0317>
- Daza, M. (2021). *Análisis de la regulación en materia de seguridad vial en contratos de concesiones; Hacia una asignación de responsabilidad al concesionario*. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. [https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3396/Daza%20Melissa\\_Trabajo%20de%20investigación\\_Maestría\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3396/Daza%20Melissa_Trabajo%20de%20investigación_Maestría_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Dimitriou, L., Nikolaou, P., & Antoniou, C. (2019). Exploring the temporal stability of global road safety statistics. *Accident Analysis & Prevention*, 130, 38-53. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.12.015>
- Evenson, K. R., LaJeunesse, S., Keefe, E., & Naumann, R. B. (2023). Mixed-methods approach to describing Vision Zero initiatives in United States' municipalities. *Accident Analysis & Prevention*, 184, 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.107012>
- Fernández, R. (2022). Visión Zero: prevención con sentido común. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, 1, 2386-2890. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8663533>
- Gil, M., Wróbel, K., Montewka, J., & Goerlandt, F. (2020). A bibliometric analysis and systematic review of shipboard Decision Support Systems for accident

- prevention. *Safety Science*, 128, 1-22.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104717>
- Guillen, J. (2020). Los enfoques de la investigación a partir de la Teoría del conocimiento. *Ciencia, Cultura y Sociedad*, 6(1), 62-72.  
[https://www.researchgate.net/publication/347642312\\_Los\\_enfoques\\_de\\_la\\_investigacion\\_a\\_partir\\_de\\_la\\_Teoria\\_del\\_conocimiento](https://www.researchgate.net/publication/347642312_Los_enfoques_de_la_investigacion_a_partir_de_la_Teoria_del_conocimiento)
- Haddon, E., & Wu, C. (2023). Class and class conflict: An objective-subjective interactive approach. *Sociology Compass*, 17(2), 825-847.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/soc4.13052>
- Hernandez, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta (1era edicion ed.)*. Mexico: McGraw Hill.  
<http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Hopkins, S. R., Sokolow, S. H., Buck, J. C., De Leo, G. A., Jones, I. J., Kwong, L. H., . . . Lafferty, K. (2020). How to identify win–win interventions that benefit human health and conservation. *Nature Sustainability*, 4, 298–304.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41893-020-00640-z>
- Hou, B., Cao, Y., Lv, D., & Zhao, S. (2020). Transit-Based Evacuation for Urban Rail Transit Line Emergency. *Sustainability*, 12(9), 1-18.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12093919>
- Hysing, E. (2021). Responsibilization: The case of road safety governance. *Regulation & Governance*, 15(2), 356-369.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/rego.12288>
- Ilbahar, E., Karaşan, A., Cebi, S., & Kahraman, C. (2018). A novel approach to risk assessment for occupational health and safety using Pythagorean fuzzy AHP & fuzzy inference system. *Safety science*, 103, 124-136.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.10.025>
- Izadi, A., Jamshidpour, F., Safari, D., & Gilani, V. N. (2020). Accident analysis of bus rapid transit system: Before and after construction. *European Transport*, 79(9), 1-17. [https://www.researchgate.net/profile/Vahid-Moghaddam-Gilani/publication/344897738\\_Accident\\_Analysis\\_of\\_Bus\\_Rapid\\_Transit\\_S](https://www.researchgate.net/profile/Vahid-Moghaddam-Gilani/publication/344897738_Accident_Analysis_of_Bus_Rapid_Transit_S)

ystem\_Before\_and\_after\_construction/links/5f97d30ba6fdccfd7b826c93/Accident-Analysis-of-Bus-Rapid-Transit-System-Before-and-after-con

- Kitamura, Y., Hayashi, M., & Yagi, E. (2018). Traffic problems in Southeast Asia featuring the case of Cambodia's traffic accidents involving motorcycles. *IATSS research*, 42(4), 163-170. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2018.11.001>
- Kobeissy, F., & Carnis, L. (2021). The excuse is worse than the fault: It's time now to improve road safety in Lebanon. *Case studies on transport policy*, 9(2), 500-510. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.02.006>
- Mavromatis, S., Laiou, A., Yannis, G., Tripodi, A., & Persia, L. (2018). Assessing road safety data collection systems and definitions in Africa. *Advances in transportation studies*, 45, 93-106. <https://www.nrso.ntua.gr/geyannis/wp-content/uploads/geyannis-pj140m.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2023). *Política Nacional Multisectorial de Seguridad Vial 2023 – 2030*. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/4463063-politica-nacional-multisectorial-de-seguridad-vial-2023-2030>
- Miranda, J. (2021). *Gestión vial rural y seguridad vial en el Instituto Vial Provincial de San Martín – 2020*. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67751/Miranda\\_LJP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67751/Miranda_LJP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Morán Pellitero, R. (2018). *Estudio y Propuesta de un Plan de Seguridad Vial en la Policía Nacional*. [Tesis de maestría, Universidad Miguel Hernández]. [http://dspace.umh.es/bitstream/11000/5656/1/MORAN %20PELLITERO %2c %20ROBERTO %20TFM.pdf](http://dspace.umh.es/bitstream/11000/5656/1/MORAN%20PELLITERO%2c%20ROBERTO%20TFM.pdf)
- Moscoso, L., & Díaz, L. (2018). Aspectos éticos en la investigación cualitativa con niños. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 18(1), 51-67. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlb/v18n1/1657-4702-rlb-18-01-00051.pdf>

- Mosteiro, M., & Porto, A. (2017). La investigación en educación. In M. C. En L. Mororó, *Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e* (pp. 13-40). EDITUS. <https://books.scielo.org/id/yjxdq/pdf/mororo-9788574554938-01.pdf>
- Oñate, E. (2021). Análisis de las políticas públicas en seguridad vial en Ecuador, desde la perspectiva de la educación ciudadana. *Prohominum*, 3(2), 43–66. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0040>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Road traffic injuries*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Outay, F., Abdullah, H., & Adnan, M. (2020). Applications of unmanned aerial vehicle (UAV) in road safety, traffic and highway infrastructure management: Recent advances and challenges. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 141, 116-129. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.09.018>
- Paltrinieri, N., Comfort, L., & Reniers, G. (2019). Learning about risk: Machine learning for risk assessment. *Safety science*, 118, 475-486. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.06.001>
- Papadimitriou, E., Filtness, A., Theofilatos, A., Ziakopoulos, A., Quigley, C., & Yannis, G. (2019). Review and ranking of crash risk factors related to the road infrastructure. *Accident Analysis & Prevention*, 125, 85-97. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.01.002>
- Parker, M. E., Li, M., Bouzaghrane, M. A., Obeid, H., Hayes, D., Frick, K. T., . . . Chatman, D. G. (2021). Public transit use in the United States in the era of COVID-19: Transit riders' travel behavior in the COVID-19 impact and recovery period. *Transport Policy*, 111, 53-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.07.005>



- Rembalovich, G., Terentyev, V., Andreev, K., Anikin, N., & Teterin, V. (2020). Improving the emergency system for a traffic accident. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 918(1), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1757-899X/918/1/012072>
- Rodriguez, C., Breña, J., & Esenarro, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica (1ra edición)*. Editorial Area de innovación y desarrollo, S.L. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/10/Las-Variables.pdf>
- Rosen, H. E., Bari, I., Paichadze, N., Peden, M., Khayesi, M., Monclús, J., & Hyder, A. A. (2022). Global road safety 2010–18: an analysis of global status reports. *Injury*, 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.07.030>
- Sanchez, H., Reyes, C., & Mejia, K. (2018). *Manual de terminos en investigación científica, tecnologica y humanistica*. Lima: Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Shao, B., Hu, Z., Liu, Q., Chen, S., & He, W. (2019). Fatal accident patterns of building construction activities in China. *Safety science*, 111, 253-263. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.07.019>
- Silva, C. (2022). *Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito: Una revisión bibliográfica*. [Tesis de titulación, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5238/1/TIB\\_SilvaParedesCarmen.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5238/1/TIB_SilvaParedesCarmen.pdf)
- Stanton, N. A., Box, E., Butler, M., Dale, M., Tomlinson, E. M., & Stanton, M. (2023). Using actor maps and AcciMaps for road safety investigations: Development of taxonomies and meta-analyses. *Safety Science*, 158, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105975>
- Tabasso, C. (2012). *Paradigmas, teorías y modelos de la seguridad*. [http://94.23.80.242/~aec/ivia/tabasso\\_124.pdf](http://94.23.80.242/~aec/ivia/tabasso_124.pdf)

- Toquica, E., Pérez, F., & Rincón, M. (2020). *La seguridad vial e Bogotá D.C. desde la teoría de la organización y administración pública periodo 2010-2019*. [Tesis de maestría, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30188/2020mauriciorincon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vega, W. (2021). *Políticas públicas en seguridad vial y accidentes de tránsito en la ciudad de Chimbote, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92162/Vega\\_GWA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92162/Vega_GWA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Yaacob, N. F., Rusli, N., & Bohari, S. N. (2018). A Review Analysis of Accident Factor on Road Accident Cases Using Haddon Matrix Approach. *In: Saian, R., Abbas, M. (eds) Proceedings of the Second International Conference on the Future of ASEAN (ICoFA) 2017, 2, 1-15*. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-10-8471-3\\_6](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-10-8471-3_6)
- Yuan, Z., Zhou, X., & Yang, T. (2018). Hetero-ConvLSTM: A Deep Learning Approach to Traffic Accident Prediction on Heterogeneous Spatio-Temporal Data. *Proceedings of the 24th ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery & data mining, 984-992*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/3219819.3219922>

## ANEXOS

### Matriz de operacionalización de variables

#### Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Nivel
<b>V1: Seguridad vial</b>	La seguridad vial establece el marco orientador, los enfoques, los objetivos, lineamientos y servicios prioritarios que deberán implementar los diferentes actores y sectores involucrados, con la finalidad de mejorar las condiciones de seguridad en el sistema de movilidad vial del país, reducir la incidencia de siniestros de tránsito y proteger la vida de la población ante los factores de riesgo presentes en las vías (Dimitriou et al., 2019).	La seguridad vial fija las medidas y prácticas destinadas a prevenir los accidentes de tránsito en las carreteras y calles, así como a reducir al mínimo sus consecuencias en términos de lesiones y muertes, implica una serie de enfoques y estrategias que se implementan para proteger a todos los usuarios de las vías, como conductores de automóviles, motocicletas, ciclistas y peatones.	Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial	Existencia de plan local de seguridad vial Acciones de fiscalización y sanción a conductores Capacitación a funcionarios en seguridad vial Articulación interinstitucional en seguridad vial	Ordinal - Likert	1 = Totalmente en desacuerdo
			Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad	Respeto a las normas de tránsito No conducir en estado de ebriedad Uso de casco y cinturón de seguridad Reducción del exceso de velocidad Acciones de educación vial a conductores		2 = Desacuerdo
						3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
						4 = De acuerdo
						5 = Totalmente de acuerdo

			<p>Seguridad vehicular</p> <p>Cumplimiento de estándares técnicos en vehículos</p> <p>Realización de inspecciones técnicas vehiculares</p> <p>Retiro de unidades vehiculares obsoletas</p>		
			<p>Gestión de velocidades seguras</p> <p>Reducción de velocidad en zonas escolares y urbanas</p> <p>Uso de radares y dispositivos de control</p> <p>Adecuación de infraestructura vial para control de velocidad</p>		
			<p>Infraestructura vial segura</p> <p>Adecuación de vías a estándares de seguridad</p> <p>Señalización vial clara y visible</p> <p>Demarcación de carriles y bermas</p> <p>Mantenimiento periódico de vías</p>		
			<p>Atención a víctimas de accidentes</p> <p>Cobertura de seguros de accidentes</p> <p>Capacidad de respuesta de emergencias</p>		

				<p>Protocolos de atención prehospitalaria</p> <p>Acceso a rehabilitación y apoyo legal</p>		
<p><b>V2: Prevención de accidentes de tránsito</b></p>	<p>La prevención de accidentes de tránsito hace referencia al conjunto de medidas y acciones implementadas para evitar que se produzcan siniestros viales o reducir sus consecuencias dañinas una vez que estos ocurran (Aldegheishem et al., 2018).</p>	<p>La prevención de accidentes de tránsito se refiere a un grupo de disposiciones y estrategias destinadas a evitar o reducir la probabilidad de que ocurran accidentes en las carreteras y calles.</p>	<p>Evitar que el siniestro ocurra</p>	<p>Información</p> <p>Actitudes</p> <p>Conducción bajo efectos del alcohol y otras drogas</p> <p>Aplicación de la reglamentación por la policía</p> <p>Buenas condiciones técnicas del vehículo</p> <p>Diseño y trazado de vías publicas</p> <p>Límites de velocidad</p>	<p>Ordinal - Likert</p>	<p>1 = Totalmente en desacuerdo</p> <p>2 = Desacuerdo</p> <p>3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4 = De acuerdo</p> <p>5 = Totalmente de acuerdo</p>
			<p>Minimizar las lesiones</p>	<p>Uso de dispositivos de sujeción</p> <p>Dispositivos de sujeción para los ocupantes</p> <p>Otros dispositivos de seguridad</p> <p>Objetos protectores contra choques al lado de la acera</p>		

			Conservar la vida y la integridad física	Primeros auxilios Acceso a la atención médica Facilidad de acceso al cubículo Riesgo de incendio Servicio de socorro Congestión		
--	--	--	------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## Matriz de consistencia

### Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e instrumento
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la relación entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar el nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023.</p> <p>Conocer el nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.</p> <p>Definir la relación entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>H1: Existe relación positiva y significativa entre la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>H1: El nivel de seguridad vial en el distrito de Tarapoto - 2023, es alto.</p> <p>H2: El nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023, es alto.</p> <p>H3: Existe relación positiva y significativa entre las dimensiones de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023.</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Se utilizó como técnica la encuesta.</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Se utilizó como instrumento el cuestionario.</p>

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Dimensiones e Indicadores														
<p><b>Tipo:</b> Básica.</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, de corte transversal.</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo correlacional.</p> <div data-bbox="271 687 584 995" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; V1     M --&gt; V2     V1 -- r --&gt; V2 </pre> </div> <p><b>M</b> : Muestra.  <b>V1</b> : Seguridad vial.  <b>V2</b> : Prevención de accidentes de tránsito.  <b>R</b> : Relación entre variables.</p>	<p><b>Población:</b> La población objeto de estudio, estará constituida por los conductores del distrito de Tarapoto - 2023.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra objeto de estudio, estará conformada por 100 conductores del distrito de Tarapoto - 2023, escogidos de manera no probabilística de la población total.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1205 264 1391 328">Dimensiones</th> <th data-bbox="1391 264 1760 328">Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1205 328 1402 1019" rowspan="6">Seguridad vial</td> <td data-bbox="1402 328 1760 488">Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 488 1760 647">Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 647 1760 719">Seguridad vehicular</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 719 1760 831">Gestión de velocidades seguras</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 831 1760 903">Infraestructura vial segura</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 903 1760 1019">Atención a víctimas de accidentes</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1205 1019 1402 1331" rowspan="3">Prevención de accidentes de tránsito</td> <td data-bbox="1402 1019 1760 1131">Evitar que el siniestro ocurra</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 1131 1760 1203">Minimizar las lesiones</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1402 1203 1760 1331">Conservar la vida y la integridad física</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Seguridad vial	Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial	Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad	Seguridad vehicular	Gestión de velocidades seguras	Infraestructura vial segura	Atención a víctimas de accidentes	Prevención de accidentes de tránsito	Evitar que el siniestro ocurra	Minimizar las lesiones	Conservar la vida y la integridad física	
Dimensiones	Indicadores															
Seguridad vial	Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial															
	Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad															
	Seguridad vehicular															
	Gestión de velocidades seguras															
	Infraestructura vial segura															
	Atención a víctimas de accidentes															
Prevención de accidentes de tránsito	Evitar que el siniestro ocurra															
	Minimizar las lesiones															
	Conservar la vida y la integridad física															



## **Instrumentos de la investigación**

### **Cuestionario para evaluar el cumplimiento de la seguridad vial**

#### **y prevención de accidentes de tránsito**

Buenos días, estimados conductores del distrito de Tarapoto, les invitamos a participar en esta importante evaluación, que tiene como objetivo conocer y comprender su percepción y experiencias en relación con la implementación de la seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en nuestra ciudad. Sus opiniones son fundamentales para evaluar la efectividad de las medidas de seguridad vial en el distrito de Tarapoto.

Este cuestionario consta de una serie de preguntas organizadas en diferentes dimensiones, cada una de las cuales se enfoca en aspectos específicos relacionados con la seguridad vial en nuestras calles. Por favor, tómese el tiempo necesario para responder con honestidad, ya que sus percepciones y experiencias son valiosas para nuestro análisis.

No existen respuestas correctas o incorrectas. Utilicen la escala proporcionada para marcar la respuesta que mejor refleje su experiencia y opinión en cada pregunta. Considerando que:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = Desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Todas sus respuestas serán tratadas de manera confidencial y se utilizarán únicamente con fines de investigación. Agradecemos su participación activa, ya que sus aportes serán fundamentales para promover la seguridad vial en nuestra ciudad.

¡Comencemos con la evaluación!

Enunciados		Respuestas				
<b>Dimensión 1: Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Las autoridades locales implementan acciones para mejorar la seguridad vial.					
2	Las autoridades realizan operativos para fiscalizar a conductores infractores.					
3	Considera que las autoridades locales están capacitadas en temas de seguridad vial.					
4	Se aprecia el trabajo en conjunto de entidades (autoridades de transporte, policía y salud) en temas de seguridad vial.					
<b>Dimensión 2: Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5	La mayoría de conductores cumple con respetar las normas de tránsito.					
6	Los operativos de alcoholemia son frecuentes y han reducido que conduzcan personas en estado de ebriedad.					
7	Las autoridades le dan la importancia al uso del cinturón de seguridad de los conductores y pasajeros.					
8	Nota que los motociclistas transitan utilizando casco de seguridad.					
9	Percibe que se ha reducido la cantidad de casos de exceso de velocidad de los autos en la ciudad.					
10	Se aprecia que las autoridades brindan educación en temas de seguridad vial.					
<b>Dimensión 3: Seguridad vehicular.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	Los vehículos que circulan en la ciudad se ven en buen estado en cuanto a los estándares de seguridad.					
12	Considera que los vehículos son sometidos a inspecciones técnicas de forma regular.					
13	Nota que se ha reducido la cantidad de vehículos de aspecto muy antiguos en la ciudad.					

<b>Dimensión 4: Gestión de velocidades seguras.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	Percibe que los autos reducen la velocidad en zonas escolares o urbanas.					
15	Nota que hay tecnología o dispositivos electrónicos para controlar el exceso de velocidad.					
16	Las autoridades han implementado mejoras en las vías o carreteras para reducir la velocidad.					
<b>Dimensión 5: Infraestructura vial segura.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17	Las carreteras se ven en buenas condiciones en cuanto a la seguridad vial.					
18	La señalización vial es clara y fácil de ver en las vías.					
19	Los carriles, bermas y líneas de demarcación están bien establecidos en las vías.					
20	Las vías lucen en buen estado por el mantenimiento que realizan las autoridades.					
<b>Dimensión 6: Atención a víctimas de accidentes.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21	Nota que la mayoría de vehículos que transitan en la ciudad cuenta con un SOAT vigente.					
22	Los servicios de emergencia acuden rápido en caso de accidentes de tránsito.					
23	Percibe que los equipos de emergencia están capacitados en atención pre hospitalaria.					
24	Considera que los lesionados en accidentes de tránsito reciben apoyo legal y de rehabilitación.					

Enunciados		Respuestas				
<b>Dimensión 1: Evitar que el siniestro ocurra.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Me informo sobre las leyes y medidas de seguridad vial.					
2	Reviso el celular o atiendo llamadas mientras conduzco.					
3	Presto atención a las señales de tránsito a lo largo de todo el trayecto conduciendo.					
4	Evito consumir bebidas alcohólicas antes de conducir.					
5	Respeto las normas de tránsito, aunque no haya presencia policial.					
6	Cuando conduzco utilizo las luces bajas obligatorias.					
7	Cuando conduzco utilizo las luces de giro o direccionales.					
8	Le doy un mantenimiento preventivo periódicamente a mi vehículo.					
9	Cuando conduzco utilizo las señales para estacionarme.					
10	Cuando conduzco respeto los semáforos, aunque no haya presencia policial.					
11	Cuando conduzco respeto las señales de Pare y Ceda el Paso.					
12	Reduzco la velocidad cuando hay mal clima (lluvia, neblina, etc.).					
13	Respeto los límites de velocidad según el reglamento de tránsito.					
<b>Dimensión 2: Minimizar las lesiones.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.					
15	Suelo indicar a otros pasajeros que utilicen el cinturón de seguridad.					
16	Verifico que los niños utilicen sistemas de retención infantil adecuados en el vehículo.					
17	Uso casco certificado cuando conduzco o estoy de pasajero en una motocicleta o similar.					
18	Evito estacionarme sobre la acera para no exponer a los peatones.					

<b>Dimensión 3: Conservar la vida y la integridad física.</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Cuento con un botiquín de primeros auxilios en mi vehículo en caso de un accidente de tránsito.					
20	Sé que hacer para pedir ayuda médica en caso de un accidente.					
21	Procuro no obstruir el libre tránsito al estacionar mi vehículo.					
22	Cedo el paso a las ambulancias u otros vehículos de emergencia cuando los veo acercándose.					
23	Tengo y sé usar un extintor en caso de un accidente que involucre fuego en mi vehículo.					
24	Conozco los números para solicitar ayuda de emergencia en caso de accidentes.					

Muchas Gracias.

## Consentimiento informado

**Título de la investigación: “Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023”.**

**Investigador: Borbor Cornejo, Max Alberto.**

**Propósito del estudio:** Le invitamos a participar en la investigación titulada: “Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023”, cuyo objetivo es determinar la relación entre el nivel de seguridad vial y el nivel de prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023. Esta investigación es desarrollada por un estudiante de Posgrado del Programa Académico de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo del campus Tarapoto, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

**Describir el impacto del problema de la investigación:** En relación al ámbito regional, es importante destacar la existencia de 10 institutos viales provinciales, uno para cada provincia de la región San Martín, empero es evidente que estas autoridades, no parecen tener un consenso claro sobre la importancia de asignar recursos, para llevar a cabo acciones efectivas, a fin de prevenir accidentes en la región, esta falta de consenso y coordinación se atribuye en gran medida a una deficiente gestión de la seguridad vial en el área. Es relevante mencionar que, en el año 2020 se tomaron medidas para abordar esta problemática, a través de la adquisición de maquinaria y equipos en un período, con el objetivo de mejorar y mantener las carreteras de la región. Esta acción se llevó a cabo, con la clara intención de considerar la seguridad vial en la red vial rural, la cual había experimentado un deterioro significativo en los últimos años, a pesar de estos esfuerzos iniciales, sigue existiendo la necesidad apremiante de una gestión más efectiva y coordinada en el ámbito regional para abordar de manera integral la seguridad vial (Miranda, 2021).

**Procedimiento:** Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente: 1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: Seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito en el distrito de Tarapoto - 2023; y, 2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de cinco (05) minutos y se realizará en el distrito de Tarapoto - 2023. Las respuestas al cuestionario o guía de

entrevista, serán codificadas usando un número de identificación, por lo que tendrán la condición de anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):** Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Si posterior a la aceptación no desea continuar, puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de no maleficencia):** Indicar al participante que no existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad, tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):** Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, empero los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:** Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactarse con el investigador Borbor Cornejo, Max Alberto, al siguiente correo electrónico: maxborbor1992@gmail.com.

**Consentimiento:** Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Gilmer Joel Díaz Sangama.

Fecha y hora: 24/11/2023

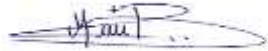
Firma:



Nombre y apellidos: Max Alberto Borbor Cornejo.

Fecha y hora: 24/11/2023

Firma:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Max Alberto Borbor Cornejo', with a horizontal line underneath.

*Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.*



## Validación de instrumentos de investigación

### MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: SEGURIDAD VIAL.

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial.</b>													
01	Las autoridades locales implementan acciones para mejorar la seguridad vial.				X				X				X	
02	Las autoridades realizan operativos para fiscalizar a conductores infractores.				X				X				X	
03	Considera que las autoridades locales están capacitadas en temas de seguridad vial.				X				X				X	
04	Se aprecia el trabajo en conjunto de entidades (autoridades de transporte, policía y salud) en temas de seguridad vial.			X				X				X		
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	La mayoría de conductores cumple con respetar las normas de tránsito.				X				X				X	
02	Los operativos de alcoholemia son frecuentes y han reducido que conduzcan personas en estado de ebriedad.				X				X				X	
03	Las autoridades le dan la importancia al uso del cinturón de seguridad de los conductores y pasajeros.				X				X				X	
04	Nota que los motociclistas transitan utilizando casco de seguridad.				X				X				X	
05	Percibe que se ha reducido la cantidad de casos de exceso de velocidad de los autos en la ciudad.				X				X				X	
06	Se aprecia que las autoridades brindan educación en temas de seguridad vial.				X				X			X		
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Seguridad vehicular.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Los vehículos que circulan en la ciudad se ven en buen estado en cuanto a los estándares de seguridad.				X				X				X	
02	Considera que los vehículos son sometidos a inspecciones técnicas de forma regular.				X				X				X	
03	Nota que se ha reducido la cantidad de vehículos de aspecto muy antiguos en la ciudad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Gestión de velocidades seguras.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Percibe que los autos reducen la velocidad en zonas escolares o urbanas.				X				X				X	

02	Nota que hay tecnología o dispositivos electrónicos para controlar el exceso de velocidad.				X				X				X	
03	Las autoridades han implementado mejoras en las vías o carreteras para reducir la velocidad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Infraestructura vial segura.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Las carreteras se ven en buenas condiciones en cuanto a la seguridad vial.				X				X				X	
02	La señalización vial es clara y fácil de ver en las vías.				X				X				X	
03	Los carriles, bermas y líneas de demarcación están bien establecidos en las vías.				X				X				X	
04	Las vías lucen en buen estado por el mantenimiento que realizan las autoridades.				X			X				X		
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Atención a víctimas de accidentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Nota que la mayoría de vehículos que transitan en la ciudad cuenta con un SOAT vigente.				X				X				X	
02	Los servicios de emergencia acuden rápido en caso de accidentes de tránsito.				X				X				X	
03	Percibe que los equipos de emergencia están capacitados en atención pre hospitalaria.				X				X				X	
04	Considera que los lesionados en accidentes de tránsito reciben apoyo legal y de rehabilitación.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Dr. Jhonny Gárate Ríos.

**DNI:** 05385671.

**Especialidad del validador (a):** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Vicente R.' with a stylized flourish at the end.

---

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Evitar que el siniestro ocurra.</b>													
01	Me informo sobre las leyes y medidas de seguridad vial.			X					X				X	
02	Reviso el celular o atiendo llamadas mientras conduzco.				X			X					X	
03	Presto atención a las señales de tránsito a lo largo de todo el trayecto conduciendo.				X				X				X	
04	Evito consumir bebidas alcohólicas antes de conducir.				X				X				X	
05	Respeto las normas de tránsito, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo las luces bajas obligatorias.			X					X			X		
07	Cuando conduzco utilizo las luces de giro o direccionales.				X				X				X	
08	Le doy un mantenimiento preventivo periódicamente a mi vehículo.				X				X				X	
09	Cuando conduzco utilizo las señales para estacionarme.				X				X				X	
10	Cuando conduzco respeto los semáforos, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
11	Cuando conduzco respeto las señales de Pare y Ceda el Paro.				X				X				X	
12	Reduzco la velocidad cuando hay mal clima (lluvia, neblina, etc.).				X				X				X	
13	Respeto los límites de velocidad según el reglamento de tránsito.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Minimizar las lesiones.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
02	Suelo indicar a otros pasajeros que utilicen el cinturón de seguridad.				X				X				X	
03	Verifico que los niños utilicen sistemas de retención infantil adecuados en el vehículo.				X				X				X	
04	Uso casco certificado cuando conduzco o estoy de pasajero en una motocicleta o similar.				X				X				X	
05	Evito estacionarme sobre la acera para no exponer a los peatones.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X			X		
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Conservar la vida y la integridad física.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuento con un botiquín de primeros auxilios en mi vehículo en caso de un accidente de tránsito.				X				X				X	

02	Sé que hacer para pedir ayuda médica en caso de un accidente.				X			X			X	
03	Procuro no obstruir el libre tránsito al estacionar mi vehículo.				X			X			X	
04	Cedo el paso a las ambulancias u otros vehículos de emergencia cuando los veo acercándose.				X			X			X	
05	Tengo y sé usar un extintor en caso de un accidente que involucre fuego en mi vehículo.				X			X			X	
06	Conozco los números para solicitar ayuda de emergencia en caso de accidentes.				X			X		X		

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Dr. Jhonny Gárate Ríos.  
05385671.

**DNI:**

**Especialidad del validador (a):** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

**Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.**

**<sup>1</sup>Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

**<sup>2</sup>Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

**<sup>3</sup>Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Firma del experto informante**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: SEGURIDAD VIAL.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial.</b>													
01	Las autoridades locales implementan acciones para mejorar la seguridad vial.				X				X				X	
02	Las autoridades realizan operativos para fiscalizar a conductores infractores.				X				X				X	
03	Considera que las autoridades locales están capacitadas en temas de seguridad vial.				X				X				X	
04	Se aprecia el trabajo en conjunto de entidades (autoridades de transporte, policía y salud) en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	La mayoría de conductores cumple con respetar las normas de tránsito.				X				X				X	
02	Los operativos de alcoholemia son frecuentes y han reducido que conduzcan personas en estado de ebriedad.				X				X				X	
03	Las autoridades le dan la importancia al uso del cinturón de seguridad de los conductores y pasajeros.				X				X				X	
04	Nota que los motociclistas transitan utilizando casco de seguridad.				X				X				X	
05	Percibe que se ha reducido la cantidad de casos de exceso de velocidad de los autos en la ciudad.				X				X				X	
06	Se aprecia que las autoridades brindan educación en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Seguridad vehicular.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Los vehículos que circulan en la ciudad se ven en buen estado en cuanto a los estándares de seguridad.				X				X				X	
02	Considera que los vehículos son sometidos a inspecciones técnicas de forma regular.				X				X				X	
03	Nota que se ha reducido la cantidad de vehículos de aspecto muy antiguos en la ciudad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Gestión de velocidades seguras.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Percibe que los autos reducen la velocidad en zonas escolares o urbanas.				X				X				X	

02	Nota que hay tecnología o dispositivos electrónicos para controlar el exceso de velocidad.				X				X				X
03	Las autoridades han implementado mejoras en las vías o carreteras para reducir la velocidad.				X				X				X
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Infraestructura vial segura.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	Las carreteras se ven en buenas condiciones en cuanto a la seguridad vial.				X				X				X
02	La señalización vial es clara y fácil de ver en las vías.				X				X				X
03	Los carriles, bermas y líneas de demarcación están bien establecidos en las vías.				X				X				X
04	Las vías lucen en buen estado por el mantenimiento que realizan las autoridades.				X				X				X
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Atención a víctimas de accidentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	Nota que la mayoría de vehículos que transitan en la ciudad cuenta con un SOAT vigente.				X				X				X
02	Los servicios de emergencia acuden rápido en caso de accidentes de tránsito.				X				X				X
03	Percibe que los equipos de emergencia están capacitados en atención pre hospitalaria.				X				X				X
04	Considera que los lesionados en accidentes de tránsito reciben apoyo legal y de rehabilitación.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [X]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Mg. Anitza Lizetti Gómez Paredes.

**DNI:** 46867866.

**Especialidad del validador (a):** Maestría en Gestión Pública.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.



.....  
Abog. Mg. Aníza L. Gómez Paredes  
CASM N°779

---

Firma del experto informante



**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Evitar que el siniestro ocurra.</b>													
01	Me informo sobre las leyes y medidas de seguridad vial.				X				X				X	
02	Reviso el celular o atiendo llamadas mientras conduzco.				X				X				X	
03	Presto atención a las señales de tránsito a lo largo de todo el trayecto conduciendo.				X				X				X	
04	Evito consumir bebidas alcohólicas antes de conducir.				X				X				X	
05	Respeto las normas de tránsito, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo las luces bajas obligatorias.				X				X				X	
07	Cuando conduzco utilizo las luces de giro o direccionales.				X				X				X	
08	Le doy un mantenimiento preventivo periódicamente a mi vehículo.				X				X				X	
09	Cuando conduzco utilizo las señales para estacionarme.				X				X				X	
10	Cuando conduzco respeto los semáforos, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
11	Cuando conduzco respeto las señales de Pare y Ceda el Paso.				X				X				X	
12	Reduzco la velocidad cuando hay mal clima (lluvia, neblina, etc.).				X				X				X	
13	Respeto los límites de velocidad según el reglamento de tránsito.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Minimizar las lesiones.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
02	Suelo indicar a otros pasajeros que utilicen el cinturón de seguridad.				X				X				X	
03	Verifico que los niños utilicen sistemas de retención infantil adecuados en el vehículo.				X X				X				X	
04	Uso casco certificado cuando conduzco o estoy de pasajero en una motocicleta o similar.				X				X				X	
05	Evito estacionarme sobre la acera para no exponer a los peatones.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Conservar la vida y la integridad física.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuento con un botiquín de primeros auxilios en mi vehículo en caso de un accidente de tránsito.				X				X				X	

02	Sé que hacer para pedir ayuda médica en caso de un accidente.				X				X				X
03	Procuro no obstruir el libre tránsito al estacionar mi vehículo.				X				X				X
04	Cedo el paso a las ambulancias u otros vehículos de emergencia cuando los veo acercándose.				X				X				X
05	Tengo y sé usar un extintor en caso de un accidente que involucre fuego en mi vehículo.				X				X				X
06	Conozco los números para solicitar ayuda de emergencia en caso de accidentes.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [X]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Mg. Anitza Lizetti Gómez Paredes.      **DNI:** 46867866.

**Especialidad del validador (a):** Maestría en Gestión Pública.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.**

  
 Abog. Mg. Anitza L. Gómez Paredes  
 C.A.S.M. N°779

**Firma del experto informante**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: SEGURIDAD VIAL.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial.</b>													
01	Las autoridades locales implementan acciones para mejorar la seguridad vial.				X				X				X	
02	Las autoridades realizan operativos para fiscalizar a conductores infractores.				X				X				X	
03	Considera que las autoridades locales están capacitadas en temas de seguridad vial.			X				X				X		
04	Se aprecia el trabajo en conjunto de entidades (autoridades de transporte, policía y salud) en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	La mayoría de conductores cumple con respetar las normas de tránsito.				X				X				X	
02	Los operativos de alcoholemia son frecuentes y han reducido que conduzcan personas en estado de ebriedad.				X				X				X	
03	Las autoridades le dan la importancia al uso del cinturón de seguridad de los conductores y pasajeros.				X				X				X	
04	Nota que los motociclistas transitan utilizando casco de seguridad.				X				X				X	
05	Percibe que se ha reducido la cantidad de casos de exceso de velocidad de los autos en la ciudad.				X				X				X	
06	Se aprecia que las autoridades brindan educación en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Seguridad vehicular.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Los vehículos que circulan en la ciudad se ven en buen estado en cuanto a los estándares de seguridad.			X				X				X		
02	Considera que los vehículos son sometidos a inspecciones técnicas de forma regular.				X				X				X	
03	Nota que se ha reducido la cantidad de vehículos de aspecto muy antiguos en la ciudad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Gestión de velocidades seguras.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Percibe que los autos reducen la velocidad en zonas escolares o urbanas.				X				X				X	

02	Nota que hay tecnología o dispositivos electrónicos para controlar el exceso de velocidad.				X				X				X
03	Las autoridades han implementado mejoras en las vías o carreteras para reducir la velocidad.				X				X				X
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Infraestructura vial segura.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	Las carreteras se ven en buenas condiciones en cuanto a la seguridad vial.				X				X				X
02	La señalización vial es clara y fácil de ver en las vías.				X				X				X
03	Los carriles, bermas y líneas de demarcación están bien establecidos en las vías.				X				X				X
04	Las vías lucen en buen estado por el mantenimiento que realizan las autoridades.			X				X					X
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Atención a víctimas de accidentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	Nota que la mayoría de vehículos que transitan en la ciudad cuenta con un SOAT vigente.				X				X				X
02	Los servicios de emergencia acuden rápido en caso de accidentes de tránsito.				X				X				X
03	Percibe que los equipos de emergencia están capacitados en atención pre hospitalaria.				X				X				X
04	Considera que los lesionados en accidentes de tránsito reciben apoyo legal y de rehabilitación.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Dr. Abraham Mafaldo Macedo.

**DNI:** 41711984.

**Especialidad del validador (a):** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.



Abraham Rafael Duceo  
ABOGADO  
C.A.S.M. 820

---

Firma del experto informante

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Evitar que el siniestro ocurra.</b>													
01	Me informo sobre las leyes y medidas de seguridad vial.				X				X				X	
02	Reviso el celular o atiendo llamadas mientras conduzco.				X				X				X	
03	Presto atención a las señales de tránsito a lo largo de todo el trayecto conduciendo.				X				X				X	
04	Evito consumir bebidas alcohólicas antes de conducir.				X				X				X	
05	Respeto las normas de tránsito, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo las luces bajas obligatorias.				X				X				X	
07	Cuando conduzco utilizo las luces de giro o direccionales.			X				X				X		
08	Le doy un mantenimiento preventivo periódicamente a mi vehículo.				X				X				X	
09	Cuando conduzco utilizo las señales para estacionarme.				X				X				X	
10	Cuando conduzco respeto los semáforos, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
11	Cuando conduzco respeto las señales de Pare y Ceda el Paro.				X				X				X	
12	Reduzco la velocidad cuando hay mal clima (lluvia, neblina, etc.).				X				X				X	
13	Respeto los límites de velocidad según el reglamento de tránsito.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Minimizar las lesiones.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
02	Suelo indicar a otros pasajeros que utilicen el cinturón de seguridad.				X				X				X	
03	Verifico que los niños utilicen sistemas de retención infantil adecuados en el vehículo.				X				X				X	
04	Uso casco certificado cuando conduzco o estoy de pasajero en una motocicleta o similar.				X				X				X	
05	Evito estacionarme sobre la acera para no exponer a los peatones.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Conservar la vida y la integridad física.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuento con un botiquín de primeros auxilios en mi vehículo en caso de un accidente de tránsito.			X				X				X		
02	Sé que hacer para pedir ayuda médica en caso de un accidente.				X				X				X	
03	Procuro no obstruir el libre tránsito al estacionar mi vehículo.				X				X				X	

04	Cedo el paso a las ambulancias u otros vehículos de emergencia cuando los veo acercándose.				X				X				X
05	Tengo y sé usar un extintor en caso de un accidente que involucre fuego en mi vehículo.				X				X				X
06	Conozco los números para solicitar ayuda de emergencia en caso de accidentes.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Dr. Abraham Mafaldo Macedo.

**DNI:** 41711984.

**Especialidad del validador (a):** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.**



Abraham Mafaldo Macedo  
ABOGADO  
C.A.S.M. 820

**Firma del experto informante**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: SEGURIDAD VIAL.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial.</b>													
01	Las autoridades locales implementan acciones para mejorar la seguridad vial.				X				X				X	
02	Las autoridades realizan operativos para fiscalizar a conductores infractores.				X				X				X	
03	Considera que las autoridades locales están capacitadas en temas de seguridad vial.				X				X				X	
04	Se aprecia el trabajo en conjunto de entidades (autoridades de transporte, policía y salud) en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	La mayoría de conductores cumple con respetar las normas de tránsito.				X				X				X	
02	Los operativos de alcoholemia son frecuentes y han reducido que conduzcan personas en estado de ebriedad.				X				X				X	
03	Las autoridades le dan la importancia al uso del cinturón de seguridad de los conductores y pasajeros.				X				X				X	
04	Nota que los motociclistas transitan utilizando casco de seguridad.				X				X				X	
05	Percibe que se ha reducido la cantidad de casos de exceso de velocidad de los autos en la ciudad.				X				X				X	
06	Se aprecia que las autoridades brindan educación en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Seguridad vehicular.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Los vehículos que circulan en la ciudad se ven en buen estado en cuanto a los estándares de seguridad.				X				X				X	
02	Considera que los vehículos son sometidos a inspecciones técnicas de forma regular.				X				X				X	
03	Nota que se ha reducido la cantidad de vehículos de aspecto muy antiguos en la ciudad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Gestión de velocidades seguras.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Percibe que los autos reducen la velocidad en zonas escolares o urbanas.				X				X				X	



02	Nota que hay tecnología o dispositivos electrónicos para controlar el exceso de velocidad.				X				X				X
03	Las autoridades han implementado mejoras en las vías o carreteras para reducir la velocidad.				X				X				X
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Infraestructura vial segura.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	Las carreteras se ven en buenas condiciones en cuanto a la seguridad vial.				X				X				X
02	La señalización vial es clara y fácil de ver en las vías.				X				X				X
03	Los carriles, bermas y líneas de demarcación están bien establecidos en las vías.				X				X				X
04	Las vías lucen en buen estado por el mantenimiento que realizan las autoridades.				X				X				X
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Atención a víctimas de accidentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	Nota que la mayoría de vehículos que transitan en la ciudad cuenta con un SOAT vigente.				X				X				X
02	Los servicios de emergencia acuden rápido en caso de accidentes de tránsito.				X				X				X
03	Percibe que los equipos de emergencia están capacitados en atención pre hospitalaria.				X				X				X
04	Considera que los lesionados en accidentes de tránsito reciben apoyo legal y de rehabilitación.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Mg. Gissela Tafur Bardález.

**DNI:** 42613409.

**Especialidad del validador (a):** Maestría en Gestión Pública.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. A. B.', written over a horizontal line.

**Firma del experto informante**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Evitar que el siniestro ocurra.</b>													
01	Me informo sobre las leyes y medidas de seguridad vial.			X					X				X	
02	Reviso el celular o atiendo llamadas mientras conduzco.				X				X			X		
03	Presto atención a las señales de tránsito a lo largo de todo el trayecto conduciendo.				X				X				X	
04	Evito consumir bebidas alcohólicas antes de conducir.				X				X				X	
05	Respeto las normas de tránsito, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo las luces bajas obligatorias.				X				X				X	
07	Cuando conduzco utilizo las luces de giro o direccionales.			X					X				X	
08	Le doy un mantenimiento preventivo periódicamente a mi vehículo.				X				X			X		
09	Cuando conduzco utilizo las señales para estacionarme.				X				X				X	
10	Cuando conduzco respeto los semáforos, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
11	Cuando conduzco respeto las señales de Pare y Ceda el Paro.				X				X				X	
12	Reduzco la velocidad cuando hay mal clima (lluvia, neblina, etc.).				X				X				X	
13	Respeto los límites de velocidad según el reglamento de tránsito.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Minimizar las lesiones.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
02	Suelo indicar a otros pasajeros que utilicen el cinturón de seguridad.				X				X				X	
03	Verifico que los niños utilicen sistemas de retención infantil adecuados en el vehículo.				X				X				X	
04	Uso casco certificado cuando conduzco o estoy de pasajero en una motocicleta o similar.				X				X				X	
05	Evito estacionarme sobre la acera para no exponer a los peatones.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Conservar la vida y la integridad física.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuento con un botiquín de primeros auxilios en mi vehículo en caso de un accidente de tránsito.				X				X				X	
02	Sé que hacer para pedir ayuda médica en caso de un accidente.				X				X				X	
03	Procuro no obstruir el libre tránsito al estacionar mi vehículo.				X				X				X	

04	Cedo el paso a las ambulancias u otros vehículos de emergencia cuando los veo acercándose.				X				X				X
05	Tengo y sé usar un extintor en caso de un accidente que involucre fuego en mi vehículo.				X				X				X
06	Conozco los números para solicitar ayuda de emergencia en caso de accidentes.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Mg. Gissela Tafur Bardález.

**DNI:** 42613409.

**Especialidad del validador (a):** Maestría en Gestión Pública.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.**



**Firma del experto informante**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: SEGURIDAD VIAL.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial.</b>													
01	Las autoridades locales implementan acciones para mejorar la seguridad vial.				X				X				X	
02	Las autoridades realizan operativos para fiscalizar a conductores infractores.				X				X				X	
03	Considera que las autoridades locales están capacitadas en temas de seguridad vial.				X				X				X	
04	Se aprecia el trabajo en conjunto de entidades (autoridades de transporte, policía y salud) en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	La mayoría de conductores cumple con respetar las normas de tránsito.				X				X				X	
02	Los operativos de alcoholemia son frecuentes y han reducido que conduzcan personas en estado de ebriedad.				X				X				X	
03	Las autoridades le dan la importancia al uso del cinturón de seguridad de los conductores y pasajeros.				X				X				X	
04	Nota que los motociclistas transitan utilizando casco de seguridad.				X				X				X	
05	Percibe que se ha reducido la cantidad de casos de exceso de velocidad de los autos en la ciudad.				X				X				X	
06	Se aprecia que las autoridades brindan educación en temas de seguridad vial.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Seguridad vehicular.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Los vehículos que circulan en la ciudad se ven en buen estado en cuanto a los estándares de seguridad.				X				X				X	
02	Considera que los vehículos son sometidos a inspecciones técnicas de forma regular.				X				X				X	
03	Nota que se ha reducido la cantidad de vehículos de aspecto muy antiguos en la ciudad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Gestión de velocidades seguras.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Percibe que los autos reducen la velocidad en zonas escolares o urbanas.				X				X				X	

02	Nota que hay tecnología o dispositivos electrónicos para controlar el exceso de velocidad.				X				X				X	
03	Las autoridades han implementado mejoras en las vías o carreteras para reducir la velocidad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Infraestructura vial segura.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Las carreteras se ven en buenas condiciones en cuanto a la seguridad vial.				X				X				X	
02	La señalización vial es clara y fácil de ver en las vías.				X				X				X	
03	Los carriles, bermas y líneas de demarcación están bien establecidos en las vías.				X				X				X	
04	Las vías lucen en buen estado por el mantenimiento que realizan las autoridades.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Atención a víctimas de accidentes.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Nota que la mayoría de vehículos que transitan en la ciudad cuenta con un SOAT vigente.				X				X				X	
02	Los servicios de emergencia acuden rápido en caso de accidentes de tránsito.				X				X				X	
03	Percibe que los equipos de emergencia están capacitados en atención pre hospitalaria.				X				X				X	
04	Considera que los lesionados en accidentes de tránsito reciben apoyo legal y de rehabilitación.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Dr. Pepe Purisaca Vigil.

**DNI:** 17551374.

**Especialidad del validador (a):** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

**<sup>1</sup>Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

**<sup>2</sup>Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

**<sup>3</sup>Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.**



---

**Firma del experto informante**

**MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Claridad <sup>1</sup>				Coherencia <sup>2</sup>				Relevancia <sup>3</sup>				Observación / Recomendación
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Evitar que el siniestro ocurra.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Me informo sobre las leyes y medidas de seguridad vial.				X				X				X	
02	Reviso el celular o atiendo llamadas mientras conduzco.				X				X				X	
03	Presto atención a las señales de tránsito a lo largo de todo el trayecto conduciendo.				X				X				X	
04	Evito consumir bebidas alcohólicas antes de conducir.				X				X				X	
05	Respeto las normas de tránsito, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo las luces bajas obligatorias.				X				X				X	
07	Cuando conduzco utilizo las luces de giro o direccionales.				X				X				X	
08	Le doy un mantenimiento preventivo periódicamente a mi vehículo.				X				X				X	
09	Cuando conduzco utilizo las señales para estacionarme.				X				X				X	
10	Cuando conduzco respeto los semáforos, aunque no haya presencia policial.				X				X				X	
11	Cuando conduzco respeto las señales de Pare y Ceda el Paso.				X				X				X	
12	Reduzco la velocidad cuando hay mal clima (lluvia, neblina, etc.).				X				X				X	
13	Respeto los límites de velocidad según el reglamento de tránsito.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Minimizar las lesiones.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
02	Suelo indicar a otros pasajeros que utilicen el cinturón de seguridad.				X				X				X	
03	Verifico que los niños utilicen sistemas de retención infantil adecuados en el vehículo.				X				X				X	
04	Uso casco certificado cuando conduzco o estoy de pasajero en una motocicleta o similar.				X				X				X	
05	Evito estacionarme sobre la acera para no exponer a los peatones.				X				X				X	
06	Cuando conduzco utilizo siempre el cinturón de seguridad.				X				X				X	
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIONES / Ítems Conservar la vida y la integridad física.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	Cuento con un botiquín de primeros auxilios en mi vehículo en caso de un accidente de tránsito.				X				X				X	
02	Sé que hacer para pedir ayuda médica en caso de un accidente.				X				X				X	
03	Procuro no obstruir el libre tránsito al estacionar mi vehículo.				X				X				X	



04	Cedo el paso a las ambulancias u otros vehículos de emergencia cuando los veo acercándose.				X				X				X
05	Tengo y sé usar un extintor en caso de un accidente que involucre fuego en mi vehículo.				X				X				X
06	Conozco los números para solicitar ayuda de emergencia en caso de accidentes.				X				X				X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

<b>1. No cumple con el criterio</b>	<b>2. Bajo nivel</b>	<b>3. Moderado nivel</b>	<b>4. Alto nivel</b>
-------------------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El cuestionario es suficiente y cumple con los requisitos necesarios.

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador (a):** Dr. Pepe Purisaca Vigil.

**DNI:** 17551374.

**Especialidad del validador (a):** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

<sup>1</sup>**Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

<sup>2</sup>**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

<sup>3</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

**Nota:** Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Tarapoto, 17 de noviembre de 2023.**



\_\_\_\_\_  
**Firma del experto informante**

## Índice de V Ayken

Validación del cuestionario seguridad vial:

		J1	J2	J3	J4	J5	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 2	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 3	Relevancia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 4	Relevancia	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Pertinencia	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Claridad	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 5	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 6	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 7	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 8	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 9	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 10	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 11	Relevancia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 12	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 13	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 14	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido

	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 17	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 19	<i>Relevancia</i>	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	3	4	3	4	4	3,6	0,55	0,87	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	3	4	4	3,6	0,55	0,87	Valido
ITEM 20	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 21	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 22	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 23	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 24	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido

Validación del cuestionario prevención de accidentes de tránsito:

		J1	J2	J3	J4	J5	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	3	4	4	3	4	3,6	0,55	0,87	Valido
ITEM 2	Relevancia	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Pertinencia	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Claridad	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 3	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 4	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 5	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 6	Relevancia	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 7	Relevancia	4	4	3	3	4	3,6	0,55	0,87	Valido
	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 8	Relevancia	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 9	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 10	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 11	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 12	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 13	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 14	Relevancia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido

ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 17	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 19	<i>Relevancia</i>	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 20	<i>Relevancia</i>	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
ITEM 21	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 22	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 23	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
ITEM 24	<i>Relevancia</i>	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Valido

## Confiabilidad de instrumentos de investigación

Para garantizar la exactitud de los resultados, se realizaron pruebas estadísticas de fiabilidad de las variables analizadas hacia una capacidad muestral de 100 conductores, las cuales se detallan a continuación:

**Tabla 6**

*Valor alfa de Cronbach de variable seguridad vial*

Alfa de Cronbach	Suma de elementos
,988	24

**Tabla 7**

*Visión general del procesamiento de casos*

	Cantidad muestral	%
Casos		
Válido	100	100,0
Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	100	100,0

De acuerdo a las presentes tablas 6 y 7, el coeficiente Cronbach de seguridad vial fue de ,988, ostentando ser fiable e igualmente ningún elemento será excluido, considerando todos para su aplicación.

**Tabla 8**

*Valor alfa de Cronbach de variable prevención de accidentes de tránsito*

Alfa de Cronbach	Suma de elementos
,989	24

**Tabla 9***Visión general del procesamiento de casos*

		Cantidad muestral	%
Casos	Válido	100	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	100	100,0

De acuerdo a las presentes tablas 8 y 9, el coeficiente Cronbach de prevención de accidentes de tránsito de ,989, ostentando ser fiable e igualmente ningún elemento será excluido, considerando todos para su aplicación.

### Base de datos de la muestra piloto

Seguridad vial																															
N° DE ENCUESTADOS	Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial					Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad							Seguridad vehicular				Gestión de velocidades seguras				Infraestructura vial segura				Atención a víctimas de accidentes				TOTAL		
	P1	P2	P3	P4	SUB TOTAL	P5	P6	P7	P8	P9	P10	SUB TOTAL	P11	P12	P13	SUB TOTAL	P14	P15	P16	SUB TOTAL	P17	P18	P19	P20	SUB TOTAL	P21	P22	P23		P24	SUB TOTAL
conductores 1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 3	5	3	3	3	14	3	2	4	4	3	3	19	3	3	3	9	3	4	3	10	3	4	3	4	14	3	5	5	3	16	82
conductores 4	3	5	5	4	17	5	5	4	3	5	4	26	5	3	4	12	5	4	4	13	3	5	5	5	18	3	5	4	4	16	102
conductores 5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 6	4	4	2	2	12	2	4	3	3	3	3	18	3	2	3	8	3	3	3	9	2	2	3	3	10	3	3	2	3	11	68
conductores 7	2	2	2	3	9	3	3	3	2	3	3	17	2	3	3	8	3	2	2	7	3	3	3	2	11	2	3	3	2	10	62
conductores 8	4	3	4	2	13	3	3	3	3	3	2	17	4	3	2	9	2	3	3	8	3	3	3	3	12	4	4	4	2	14	73
conductores 9	3	3	2	3	11	3	2	2	2	3	3	15	2	2	3	7	3	2	3	8	3	3	3	3	12	2	2	2	3	9	62
conductores 10	3	3	3	2	11	2	2	2	3	2	2	13	2	3	3	8	3	3	3	9	2	3	2	3	10	3	2	2	3	10	61
conductores 11	2	4	2	4	12	3	3	2	3	2	3	16	2	2	4	8	3	3	3	9	2	3	3	2	10	3	2	4	3	12	67
conductores 12	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 13	3	2	3	3	11	3	2	3	2	3	3	16	2	3	3	8	3	2	2	7	3	3	2	3	11	2	2	2	3	9	62
conductores 14	4	4	5	4	17	5	5	3	4	4	5	26	4	4	5	13	4	3	5	12	5	5	5	4	19	4	4	3	5	16	103
conductores 15	4	3	4	3	14	3	3	4	3	4	3	20	4	3	5	12	4	4	3	11	4	3	4	3	14	4	4	3	3	14	85
conductores 16	3	2	4	3	12	3	2	2	4	2	2	15	4	2	3	9	3	4	4	11	3	3	3	2	11	3	4	3	2	12	70



conductores 17	2	3	3	2	10	2	2	2	3	2	3	14	3	2	3	8	3	3	3	9	3	3	3	2	11	3	2	2	3	10	62
conductores 18	2	2	2	2	8	1	1	2	1	2	2	9	1	1	2	4	1	2	2	5	1	1	1	2	5	2	2	2	1	7	38
conductores 19	4	2	3	3	12	2	2	3	3	2	3	15	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	3	4	13	4	2	2	3	11	68
conductores 20	3	4	4	3	14	3	4	5	3	5	4	24	4	4	4	12	5	4	4	13	4	4	5	3	16	5	3	4	4	16	95
conductores 21	4	3	2	3	12	3	4	4	3	3	3	20	4	2	4	10	3	3	3	9	2	3	4	4	13	4	4	3	4	15	79
conductores 22	1	1	2	1	5	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	6	2	1	2	5	1	2	2	2	7	2	2	1	2	7	41
conductores 23	3	3	3	4	13	4	4	3	3	2	2	18	2	3	3	8	3	2	2	7	2	4	4	2	12	3	3	3	3	12	70
conductores 24	2	1	2	1	6	1	1	2	1	1	1	7	2	1	2	5	1	1	2	4	2	2	2	1	7	2	2	2	2	8	37
conductores 25	3	3	5	4	15	3	5	4	5	5	3	25	5	5	3	13	4	5	4	13	5	5	4	4	18	4	5	5	5	19	103
conductores 26	3	5	5	5	18	5	4	5	5	5	4	28	5	5	3	13	4	5	5	14	5	4	3	5	17	5	3	5	4	17	107
conductores 27	3	3	4	4	14	5	5	5	5	3	5	28	5	3	5	13	3	5	3	11	3	4	5	5	17	3	5	5	3	16	99
conductores 28	3	5	4	3	15	4	4	3	5	3	5	24	4	3	4	11	5	4	3	12	4	4	3	2	13	3	4	3	4	14	89
conductores 29	2	3	3	2	10	4	3	4	2	3	2	18	2	3	2	7	3	3	3	9	2	3	3	2	10	3	3	3	3	12	66
conductores 30	3	4	2	4	13	3	3	2	3	2	4	17	4	2	2	8	2	2	3	7	2	3	3	4	12	3	4	4	3	14	71

Prevención de accidentes de tránsito																												
N° DE ENCUESTADOS	Evitar que el siniestro ocurra													Minimizar las lesiones					Conservar la vida y la integridad física						TOTAL			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	SUB TOTAL	P1	P2	P3	P4	P5	SUB TOTAL	P1	P2	P3	P4		P5	P6	SUB TOTAL
conductores 1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	30	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	2	2	13	53
conductores 2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	22	2	2	2	1	1	8	1	2	2	2	1	2	10	40
conductores 3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	21	2	1	1	2	2	8	2	1	2	2	2	2	11	40
conductores 4	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3	50	4	3	4	5	4	20	4	4	3	4	5	3	23	93
conductores 5	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	19	1	2	1	1	1	6	1	2	2	2	2	2	11	36

conductores 6	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	46	5	4	5	5	4	23	5	4	3	4	3	4	23	92
conductores 7	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	43	3	3	3	4	3	16	4	3	2	3	4	2	18	77
conductores 8	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	34	2	3	2	3	3	13	2	2	3	3	3	2	15	62
conductores 9	3	3	4	4	3	2	4	4	3	5	4	2	4	45	5	3	4	3	4	19	5	4	3	3	3	3	21	85
conductores 10	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	48	4	3	2	3	3	15	5	3	3	3	4	3	21	84
conductores 11	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	34	3	3	2	2	3	13	2	2	3	3	2	2	14	61
conductores 12	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	23	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	2	2	12	44
conductores 13	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	41	4	3	4	2	2	15	3	2	4	2	3	4	18	74
conductores 14	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	61	3	4	5	5	3	20	4	4	5	4	4	4	25	106
conductores 15	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	35	3	3	3	4	4	17	2	3	2	3	3	3	16	68
conductores 16	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	32	3	2	2	3	2	12	2	2	2	3	3	2	14	58
conductores 17	3	3	4	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2	34	3	2	2	2	2	11	3	3	3	4	3	3	19	64
conductores 18	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	2	1	1	6	1	2	1	1	2	1	8	28
conductores 19	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	43	4	4	3	3	4	18	3	3	3	3	3	3	18	79
conductores 20	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	61	5	5	5	5	4	24	4	5	4	5	4	4	26	111
conductores 21	4	2	3	4	2	4	3	4	2	4	4	4	3	43	4	4	3	2	3	16	3	2	3	4	3	4	19	78
conductores 22	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	2	9	1	2	2	2	1	2	10	42
conductores 23	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	32	2	3	2	2	2	11	2	3	3	2	2	2	14	57
conductores 24	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	15	2	1	2	1	1	7	1	1	1	2	1	2	8	30
conductores 25	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	58	5	4	5	5	5	24	5	4	5	4	4	5	27	109
conductores 26	4	5	3	5	5	4	3	5	4	4	5	4	4	55	4	5	5	5	4	23	5	4	5	4	4	4	26	104
conductores 27	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	62	5	4	4	5	5	23	5	4	4	4	5	4	26	111
conductores 28	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	58	3	5	5	5	4	22	3	4	3	3	4	5	22	102
conductores 29	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	43	3	4	3	4	4	18	4	4	4	4	3	3	22	83
conductores 30	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	36	3	3	4	3	3	16	4	2	3	2	2	4	17	69

### Base de datos estadísticos de la infestación

Seguridad vial																															
N° DE ENCUESTADOS	Fortalecimiento de la institucionalidad de la seguridad vial					Reducción de comportamientos de riesgo en la movilidad							Seguridad vehicular				Gestión de velocidades seguras				Infraestructura vial segura				Atención a víctimas de accidentes				TOTAL		
	P1	P2	P3	P4	SUB TOTAL	P5	P6	P7	P8	P9	P10	SUB TOTAL	P11	P12	P13	SUB TOTAL	P14	P15	P16	P17	SUB TOTAL	P18	P19	P20	P21	SUB TOTAL	P22	P23		P24	P25
conductores 1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 3	5	3	3	3	14	3	2	4	4	3	3	19	3	3	3	9	3	4	3	10	3	4	3	4	14	3	5	5	3	16	82
conductores 4	3	5	5	4	17	5	5	4	3	5	4	26	5	3	4	12	5	4	4	13	3	5	5	5	18	3	5	4	4	16	102
conductores 5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 6	4	4	2	2	12	2	4	3	3	3	3	18	3	2	3	8	3	3	3	9	2	2	3	3	10	3	3	2	3	11	68
conductores 7	2	2	2	3	9	3	3	3	2	3	3	17	2	3	3	8	3	2	2	7	3	3	3	2	11	2	3	3	2	10	62
conductores 8	4	3	4	2	13	3	3	3	3	3	2	17	4	3	2	9	2	3	3	8	3	3	3	3	12	4	4	4	2	14	73
conductores 9	3	3	2	3	11	3	2	2	2	3	3	15	2	2	3	7	3	2	3	8	3	3	3	3	12	2	2	2	3	9	62
conductores 10	3	3	3	2	11	2	2	2	3	2	2	13	2	3	3	8	3	3	3	9	2	3	2	3	10	3	2	2	3	10	61
conductores 11	2	4	2	4	12	3	3	2	3	2	3	16	2	2	4	8	3	3	3	9	2	3	3	2	10	3	2	4	3	12	67
conductores 12	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 13	3	2	3	3	11	3	2	3	2	3	3	16	2	3	3	8	3	2	2	7	3	3	2	3	11	2	2	2	3	9	62
conductores 14	4	4	5	4	17	5	5	3	4	4	5	26	4	4	5	13	4	3	5	12	5	5	5	4	19	4	4	3	5	16	103
conductores 15	4	3	4	3	14	3	3	4	3	4	3	20	4	3	5	12	4	4	3	11	4	3	4	3	14	4	4	3	3	14	85
conductores 16	3	2	4	3	12	3	2	2	4	2	2	15	4	2	3	9	3	4	4	11	3	3	3	2	11	3	4	3	2	12	70

conductores 17	2	3	3	2	10	2	2	2	3	2	3	14	3	2	3	8	3	3	3	9	3	3	3	2	11	3	2	2	3	10	62
conductores 18	2	2	2	2	8	1	1	2	1	2	2	9	1	1	2	4	1	2	2	5	1	1	1	2	5	2	2	2	1	7	38
conductores 19	4	2	3	3	12	2	2	3	3	2	3	15	3	3	3	9	2	3	3	8	3	3	3	4	13	4	2	2	3	11	68
conductores 20	3	4	4	3	14	3	4	5	3	5	4	24	4	4	4	12	5	4	4	13	4	4	5	3	16	5	3	4	4	16	95
conductores 21	4	3	2	3	12	3	4	4	3	3	3	20	4	2	4	10	3	3	3	9	2	3	4	4	13	4	4	3	4	15	79
conductores 22	1	1	2	1	5	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	6	2	1	2	5	1	2	2	2	7	2	2	1	2	7	41
conductores 23	3	3	3	4	13	4	4	3	3	2	2	18	2	3	3	8	3	2	2	7	2	4	4	2	12	3	3	3	3	12	70
conductores 24	2	1	2	1	6	1	1	2	1	1	1	7	2	1	2	5	1	1	2	4	2	2	2	1	7	2	2	2	2	8	37
conductores 25	3	3	5	4	15	3	5	4	5	5	3	25	5	5	3	13	4	5	4	13	5	5	4	4	18	4	5	5	5	19	103
conductores 26	3	5	5	5	18	5	4	5	5	5	4	28	5	5	3	13	4	5	5	14	5	4	3	5	17	5	3	5	4	17	107
conductores 27	3	3	4	4	14	5	5	5	5	3	5	28	5	3	5	13	3	5	3	11	3	4	5	5	17	3	5	5	3	16	99
conductores 28	3	5	4	3	15	4	4	3	5	3	5	24	4	3	4	11	5	4	3	12	4	4	3	2	13	3	4	3	4	14	89
conductores 29	2	3	3	2	10	4	3	4	2	3	2	18	2	3	2	7	3	3	3	9	2	3	3	2	10	3	3	3	3	12	66
conductores 30	3	4	2	4	13	3	3	2	3	2	4	17	4	2	2	8	2	2	3	7	2	3	3	4	12	3	4	4	3	14	71
conductores 31	5	3	5	5	18	5	4	5	4	5	3	26	4	5	5	14	5	3	3	11	4	4	5	5	18	5	5	5	4	19	106
conductores 32	1	2	2	1	6	2	2	1	2	2	1	10	2	1	2	5	1	2	2	5	2	1	3	1	7	2	2	1	2	7	40
conductores 33	2	2	2	2	8	1	2	2	3	2	2	12	2	2	2	6	3	2	2	7	2	3	2	3	10	3	2	2	2	9	52
conductores 34	1	2	2	2	7	1	2	1	2	2	1	9	2	1	2	5	2	2	1	5	1	2	1	2	6	1	2	2	2	7	39
conductores 35	5	3	5	4	17	4	4	3	5	5	4	25	3	3	4	10	4	4	3	11	5	3	3	5	16	5	3	4	4	16	95
conductores 36	5	5	5	5	20	4	3	4	4	5	5	25	3	5	5	13	5	5	5	15	5	4	3	5	17	4	4	5	5	18	108
conductores 37	3	5	4	4	16	3	3	4	2	4	3	19	4	3	3	10	3	4	4	11	4	4	3	4	15	4	4	3	3	14	85
conductores 38	2	3	2	3	10	2	3	2	3	2	3	15	2	3	2	7	2	3	2	7	2	2	2	3	9	2	2	2	3	9	57
conductores 39	4	5	5	5	19	3	5	5	3	3	5	24	4	3	5	12	5	4	5	14	5	5	5	3	18	4	5	4	5	18	105
conductores 40	3	3	3	3	12	2	3	3	2	3	3	16	2	3	2	7	2	2	2	6	3	3	3	2	11	2	3	3	2	10	62
conductores 41	3	2	2	3	10	3	3	2	3	2	2	15	3	4	3	10	2	3	3	8	3	3	4	2	12	3	3	3	3	12	67
conductores 42	1	2	2	1	6	2	2	1	2	2	2	11	1	2	1	4	1	2	2	5	1	2	2	2	7	2	2	2	2	8	41
conductores 43	2	3	2	3	10	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	6	3	2	2	7	2	2	2	2	8	2	1	2	2	7	50
conductores 44	3	4	5	4	16	5	5	5	5	4	3	27	4	4	4	12	3	5	4	12	3	4	5	3	15	5	5	3	3	16	98

conductores 45	2	2	1	1	6	1	2	1	2	1	1	8	2	1	1	4	2	1	1	4	1	1	2	1	5	1	1	2	1	5	32
conductores 46	3	2	3	3	11	2	2	3	3	2	2	14	2	3	3	8	2	2	2	6	3	3	3	2	11	2	2	2	3	9	59
conductores 47	4	5	5	5	19	5	4	5	5	5	5	29	5	5	5	15	3	4	5	12	4	4	5	3	16	5	3	3	4	15	106
conductores 48	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	7	2	2	2	6	1	1	1	3	1	1	1	2	5	1	2	1	2	6	31
conductores 49	3	3	3	3	12	3	4	4	4	2	3	20	4	3	3	10	4	2	3	9	2	3	3	4	12	4	3	3	4	14	77
conductores 50	1	2	2	1	6	1	2	2	2	1	1	9	1	2	2	5	1	1	1	3	1	1	1	2	5	2	2	1	1	6	34
conductores 51	2	1	2	1	6	2	1	2	2	1	1	9	1	1	1	3	2	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	1	2	5	32
conductores 52	2	1	2	1	6	1	1	1	1	2	2	8	1	1	2	4	2	1	1	4	2	2	1	1	6	1	1	2	1	5	33
conductores 53	2	2	1	2	7	1	1	1	2	1	1	7	2	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	2	1	5	30
conductores 54	2	2	2	2	8	1	1	3	2	3	3	13	2	2	2	6	2	1	1	4	2	1	1	2	6	2	2	2	2	8	45
conductores 55	2	2	1	2	7	1	2	2	2	2	2	11	2	3	2	7	2	2	1	5	2	2	2	1	7	2	1	2	2	7	44
conductores 56	3	2	2	3	10	2	2	2	2	1	2	11	2	2	2	6	2	1	2	5	2	2	2	2	8	2	2	3	3	10	50
conductores 57	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	8	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	1	5	1	2	2	1	6	30
conductores 58	2	1	1	1	5	2	1	2	1	1	2	9	1	1	1	3	2	1	1	4	2	2	1	2	7	2	2	2	2	8	36
conductores 59	2	1	2	2	7	1	1	1	2	1	2	8	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	2	1	5	2	2	2	2	8	35
conductores 60	1	2	2	2	7	1	2	2	2	1	2	10	1	2	1	4	2	1	2	5	2	2	2	1	7	1	2	2	2	7	40
conductores 61	1	3	2	2	8	2	1	1	3	1	2	10	1	2	2	5	2	2	2	6	2	2	2	3	9	2	2	1	2	7	45
conductores 62	3	3	2	2	10	1	3	3	2	2	3	14	2	2	2	6	2	2	2	6	3	3	2	2	10	2	2	2	2	8	54
conductores 63	1	1	2	1	5	2	2	1	1	2	2	10	2	2	1	5	2	2	2	6	2	2	2	1	7	1	2	1	2	6	39
conductores 64	1	2	1	2	6	2	1	2	1	2	2	10	2	2	1	5	2	2	2	6	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	43
conductores 65	2	1	1	1	5	1	1	2	1	1	1	7	1	2	2	5	2	2	2	6	2	2	2	2	8	1	1	2	1	5	36
conductores 66	2	2	2	2	8	2	2	2	1	1	2	10	2	2	1	5	2	2	1	5	2	2	2	1	7	2	2	2	1	7	42
conductores 67	2	2	2	2	8	2	2	1	2	2	2	11	1	3	2	6	2	2	1	5	2	1	2	2	7	2	2	2	2	8	45
conductores 68	2	1	1	2	6	2	1	1	1	1	1	7	2	2	2	6	2	1	1	4	2	1	1	1	5	2	2	2	2	8	36
conductores 69	2	2	1	2	7	2	1	2	2	2	2	11	2	1	2	5	1	2	2	5	2	2	1	1	6	1	1	2	2	6	40
conductores 70	1	2	2	2	7	2	2	2	2	2	2	12	2	1	2	5	2	1	1	4	1	2	1	2	6	2	2	2	2	8	42
conductores 71	2	2	2	2	8	1	2	2	2	2	2	11	2	1	2	5	2	1	2	5	2	2	2	2	8	2	1	2	2	7	44
conductores 72	1	2	2	2	7	2	1	2	2	2	2	11	2	1	2	5	2	1	2	5	2	2	2	1	7	1	1	2	2	6	41

conductores 73	2	2	2	1	7	2	2	2	2	2	3	13	2	1	2	5	2	3	2	7	2	2	2	2	8	2	1	1	2	6	46
conductores 74	2	2	2	2	8	3	1	2	2	2	2	12	3	2	2	7	2	3	2	7	2	2	2	3	9	1	2	3	2	8	51
conductores 75	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 76	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	7	2	1	1	4	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	27
conductores 77	1	1	2	1	5	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	3	1	2	2	5	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	31
conductores 78	2	2	1	2	7	2	2	2	1	2	1	10	2	2	2	6	2	1	2	5	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	44
conductores 79	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 80	2	2	2	2	8	1	2	2	2	1	2	10	2	2	2	6	1	2	1	4	2	1	2	1	6	2	1	2	2	7	41
conductores 81	3	2	3	1	9	2	3	2	2	2	2	13	3	2	2	7	3	2	2	7	2	2	3	2	9	2	2	2	2	8	53
conductores 82	2	3	2	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	6	2	2	2	6	3	3	2	2	10	2	2	2	2	8	51
conductores 83	2	1	2	1	6	2	2	2	2	1	2	11	2	2	2	6	2	1	2	5	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	44
conductores 84	3	2	2	2	9	1	2	1	2	1	2	9	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	3	9	3	2	2	2	9	48
conductores 85	1	1	1	2	5	1	1	2	1	2	2	9	1	1	2	4	2	2	1	5	1	2	2	2	7	1	1	2	2	6	36
conductores 86	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	25
conductores 87	2	1	2	2	7	2	2	2	1	1	1	9	2	1	2	5	2	1	2	5	2	2	1	2	7	1	1	2	2	6	39
conductores 88	1	2	2	1	6	2	2	1	1	1	2	9	1	1	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2	6	2	2	1	2	7	34
conductores 89	1	1	2	1	5	2	1	2	1	2	2	10	1	2	1	4	1	1	2	4	2	2	1	1	6	2	1	1	1	5	34
conductores 90	2	2	3	2	9	2	2	2	3	3	2	14	2	2	2	6	2	3	2	7	2	2	2	3	9	3	2	3	2	10	55
conductores 91	2	2	2	2	8	2	2	2	2	2	1	11	1	2	2	5	2	2	2	6	2	1	2	2	7	1	2	2	2	7	44
conductores 92	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24
conductores 93	2	2	2	3	9	2	3	2	2	2	2	13	2	2	2	6	2	3	3	8	3	2	2	3	10	2	2	1	2	7	53
conductores 94	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	2	1	5	1	1	1	1	4	26
conductores 95	1	2	1	2	6	1	1	2	2	2	2	10	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	1	2	7	2	2	2	2	8	43
conductores 96	1	1	1	2	5	1	2	2	2	2	1	10	2	1	1	4	1	1	2	4	1	1	2	1	5	2	1	2	1	6	34
conductores 97	1	1	2	2	6	1	1	2	1	1	1	7	2	2	1	5	2	1	2	5	2	1	2	1	6	1	2	1	1	5	34
conductores 98	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	2	8	1	1	1	3	1	1	1	3	2	1	1	1	5	1	1	1	1	4	27
conductores 99	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	24

conductores 100	1	2	2	1	6	2	1	2	2	2	1	10	1	2	2	5	1	2	2	5	1	2	2	1	6	1	2	2	1	6	38
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Prevención de accidentes de tránsito																																				
N° DE ENCUESTADOS	Evitar que el siniestro ocurra													Minimizar las lesiones					Conservar la vida y la integridad física						TOTAL											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	SUB TOTAL	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	SUB TOTAL	P 1	P 2	P 3	P 4		P 5	P 6	P 7	SUB TOTAL							
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
conductores 1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	30	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	2	2	13	53								
conductores 2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	22	2	2	2	1	1	8	1	2	2	2	1	2	10	40								
conductores 3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	21	2	1	1	2	2	8	2	1	2	2	2	2	11	40								
conductores 4	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3	50	4	3	4	5	4	20	4	4	3	4	5	3	23	93								
conductores 5	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	19	1	2	1	1	1	6	1	2	2	2	2	2	11	36								
conductores 6	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	46	5	4	5	5	4	23	5	4	3	4	3	4	23	92								
conductores 7	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	43	3	3	3	4	3	16	4	3	2	3	4	2	18	77								
conductores 8	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	34	2	3	2	3	3	13	2	2	3	3	3	2	15	62								
conductores 9	3	3	4	4	3	2	4	4	3	5	4	2	4	45	5	3	4	3	4	19	5	4	3	3	3	3	21	85								
conductores 10	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	48	4	3	2	3	3	15	5	3	3	3	4	3	21	84								
conductores 11	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	34	3	3	2	2	3	13	2	2	3	3	2	2	14	61								
conductores 12	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	23	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	2	2	12	44								
conductores 13	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	41	4	3	4	2	2	15	3	2	4	2	3	4	18	74								
conductores 14	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	61	3	4	5	5	3	20	4	4	5	4	4	4	25	106								
conductores 15	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	35	3	3	3	4	4	17	2	3	2	3	3	3	16	68								
conductores 16	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	32	3	2	2	3	2	12	2	2	2	3	3	2	14	58								
conductores 17	3	3	4	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2	34	3	2	2	2	2	11	3	3	3	4	3	3	19	64								

conductores 18	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	2	1	1	6	1	2	1	1	2	1	8	28
conductores 19	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	43	4	4	3	3	4	18	3	3	3	3	3	3	18	79
conductores 20	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	61	5	5	5	5	4	24	4	5	4	5	4	4	26	111
conductores 21	4	2	3	4	2	4	3	4	2	4	4	4	3	43	4	4	3	2	3	16	3	2	3	4	3	4	19	78
conductores 22	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	2	9	1	2	2	2	1	2	10	42
conductores 23	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	32	2	3	2	2	2	11	2	3	3	2	2	2	14	57
conductores 24	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	15	2	1	2	1	1	7	1	1	1	2	1	2	8	30
conductores 25	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	58	5	4	5	5	5	24	5	4	5	4	4	5	27	109
conductores 26	4	5	3	5	5	4	3	5	4	4	5	4	4	55	4	5	5	5	4	23	5	4	5	4	4	4	26	104
conductores 27	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	62	5	4	4	5	5	23	5	4	4	4	5	4	26	111
conductores 28	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	58	3	5	5	5	4	22	3	4	3	3	4	5	22	102
conductores 29	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	43	3	4	3	4	4	18	4	4	4	4	3	3	22	83
conductores 30	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	36	3	3	4	3	3	16	4	2	3	2	2	4	17	69
conductores 31	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	57	4	5	5	5	4	23	4	5	5	5	5	4	28	108
conductores 32	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	28	2	2	2	2	3	11	2	2	1	3	2	2	12	51
conductores 33	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	20	2	2	1	1	2	8	2	1	2	1	2	2	10	38
conductores 34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	25	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	47
conductores 35	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	60	3	5	5	4	4	21	5	5	5	5	5	3	28	109
conductores 36	4	3	4	3	4	5	4	5	3	4	3	4	4	50	3	4	3	4	3	17	3	4	3	4	5	5	24	91
conductores 37	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	33	2	2	2	3	3	12	3	3	2	3	3	3	17	62
conductores 38	3	4	3	3	2	3	3	2	4	2	3	3	2	37	4	3	2	2	2	13	4	3	3	3	2	4	19	69
conductores 39	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	62	5	3	4	4	4	20	4	4	5	4	3	5	25	107
conductores 40	3	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	3	3	41	4	3	3	2	4	16	3	3	4	4	4	2	20	77
conductores 41	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	42	2	2	2	3	2	11	3	4	2	3	3	2	17	70
conductores 42	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	23	2	1	2	2	1	8	1	2	2	1	2	1	9	40
conductores 43	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	23	2	1	1	2	2	8	2	1	2	3	2	2	12	43
conductores 44	4	3	5	3	5	4	4	3	3	5	5	5	3	52	4	4	4	3	4	19	5	5	5	4	4	5	28	99
conductores 45	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	23	1	1	2	2	1	7	1	2	1	2	1	2	9	39



conductores 46	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	46	4	3	4	4	3	18	2	3	3	3	3	4	18	82	
conductores 47	3	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	58	3	4	3	5	4	19	4	3	4	4	5	5	25	102
conductores 48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	24	
conductores 49	2	3	4	4	2	4	3	3	3	2	4	3	3	40	2	3	2	3	3	13	2	4	4	3	3	2	18	71
conductores 50	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	28	3	2	3	2	2	12	2	2	2	3	2	2	13	53
conductores 51	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	20	2	1	1	1	2	7	1	2	1	1	2	2	9	36
conductores 52	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	17	1	1	1	2	2	7	1	1	1	1	1	1	6	30
conductores 53	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	18	1	1	1	1	1	5	2	2	1	1	1	1	8	31
conductores 54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	1	6	25
conductores 55	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	24	2	2	1	2	3	10	2	2	2	1	2	2	11	45
conductores 56	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	21	2	1	2	1	1	7	1	2	1	1	2	1	8	36
conductores 57	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	3	2	14	52
conductores 58	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	22	2	2	2	1	2	9	2	2	1	1	2	1	9	40
conductores 59	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	17	1	1	2	1	1	6	1	2	2	1	1	1	8	31
conductores 60	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	28	2	2	2	3	1	10	2	2	2	2	2	2	12	50
conductores 61	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	24	2	2	2	1	2	9	1	2	1	2	2	2	10	43
conductores 62	3	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	30	3	2	2	1	2	10	2	3	2	1	2	2	12	52
conductores 63	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	24	2	2	2	3	2	11	2	3	2	1	2	2	12	47
conductores 64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	24
conductores 65	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	16	1	2	1	1	1	6	1	2	2	1	2	1	9	31
conductores 66	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	20	2	2	1	1	1	7	1	2	2	2	2	2	11	38
conductores 67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	24
conductores 68	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	17	1	1	1	1	2	6	1	1	1	1	2	2	8	31
conductores 69	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	31	2	2	2	3	3	12	1	2	3	2	2	2	12	55
conductores 70	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	16	1	2	1	2	2	8	1	1	1	1	2	2	8	32
conductores 71	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	20	1	2	1	1	1	6	1	2	1	2	1	1	8	34
conductores 72	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	1	2	11	47
conductores 73	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	26	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	3	2	13	48

