



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO REY DAVID

CARRERA

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSITO

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

TÉCNICO/A SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

TEMA:

“INCIDENCIA DEL FACTOR HUMANO EN LA OCURRENCIA DE SINIESTROS DE TRÁNSITO EN LA CABECERA CANTONAL DE DAULE.”

AUTOR:

ZAVALA GAVILÁNEZ DAVID ALEJANDRO

TUTOR:

ING. DAVID CAICEDO CHIRIBOGA

DAULE – ECUADOR

2024



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO:

“INCIDENCIA DEL FACTOR HUMANO EN LA OCURRENCIA DE SINIESTROS DE TRÁNSITO EN LA CABECERA CANTONAL DE DAULE.”

AUTOR/ES:

1. ZAVALA GAVILÁNEZ DAVID ALEJANDRO

TUTOR:

ING. CAICEDO CHIRIBOGA DAVID A.

INSTITUCIÓN:

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO REY DAVID

CARRERA:

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

FECHA DE PUBLICACIÓN:

junio de 2024

No. DE PÁGS:

47

TÍTULO OBTENIDO:

TÉCNICO SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

ÁREAS TEMÁTICAS:

Seguridad vial, movilidad e impacto al medio ambiente (S&V)

PALABRAS CLAVE:

Factor Humano, Seguridad Vial, Siniestros de Tránsito

RESUMEN:

El proyecto de investigación se enfoca en analizar el papel del factor humano y los comportamientos viales, así como la incidencia de siniestros de tránsito en el cantón Daule, Ecuador, con la meta de promover una cultura de conducción segura y responsable y disminuir las fatalidades ocasionadas por siniestros de tránsito, a la vez que se plantean estrategias para mejorar la prevención de siniestros y la seguridad vial. La metodología empleada incluyó un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, implicando la realización de encuestas, observaciones directas y análisis de datos históricos proporcionados por la Agencia Nacional de Tránsito de Ecuador. Los hallazgos evidenciaron un aumento notable en la frecuencia de los siniestros, resaltando el exceso de velocidad, la conducción distraída y el consumo de alcohol como las principales causas. Se concluyó que el factor humano juega un rol fundamental en estos eventos, destacando la importancia de implementar medidas educativas, de aplicación de la ley y de mejora de la infraestructura vial para abordar eficazmente esta problemática. La propuesta de intervención enfatiza la necesidad de acciones dirigidas al comportamiento del conductor, la seguridad peatonal, el control operativo, el mantenimiento vehicular y la educación vial, con el objetivo de reducir en un 20% las víctimas de siniestros viales. Dichas medidas buscan establecer una cultura sólida de seguridad vial para prevenir siniestros y proteger a los ciudadanos, tanto a nivel local en el cantón Daule, como a nivel nacional.

No. DE REGISTRO

(en base de datos):

No. DE CLASIFICACIÓN:**DIRECCIÓN URL (tesis en la web):****ADJUNTO PDF:**

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES**Teléfono:**

0996755884

E-mail:

zavaladavid047@gmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Ing. Alvarado Arévalo Elsy. Secretaria General

Teléfono: 0985990387

E-mail: secretaria@itred.edu.ec

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO O FIN DE CARRERA

Daule, 4 de junio de 2024

**Ing.
Minoni Chiriboga Peña
Vicerrectora - Instituto Superior Tecnológico Rey David**

En su despacho. –

En virtud de la designación emitida por el Instituto Superior Tecnológico Rey David, de fecha 18 de marzo de 2024, en la cual me designa como tutor del trabajo de grado para los estudiantes de la carrera de: Planificación y Gestión del Tránsito, tengo a bien informar a usted que:

El estudiante Zavala Gavilánez David Alejandro ejecutó el proyecto de grado titulado:

**“INCIDENCIA DEL FACTOR HUMANO EN LA OCURRENCIA DE
SINIESTROS DE TRÁNSITO EN LA CABECERA CANTONAL DE DAULE.”**

La misma ha cumplido de manera satisfactoria las directrices y recomendaciones dadas por el suscrito y atendiendo a que ha desarrollado las diferentes etapas constitutivas de la tesis; se procede a APROBAR este documento como trabajo de titulación y pone a vuestra consideración el informe de rigor para los fines legales correspondientes.

Atentamente,

Ing. Caicedo Chiriboga David A.
Docente Tutor

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Daule, 14 de junio de 2024

Ing.
Minoni Chiriboga Peña
Vicerrectora - Instituto Superior Tecnológico Rey David

En su despacho. -

Para los fines legales pertinentes comunico a usted que los derechos intelectuales de la tesis de investigación con el tema:

**“INCIDENCIA DEL FACTOR HUMANO EN LA OCURRENCIA DE SINIESTROS
DE TRÁNSITO EN LA CABECERA CANTONAL DE DAULE.”**

son de mi única y absoluta autoría y los derechos pertenecen al Instituto Superior Tecnológico Rey David.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Muy atentamente;

Zavala Gavilánez David Alejandro
CI: 0202053286

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

En virtud de la designación emitida por el Instituto Superior Tecnológico Rey David, de fecha 4 de junio de 2024, en la cual me designa como revisor/a de la redacción y ortografía de los trabajos de grado para la titulación como **TÉCNICO SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO** tengo a bien informar que he revisado la redacción y ortografía del contenido del Proyecto:

“INCIDENCIA DEL FACTOR HUMANO EN LA OCURRENCIA DE SINIESTROS DE TRÁNSITO EN LA CABECERA CANTONAL DE DAULE.”

Elaborado por el estudiante Zavala Gavilánez David Alejandro, con cédula de ciudadanía No. 0202053286. Para tal efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto:

- Se denota pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- La acentuación es precisa.
- Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de sinónimos y antónimos de manera correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es sencillo y directo por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto y en uso de mis derechos como especialista, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** del presente proyecto previo la obtención del título de **TÉCNICO SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO”**.

Atentamente;

Ing. Caicedo Chiriboga David A.
CI:0922700802



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Miembro de tribunal
Examinador 1

Miembro de tribunal
Examinador 2

Ing. Araújo Cevallos Cesar. MSc.
Presidente del tribunal

Ing. Alvarado Arévalo Elsy
Secretaria General

DEDICATORIA

A mis padres, abuelita e hija, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Zavala Gavilánez David Alejandro

AGRADECIMIENTO

Mi tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a mis amados padres; y, abuelita, por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro, y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado ahí, brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mi amada hija Valentina, por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi amada hermana Karen, mis primos Isaac y Elías quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer, para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

Zavala Gavilánez David Alejandro

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 Antecedentes del problema.....	2
1.2 Planeamiento del problema.....	3
1.3 Justificación del estudio	4
1.4 Preguntas de investigación	4
1.5 Objetivos	5
1.5.1 <i>Objetivo General</i>	5
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i>	5
CAPITULO II.	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes del estudio.....	6
2.1.1 <i>Factores humanos en los accidentes de tránsito</i>	6
2.1.2. <i>Seguridad vial en Ecuador</i>	6
2.1.3 <i>Referencia de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en relación a la Seguridad Vial en el entorno escolar</i>	7
2.1.4 <i>Objetivos de la Educación Vial según de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y sus Reglamentos Ecuador</i>	7
2.2 Marco Conceptual	8
2.2.1 <i>Seguridad vial</i>	8
2.2.2 <i>Siniestros de tránsito</i>	8
2.2.3 <i>Factor Humano</i>	9
2.2.4 <i>Comportamiento De Riesgo</i>	9
2.2.5 <i>Comportamiento Vial</i>	9
2.2.6 <i>Percepción De Seguridad Vial</i>	9
2.2.7 <i>Accidentes de tránsito</i>	9
2.2.8 <i>Usuario de la vía</i>	10
2.2.9 <i>Fallecidos por siniestros viales</i>	10
2.3 Marco contextual.....	10
2.3.1 <i>Causas de los siniestros de tránsito</i>	10

2.3.2 <i>Grupos de Riesgo</i>	10
2.3.3 <i>Compromiso a nivel mundial</i>	11
CAPITULO III.....	12
METODOLOGÍA.....	12
3.1 Metodología	12
3.1.1 <i>Metodología de la investigación</i>	12
3.1.2 <i>Métodos de investigación</i>	12
3.1.3 <i>Técnicas e instrumentos de investigación</i>	13
3.1.4 <i>Población y muestra</i>	13
3.2. Análisis e interpretación de los resultados	14
CAPÍTULO IV.	35
PROPUESTA	35
5. CONCLUSIONES.....	39
6. RECOMENDACIONES.....	40
7. BIBLIOGRAFÍA:	41
8. ANEXOS.....	43
8.1 Encuesta Aplicada.....	43
8.2 Levantamiento de Información	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Siniestros registrados en los últimos 3 años.....	17
Tabla 2. Tipos de Causas probables.....	20
Tabla 3. Frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos.....	24
Tabla 4. Frecuencia uso del cinturón de seguridad al conducir.....	25
Tabla 5. Frecuencia conducción bajo la influencia del alcohol.....	26
Tabla 6. Frecuencia distracción mientras conduce.....	27
Tabla 7. Frecuencia fatiga o somnolencia mientras conduce.....	28
Tabla 8. Frecuencia de Respeto de las señales de tráfico.....	29
Tabla 9. Frecuencia experiencia en conducción agresiva.....	30
Tabla 10. Frecuencia alguna formación en educación vial.....	31
Tabla 11. Frecuencia nivel de experiencia como conductor.....	32
Tabla 12. Medidas de seguridad adicionales.....	33
Tabla 13. Propuesta.....	36

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Histórico Siniestros de tránsito	18
Figura 2. Tipo de vehículo	19
Figura 3. Causas del siniestro.....	22
Figura 4. Participante	23
Figura 5. Diagrama de resultados sobre los límites de velocidad.....	24
Figura 6. Diagrama de resultados sobre uso del cinturón de seguridad.....	25
Figura 7. Diagrama de resultados sobre la influencia del alcohol	26
Figura 8. Diagrama de resultados sobre la distracción mientras conduce	27
Figura 9. Diagrama de resultados sobre la fatiga o somnolencia al conducir.....	28
Figura 10. Diagrama de resultados sobre el respeto de las señales de tráfico	29
Figura 11. Diagrama de resultados sobre conducción agresiva	30
Figura 12. Diagrama de resultados sobre formación en educación vial.	31
Figura 13. Diagrama de resultados sobre la experiencia al conducir.....	32
Figura 14. Diagrama de resultados sobre las Medidas de seguridad adicionales	33

RESUMEN

El proyecto de investigación se enfoca en analizar el papel del factor humano y los comportamientos viales, así como la incidencia de siniestros de tránsito en el cantón Daule, Ecuador, con la meta de promover una cultura de conducción segura y responsable y disminuir las fatalidades ocasionadas por siniestros de tránsito, a la vez que se plantean estrategias para mejorar la prevención de siniestros y la seguridad vial. La metodología empleada incluyó un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, implicando la realización de encuestas, observaciones directas y análisis de datos históricos proporcionados por la Agencia Nacional de Tránsito de Ecuador. Los hallazgos evidenciaron un aumento notable en la frecuencia de los siniestros, resaltando el exceso de velocidad, la conducción distraída y el consumo de alcohol como las principales causas. Se concluyó que el factor humano juega un rol fundamental en estos eventos, destacando la importancia de implementar medidas educativas, de aplicación de la ley y de mejora de la infraestructura vial para abordar eficazmente esta problemática. La propuesta de intervención enfatiza la necesidad de acciones dirigidas al comportamiento del conductor, la seguridad peatonal, el control operativo, el mantenimiento vehicular y la educación vial, con el objetivo de reducir en un 20% las víctimas de siniestros viales. Dichas medidas buscan establecer una cultura sólida de seguridad vial para prevenir siniestros y proteger a los ciudadanos, tanto a nivel local en el cantón Daule, como a nivel nacional.

Palabras claves: Factor Humano, Seguridad Vial, Siniestros de Tránsito

ABSTRACT

The research project focuses on analyzing the role of human factors and driving behaviors, as well as the incidence of traffic accidents in the Daule canton, Ecuador, aiming to promote a culture of safe and responsible driving and reduce fatalities caused by traffic accidents, while proposing strategies to improve accident prevention and road safety. The methodology employed included a mixed approach combining qualitative and quantitative methods, involving surveys, direct observations, and analysis of historical data provided by the National Transit Agency of Ecuador. Findings revealed a significant increase in the frequency of accidents, highlighting speeding, distracted driving, and alcohol consumption as the main causes. It was concluded that human factors play a fundamental role in these events, emphasizing the importance of implementing educational measures, law enforcement, and infrastructure improvements to effectively address this issue. The intervention proposal emphasizes the need for actions targeting driver behavior, pedestrian safety, operational control, vehicle maintenance, and road safety education, aiming to reduce traffic accident victims by 20%. These measures seek to establish a strong culture of road safety to prevent accidents and protect citizens, both locally in the Daule canton and nationally.

Keywords: Human Factor, Road Safety, Traffic Accidents.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se ha observado que uno de los principales desafíos que enfrenta la sociedad contemporánea es el creciente número de pérdidas de vidas y lesiones como resultado de siniestros de tránsito. Esta situación no solo impacta la integridad física y psicológica de los involucrados, sino que también tiene repercusiones significativas en la economía y el desarrollo social. En este contexto, es fundamental comprender los diversos factores que contribuyen a la ocurrencia de estos eventos, con el objetivo

El presente trabajo se concentra en analizar la influencia del factor humano en la ocurrencia de siniestros de tránsito en la cabecera cantonal de Daule, situada en la provincia de Guayas, Ecuador. Esta área urbana experimenta un constante flujo de vehículos y peatones, entre los cuales destacan las tricimotos y motocicletas, cuya presencia desmedida ha afectado negativamente la seguridad vial. Por lo tanto, esta localidad se presenta como un escenario adecuado para la investigación.

Dentro de los factores que conforman la trilogía vial —factor humano, factor vehículo y factor ambiental—, el primero, es decir, el factor humano engloba una serie de aspectos relacionados con la conducta, habilidades, percepciones y acciones de los individuos en el tránsito. Estos aspectos desempeñan un papel crucial en la generación y prevención de siniestros viales. A través de un análisis detallado, se busca identificar patrones de comportamiento, factores de riesgo y posibles medidas de intervención para reducir la incidencia y gravedad de los siniestros de tránsito, contribuyendo así a mejorar la seguridad vial en la región.

CAPITULO I.

EL PROBLEMA

1.1 Antecedentes del problema

De acuerdo con el informe de la Organización Mundial de la Salud (2023), la cifra anual de defunciones por accidentes de tránsito ha descendido ligeramente. No obstante, 1,19 millones de personas fallecen cada año por esta causa, lo que significa que los accidentes de tránsito matan a una persona cada dos minutos y que se producen más de 3200 defunciones al día. Estos siniestros siguen siendo la principal causa de muerte de los niños y jóvenes de 5 a 29 años.

Según Chávez y Useche (2021) Los accidentes de tránsito siguen siendo hoy en día un problema de salud pública, es por ello que se hacen investigaciones de caracterizaciones y tendencias de los mismos. A pesar de que en el Ecuador hay varios estudios, la presencia de la pandemia del Covid-19, posiblemente ha cambiado las frecuencias de las causas de la siniestralidad y por lo tanto las tendencias o proyecciones.

En el cantón Daule según Teleamazonas (2023) se presenció un incidente vial entre un camión y una motocicleta que resultó en un atropello. La evidencia de este suceso fue capturada por una cámara de seguridad cercana, revelando que el conductor de la motocicleta, de 18 años, no respetó la señal de pare y trató de cruzar la vía sin reducir la velocidad. Tras el accidente, la reacción de la comunidad fue agresiva: se rompieron ventanas y parabrisas del vehículo mientras el conductor, visiblemente atemorizado, permaneció en su interior. Además, los productos transportados por el camión fueron arrojados a la calle y el vehículo fue incendiado. A pesar de que el ciclista fue el responsable total del incidente al realizar una maniobra imprudente que puso en peligro su vida y generó pérdidas para el conductor, este evento ilustra la necesidad de abordar la seguridad vial y promover conductas responsables en todos los usuarios de la vía.

La ciudad de Daule se encuentra inmersa en una situación alarmante en lo que respecta a la seguridad vial. Se registra de manera constante una elevada cantidad de siniestros de tránsito, los cuales lamentablemente resultan en numerosas personas heridas o fallecidas. Esta problemática afecta tanto a los conductores como a los peatones que transitan por la zona. Para abordar adecuadamente este desafío, resulta imperativo examinar detenidamente el contexto histórico, social, económico y cultural que ha contribuido al surgimiento y persistencia de esta situación preocupante

1.2 Planeamiento del problema

Los siniestros de tránsito representan una problemática global con graves consecuencias en términos de vidas humanas, salud pública y costos económicos. El cantón Daule, en Ecuador, no está exento de esta realidad, y la presente investigación se enfoca en analizar la incidencia del factor humano en la ocurrencia de estos eventos en la cabecera cantonal.

Según el Registro Nacional del 2021 revelan que a nivel nacional se registraron 17.532 lesionados y 2.131 fallecidos por siniestros de tránsito. Las ciudades con mayor concentración de víctimas fatales fueron Quito (12.11%) y Guayaquil (25.32%), lo que se asocia a su alta densidad poblacional y flujo vehicular. (INEC, 2022)

En el cantón Daule, a pesar de tener una población considerablemente menor, se registraron 420 lesionados y 33 fallecidos en el mismo año. Esta cifra resulta preocupante, ya que la proporción de víctimas por habitante es relativamente alta.

Según reporte del INEC (2022) Las estadísticas indican que los automóviles y las motocicletas fueron los vehículos con mayor participación en los siniestros de Daule, representando el 52% y 21% respectivamente. Esta distribución contrasta con el parque vehicular del cantón, donde las motocicletas tienen una presencia significativa. La zona urbana concentró la mayor cantidad de siniestros (62.9% o 13.426 eventos), lo que se explica por la alta concentración de viajes y vehículos en estas áreas.

El auge desmedido del transporte informal de tricimotos en el cantón Daule ha generado una serie de problemas que amenazan la seguridad vial, la movilidad urbana y la calidad de vida de sus habitantes. La proliferación de estos vehículos ha incrementado significativamente la congestión vehicular, dificultando la circulación fluida y generando caos en las calles. Además, los tricimotos, debido a sus características y al comportamiento de sus conductores, producen altos niveles de ruido, provocando contaminación acústica y afectando la salud auditiva de los ciudadanos.

Otro problema grave es el flagrante irrespeto a las normas de tránsito por parte de los conductores de tricimotos, quienes en muchos casos no cuentan con las licencias requeridas ni con el conocimiento adecuado de las normas, poniendo en riesgo la seguridad de todos los usuarios de las vías. El factor humano, como la falta de educación vial, el exceso de velocidad y la conducción bajo la influencia de sustancias psicoactivas, también juega un papel determinante en la ocurrencia de siniestros viales en el cantón Daule. Se requieren medidas urgentes para abordar estos problemas y garantizar la seguridad vial en el cantón.

Finalmente es importante recordar que el creciente aumento de los siniestros viales se atribuye, en gran medida, al fenómeno del transporte informal y al uso cada vez más extendido de motocicletas. En este contexto, el propósito de la investigación es identificar a los actores implicados y comprender las motivaciones que llevan al uso de tricimotos, así como analizar los factores que contribuyen a los siniestros de tránsito, centrándose especialmente en el comportamiento humano y en las características técnicas de las tricimotos. Además, se buscará proponer estrategias viales y sostenibles que aborden de manera integral esta problemática, con el objetivo de mejorar los niveles de seguridad vial.

1.3 Justificación del estudio

Los siniestros de tránsito constituyen un problema de salud pública de enorme magnitud en todo el mundo y específicamente en el cantón Daule. Su impacto en la tasa de mortalidad y morbilidad es alarmante, generando graves consecuencias para la salud individual y colectiva de la sociedad. Esta investigación busca comprender a profundidad las causas y patrones asociados a estos eventos, con el objetivo de contribuir a su reducción y mitigar sus efectos negativos.

Si bien existen estudios generales sobre la incidencia del factor humano en los siniestros de tránsito a nivel nacional, se observa una carencia de información detallada y contextualizada sobre las características y patrones específicos que se presentan en la cabecera cantonal de Daule. Esta investigación pretende llenar este vacío de conocimiento, brindando información precisa y relevante para el diseño de estrategias de prevención y control adaptadas a la realidad local.

La comprensión profunda del factor humano en los siniestros de tránsito en Daule permitirá diseñar estrategias de prevención y control más efectivas, orientadas a reducir la accidentalidad y sus consecuencias. Esta investigación por ende busca identificar los factores humanos críticos que contribuyen a la ocurrencia de un siniestro de tránsito, permitiendo a las autoridades locales implementar medidas específicas y focalizadas para abordar las causas raíz del problema.

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los comportamientos específicos del factor humano que más inciden en la ocurrencia de siniestros de tránsito en la cabecera cantonal de Daule?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Análisis de la incidencia del Factor Humano en la Ocurrencia de Siniestros de Tránsito en la Cabecera Cantonal de Daule.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Clasificar los diferentes tipos y causas principales de los siniestros de tránsito ocurridos en la cabecera cantonal de Daule durante los últimos 5 años.
- Identificar los comportamientos específicos del factor humano que más inciden en la ocurrencia de siniestros de tránsito.
- Proponer recomendaciones específicas para la prevención de siniestros tránsito y mejora de la seguridad vial, basadas en los hallazgos del estudio y las percepciones de los usuarios.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Factores humanos en los accidentes de tránsito

La investigación presentada analiza los factores de riesgo asociados a accidentes de ciclomotores en Granada, España, durante un período de 10 años (1993-2002). El estudio, de carácter retrospectivo, identifica la influencia de factores individuales, ambientales y vehiculares en la ocurrencia de lesiones craneales y muertes. Entre los resultados, se destaca que la mayoría de los conductores accidentados eran jóvenes de entre 15 y 29 años, y que con frecuencia circulaban solos.

Adicionalmente, se menciona un estudio realizado en Guatemala por estudiantes de medicina en 2017, que examina los factores humanos como causantes de accidentes de tránsito, enfatizando la importancia de la ética en la investigación. Este estudio aborda aspectos como la conducción distraída, identificando el uso del teléfono móvil como principal distractor, y describe medidas de seguridad vial y las fases de mortalidad en accidentes. En conjunto, estos estudios contribuyen a la comprensión de los factores de riesgo humanos en los accidentes de tránsito, proporcionando información valiosa para la prevención y la mejora de la seguridad vial. (Sincal Teleguano & Ordoñez Aguilar, 2018)

2.1.2. Seguridad vial en Ecuador

En Ecuador, las estadísticas de 2016 muestran que ocurrieron 15,473 siniestros viales, resultando en 972 muertes, de las cuales 220 eran niños. Estos menores, considerados como usuarios vulnerables, representaron el 8% de las fatalidades por siniestros de tránsito ese año, convirtiendo estos siniestros en la principal causa de muerte para niños de 5 a 12 años (INEC, 2016). Además, un informe de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) de 2016 indicó que el

85% de los conductores de autos y camionetas que transportaban niños no utilizaban sistemas de retención infantil (SRI).

En 2018, Ecuador registró la tasa de mortalidad vial más alta de los últimos cinco años, con 2,151 muertes por siniestros de tránsito a nivel nacional. Los datos oficiales, desglosados por provincia y tipo de accidente para el periodo de enero a diciembre de 2018, reflejan una tendencia preocupante en la seguridad vial. En 2016, las muertes por siniestros de tránsito fueron la sexta causa de defunciones en general en Ecuador, pero para niños de 5 a 12 años, representaron la principal causa de muerte. (INEC, 2022)

2.1.3 Referencia de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en relación a la Seguridad Vial en el entorno escolar.

La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en Ecuador establece normas para regular la convivencia entre todos los usuarios de las vías, incluyendo niños, jóvenes, adultos, adultos mayores y personas con discapacidades. La construcción de la ciudadanía se inicia desde el nacimiento y se ve influenciada por diversos factores. El ejercicio de la ciudadanía en el contexto del tránsito se manifiesta a través del conocimiento, respeto y cumplimiento de las normas de tránsito, lo cual contribuye a la seguridad vial y al bien común. (Fundación CAVAT, 2021)

2.1.4 Objetivos de la Educación Vial según de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y sus Reglamentos Ecuador.

- Desarrollar y fortalecer comportamientos y actitudes en los miembros de la comunidad, para que minimicen los riesgos en sus desplazamientos y disfruten de espacios públicos seguros.
- Promover la práctica de acciones significativas fomentando el respeto a las normas de tránsito y asumiendo responsabilidades ciudadanas frente a la seguridad vial.

- Contribuir al desarrollo de una conciencia ciudadana que permita compartir en espacio público donde se privilegie el respeto por los demás y la seguridad vial como un bien común.
- Adoptar conductas, actitudes y hábitos relacionados con la protección de la salud y la seguridad, en el marco de la cultura de tránsito y la seguridad vial. Adoptar medidas de seguridad ante el tránsito.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Seguridad vial

Se refiere a las medidas y estrategias implementadas para prevenir siniestros de tránsito y minimizar sus consecuencias. Incluye una serie de acciones y políticas diseñadas para proteger la vida y la integridad física de los usuarios de la vía. Cita: "La seguridad vial abarca todas las acciones y medidas que se toman para prevenir accidentes de tráfico y reducir sus efectos, con el objetivo de proteger a los usuarios de la vía. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

2.2.2 Siniestros de tránsito

Cualquier hecho de tránsito con implicación de al menos un vehículo en movimiento, que tenga lugar en una vía pública o en una vía privada a la que la población tenga derecho de acceso. Se incluyen las colisiones entre vehículos; entre vehículos y peatones; entre vehículos y animales u obstáculos fijos. De acuerdo con lo recomendado por diferentes estudios internacionales de seguridad vial se recomienda emplear el concepto de siniestro en lugar del de "accidente vial". Esto responde a que se pretende que el siniestro sea entendido como la consecuencia de una cadena causal de hechos y circunstancias en la que la persona siempre puede intervenir para evitar o mitigar sus consecuencias. (Observatorio Nacional de Seguridad vial, 2024)

2.2.3 Factor Humano

Conjunto de características físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que influyen en el comportamiento de los usuarios de la vía pública, afectando su capacidad para tomar decisiones seguras y actuar responsablemente. (Barragan, 2020)

2.2.4 Comportamiento De Riesgo

Conjunto de conductas de riesgo que un individuo o grupo desarrolla de manera voluntaria o involuntaria, y que tienen la potencialidad de generar consecuencias negativas para su salud física, mental o social (Organización Mundial de la Salud, 2016)

2.2.5 Comportamiento Vial

El conjunto de acciones, decisiones y actitudes que tienen los usuarios de las vías públicas, ya sean conductores, peatones, ciclistas o motociclistas. (Organización Mundial de la Salud, 2022)

2.2.6 Percepción De Seguridad Vial

Forma en que las personas interpretan y evalúan la seguridad vial en función de sus experiencias, conocimientos y actitudes. Influye en su comportamiento y toma de decisiones en el entorno vial. (Barragan, 2020)

2.2.7 Accidentes de tránsito

Suceso eventual o acción que involuntariamente resulta en daño para las personas o cosas” sin embargo, en materia normativa, se define el accidente de tránsito como un evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho” (Barragan, 2020)

2.2.8 Usuario de la vía

Persona que, en cualquiera de sus modos, utiliza el espacio vial. (Observatorio Nacional de Seguridad vial, 2024)

2.2.9 Fallecidos por siniestros viales

La definición avalada por organismos internacionales de víctima fatal de siniestro de tránsito es aquella persona que muere de inmediato o dentro de los 30 días siguientes como consecuencia de un traumatismo causado por el hecho de tránsito. (Observatorio Nacional de Seguridad vial, 2024)

2.3 Marco contextual

2.3.1 Causas de los siniestros de tránsito.

El estudio de las causas recurrentes de los accidentes de tránsito destaca la complejidad de los elementos que influyen en la seguridad en las carreteras. La falta de atención al conducir, como el uso de dispositivos electrónicos o actividades distractoras como comer o maquillarse, es una causa principal de accidentes. Esto, combinado con el exceso de velocidad y la falta de respeto a las señales viales, incrementa el riesgo de choques. Además, la falta de consideración hacia otros usuarios de la vía evidencia una carencia de conciencia y responsabilidad por parte de los conductores. Se resalta la necesidad de implementar medidas integrales que fomenten el cumplimiento de las normas y promuevan una cultura vial basada en el respeto y la responsabilidad compartida entre todos los actores del tránsito urbano.

2.3.2 Grupos de Riesgo

En la educación vial para jóvenes, es esencial crear intervenciones breves pero impactantes que aborden conductas arraigadas desde la infancia. Destacar las consecuencias de sus acciones y fomentar la reflexión individual y grupal son fundamentales. También es crucial empoderarlos para ser agentes activos en la reducción de accidentes de tránsito. Los jóvenes menores de 25 años son especialmente vulnerables a estos accidentes debido a varios factores,

como la falta de uso del cinturón de seguridad, la velocidad excesiva y la distracción al volante. Es necesario implementar intervenciones educativas específicas para este grupo demográfico y abordar estos riesgos de manera efectiva.

2.3.3 Compromiso a nivel mundial

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 objetivos adoptados por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas en 2015, como un llamado universal para acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030. Estos objetivos abordan desafíos globales, incluyendo la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la degradación ambiental, la paz y la justicia. Entre ellos, el ODS 3 se centra en garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, con metas específicas como reducir las muertes y lesiones causadas por accidentes de tránsito en al menos un 50% para 2030. Por su parte, el ODS 11 busca hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, con un énfasis especial en la mejora de la seguridad vial para reducir significativamente el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tránsito. (Naciones Unidas, 2019)

CAPITULO III.

METODOLOGÍA

3.1 Metodología

Conjunto de métodos, técnicas y procedimientos que se utilizan para llevar a cabo una investigación de manera sistemática y rigurosa, con el fin de obtener resultados válidos y confiables. La metodología proporciona un marco de trabajo que guía el proceso de investigación, desde la definición del problema hasta la presentación de los resultados. (Hernández Sampieri, 2014)

3.1.1 Metodología de la investigación

La metodología de campo incluirá la recopilación de datos mediante encuestas y observaciones directas. Las encuestas se dirigirán a conductores, peatones y otros usuarios de la vía para obtener una visión integral de sus comportamientos y percepciones sobre la seguridad vial. Paralelamente, se empleará una metodología documental, que consistirá en la revisión y análisis de informes, estadísticas y reportes de siniestralidad en Daule y en localidades comparables. Se examinarán documentos oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y se analizarán artículos académicos y reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para contextualizar los hallazgos en un marco más amplio.

3.1.2 Métodos de investigación

La presente investigación se llevará a cabo utilizando un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. En el componente cuantitativo, se realizará un análisis exhaustivo de datos históricos sobre siniestros de tránsito en Daule. El componente cualitativo, por su parte, involucrará la recolección de información detallada a través de entrevistas y encuestas a conductores, peatones y ciclistas, con el objetivo de captar sus experiencias, opiniones y perspectivas sobre el problema de los siniestros viales. Finalmente, se integrarán y

compararán los datos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa del problema y generar conclusiones más robustas.

3.1.3 Técnicas e instrumentos de investigación

3.1.3.1 Técnicas

Encuestas: Se aplicarán encuestas estructuradas mediante un cuestionario a una muestra representativa que incluya conductores, peatones, ciclistas y pasajeros. Estas encuestas abordarán aspectos relacionados con los comportamientos viales, las percepciones sobre seguridad vial y las experiencias en siniestros de tránsito. Además, se analizarán los datos sobre siniestros de tránsito y otras características de los involucrados.

3.1.3.2 Instrumentos

El instrumento de recolección de datos será un cuestionario compuesto por 10 preguntas, de tipo cerradas. Este cuestionario se administrará a través de un formulario de Google Forms para facilitar la recopilación y el análisis de los datos. Las preguntas cerradas permitirán obtener datos cuantitativos precisos.

3.1.4 Población y muestra

Población

Para esta investigación, se ha seleccionado como área de estudio la cabecera cantonal de Daule, situada en la provincia de Guayas. Esta zona urbana cuenta con una población proyectada de 185,875 habitantes para el año 2022. Se prestará especial atención a los conductores de tricimotos y motocicletas debido a su alta participación en los siniestros de tránsito.

Muestra

Para definir la muestra, se utilizará un enfoque de muestreo estratificado, considerando diferentes subgrupos dentro de la población objetivo. Estos subgrupos se estratificarán en

función de factores como el tipo de vehículo conducido (tricimotos, motocicletas, automóviles) y su participación en el tránsito. La distribución de la muestra será la siguiente:

- 50 conductores de tricimotos
- 50 conductores de motocicletas
- 25 conductores automóviles
- 25 conductores peatones

Total: 150 encuestas

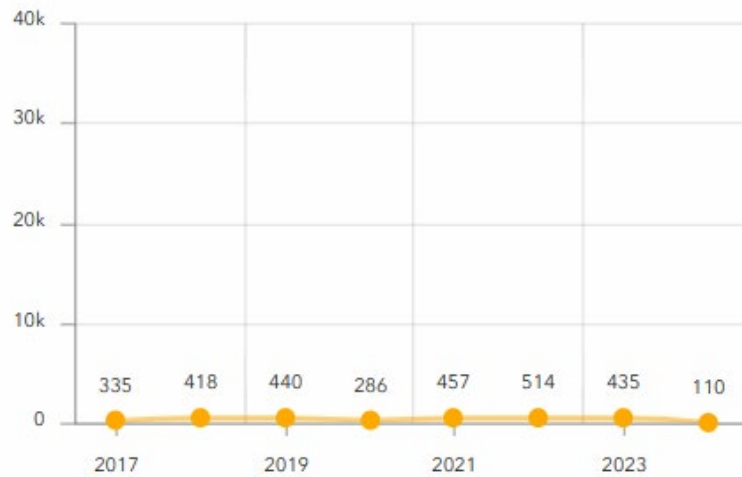
La elección de esta muestra está justificada por la necesidad de obtener una visión integral de los comportamientos y factores de riesgo asociados con el factor humano en la ocurrencia de siniestros de tránsito en Daule. Al incluir a diversos usuarios de las vías, se podrá identificar patrones específicos de comportamiento y áreas críticas para la intervención. Esta metodología permitirá obtener datos representativos y relevantes, fundamentales para el desarrollo de estrategias de prevención y control de siniestros viales en la cabecera cantonal de Daule.

3.2. Análisis e interpretación de los resultados

3.2.1 Tipos y causas principales de los siniestros de Tránsito

A continuación, se presenta el informe sobre los principales siniestros de tránsito ocurridos en el cantón Daule durante los últimos 3 años. La información se encuentra detallada en tablas y gráficos que se visualizan en mapas de color.

Ilustración 1. Siniestros por año



Fuente: (ANT, 2024)

En el análisis de la evolución de los siniestros de tránsito en el cantón Daule durante los últimos años, se observa un aumento significativo en su frecuencia. En el año 2019, se registraron 440 siniestros, cifra que aumentó a 514 en el año 2022. Esta tendencia al alza se mantiene en los años siguientes, con 435 siniestros en el año 2023, 418 en el año 2018 y 110 hasta la fecha en el año 2024. Este incremento progresivo revela la persistencia de un problema creciente en materia de seguridad vial en la región.

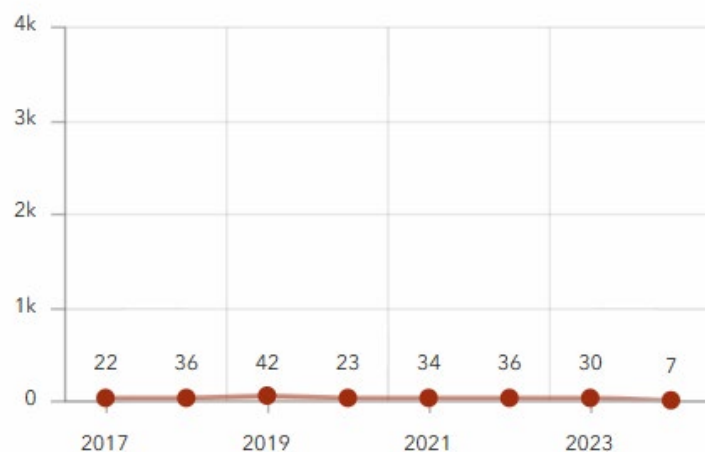
Ilustración 2. Información histórica de lesionados por año



Fuente: (ANT, 2024)

El análisis del reporte histórico de lesionados revela una tendencia preocupante en el cantón. En el año 2022, se registró un máximo de 5118 lesionados, seguido por 480 en el año 2023 y 406 en el año 2018. Estos datos ponen de manifiesto un incremento progresivo en el número de lesionados en los últimos años, lo que confirma que los siniestros de tránsito continúan siendo una de las problemáticas más alarmantes para esta jurisdicción. Es evidente la necesidad de implementar medidas efectivas para abordar esta situación y mejorar la seguridad vial en el cantón.

Ilustración 3. Información histórica fallecidos por año



Fuente: (ANT, 2024)

En lo que respecta a los fallecidos en el lugar del siniestro, se observa un pico notable en el año 2019, con un total de 42 víctimas, seguido por el año 2022, que registró 36 fallecidos. Estos números, considerando la población del cantón, son alarmantes y motivo de genuina preocupación. Además, es importante destacar que en los tres casos analizados (siniestros, lesionados y fallecidos), el año 2020 presentó un panorama atípico debido a la pandemia de COVID-19. Esta crisis sanitaria trajo consigo restricciones significativas en la movilidad y el transporte de personas y mercancías, lo que probablemente haya tenido un impacto en la dinámica de los siniestros de tránsito en el cantón durante ese período.

Tabla 1. Siniestros registrados en los últimos 3 años

Mes	Año 2021		Año 2022		Año 2023	
	Siniestros	Porcentaje	Siniestros	Porcentaje	Siniestros	Porcentaje
Enero	0	0.00%	18	12.59%	15	10.64%
Febrero	16	6.84%	17	11.89%	12	8.51%
Marzo	20	8.55%	10	6.99%	14	9.93%
Abril	23	9.83%	10	6.99%	12	8.51%
Mayo	20	8.55%	16	11.19%	7	4.96%
Junio	28	11.97%	9	6.29%	14	9.93%
Julio	20	8.55%	9	6.29%	6	4.26%
Agosto	19	8.12%	12	8.39%	14	9.93%
Septiembre	21	8.97%	13	9.09%	9	6.38%
Octubre	24	10.26%	13	9.09%	8	5.67%
Noviembre	29	12.39%	9	6.29%	15	10.64%
Diciembre	14	5.98%	7	4.90%	15	10.64%
TOTAL	234	100%	143	100%	141	100%

Fuente: Zabala, 2024.

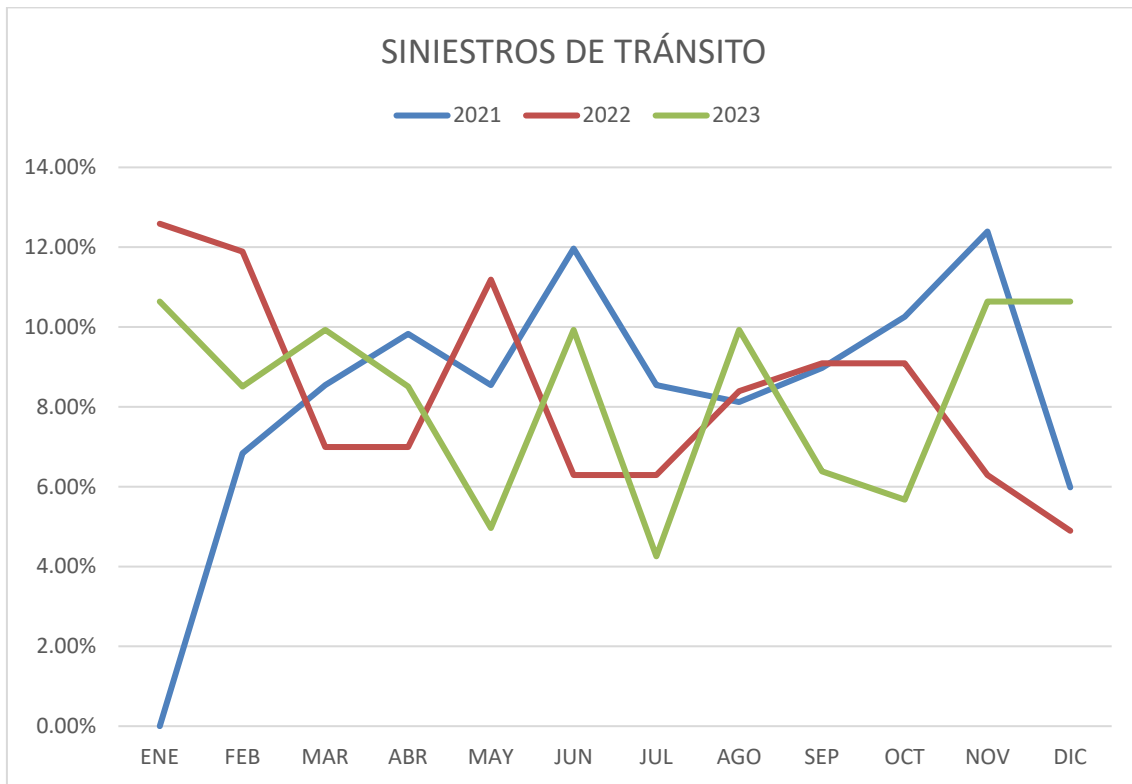


Figura 1. Histórico Siniestros de tránsito

Los datos proporcionados en la tabla de siniestros por mes y año, se observa que en el año 2021, el mes con mayor cantidad de siniestros fue noviembre con 29 siniestros, representando el 12.39% del total anual. En contraste, en el año 2022, febrero tuvo la mayor cantidad con 17 siniestros, equivalente al 11.89%. Por último, en el año 2023, marzo y diciembre comparten el mayor número de siniestros con 15 cada uno, representando el 10.64% respectivamente. Estos datos muestran variaciones en la distribución de siniestros a lo largo de los meses y años, lo que podría indicar patrones estacionales o cambios en las condiciones de tránsito.

Los meses con mayor cantidad de siniestros fueron junio, noviembre y diciembre, posiblemente por aumento del tráfico, condiciones climáticas o conductores bajo la influencia de sustancias. La distribución porcentual por mes varió entre años, indicando que los factores de riesgo cambian. Es por ello que se sugiere implementar medidas preventivas focalizadas en

los meses y zonas de mayor riesgo, además de continuar con campañas de educación vial para fomentar la responsabilidad al conducir.

Tipo de vehículo

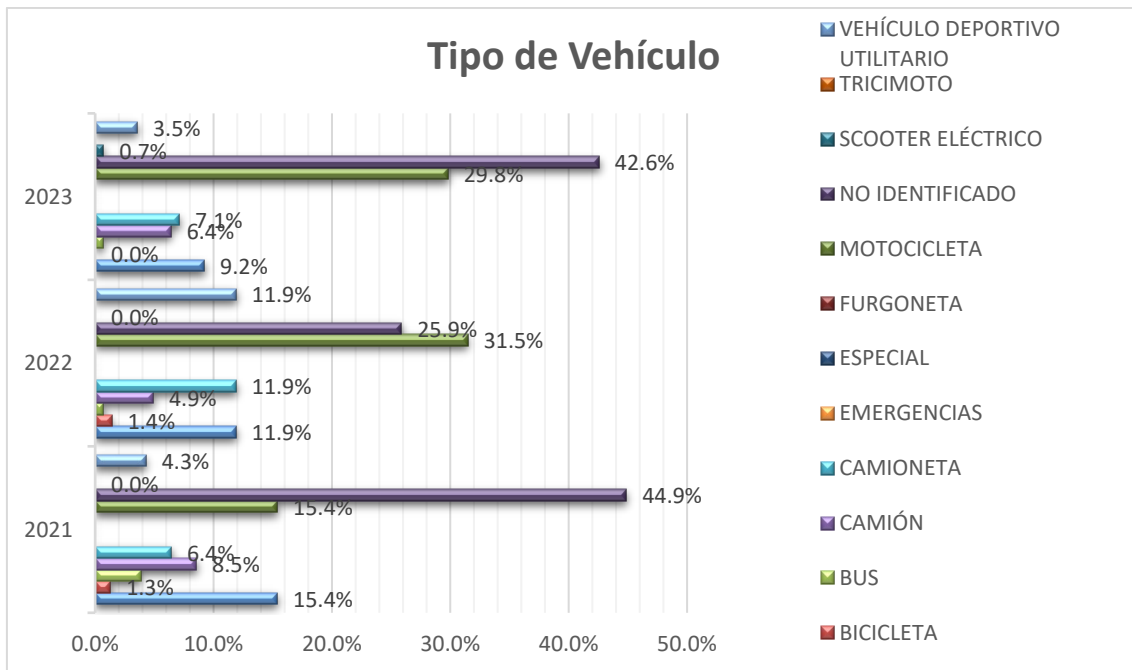


Figura 2. Tipo de vehículo

Los datos muestran una disminución general en el número total de siniestros de tránsito desde 2021 (234) hasta 2023 (141). Los siniestros relacionados con automóviles y camionetas disminuyeron significativamente, con los automóviles bajando de 15.4% en 2021 a 9.2% en 2023, y las camionetas de 6.4% a 7.1%. Las motocicletas, sin embargo, mostraron un aumento, alcanzando el 31.5% en 2022 y manteniéndose altas en 2023 (29.8%). Los casos no identificados también fluctuaron, disminuyendo en 2022 (25.9%) pero aumentando nuevamente en 2023 (42.6%). Los incidentes con buses y scooters eléctricos permanecieron bajos y constantes. Estos datos sugieren un aumento en la incidencia de siniestros involucrando motocicletas a lo largo de los años, lo que podría requerir medidas específicas de prevención y seguridad vial

Casusas probables

Descripción de los Códigos de Causas Probables de Siniestros de Tránsito:

Tabla 2. Tipos de Causas probables

Código	Causa probable
C01	Caso fortuito o fuerza mayor (explosión de neumático nuevo, derrumbe, inundación, caída de puente, árbol, presencia intempestiva e imprevista de semovientes en la vía, etc.).
C02	Presencia de agentes externos en la vía (agua, aceite, piedra, lastre, escombros, maderos, etc.).
C03	Conducir en estado de somnolencia o malas condiciones físicas (sueño, cansancio y fatiga).
C04	Daños mecánicos previsibles.
C05	Falla mecánica en los sistemas y/o neumáticos (sistema de frenos, dirección, electrónico o mecánico).
C06	Conduce bajo la influencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas y/o medicamentos.
C07	Peatón transita bajo influencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas y/o medicamentos.
C08	Peso y volumen-no cumplir con las normas de seguridad necesarias al transportar cargas.
C09	Conducir vehículo superando los límites máximos de velocidad.
C10	Condiciones ambientales y/o atmosféricas (niebla, neblina, granizo, lluvia).
C11	No mantener la distancia prudencial con respecto al vehículo que le antecede.

- C12 No guardar la distancia lateral mínima de seguridad entre vehículos.
- C14 Conducir desatento a las condiciones de tránsito (celular, pantallas de video, comida, maquillaje o cualquier otro elemento distractor).
- C15 Dejar o recoger pasajeros en lugares no permitidos.
- C16 No transitar por las aceras o zonas de seguridad destinadas para el efecto.
- C17 Bajarse o subirse de vehículos en movimiento sin tomar las precauciones debidas.
- C18 Conducir en sentido contrario a la vía normal de circulación.
- C19 Realizar cambio brusco o indebido de carril.
- C20 Mal estacionado- el conductor que detenga o estacione vehículos en sitios o zonas que entrañen peligro, tales como zona de seguridad, curvas, puentes, túneles, pendientes.
- C21 Malas condiciones de la vía y/o configuración. (Iluminación y diseño).
- C22 Adelantar o rebasar a otro vehículo en movimiento en zonas o sitios peligrosos tales como: curvas, puentes, túneles, pendientes, etc.
- C23 No respetar las señales reglamentarias de tránsito (pare, ceda el paso, luz roja del semáforo, etc.).
- C24 No respetar las señales manuales del agente de tránsito.
- C25 No ceder el derecho de vía o preferencia de paso a vehículos.
- C26 No ceder el derecho de vía o preferencia de paso al peatón.
- C27 Peatón que cruza la calzada sin respetar la señalización existente (semáforos o señales manuales).
- C28 Dispositivo regulador de tránsito en mal estado de funcionamiento (semáforo).

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2023)

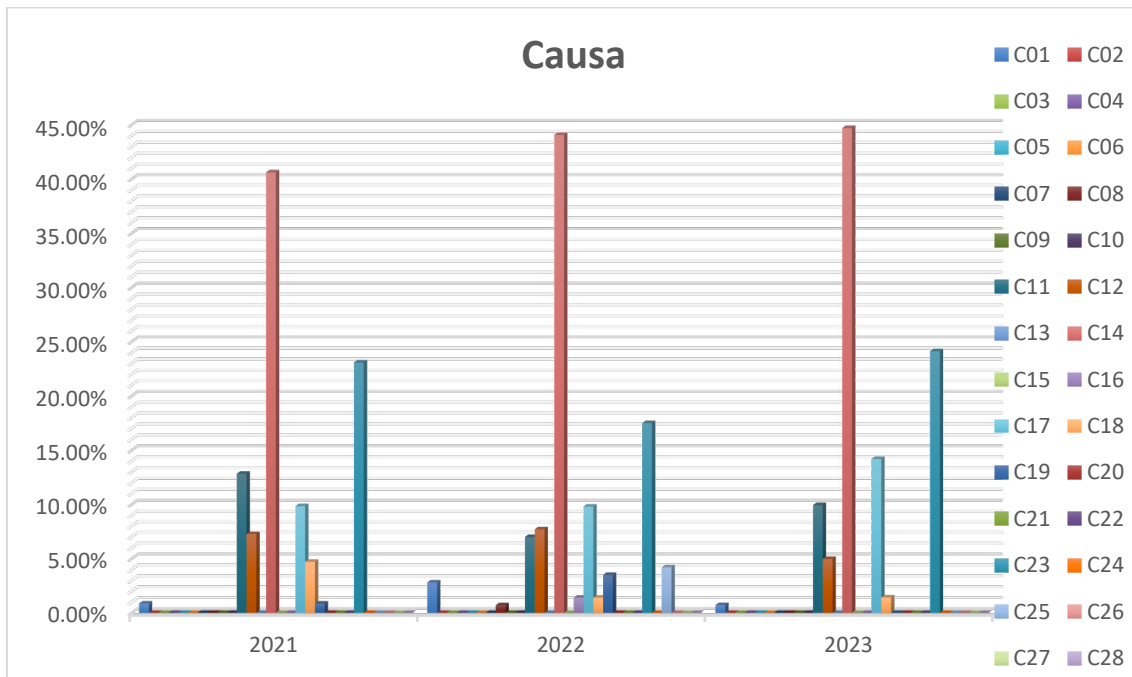


Figura 3. Causas del siniestro

Sobre las causas o motivos de los siniestros por año, se resalta que la causa principal en los tres años fue C14, asociada con la conducción distraída, con porcentajes del 40.60%, 44.06%, y 44.68% respectivamente. Asimismo, la causa C23, relacionada con la falta de respeto a las señales de tránsito, también tuvo una presencia significativa, con porcentajes del 23.08%, 17.48%, y 24.11% respectivamente. Aunque algunas causas, como "Caso fortuito o fuerza mayor" (C01), fluctuaron ligeramente, otros factores, como "Conducir en estado de somnolencia" (C03) y "Falla mecánica" (C05), se mantuvieron inexistentes. El año 2023 también vio un aumento en "Bajarse o subirse de vehículos en movimiento" (C17) al 14.18%, lo que destaca la necesidad de una mejor educación vial. Estos datos subrayan la necesidad de implementar medidas para evitar la distracción al conducir y promover el cumplimiento de las normas viales para disminuir los siniestros de tránsito.

Los tipos de choques más frecuentes están representados por los choques laterales siendo la causa más frecuente de siniestros de tránsito en los tres años, manteniéndose en alrededor del 23% al 24% del total de incidentes. Los atropellos también fueron significativos, representando entre el 14% y el 17% de los siniestros. Las caídas de pasajeros aumentaron notablemente en 2023, alcanzando el 14.18%. Por otro lado, incidentes como arrollamientos y colisiones fueron menos comunes, pero aumentaron ligeramente en 2023. Las pérdidas de pista y los choques frontales disminuyeron considerablemente en 2023, representando solo el 0.71% y el 1.42% respectivamente.

Participante

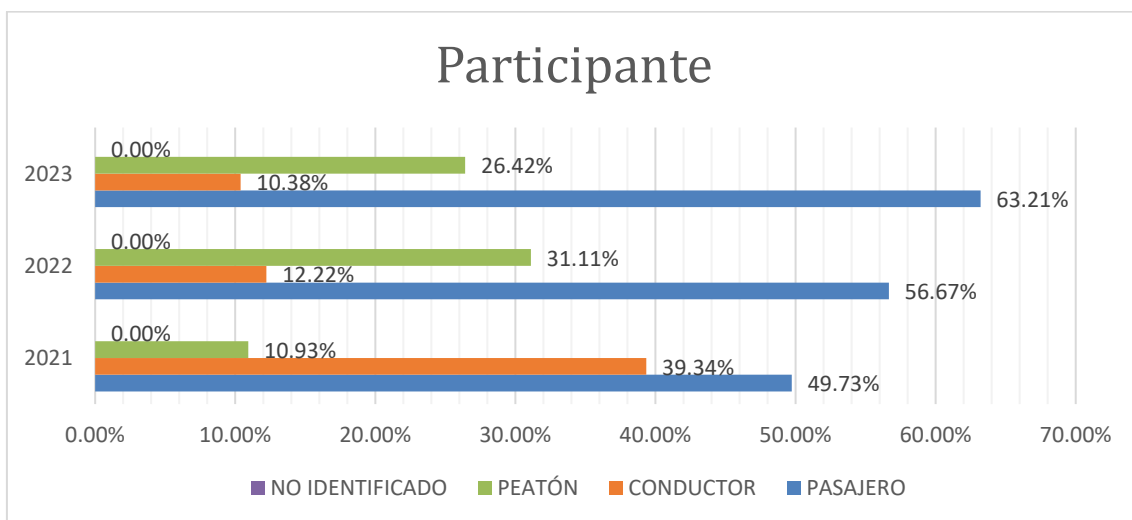


Figura 4. Participante

Los datos de participantes en siniestros por categoría y año, se observa que en el año 2021, los pasajeros representaron el mayor porcentaje con un 49.73%, seguidos por los conductores con un 39.34% y los peatones con un 10.93%. En el año 2022, los pasajeros continuaron siendo la categoría más frecuente con un 56.67%, seguidos por los peatones con un 31.11% y los conductores con un 12.22%. En el año 2023, los pasajeros mantuvieron la mayor representación con un 63.21%, seguidos por los peatones con un 26.42% y los conductores con un 10.38%.

un 10.38%. Estos datos sugieren la importancia de medidas específicas para la seguridad de los pasajeros en siniestros de tránsito.

De cada pregunta de la encuesta debe mostrar el resultado de la siguiente manera:

Pregunta # 1: ¿Con qué frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos?

Tabla 3. Frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	49	33%
Raramente	37	25%
A veces	31	21%
Frecuentemente	17	11%
Siempre	16	11%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

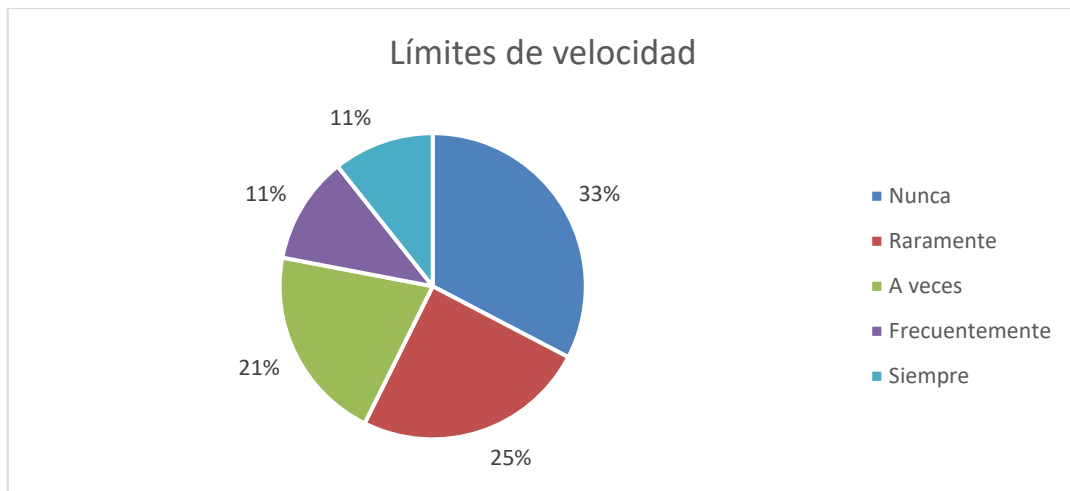


Figura 5. Diagrama de resultados sobre los límites de velocidad

Análisis e interpretación:

El estudio de los resultados muestra que un tercio de los participantes (33%) nunca sobrepasa los límites de velocidad establecidos, reflejando una gran conformidad con las normas viales en este grupo. No obstante, el 67% restante reconoce exceder los límites de

velocidad con distintas frecuencias: el 25% rara vez, el 21% ocasionalmente, el 11% frecuentemente y otro 11% siempre. Estos hallazgos indican que más de la mitad de los conductores tienden a no cumplir consistentemente con los límites de velocidad, lo que puede representar riesgos significativos para la seguridad vial y subraya la necesidad de medidas educativas y políticas más estrictas.

Pregunta # 2: ¿Suele utilizar el cinturón de seguridad al conducir?

Tabla 4. Frecuencia uso del cinturón de seguridad al conducir

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Siempre	110	73%
Casi siempre	22	15%
A veces	8	5%
Raramente	2	1%
Nunca	8	5%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

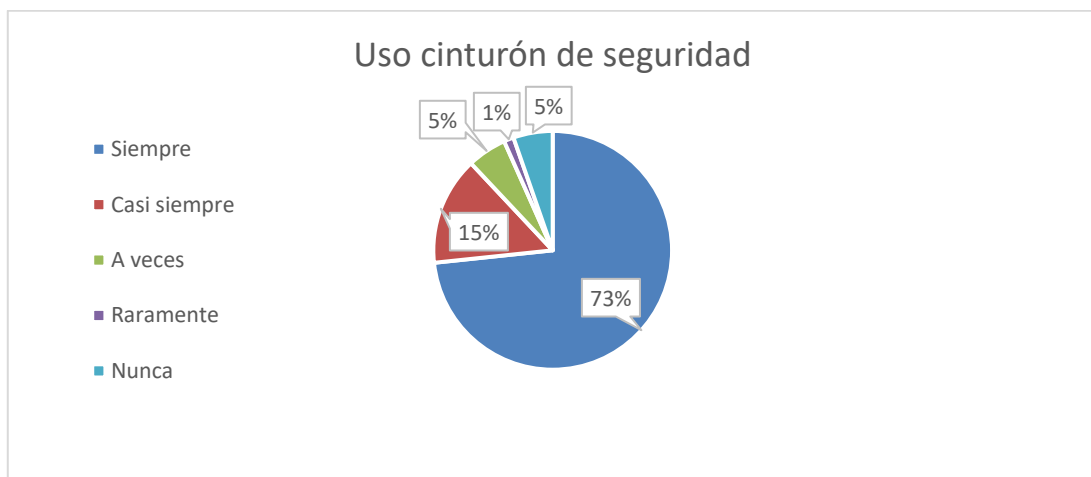


Figura 6. Diagrama de resultados sobre uso del cinturón de seguridad

Análisis e interpretación:

Los resultados revelan que una amplia mayoría de los encuestados (73%) utiliza siempre el cinturón de seguridad al conducir, lo que demuestra una alta conciencia sobre la relevancia de esta práctica de seguridad. Además, un 15% de los conductores afirma usarlo casi siempre,

llevando el total de cumplimiento regular al 88%. No obstante, un 12% todavía no emplea el cinturón de seguridad de forma constante, con un 5% que lo usa solo a veces y un 6% que lo utiliza raramente o nunca. Estos hallazgos resaltan la necesidad de seguir promoviendo la educación vial para lograr un uso universal del cinturón de seguridad.

Pregunta # 3: ¿Ha conducido bajo la influencia del alcohol o alguna sustancia psicoactiva en el último año?

Tabla 5. Frecuencia conducción bajo la influencia del alcohol

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	108	72%
Una vez	22	15%
Dos o tres veces	6	4%
Varias veces	8	5%
Regularmente	6	4%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

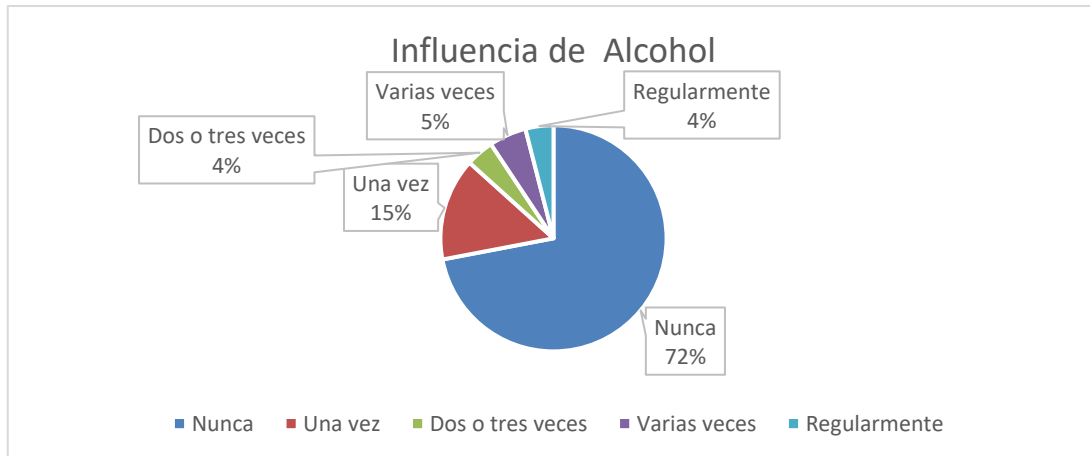


Figura 7. Diagrama de resultados sobre la influencia del alcohol

Análisis e interpretación:

En base a los resultados de esta pregunta muestra que la mayoría de los encuestados (72%) no ha conducido bajo la influencia del alcohol o sustancias psicoactivas en el último año, indicando una notable conciencia sobre los riesgos implicados. Sin embargo, el 28% restante sí ha conducido bajo estas condiciones en algún grado: el 15% una vez, el 4% dos o tres veces,

el 5% varias veces y otro 4% de manera regular. Estos hallazgos destacan que una proporción preocupante de conductores sigue asumiendo riesgos al manejar bajo la influencia, enfatizando la necesidad de campañas de concienciación y medidas preventivas más efectivas.

Pregunta # 4: ¿Suele distraerse mientras conduce (por ejemplo, usando el teléfono móvil, enviando mensajes de texto, etc.)?

Tabla 6. Frecuencia distracción mientras conduce

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	108	72%
Raramente	22	15%
A veces	6	4%
Frecuentemente	8	5%
Siempre	6	4%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

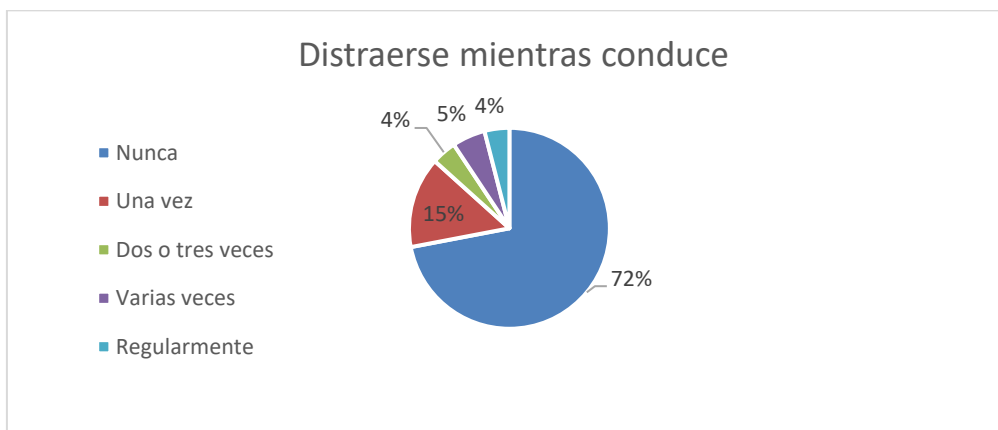


Figura 8. Diagrama de resultados sobre la distracción mientras conduce

Análisis e interpretación:

La mayoría de los encuestados (72%) nunca se distrae mientras conduce, lo que refleja una alta conciencia sobre la importancia de mantener la atención en la carretera. Sin embargo, el 28% restante reconoce distraerse con cierta frecuencia: el 15% rara vez, el 4% a veces, el 5% con frecuencia y otro 4% siempre. Estos datos indican que una proporción considerable de conductores aún participa en conductas distractoras, representando un riesgo significativo para

la seguridad vial. Por lo tanto, es esencial implementar más campañas de concienciación y medidas preventivas para reducir las distracciones al volante.

Pregunta # 5: ¿Ha experimentado fatiga o somnolencia mientras conducía en los últimos meses?

Tabla 7. Frecuencia fatiga o somnolencia mientras conduce

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	108	72%
Raramente	22	15%
A veces	6	4%
Frecuentemente	8	5%
Siempre	6	4%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

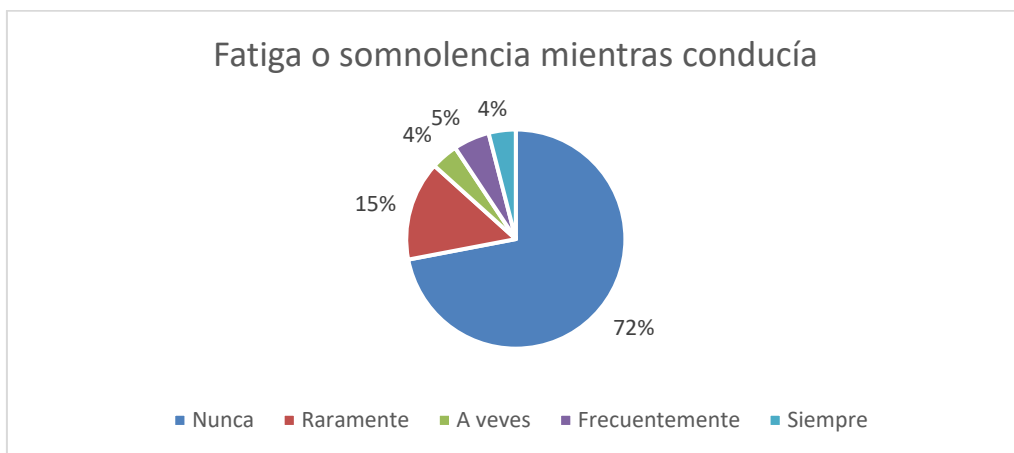


Figura 9. Diagrama de resultados sobre la fatiga o somnolencia al conducir

Análisis e interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados (72%) no ha enfrentado fatiga o somnolencia mientras conducía en los últimos meses, indicando un nivel de alerta general adecuado. Sin embargo, el 28% restante reporta haber experimentado estos síntomas en distintas proporciones: el 15% raramente, el 4% a veces, el 5% frecuentemente y otro 4% siempre. Estos datos destacan la importancia de abordar la fatiga y la somnolencia al volante,

dado que representan riesgos significativos para la seguridad vial. Es imperativo implementar medidas preventivas y programas de concienciación efectivos para reducir estos riesgos.

Pregunta # 6: ¿Respetas siempre las señales de tráfico y las normas de tránsito?

Tabla 8. Frecuencia de Respeto de las señales de tráfico

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Siempre	108	72%
Casi siempre	28	19%
A veces	6	4%
Raramente	2	1%
Nunca	6	4%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

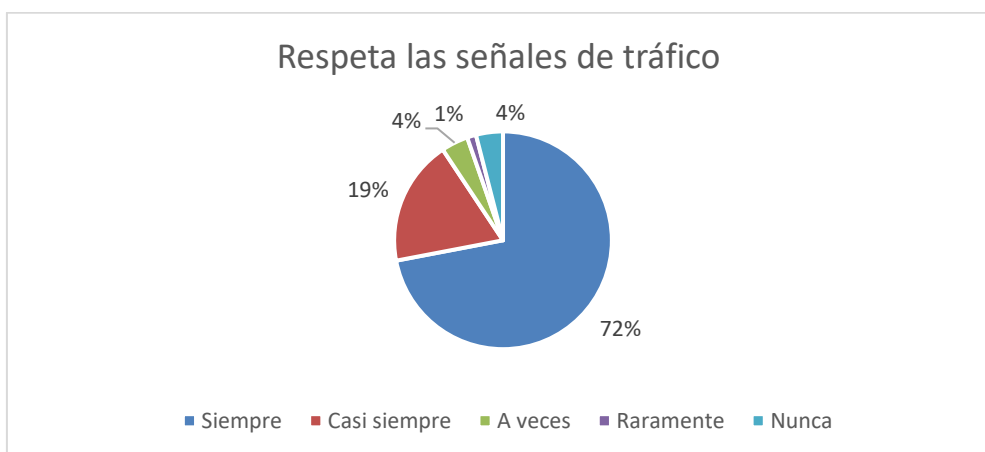


Figura 10. Diagrama de resultados sobre el respeto de las señales de tráfico

Análisis e interpretación:

El análisis indica que la mayoría de los participantes (72%) siempre acata las señales de tráfico y las normas de tránsito, lo que denota un alto nivel de conformidad con las reglas viales. Asimismo, el 19% lo hace casi siempre, sumando un total del 91% de cumplimiento frecuente o casi frecuente. No obstante, un pequeño porcentaje (9%) muestra alguna falta de cumplimiento: el 4% a veces, el 1% raramente y otro 4% nunca. Estos datos resaltan que, aunque la mayoría respeta las normas, aún hay una minoría que no lo hace, se asume que estos

usuarios generalmente son conductores de tricimotos y motocicletas, enfatizando la necesidad de continuar fomentando el cumplimiento de las regulaciones viales.

Pregunta # 7: ¿Ha tenido alguna experiencia de conducción agresiva o de ira al volante en el último año?

Tabla 9. Frecuencia experiencia en conducción agresiva

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	90	60%
Raramente	46	31%
A veces	10	7%
Frecuentemente	2	1%
Siempre	2	1%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

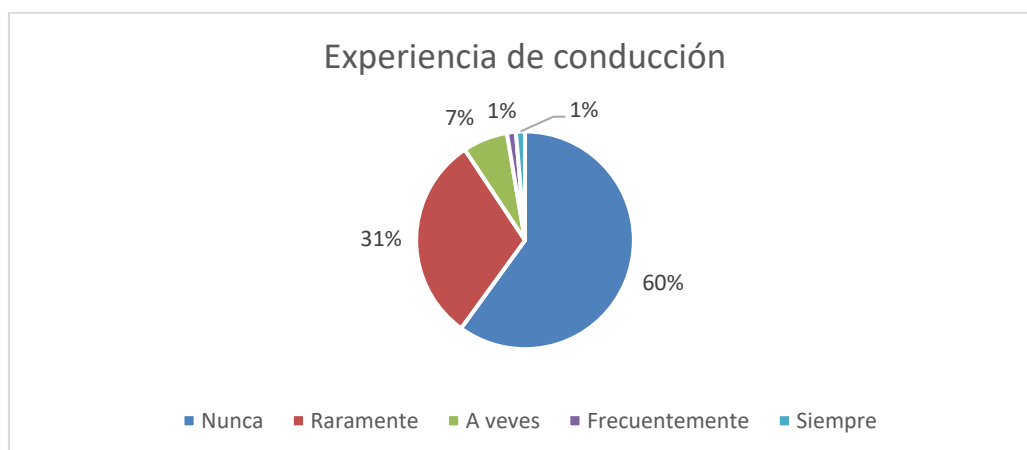


Figura 11. Diagrama de resultados sobre conducción agresiva

Análisis e interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría, el 60% de los participantes, no ha vivido situaciones de conducción agresiva o ira al volante en el último año, indicando un nivel generalmente bajo de comportamiento agresivo en la carretera. No obstante, el 40% restante relata haber experimentado tales comportamientos con distintas frecuencias: el 31% raramente, el 7% a veces, y un pequeño porcentaje, el 2% frecuentemente o siempre. Estos resultados resaltan la presencia de conductas agresivas entre un grupo significativo de conductores,

subrayando la importancia de intervenciones para fomentar una conducción segura y respetuosa.

Pregunta # 8: ¿Ha recibido alguna formación en educación vial o cursos de seguridad vial?

Tabla 10. Frecuencia alguna formación en educación vial

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí, recientemente	60	40%
Sí, hace tiempo	60	40%
No, pero me gustaría	26	17%
No, y no estoy interesado	4	3%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

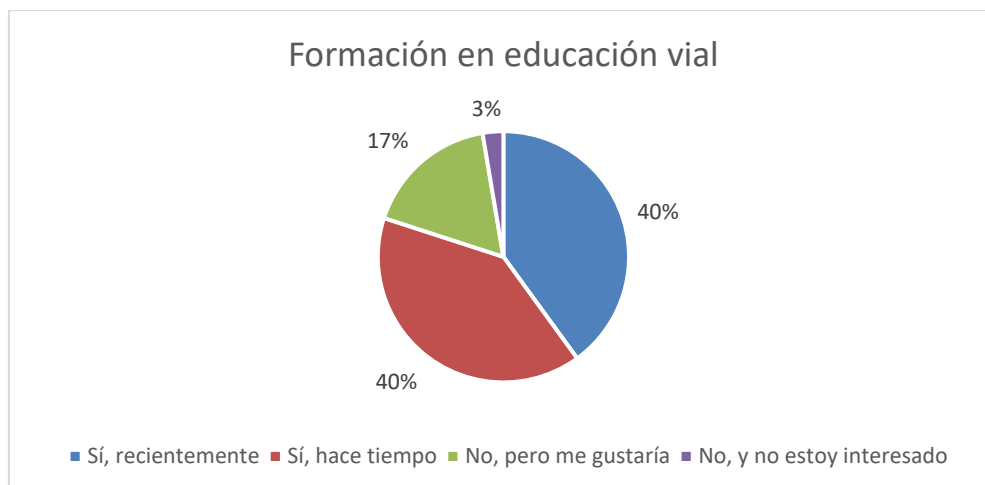


Figura 12. Diagrama de resultados sobre formación en educación vial.

Análisis e interpretación:

En respuesta de esta pregunta se revela que el 80% de los encuestados ha recibido formación en educación vial o cursos de seguridad vial, ya sea recientemente (40%) o hace tiempo (40%). Sin embargo, un 20% indica no haber recibido formación, con un pequeño porcentaje expresando interés (17%) en recibir formación en el futuro. Solo un 3% manifiesta no estar interesado en absoluto. Los datos muestran que la mayoría reconoce la importancia de la

formación en seguridad vial, pero aún hay una minoría sin capacitación. Esto destaca la urgencia de promover programas educativos como el propuesto en este proyecto.

Pregunta # 9: ¿Considera que su nivel de experiencia como conductor influye en su comportamiento en la carretera?

Tabla 11. Frecuencia nivel de experiencia como conductor

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí, de manera positiva	126	84%
Sí, de manera negativa	2	1%
No, no creo que influya	10	7%
No estoy seguro	12	8%
Sí, de manera positiva	126	84%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

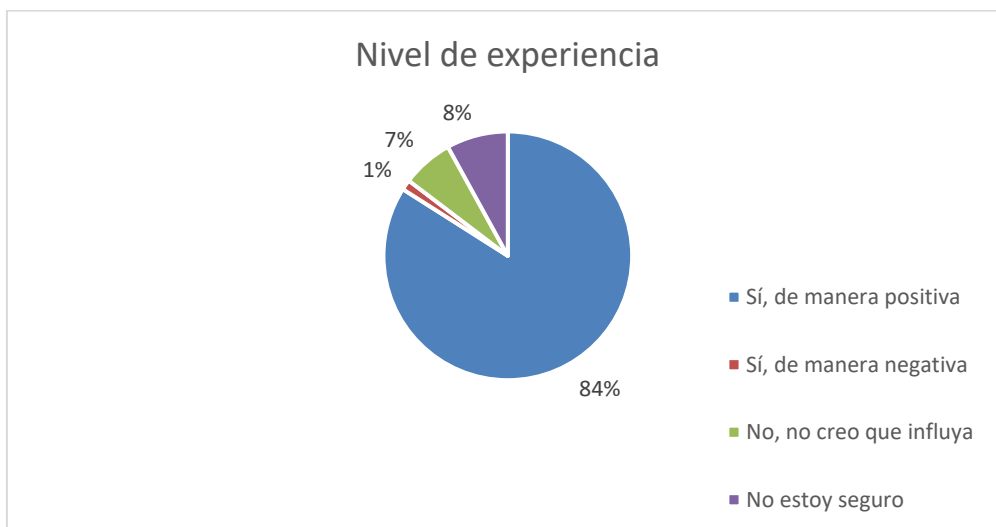


Figura 13. Diagrama de resultados sobre la experiencia al conducir

Análisis e interpretación:

El análisis revela que la gran mayoría de los encuestados (84%) considera que su nivel de experiencia como conductor influye positivamente en su comportamiento en la carretera. Solo un pequeño porcentaje (1%) cree que esta experiencia influye de manera negativa, mientras

que un grupo significativo (7%) no percibe ninguna influencia. Además, un número considerable (8%) no está seguro de cómo afecta su experiencia como conductor. Estos hallazgos sugieren que la experiencia puede tener un impacto significativo en el comportamiento vial, tanto positivo como negativo, y subrayan la importancia de comprender y gestionar este factor en la seguridad vial.

Pregunta # 10: ¿Qué medidas de seguridad adicionales cree usted que podrían implementarse para reducir los siniestros de tránsito en su comunidad?

Tabla 12. Medidas de seguridad adicionales

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Mayor aplicación de la ley y sanciones más severas	46	31%
Campañas de concientización y educación vial	56	37%
Mejoras en la infraestructura vial	30	20%
Implementación de tecnologías de seguridad en los vehículos	16	11%
Otros (especificar)	2	1%
Tamaño de la muestra	150	100%

Fuente: Encuestas realizadas

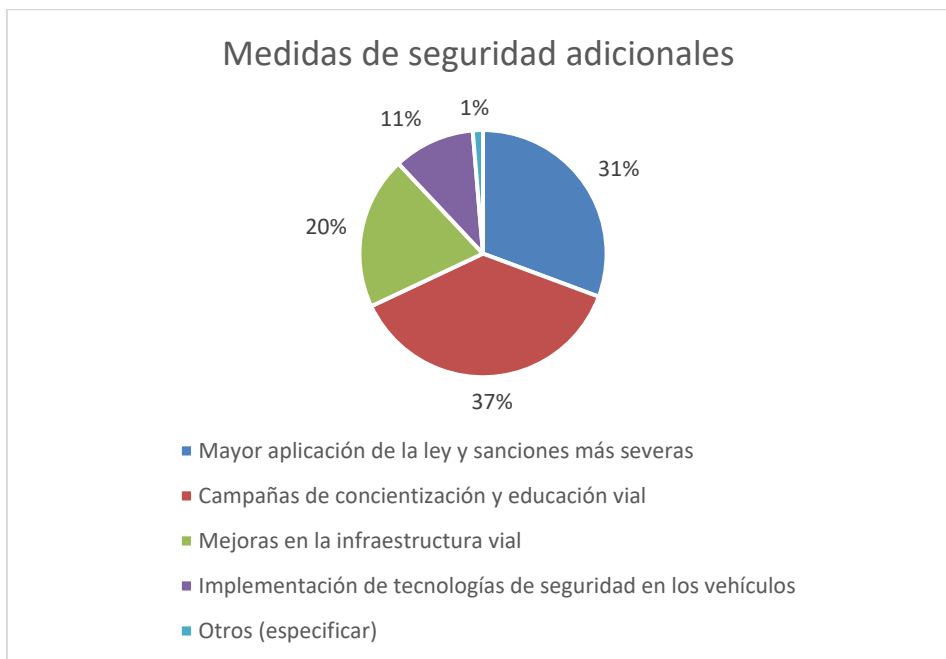


Figura 14. Diagrama de resultados sobre las Medidas de seguridad adicionales

Análisis e interpretación:

Los resultados en esta última pregunta revelan que la comunidad sugiere varias medidas para disminuir los siniestros de tránsito. La mayoría enfatiza la importancia de campañas de concienciación y educación vial (37%), seguida de la necesidad de una aplicación más estricta de la ley y sanciones más severas (31%). También se consideran relevantes las mejoras en la infraestructura vial (20%) y la implementación de tecnologías de seguridad en los vehículos (11%). Estos resultados muestran una comprensión completa de los factores que afectan la seguridad vial, destacando la necesidad de enfoques interdisciplinarios y acciones coordinadas para abordar este desafío.

CAPÍTULO IV.

PROPUESTA

De acuerdo con los resultados obtenidos, los siniestros de tránsito continúan siendo un serio problema de salud pública en el cantón Daule. Estos siniestros no solo resultan en pérdidas humanas y lesiones, sino que también tienen consecuencias sociales y económicas profundas. Es urgente que se desarrollen e implementen estrategias eficaces para prevenir estos incidentes y mejorar la seguridad vial en la región. A continuación, se presentan propuestas específicas:

Tabla 13. Propuesta

Área de intervención	Hallazgos del estudio	Objetivo	Meta anual	Acciones que seguir
Comportamiento Del Conductor	Exceso de velocidad, conducción distraída, consumo de alcohol o drogas al conducir, fatiga, etc.	Impulsar una cultura de conducción segura y responsable	Reducir en un 20% las muertes por siniestros de tránsito causadas por comportamientos imprudentes de los conductores.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar campañas de educación vial enfocadas en la responsabilidad al conducir para conductores de instituciones públicas y privadas. - Implementar campañas de sensibilización personalizadas dirigidas a organizaciones y gremios de transportistas. - Establecer un sistema de incentivos para premiar a los conductores con buen historial de conducción. (bonos extras y/o reducción de pagos)
Peatones	Irrespeto a las normas de tránsito, registro en siniestros de tránsito.	Fomentar la seguridad vial entre los peatones y concientizar sobre el respeto a las normas de tránsito.	Eliminar los atropellos en niños y adultos mayores.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar campañas de sensibilización en instituciones educativas. - Desarrollar planes de seguridad vial para el ingreso y salida de las instituciones educativas. - Facilitar talleres prácticos para enseñar buenas prácticas de seguridad vial.

Control Operativo	Incumplimiento de las normas y reglamentaciones de tránsito.	Asegurar el cumplimiento de las normativas de tránsito sin necesidad de presencia física de agentes de control.	Mejorar el control operativo y la regulación del tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar controles de tránsito simultáneos en diferentes puntos. - Realizar controles operativos enfocados en vehículos con mayores índices de siniestralidad.
Vehículos	Mal estado mecánico, falta de mantenimiento, exceso de carga, etc.	Promover el mantenimiento adecuado de los vehículos para mejorar la seguridad vial.	Mejorar las condiciones de los vehículos para reducir los riesgos de siniestros de tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar las normas de inspección vehicular y mantenimiento preventivo. - Promover el uso de tecnologías de seguridad en los vehículos. - Identificar y mejorar los puntos de mayor incidencia de siniestros de tránsito.
Educación Vial	Deficiencias en la formación de conductores, peatones y ciclistas.	Fortalecer la educación vial en todos los sectores de la población.	Mejorar el conocimiento y comportamiento de conductores, peatones y ciclistas en materia de seguridad vial.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar programas de educación vial desde la educación básica. - Capacitar a profesionales del transporte en seguridad vial. - Sensibilizar a la población sobre la importancia de la seguridad vial.

La propuesta resalta áreas esenciales para incrementar la seguridad vial de manera directa dentro del cantón Daule y de manera indirecta a nivel de todo el país, dentro de esta propuesta se identifica conductas de riesgo, objetivos y metas anuales claros y ambiciosos. En lo que respecta a los conductores, se destacan comportamientos peligrosos como el exceso de velocidad y la conducción bajo influencia, con el objetivo de disminuir las muertes en un 20% mediante campañas educativas y un sistema de incentivos.

Dentro del usuario peatón, se busca eliminar los atropellos de niños y adultos mayores a través de campañas de sensibilización y planes de seguridad vial en las instituciones educativas. En el ámbito del control operativo, se pretende mejorar la regulación del tránsito con controles simultáneos y específicos para los vehículos con mayores índices de siniestralidad.

En cuanto a los vehículos, se aspira a reducir los riesgos relacionados con el mal estado mecánico, fomentando inspecciones y el uso de tecnologías de seguridad. Finalmente, la educación vial es crucial para todos los actores, con programas desde la educación básica y capacitación continua para profesionales del transporte. Estas acciones conjuntas buscan establecer una cultura de seguridad vial sólida y duradera.

5. CONCLUSIONES

- El análisis de los siniestros de tránsito en el cantón Daule revela un aumento significativo en la frecuencia de siniestros y lesiones en los últimos años, con un incremento progresivo de 440 a 514 siniestros entre 2019 y 2022. Los datos indican que la conducción distraída y el irrespeto a las señales de tránsito son causas predominantes. A pesar de algunas incertidumbres debido a la pandemia de COVID-19, la tendencia general indica una persistencia del problema. Además, la mayor incidencia de siniestros en ciertos meses sugiere patrones estacionales que requieren medidas preventivas focalizadas.
- El trabajo de investigación destaca la importancia del factor humano en los Siniestros de tránsito, revelando inconsistencias en el comportamiento de los conductores, como el exceso de velocidad, donde la mayoría muestra un comportamiento irregular (67%), con una parte significativa que lo hace con frecuencia. Es preocupante la cantidad de conductores que admiten conducir bajo la influencia del alcohol (28%). La distracción al volante (28%) y la fatiga (28%) son problemas comunes. Estos hallazgos enfatizan la complejidad del desafío de la seguridad vial y la necesidad de enfoques interdisciplinarios para abordarlo eficazmente.
- La propuesta destaca la importancia de abordar comportamientos de riesgo entre conductores y peatones para mejorar la seguridad vial en el cantón Daule y a nivel nacional. Se plantea reducir las víctimas por siniestros de tránsito en un 20% mediante campañas educativas y procedimientos de incentivos para conductores comprometidos. Para los peatones, se busca prescindir los atropellos a través de sensibilización y planes de seguridad vial. Se presenta mejorar la vigilancia operativa y la regulación del tránsito, promover el mantenimiento vehicular y fortalecer la educación vial en todos los sectores de la población. Estas acciones buscan establecer una cultura sólida de seguridad vial para prevenir siniestros y proteger a los ciudadanos.

6. RECOMENDACIONES

- Desarrollar iniciativas educativas y de concienciación vial dirigidas tanto a conductores como a peatones, subrayando la importancia de cumplir con las señales de tránsito, evitar distracciones al conducir y el consumo de alcohol. Estas iniciativas deben ser constantes y ajustarse a los patrones estacionales identificados, enfocándose inicialmente en tricimotos y motocicletas, reforzando el mensaje durante los meses de mayor incidencia de siniestros, como las festividades de septiembre y noviembre.
- Para futuros planes de seguridad vial en el cantón Daule, la capacitación deberá estar dirigida a los conductores de transporte público y comercial. Esta capacitación debe enfocarse en las principales falencias identificadas, como el irrespeto a las señales de tránsito, el consumo de alcohol, el exceso de velocidad, entre otros comportamientos riesgosos.
- Gestión del tránsito mediante la imposición de controles operativos más rigurosos implica forjar alianzas estratégicas entre diversas entidades, como la Agencia de Tránsito Municipal de Daule, la Comisión de Tránsito del Ecuador, la Policía Nacional y las instituciones educativas que dispones de carreras afines al tránsito. Estos controles, se llevarán a cabo de manera simultáneamente en puntos clave como comercial Tía, Terminal Terrestre de Daule, Gad de Daule entre otros. Así como la implementación obligatoria del Centro de Revisión Técnica Vehicular en Daule, requerirán la participación de todos los vehículos matriculados en la localidad.

7. BIBLIOGRAFÍA:

- Agencia Nacional de Tránsito. (2023). *Agencia Nacional de Tránsito*. Obtenido de https://www.ant.gob.ec/?page_id=2670
- ANT. (2024). *Visor de siniestralidad Nacional*. Obtenido de <https://www.ant.gob.ec/visor-de-siniestralidad-estadisticas/>
- Barragan, T. (2020). *Manual para Investigación de Accidentes de Tránsito - Requerimientos Policiales*. Obtenido de <https://scribd.downloader.tips/document/443039942/MANUAL-PARA-INVESTIGACION-DE-ACCIDENTES-DE-TRANSITO-REQUERIMIENTOS-POLICIALES>
- Cal, R., & Cárdenas, J. (2017). Ingeniería de Tránsito Fundamentos y aplicaciones. En R. Cal, & R. Mayor, *Ingeniería de Tránsito Fundamentos y aplicaciones* (pág. 575). Alfaomega.
- Chávez , J., & Useche , M. (Julio de 2021). Perfil descriptivo de los siniestros de tránsito en Ecuador durante el periodo 2015-2020. Ciencias técnicas y aplicadas.
- Fundación CAVAT. (2021). *Fundación CAVAT Nicole Paredes*. Obtenido de <https://cavat-nicoleparedes.org/>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- INEC. (09 de 2022). *Anuario de Estadísticas de Transporte 2021*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA_2021/2021_ESTRA_PPT.pdf
- Naciones Unidas. (2019). *Agenda del Desarrollo Sostenible*. Obtenido de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf
- Observatorio Nacional de Seguridad vial. (2024). *Observatorio Nacional De Seguridad Vial, Glosario*. Obtenido de <https://observatoriovial.fonat.gob.sv/glosario/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *La Seguridad Vial en la Región de las Américas*. Obtenido de *La Seguridad Vial en la Región de las Américas*:

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28565/9789275319123-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (20 de Junio de 2022). *Traumatismos causados por el tránsito*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

Organización Mundial de la Salud. (13 de Diciembre de 2023). *A pesar de los notorios progresos, la seguridad vial sigue siendo un problema apremiante para el mundo*. Obtenido de Comunicado de prensa: <https://www.who.int/es/news/item/13-12-2023-despite-notable-progress-road-safety-remains-urgent-global-issue>

Sincal Teleguario, L., & Ordoñez Aguilar, R. (2018). *FACTORES HUMANOS EN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO*. Obtenido de Estudio descriptivo transversal realizado en los servicios de cirugía y traumatología : <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2018/109.pdf>

World Resources Institute. (2021). *VISIÓN CERO APLICADA A EMPRESAS*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-45001.com/2020/10/vision-zero-la-estrategia-con-la-que-se-fomenta-la-cultura-preventiva-en-las-organizaciones/#:~:text=Vision%20Zero%20es%20una%20campa%C3%B1a%20a%20nivel%20mundial,Europea%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20tr>
a

8. ANEXOS

8.1 Encuesta Aplicada



1.- ¿Con qué frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

2.- ¿Suele utilizar el cinturón de seguridad al conducir?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

3.- ¿Ha conducido bajo la influencia del alcohol o alguna sustancia psicoactiva en el último año?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

4.- ¿Suele distraerse mientras conduce (por ejemplo, usando el teléfono móvil, enviando mensajes de texto, etc.)?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

5.- ¿Ha experimentado fatiga o somnolencia mientras conducía en los últimos 2 años?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

6.- ¿Respetas siempre las señales de tráfico y las normas de tránsito?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

7.- ¿Ha tenido alguna experiencia de conducción agresiva o de ira al volante en el último año?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

8.- ¿Ha recibido alguna formación en educación vial o cursos de seguridad vial?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Raramente	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
No, y no estoy interesado	<input type="checkbox"/>

9.- ¿Considera que su nivel de experiencia como conductor influye en su comportamiento en la carretera?

Sí, de manera positiva

Sí, de manera negativa

No, no creo que influya

No estoy seguro

10.- ¿Qué medidas de seguridad adicionales cree usted que podrían implementarse para reducir los siniestros de tránsito en su comunidad?

Mayor aplicación de la ley y sanciones más severas

Campañas de concientización y educación vial

Mejoras en la infraestructura vial

Implementación de tecnologías de seguridad en los vehículos

Otros (especificar)

8.2 Levantamiento de Información



Detector de plagio v. 2215 - Informe de originalidad 28/6/2024 16:31:18

Documento analizado: TESIS DAVID ZAVALA 21 junio.docx Licenciado para: DAVID CAICEDO

Preajuste de comparación: Palabra a palabra Idioma detectado: Es

Tipo de verificación: Control de internet

TEE y codificación: DocX n/a

Análisis detallado del cuerpo del documento:

Tabla de relaciones:

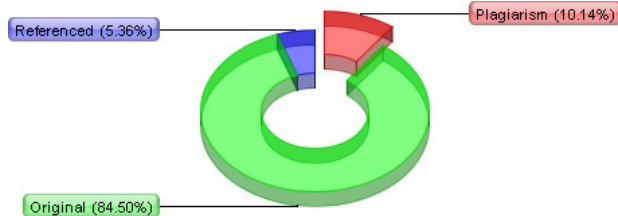
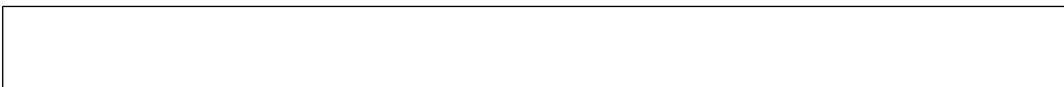


Gráfico de distribución:



Principales fuentes de plagio: 67

78%	6381	1. https://atd.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09/LOTTTSV.pdf
46%	4021	2. https://www.giron.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/ORDENANZA-DE-REGULACIÓN-Y-CONTROL-DEL-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRÁNSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL-EN-EL-CANTÓN-GIRÓN-.pdf
26%	2373	3. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-12/REGLAMENTO_A_LA_LEY_DE_TRANSPORTE_TERRESTRE_TRANSITO_Y_SEGURIDAD_VIAL.pdf

Detalles de recursos procesados: 199 - Okay / 4 - Ha fallado

Notas importantes:

Wikipedia:	Libros de Google:	Servicios de escritura fantasma:	Anti-trampa:
 [no detectado]	 [no detectado]	 [no detectado]	 [no detectado]

Informe anti trampas de UACE:

1. Estado: Analizador Encendido Normalizador Encendido similitud de caracteres establecida en 100%
2. Porcentaje de contaminación UniCode detectado: 0% con límite de: 2%
3. Documento no normalizado: porcentaje no alcanzado 2%
4. Todos los símbolos sospechosos se marcarán en color violeta: Abcd...
5. Símbolos invisibles encontrados: 0
Recomendación de evaluación: No se requiere ninguna acción especial. El documento está bien.
Estadísticas del alfabeto y análisis de símbolos:

Referencias activas (URL extraídas del documento):

1. https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2018/109.pdf
2. https://cavat-nicoleparedes.org/
3. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28565/9789275319123-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y
4. https://observatoriovial.fonaf.gob.sv/glosario/
5. https://scribd.com/document/443039942/MANUAL-PARA-INVESTIGACION-DE-ACCIDENTES-DE-TRANSITO-REQUERIMIENTOS-POLICIALES
6. https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf
7. https://www.ant.gob.ec/?page_id=2670
8. https://www.ant.gob.ec/visor-de-siniestralidad-estadisticas/
9. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/ESTRA_2021/2021_ESTRA_PPT.pdf
10. https://www.nueva-iso-45001.com/2020/10/vision-zero-la-estrategia-con-la-que-se-fomenta-la-cultura-preventiva-en-las-organizaciones#:~:text=Vision%20Zero%20es%20una%20campa%C3%B1a%20a%20nivel%20mundial
11. https://www.who.int/es/news/item/13-12-2023-despite-notable-progress-road-safety-remains-urgent-global-issue
12. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries

? URL excluidas:

No se detectaron URL

? URL incluidas:

No se detectaron URL

INSTITUTO SUPERIOR TECNICO REY DAVID CARRERA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSITO
 TESIS DE GRADO Previa a la obtención del Título de: TÉCNICO SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSITO TEMA:

Cotizaciones detectadas: **0,18%**

id: 1

"INCIDENCIA DEL FACTOR HUMANO EN LA OCURRENCIA DE SINIESTROS DE TRÁNSITO EN LA CABECERA CANTONAL DE DAULE."

AUTOR: Zavala Gavilán David Alejandro TUTOR: Ing. David Caicedo Chiriboga 2024 Daule – Ecuador DEDICATORIA A mis padres, abuelita e hija, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos. Zavala Gavilán David Alejandro AGRADECIMIENTO Mi tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a mis amados padres; y, abuelita, por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro, y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado ahí, brindándome su comprensión, cariño y amor. A mi amada hija Valentina, por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor. A mi amada hermana Karen, mis primos Isaac y Elías quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer, para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales. Zavala Gavilán David Alejandro INDICE DEDICATORIA I AGRADECIMIENTO II INDICE IV INDICE DE TABLAS VII INDICE DE FIGURAS VIII RESUMEN IX ABSTRACT X INTRODUCCIÓN I CAPITULO I.2 EL PROBLEMA 2 1.1 Antecedentes del problema 2 1.2 Planeamiento del problema 3 1.3 Justificación del estudio 5 1.4 Preguntas de investigación 5 1.5 Objetivos 6 1.5.1 Objetivo General 6 1.5.2 Objetivos Específicos 6 CAPITULO II.7 MARCO TEÓRICO 7 2.1 Antecedentes del estudio 7 2.1.1 Factores humanos en los accidentes de tránsito 7 2.1.2. Seguridad vial en Ecuador 7 2.1.3 Referencia

Plagio detectado: **0,19%** <https://atd.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09...> + 13 recursos!

id: 2

de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en relación a la Seguridad Vial en el entorno escolar. 8 2.1.4 Objetivos de la Educación Vial según

Plagio detectado: **0,13%** <https://atd.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09...> + 13 recursos!

id: 3

de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y sus

Reglamentos Ecuador. 8 2.2 Marco Conceptual 9 2.2.1 Seguridad vial 9 2.2.2 Siniestros de tránsito 9 2.2.3 Factor Humano 10 2.2.4 Comportamiento De Riesgo 10 2.2.5 Comportamiento Vial 10 2.2.6 Percepción De Seguridad Vial 10 2.2.7 Accidentes de tránsito 10 2.2.8 Usuario de la vía 10 2.2.9 Fallecidos por siniestros viales 11 2.3 Marco contextual 11 2.3.1 Causas de los siniestros de tránsito. 11 2.3.2 Grupos de Riesgo 11 2.3.3 Compromiso a nivel mundial 12 CAPITULO III.13 METODOLOGÍA 13 3.1 Metodología 13 3.1.1 Metodología de la investigación 13 3.1.2 Métodos de investigación 13 3.1.3 Técnicas e instrumentos de investigación 14 3.1.4 Población y muestra 14 3.2. Análisis e interpretación de los resultados 15 PROPUESTA 34 4. Conclusiones 37 5. Recomendaciones 38 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 40 Bibliografía 40 ANEXO 142 ENCUESTA 42 ANEXO 244 INDICE DE TABLAS Tabla 1. Siniestros registrados en los últimos 3 años 18 Tabla 2. Tipos de Causas probables 20 Tabla 3. Frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos 24 Tabla 4. Frecuencia uso del cinturón de seguridad al conducir 25 Tabla 5. Frecuencia conducción bajo la influencia del alcohol 26 Tabla 6. Frecuencia distracción mientras conduce 27 Tabla 7. Frecuencia fatiga o somnolencia mientras conduce 28 Tabla 8. Frecuencia de Respeto de las señales de tráfico 29 Tabla 9. Frecuencia experiencia en conducción agresiva 30 Tabla 10. Frecuencia alguna formación en educación vial 31 Tabla 11. Frecuencia nivel de experiencia como conductor 32 Tabla 12. Medidas de seguridad adicionales 33 Tabla 13. Propuesta 35 INDICE DE FIGURAS Figura 1. Histórico Siniestros de tránsito 18 Figura 2. Tipo de vehículo 19 Figura 3. Causas del siniestro 21 Figura 4. Participante 22 Figura 5. Diagrama de resultados sobre los límites de velocidad 24 Figura 6. Diagrama de resultados sobre uso del cinturón de seguridad 25 Figura 7. Diagrama de resultados sobre la influencia del alcohol 26 Figura 8. Diagrama de resultados sobre la distracción mientras conduce 27 Figura 9. Diagrama de resultados sobre la fatiga o somnolencia al conducir 28 Figura 10. Diagrama de resultados sobre el respeto de las señales de tráfico 29 Figura 11. Diagrama de resultados sobre conducción agresiva 30 Figura 12. Diagrama de resultados sobre formación en educación vial 31 Figura 13. Diagrama de resultados sobre la experiencia al conducir 32 Figura 14. Diagrama de resultados sobre las Medidas de seguridad adicionales 33 RESUMEN El proyecto de investigación se enfoca en analizar el papel del factor humano y los comportamientos viales, así como la incidencia de siniestros de tránsito en el cantón Daule, Ecuador, con la meta de promover una cultura de conducción segura y responsable y disminuir las fatalidades ocasionadas por siniestros de tránsito, a la vez que se plantean estrategias para mejorar la prevención de siniestros y la seguridad vial. La metodología empleada incluyó un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, implicando la realización de encuestas, observaciones directas y análisis de datos históricos proporcionados por la Agencia Nacional de Tránsito de Ecuador. Los hallazgos evidenciaron un aumento notable en la frecuencia de los siniestros, resultando

Plagio detectado: **0,12%** https://www.ani.gov.co/sites/default/files/plan_e...

id: 4

el exceso de velocidad, la conducción distraída y el consumo de alcohol

como las principales causas. Se concluyó que el factor humano juega un rol fundamental en estos eventos, destacando la importancia de implementar medidas educativas, de aplicación de la ley y de mejora de la infraestructura vial para abordar eficazmente esta problemática. La propuesta de intervención enfatiza la necesidad de acciones dirigidas al comportamiento del conductor, la seguridad peatonal, el control operativo, el mantenimiento vehicular y la educación vial, con el objetivo de reducir en un 20% las víctimas de siniestros viales. Dichas medidas buscan establecer una cultura sólida

Plagio detectado: **0,06%** <https://nomasmuertesenasvias.com/>

id: 5

de seguridad vial para prevenir siniestros

y proteger a los ciudadanos, tanto a nivel local en el cantón Daule, como a nivel nacional. Palabras claves: Factor Humano, Seguridad Vial, Siniestros de Tránsito ABSTRACT The research project focuses on analyzing the role of human factors and driving behaviors, as well as the incidence of traffic accidents in the Daule canton, Ecuador, aiming to promote a culture of safe and responsible driving and reduce fatalities caused by traffic accidents, while proposing strategies to improve accident prevention and road safety. The methodology employed included a mixed approach combining qualitative and quantitative methods, involving surveys, direct observations, and analysis of historical data provided by the National Transit Agency of Ecuador. Findings revealed a significant increase in the frequency of accidents, highlighting speeding, distracted driving, and alcohol consumption as the main causes. It was concluded that human factors play a fundamental role in these

events, emphasizing the importance of implementing educational measures, law enforcement, and infrastructure improvements to effectively address this issue. The intervention proposal emphasizes the need for actions

targeting driver behavior, pedestrian safety, operational control, vehicle maintenance, and road safety education, aiming to reduce traffic accident victims by 20%. These measures seek to establish a strong culture of road safety to prevent accidents and protect citizens, both locally in the Daule canton and nationally. Keywords: Human Factor, Road Safety, Traffic Accidents. INTRODUCCIÓN Durante los últimos años, se ha observado que uno de los principales desafíos que enfrenta la sociedad contemporánea es el creciente número de pérdidas de vidas y lesiones como resultado de siniestros de tránsito. Esta situación no solo impacta la integridad física y psicológica de los involucrados, sino que también tiene repercusiones significativas en la economía y el desarrollo social. En este contexto, es fundamental comprender los diversos

Plagio detectado: 0,07% <https://blogs.iadb.org/transporte/es/hacia-prog...>

id: 6

factores que contribuyen a la ocurrencia de

estos eventos, con el objetivo El presente trabajo se concentra en analizar la influencia

Plagio detectado: 0,08% <https://opinion.cooperativa.cl/opinion/transport...>

id: 7

del factor humano en la ocurrencia de siniestros

de tránsito en la cabecera cantonal de Daule, situada en la provincia de Guayas, Ecuador. Esta área urbana experimenta un constante flujo de vehículos y peatones, entre los cuales destacan las tricimotos y motocicletas, cuya presencia desmedida ha afectado negativamente la seguridad vial. Por lo tanto, esta localidad se presenta como un escenario adecuado para la investigación. Dentro de los factores que conforman la tríada vial —factor humano, factor vehículo y factor ambiental—, el primero, es decir, el factor humano engloba una serie de aspectos relacionados con la conducta, habilidades, percepciones y acciones de los individuos en el tránsito. Estos aspectos desempeñan un papel crucial en la generación y prevención de siniestros viales. A través de un análisis detallado, se busca identificar patrones de comportamiento, factores de riesgo y posibles medidas de intervención para reducir la incidencia y gravedad de los siniestros de tránsito, contribuyendo así a mejorar la seguridad vial en la región. CAPITULO I. EL PROBLEMA Antecedentes del problema De acuerdo con el informe de

Referenciado: 0,85% en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...>

id: 8

la Organización Mundial de la Salud (2023), la cifra anual de defunciones por accidentes de tránsito ha descendido ligeramente. No obstante, 1,19 millones de personas fallecen cada año por esta causa, lo que significa que los accidentes de tránsito matan a una persona cada dos minutos y que se producen más de 3200 defunciones al día. Estos siniestros siguen siendo la principal causa de muerte de los niños y jóvenes de 5 a 29 años. Según Chávez y Useche (2021) Los accidentes de tránsito

Plagio detectado: 0,1% <https://fundacioncarlosslim.org/sirve-la-segurid...>

id: 9

siguen siendo hoy en día un problema de salud pública,

es por ello que se hacen investigaciones de caracterizaciones y tendencias de los mismos. A pesar de que en el Ecuador hay varios estudios, la presencia de la pandemia del Covid-19, posiblemente ha cambiado las frecuencias de las causas de la siniestralidad y por lo tanto las tendencias o proyecciones. En el cantón Daule según Teleamazonas (2023) se presenció un incidente vial entre un camión y una motocicleta que resultó en un atropello. La evidencia de este suceso fue capturada por una cámara de seguridad cercana, revelando que el conductor de la motocicleta, de 18 años, no respetó la señal de pare y trató de cruzar la vía sin reducir la velocidad. Tras el accidente, la reacción de la comunidad fue agresiva: se rompieron ventanas y parabrisas del vehículo mientras el conductor, visiblemente atemorizado, permaneció en su interior. Además, los productos transportados por el camión fueron arrojados a la calle y el vehículo fue incendiado. A pesar de que el ciclista fue el responsable total del incidente al realizar una maniobra imprudente que puso en peligro su vida y generó pérdidas para el conductor, este evento ilustra la necesidad de abordar

Plagio detectado: 0,14% <https://es.slideshare.net/slideshow/educacin-vi...>

id: 10

la seguridad vial y promover conductas responsables en todos los usuarios de la vía.

La ciudad de Daule se encuentra inmersa en una situación alarmante en lo que respecta a la seguridad vial. Se registra de manera constante una elevada cantidad de siniestros de tránsito, los cuales lamentablemente resultan en numerosas personas heridas o fallecidas. Esta problemática afecta tanto a los conductores como a los peatones que transitan por la zona. Para abordar adecuadamente este desafío, resulta imperativo examinar detenidamente el contexto histórico, social, económico y cultural que ha contribuido al surgimiento y persistencia de esta situación preocupante. Planeamiento del problema Los siniestros de tránsito representan una problemática global con graves consecuencias en términos de vidas humanas, salud pública y costos económicos. El cantón Daule, en Ecuador, no está exento de esta realidad, y la presente investigación se enfoca en analizar la incidencia del factor humano en la ocurrencia de estos eventos en la cabecera cantonal. Según el Registro Nacional del 2021 revelan que a nivel nacional se registraron 17.532 lesionados y 2.131 fallecidos por siniestros de tránsito. Las ciudades con mayor concentración de víctimas fatales fueron Quito (12.11%) y Guayaquil (25.32%), lo que se asocia a su alta densidad poblacional y flujo vehicular. (INEC, 2022) En el cantón Daule, a pesar de tener una población considerablemente menor, se registraron 420 lesionados y 33 fallecidos en el mismo año. Esta cifra resulta preocupante, ya que la proporción de víctimas por habitante es relativamente alta. Según reporte del INEC (2022) Las estadísticas indican que los automóviles y las motocicletas fueron los vehículos con mayor participación en los siniestros de Daule, representando el 52% y 21% respectivamente. Esta distribución contrasta con el parque vehicular del cantón, donde las motocicletas tienen una presencia significativa. La zona urbana concentró la mayor cantidad de siniestros (62.9% o 13.426 eventos), lo que se explica por la alta concentración de viajes y vehículos en estas áreas. El auge desmedido del transporte informal de tricimotos en el cantón Daule ha generado una serie de problemas que amenazan la seguridad vial, la movilidad urbana y la calidad de vida de sus habitantes. La proliferación de estos vehículos ha incrementado significativamente la congestión vehicular, dificultando la circulación fluida y generando caos en las calles. Además, los tricimotos, debido a sus características y al comportamiento de sus conductores, producen altos niveles de ruido, provocando contaminación acústica y afectando la salud auditiva de los ciudadanos. Otro problema grave es el flagrante irrespeto

Plagio detectado: 0,11% <https://destransito.net/normatividad/resolucion-4...>

id: 11

a las normas de tránsito por parte de los conductores de

tricimotos, quienes en muchos casos no cuentan con las licencias requeridas ni con el conocimiento adecuado de las normas, poniendo en riesgo la seguridad de todos los usuarios de las vías. El factor humano, como la falta de educación vial, el exceso de velocidad y la conducción bajo la influencia de sustancias psicoactivas, también juega un papel determinante en la ocurrencia de siniestros viales en el cantón Daule. Se requieren medidas urgentes para abordar estos problemas y garantizar la seguridad vial en el cantón. Finalmente es

importante recordar que el creciente aumento de los siniestros viales se atribuye, en gran medida, al fenómeno del transporte informal y al uso cada vez más extendido de motocicletas. En este contexto, el propósito de la

investigación es identificar a los actores implicados y comprender las motivaciones que llevan al uso de tricimotos, así como analizar los factores que contribuyen a los siniestros de tránsito, centrándose especialmente en el comportamiento humano y en las características técnicas de las tricimotos. Además, se buscará proponer estrategias viales y sostenibles que aborden de manera integral esta problemática, con el objetivo de mejorar los niveles de seguridad vial. 1.3 Justificación del estudio Los siniestros

Referenciado: 0,08% en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...> id: 12

de tránsito constituyen un problema de salud pública de enorme magnitud en todo el mundo y específicamente en el cantón Daule. Su impacto en la tasa de mortalidad y morbilidad es alarmante, generando graves consecuencias para la salud individual y colectiva de la sociedad. Esta investigación busca comprender a profundidad las causas y patrones asociados a estos eventos, con el objetivo de contribuir a su reducción y mitigar sus efectos negativos. Si bien existen estudios generales sobre la incidencia del factor humano en los

Plagio detectado: 0,06% <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/document...> + 4 recursos! id: 13

siniestros de tránsito a nivel nacional, se observa una carencia de información detallada y contextualizada sobre las características y patrones específicos que se presentan en la cabecera cantonal de Daule. Esta investigación pretende llenar este vacío de conocimiento, brindando información precisa y relevante para el diseño de estrategias de prevención y control adaptadas a la realidad local. La comprensión profunda del factor humano en los siniestros de tránsito en Daule permitirá diseñar estrategias de prevención y control más efectivas, orientadas a reducir la accidentalidad y sus consecuencias. Esta investigación por ende busca identificar los factores humanos críticos que contribuyen

Plagio detectado: 0,08% <https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/202...> id: 14

a la ocurrencia de un siniestro de tránsito, permitiendo a las autoridades locales

Plagio detectado: 0,05% <https://revistagestion.ec/analisis-sociedad/sinie...> id: 15

implementar medidas específicas y focalizadas para abordar las causas raíz del problema. 1.4 Preguntas de investigación ¿Cuáles son los comportamientos específicos del factor humano que más inciden en la ocurrencia de siniestros de tránsito en la cabecera cantonal de Daule? 1.5 Objetivos 1.5.1 Objetivo General Análisis de la incidencia

Plagio detectado: 0,08% <https://opinion.cooperativa.cl/opinion/transport...> id: 16

del Factor Humano en la Ocurrencia de Siniestros de Tránsito en la Cabecera Cantonal de Daule. 1.5.2 Objetivos Específicos Clasificar los diferentes tipos y causas principales de los siniestros de tránsito ocurridos en la cabecera cantonal de Daule durante los últimos 5 años. Identificar los comportamientos específicos del factor humano que más inciden en la ocurrencia de siniestros de tránsito. Proponer recomendaciones específicas para la prevención de siniestros tránsito y mejora de la seguridad vial, basadas en los hallazgos del estudio y las percepciones de los usuarios. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO 2.1 Antecedentes del estudio 2.1.1

Referenciado: 0,07% en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...> id: 17

Factores humanos en los accidentes de tránsito

La investigación presentada analiza los factores de riesgo asociados a accidentes de ciclomotores en Granada, España, durante un período de 10 años (1993-2002). El estudio, de carácter retrospectivo, identifica la influencia de factores individuales, ambientales y vehiculares en la ocurrencia de lesiones craneales y muertes. Entre los resultados, se destaca que la mayoría de los conductores accidentados eran jóvenes de entre 15 y 29 años, y que con frecuencia circulaban solos. Adicionalmente, se menciona un estudio realizado en Guatemala por estudiantes de medicina en 2017, que examina los factores humanos como causantes de accidentes de tránsito, enfatizando la importancia de la ética en la investigación. Este estudio aborda aspectos como la conducción distraída, identificando el uso del teléfono móvil como principal distractor, y describe medidas de seguridad vial y las fases de mortalidad en accidentes. En conjunto, estos estudios contribuyen a la comprensión de

Referenciado: 0,1% en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...> id: 18

los factores de riesgo humanos en los accidentes de tránsito, proporcionando información valiosa para la prevención y la mejora de la seguridad vial. (Sincal Teleguario & Ordoñez Aguilar, 2018) 2.1.2. Seguridad vial en Ecuador En Ecuador, las estadísticas de 2016 muestran que ocurrieron 15,473 siniestros viales, resultando en 972 muertes, de las cuales 220 eran niños. Estos menores, considerados como usuarios vulnerables, representaron el 8% de las fatalidades por siniestros de tránsito ese año, convirtiendo estos siniestros en

Plagio detectado: 0,1% <https://www.paho.org/es/temas/seguridad-vial> id: 19

la principal causa de muerte para niños de 5 a

12 años (INEC, 2016). Además, un informe de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) de 2016 indicó que el 85% de los conductores de autos y camionetas que transportaban niños no utilizaban sistemas de retención infantil (SRI). En 2018, Ecuador registró la tasa de mortalidad vial más alta de los últimos cinco años, con 2,151 muertes por

Plagio detectado: 0,06% <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/document...> + 4 recursos! id: 20

siniestros de tránsito a nivel nacional. Los datos oficiales, desglosados por provincia y tipo de accidente para el periodo de enero a diciembre de 2018, reflejan una tendencia preocupante en la seguridad vial. En 2016, las muertes por siniestros de tránsito fueron la sexta causa de defunciones en general en Ecuador, pero para niños de 5 a 12 años, representaron la principal causa de muerte. (INEC, 2022) 2.1.3 Referencia

Plagio detectado: 0,33% <https://atd.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09...> + 13 recursos! id: 21

de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en relación a la Seguridad Vial en el entorno escolar. La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en Ecuador establece normas para regular la convivencia entre

Plagio detectado: 0,07% <https://www.academiarutasandininas.com/aprend...>

todos los usuarios de las vías, incluyendo

niños, jóvenes, adultos, adultos mayores y personas con discapacidades. La construcción de la ciudadanía se inicia desde el nacimiento y se ve influenciada por diversos factores. El ejercicio de la ciudadanía en el contexto del tránsito se manifiesta a través del conocimiento, respeto

Plagio detectado: 0,15% <https://es.slideshare.net/slideshow/educacin-vi...> + 2 recursos! id: 23

y cumplimiento de las normas de tránsito, lo cual contribuye a la seguridad vial y al bien común. (Fundación CAVAT, 2021) 2.1.4 Objetivos de la Educación Vial según

Plagio detectado: 0,13% <https://atd.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09...> + 13 recursos! id: 24

de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y sus Reglamentos Ecuador.

Plagio detectado: 0,27% <https://es.slideshare.net/slideshow/proyecto-in...> id: 25

Desarrollar y fortalecer comportamientos y actitudes en los miembros de la comunidad, para que minimicen los riesgos en sus desplazamientos y disfruten de espacios públicos seguros. Promover la práctica de acciones significativas fomentando

Plagio detectado: 0,45% <https://es.slideshare.net/slideshow/proyecto-in...> id: 26

el respeto a las normas de tránsito y asumiendo responsabilidades ciudadanas frente a la seguridad vial. Contribuir al desarrollo de una conciencia ciudadana que permita compartir en espacio público donde se privilegie el respeto por los demás y la seguridad vial como un bien común.

Adoptar conductas, actitudes y hábitos relacionados con la protección de la salud y la seguridad, en el marco de la cultura de tránsito y la seguridad vial. Adoptar medidas de seguridad ante el tránsito. 2.2 Marco Conceptual 2.2.1 Seguridad vial Se refiere a las medidas y estrategias implementadas para prevenir siniestros de tránsito y minimizar sus consecuencias. Incluye una serie de acciones y políticas diseñadas

Plagio detectado: 0,14% <https://es.slideshare.net/slideshow/educacin-vi...> + 3 recursos! id: 27

para proteger la vida y la integridad física de los usuarios de la vía.

Cita: "La seguridad vial abarca todas las acciones y medidas que se toman para prevenir accidentes de tráfico y reducir sus efectos, con el objetivo de proteger a los usuarios de la vía. (Organización Mundial de la Salud, 2016) 2.2.2 Siniestros

Referenciado: 1,14% en: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulation...> id: 28

de tránsito Cualquier hecho de tránsito con implicación de al menos un vehículo en movimiento, que tenga lugar en una vía pública o en una vía privada a la que la población tenga derecho de acceso. Se incluyen las colisiones entre vehículos; entre vehículos y peatones; entre vehículos y animales u obstáculos fijos. De acuerdo con lo recomendado por diferentes estudios internacionales de seguridad vial se recomienda emplear el concepto de siniestro en lugar del de "accidente vial". Esto responde a que se pretende que el siniestro sea entendido como la consecuencia de una cadena causal de hechos y circunstancias en la que la persona siempre puede intervenir para evitar o mitigar sus consecuencias.

(

Plagio detectado: 0,05% <https://www.onsv.gob.pe/> + 2 recursos! id: 29

Observatorio Nacional de Seguridad vial,

2024) 2.2.3 Factor Humano Conjunto de características físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que influyen en

Plagio detectado: 0,09% <https://es.weforum.org/agenda/2024/03/3-solu...> id: 30

el comportamiento de los usuarios de la vía pública,

afectando su capacidad para tomar decisiones seguras y actuar responsablemente. (Barragan, 2020) 2.2.4 Comportamiento De Riesgo Conjunto de conductas de riesgo que un individuo o grupo desarrolla de manera voluntaria o involuntaria, y que tienen la potencialidad de generar consecuencias negativas para su salud física, mental o social (Organización Mundial de la Salud, 2016) 2.2.5 Comportamiento Vial El conjunto de acciones, decisiones y actitudes que tienen los usuarios de las vías públicas, ya sean conductores, peatones, ciclistas o motociclistas. (Organización Mundial de la Salud, 2022) 2.2.6 Percepción De Seguridad Vial Forma en que las personas interpretan y evalúan la seguridad vial en función de sus experiencias, conocimientos y actitudes. Influye en su comportamiento y toma de decisiones en el entorno vial. (Barragan, 2020) 2.2.7 Accidentes de tránsito

Referenciado: 0,64% en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...> id: 31

Suceso eventual o acción que involuntariamente resulta en daño para las personas o cosas" sin embargo, en materia normativa, se define el accidente de tránsito como un evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho

" (Barragan, 2020) 2.2.8

Referenciado: 0,15% en: <https://observatoriovial.fonateq.gob.gt/glosario/> id: 32

Usuario de la vía Persona que, en cualquiera de sus modos, utiliza el espacio vial.

(

Plagio detectado: 0,05% <https://www.onsv.gob.pe/> + 2 recursos! id: 33

Observatorio Nacional de Seguridad vial,

2024) 2.2.9

Referenciado: 0,42% en: <https://observatoriovial.fonateq.gob.gt/glosario/> id: 34

Fallecidos por siniestros viales La definición avalada por organismos internacionales de víctima fatal de siniestro de tránsito es aquella persona que muere de inmediato o dentro de los 30 días siguientes como consecuencia de un traumatismo causado por el hecho de tránsito.

(

Plagio detectado: 0,05% <https://www.onsv.gob.pe/> + 2 recursos! id: 35

Observatorio Nacional de Seguridad vial,

2024) 2.3 Marco contextual 2.3.1 Causas de los siniestros de tránsito. El estudio de las causas recurrentes de los accidentes de tránsito destaca la complejidad de los elementos que influyen en la seguridad en las

carreteras. La falta de atención al conducir,
Plagio detectado: 0,06% <https://es.slideshare.net/slideshow/mapa-conce...> + 2 recursos! id: 36

como el uso de dispositivos electrónicos
o actividades distractoras como comer o maquillarse, es una causa principal de accidentes. Esto, combinado con
Plagio detectado: 0,12% <https://www.elcomercio.com/actualidad/segurid...> id: 37

el exceso de velocidad y la falta de respeto a las señales viales, incrementa el riesgo de choques. Además, la falta de consideración hacia otros usuarios de la vía evidencia una carencia de conciencia y responsabilidad por parte de los conductores. Se resalta la necesidad de implementar medidas integrales que fomenten el cumplimiento de las normas y promuevan una cultura vial basada en el respeto y la responsabilidad compartida entre todos los actores del tránsito urbano. 2.3.2 Grupos de Riesgo En la educación vial para jóvenes, es esencial crear intervenciones breves pero impactantes que aborden conductas arraigadas desde la infancia. Destacar las consecuencias de sus acciones y fomentar la reflexión individual y grupal son fundamentales. También es crucial empoderarlos para ser agentes activos en la reducción de accidentes de tránsito. Los jóvenes menores de 25 años son especialmente vulnerables a estos accidentes debido a varios factores, como la falta de uso del cinturón de seguridad, la velocidad excesiva y la distracción al volante. Es necesario implementar intervenciones educativas específicas para este grupo demográfico y abordar estos riesgos de manera efectiva. 2.3.3 Compromiso a nivel mundial
Referenciado: 0,06% en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/2...> id: 38

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS
) son un conjunto de 17 objetivos adoptados por todos
Referenciado: 0,07% en: <https://www.who.int/es/news/item/13-12-2023-d...> id: 39

los Estados Miembros de las Naciones Unidas
en 2015, como un llamado universal para acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030. Estos objetivos abordan desafíos globales, incluyendo la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la degradación ambiental, la paz y la justicia. Entre ellos, el ODS 3 se centra en garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, con metas específicas como
Plagio detectado: 0,15% <https://www.un.org/es/crónica-onu/el-papel-del-...> + 3 recursos! id: 40

reducir las muertes y lesiones causadas por accidentes de tránsito en al menos un 50
% para 2030. Por su parte, el ODS 11 busca hacer que
Plagio detectado: 0,06% <https://www.un.org/es/crónica-onu/el-papel-del-...> id: 41

las ciudades y los asentamientos humanos
sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, con un énfasis especial en la mejora de la seguridad vial para reducir significativamente
Referenciado: 0,08% en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/2...> id: 42

el número de muertes y lesiones causadas por
accidentes de tránsito. (Naciones Unidas, 2019) CAPITULO III. METODOLOGÍA 3.1 Metodología Conjunto de métodos, técnicas y procedimientos que se utilizan para llevar a cabo una investigación de manera sistemática y rigurosa, con el fin de obtener resultados válidos y confiables. La metodología proporciona un marco de trabajo que guía el proceso de investigación, desde la definición del problema hasta la presentación de los resultados. (Hernández Sampieri, 2014) 3.1.1 Metodología de la investigación La metodología de campo incluirá la recopilación de datos mediante encuestas y observaciones directas. Las encuestas se dirigirán a conductores, peatones y otros usuarios de la vía para obtener una visión integral de sus comportamientos y percepciones sobre la seguridad vial. Paralelamente, se empleará una metodología documental, que consistirá en la revisión y análisis de informes, estadísticas y reportes de siniestralidad en Daule y en localidades comparables. Se examinarán documentos oficiales del
Plagio detectado: 0,07% <https://www.elcomercio.com/actualidad/segurid...> id: 43

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC
) y se analizarán artículos académicos y reportes
Referenciado: 0,08% en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/i...> id: 44

de la Organización Mundial de la Salud (OMS
) para contextualizar los hallazgos en un marco más amplio. 3.1.2 Métodos de investigación La presente investigación se llevará a cabo utilizando un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. En el componente cuantitativo, se realizará un análisis exhaustivo de datos históricos sobre siniestros de tránsito en Daule. El componente cualitativo, por su parte, involucrará la recolección de información detallada a través de entrevistas y encuestas a conductores, peatones y ciclistas, con el objetivo de captar sus experiencias, opiniones y perspectivas sobre el problema de los siniestros viales. Finalmente, se integrarán y compararán los datos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa del problema y generar conclusiones más robustas. 3.1.3 Técnicas e instrumentos de investigación 3.1.3.1 Técnicas Encuestas: Se aplicarán encuestas estructuradas mediante un cuestionario a una muestra representativa que incluya conductores, peatones, ciclistas y pasajeros. Estas encuestas abordarán aspectos relacionados con los comportamientos viales, las percepciones sobre seguridad vial y las experiencias en siniestros de tránsito. Además, se analizarán los datos sobre siniestros de tránsito y otras características de los involucrados. 3.1.3.2 Instrumentos El instrumento de recolección de datos será un cuestionario compuesto por 10 preguntas, de tipo cerradas. Este cuestionario se administrará a través de un formulario de Google Forms para facilitar la recopilación y el análisis de los datos. Las preguntas cerradas permitirán obtener datos cuantitativos precisos. 3.1.4 Población y muestra Población Para esta investigación, se ha seleccionado como área de estudio la cabecera cantonal de Daule, situada en la provincia de Guayas. Esta zona urbana cuenta con una población proyectada de 185,875 habitantes para el año 2022. Se prestará especial atención a los conductores de tricimotos y motocicletas debido a su alta participación en los siniestros de tránsito. Muestra Para definir la muestra, se utilizará un enfoque de muestreo estratificado, considerando diferentes subgrupos dentro de la población objetivo. Estos subgrupos se estratificarán en función de factores como el tipo de vehículo conducido (tricimotos, motocicletas, automóviles) y su participación en el tránsito. La distribución de la muestra será la

siguiente: 50 conductores de tricimotos 50 conductores de motocicletas 25 conductores automóviles 25

conductores peatones Total: 150 encuestas La elección de esta muestra está justificada por la necesidad de obtener una visión integral de los comportamientos y factores de riesgo asociados con el

Plagio detectado: **0,07%** <https://opinion.cooperativa.cl/opinion/transport...>

id: 45

factor humano en la ocurrencia de siniestros

de tránsito en Daule. Al incluir a diversos usuarios de las vías, se podrá identificar patrones específicos de comportamiento y áreas críticas para la intervención. Esta metodología permitirá obtener datos representativos y relevantes, fundamentales para el desarrollo de estrategias de prevención y control de siniestros viales en la cabecera cantonal de Daule. 3.2. Análisis e interpretación de los resultados 3.2.1 Tipos y causas principales de los siniestros de Tránsito A continuación, se presenta el informe sobre los principales siniestros de tránsito ocurridos en el cantón Daule durante los últimos 3 años. La información se encuentra detallada en tablas y gráficos que se visualizan en mapas de color. Ilustración 1. Siniestros por año Fuente: (ANT, 2024) En el análisis

Plagio detectado: **0,08%** <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id...>

id: 46

de la evolución de los siniestros de tránsito

en el cantón Daule durante los últimos años, se observa un aumento significativo en su frecuencia. En el año 2019, se registraron 440 siniestros, cifra que aumentó a 514 en el año 2022. Esta tendencia al alza se mantiene en los años siguientes, con 435 siniestros en el año 2023, 418 en el año 2018 y 110 hasta la fecha en el año 2024. Este incremento progresivo revela la persistencia de un problema creciente

Referenciado: **0,08%** en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/2...>

id: 47

en materia de seguridad vial en la región.

Ilustración 2. Información histórica de lesionados por año Fuente: (ANT, 2024) El análisis del reporte histórico de lesionados revela una tendencia preocupante en el cantón. En el año 2022, se registró un máximo de 5118 lesionados, seguido por 480 en el año 2023 y 406 en el año 2018. Estos datos ponen de manifiesto un incremento progresivo en el número de lesionados en los últimos años, lo que confirma que los siniestros de tránsito continúan siendo una de las problemáticas más alarmantes para esta jurisdicción. Es evidente la necesidad de implementar medidas efectivas para abordar esta situación y mejorar la seguridad vial en el cantón. Ilustración 3. Información histórica fallecidos por año Fuente: (ANT, 2024) En lo que respecta a los fallecidos en el lugar del siniestro, se observa un pico notable en el año 2019, con un total de 42 víctimas, seguido por el año 2022, que registró 36 fallecidos. Estos números, considerando la población del cantón, son alarmantes y motivo de genuina preocupación. Además, es importante destacar que en los tres casos analizados (siniestros, lesionados y fallecidos), el año 2020 presentó un panorama atípico debido a la pandemia de COVID-19. Esta crisis sanitaria trajo consigo restricciones significativas en la movilidad y el transporte de personas y mercancías, lo que probablemente haya tenido un impacto en la dinámica de los siniestros de tránsito en el cantón durante ese período. Tabla 1. Siniestros registrados en los últimos 3 años Mes Año 2021 Año 2022 Año 2023 Siniestros Porcentaje Siniestros Porcentaje Siniestros Porcentaje Enero 0 0.00% 18 12.59% 15 10.64% Febrero 16 6.84% 17 11.89% 12 8.51% Marzo 20 8.55% 10 6.99% 14 9.93% Abril 23 9.83% 10 6.99% 12 8.51% Mayo 20 8.55% 16 11.19% 7 4.96% Junio 28 11.97% 9 6.29% 14 9.93% Julio 20 8.55% 9 6.29% 6 4.26% Agosto 19 8.12% 12 8.39% 14 9.93% Septiembre 21 8.97% 13 9.09% 9 6.38% Octubre 24 10.26% 13 9.09% 8 5.67% Noviembre 29 12.39% 9 6.29% 15 10.64% Diciembre 14 5.98% 7 4.90% 15 10.64% TOTAL 234 100% 143 100% 141 100% Fuente: Zabala, 2024. Figura 1. Histórico Siniestros de tránsito Los datos proporcionados en la tabla de siniestros por mes y año, se observa que en el año 2021, el mes con mayor cantidad de siniestros fue noviembre con 29 siniestros, representando el 12.39% del total anual. En contraste, en el año 2022, febrero tuvo la mayor cantidad con 17 siniestros, equivalente al 11.89%. Por último, en el año 2023, marzo y diciembre comparten el mayor número de siniestros con 15 cada uno, representando el 10.64% respectivamente. Estos datos muestran variaciones en la distribución de siniestros a lo largo de los meses y años, lo que podría indicar patrones estacionales o cambios en las condiciones de tránsito. Los meses con mayor cantidad de siniestros fueron junio, noviembre y diciembre, posiblemente por aumento del tráfico, condiciones climáticas o conductores bajo la influencia de sustancias. La distribución porcentual por mes varió entre años, indicando que los factores de riesgo cambian. Es por ello que se sugiere implementar medidas preventivas focalizadas en los meses y zonas de mayor riesgo, además de continuar con campañas de educación vial para fomentar la responsabilidad al conducir. Tipo de vehículo Figura 2. Tipo de vehículo Los datos muestran una disminución general en el número total de siniestros de tránsito desde 2021 (234) hasta 2023 (141). Los siniestros relacionados con automóviles y camionetas disminuyeron significativamente, con los automóviles bajando de 15.4% en 2021 a 9.2% en 2023, y las camionetas de 6.4% a 7.1%. Las motocicletas, sin embargo, mostraron un aumento, alcanzando el 31.5% en 2022 y manteniéndose altas en 2023 (29.8%). Los casos no identificados también fluctuaron, disminuyendo en 2022 (25.9%) pero aumentando nuevamente en 2023 (42.6%). Los incidentes con buses y scooters eléctricos permanecieron bajos y constantes. Estos datos sugieren un aumento en la incidencia de siniestros involucrando motocicletas a lo largo de los años, lo que podría requerir medidas específicas de prevención y seguridad vial Casusas probables Descripción de los Códigos de Causas Probables de Siniestros de Tránsito: Tabla 2. Tipos de Causas probables Código Causa probable C01

Plagio detectado: **3,74%** <https://atd.gob.ec/wp-content/uploads/2017/09...> + 8 recursos!

id: 48

Caso fortuito o fuerza mayor (explosión de neumático nuevo, derrumbe, inundación, caída de puente, árbol, presencia intempestiva e imprevista de semovientes en la vía, etc.). C02 Presencia de agentes externos en la vía (agua, aceite, piedra, lastre, escombros, maderos, etc.). C03 Conducir en estado de somnolencia o malas condiciones físicas (sueño, cansancio y fatiga). C04 Daños mecánicos previsible. C05 Falla mecánica en los sistemas y/o neumáticos (sistema de frenos, dirección, electrónico o mecánico). C06 Conduce bajo la influencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas y/o medicamentos. C07 Peatón transita bajo influencia de alcohol, sustancias estupefacientes o psicotrópicas y/o medicamentos. C08 Peso y volumen-no cumplir con las normas de seguridad necesarias al transportar cargas. C09 Conducir vehículo superando los límites máximos de velocidad. C10 Condiciones ambientales y/o atmosféricas (niebla, neblina, granizo, lluvia). C11 No mantener la distancia prudencial con respecto al vehículo que le antecede. C12 No guardar la distancia lateral mínima de seguridad entre vehículos. C14 Conducir desatento a las condiciones de tránsito (celular, pantallas de video, comida, maquillaje o cualquier otro elemento distractor). C15 Dejar o recoger pasajeros en lugares no permitidos. C16 No transitar por las aceras o zonas de seguridad destinadas para el efecto. C17 Bajarse o subirse de vehículos en movimiento sin tomar las precauciones debidas. C18 Conducir en sentido contrario a la vía normal de circulación. C19 Realizar cambio brusco o indebido de carril. C20 Mal estacionado- el conductor que detenga o estacione vehículos en sitios o zonas que entrañen peligro, tales como zona de seguridad, curvas, puentes, túneles, pendientes. C21 Malas condiciones de la vía y/o configuración. (Iluminación y diseño). C22 Adelantar o rebasar a otro vehículo en movimiento en zonas o sitios peligrosos tales como: curvas, puentes, túneles, pendientes, etc. C23 No respetar las señales reglamentarias

de tránsito (pare, ceda el paso, luz roja del semáforo, etc.). C24 No respetar las señales manuales del agente de tránsito. C25 No ceder el derecho de vía o preferencia de paso a vehículos. C26 No ceder el derecho de vía

o preferencia de paso al peatón. C27 Peatón que cruza la calzada sin respetar la señalización existente (semáforos o señales manuales). C28 Dispositivo regulador de tránsito en mal estado de funcionamiento (semáforo). Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2023)

) Figura 3. Causas del siniestro Sobre las causas o motivos de los siniestros por año, se resalta que la causa principal en los tres años fue C14, asociada con la conducción distraída, con porcentajes del 40.60%, 44.06%, y 44.68% respectivamente. Asimismo, la causa C23, relacionada con la falta de respeto a las señales de tránsito, también tuvo una presencia significativa, con porcentajes del 23.08%, 17.48%, y 24.11% respectivamente. Aunque algunas causas, como "Caso fortuito o fuerza mayor" (C01), fluctuaron ligeramente, otros factores, como

Cotizaciones detectadas: **0,05%** id: 49

"Conducir en estado de somnolencia"

(C03) y

Cotizaciones detectadas: **0,02%** id: 50

"Falla mecánica"

(C05), se mantuvieron inexistentes. El año 2023 también vio un aumento en

Cotizaciones detectadas: **0,07%** id: 51

"Bajarse o subirse de vehículos en movimiento"

(C17) al 14.18%, lo que destaca la necesidad de una mejor educación vial. Estos datos subrayan la necesidad de implementar medidas para evitar la distracción al conducir y promover el cumplimiento de las normas viales para disminuir los siniestros de tránsito. Los tipos de choques más frecuentes están representados por lo choques laterales siendo

Plagio detectado: **0,08%** <https://cnd.org.uy/sites/default/files/2019-11/20...> id: 52

la causa más frecuente de siniestros de tránsito

en los tres años, manteniéndose en alrededor del 23% al 24% del total de incidentes. Los atropellos también fueron significativos, representando entre el 14% y el 17% de los siniestros. Las caídas de pasajeros aumentaron notablemente en 2023, alcanzando el 14.18%. Por otro lado, incidentes como arrollamientos y colisiones fueron menos comunes, pero aumentaron ligeramente en 2023. Las pérdidas de pista y los choques frontales disminuyeron considerablemente en 2023, representando solo el 0.71% y el 1.42% respectivamente. Participante Figura 4. Participante Los datos de participantes en siniestros por categoría y año, se observa que en el año 2021, los pasajeros representaron el mayor porcentaje con un 49.73%, seguidos por los conductores con un 39.34% y los peatones con un 10.93%. En el año 2022, los pasajeros continuaron siendo la categoría más frecuente con un 56.67%, seguidos por los peatones con un 31.11% y los conductores con un 12.22%. En el año 2023, los pasajeros mantuvieron la mayor representación con un 63.21%, seguidos por los peatones con un 26.42% y los conductores con un 10.38%. Estos datos sugieren la importancia de medidas específicas para la seguridad de los pasajeros en siniestros de tránsito. De cada pregunta de la encuesta debe mostrar el resultado de la siguiente manera: Pregunta # 1: ¿Con qué frecuencia excede usted

Plagio detectado: **0,14%** <https://www.academiarutasandinas.com/aprend...> + 2 recursos! id: 53

los límites de velocidad establecidos? Tabla 3. Frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos

Plagio detectado: **0,05%** <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos! id: 54

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Nunca 49 33% Raramente 37 25% A veces 31 21% Frecuentemente 17 11% Siempre 16 11% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 5. Diagrama de resultados sobre los límites de velocidad Análisis e interpretación: El estudio de los resultados muestra que un tercio de los participantes (33%) nunca sobrepasa los límites de velocidad establecidos, reflejando una gran conformidad con las normas viales en este grupo. No obstante, el 67% restante reconoce exceder los límites de velocidad con distintas frecuencias: el 25% rara vez, el 21% ocasionalmente, el 11% frecuentemente y otro 11% siempre. Estos hallazgos indican que más de la mitad de los conductores tienden a no cumplir consistentemente con los límites de velocidad, lo que puede representar riesgos significativos para la seguridad vial y subraya la necesidad de medidas educativas y políticas más estrictas. Pregunta # 2: ¿Suele utilizar

Plagio detectado: **0,14%** <https://www.academiarutasandinas.com/aprend...> id: 55

el cinturón de seguridad al conducir? Tabla 4. Frecuencia uso del cinturón de seguridad al conducir

Plagio detectado: **0,05%** <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos! id: 56

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Siempre 110 73% Casi siempre 22 15% A veces 8 5% Raramente 2 1% Nunca 8 5% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 6. Diagrama de resultados sobre uso del cinturón de seguridad Análisis e interpretación: Los resultados revelan que una amplia mayoría de los encuestados (73%) utiliza siempre el cinturón de seguridad al conducir, lo que demuestra una alta conciencia sobre la relevancia de esta práctica de seguridad. Además, un 15% de los conductores afirma usarlo casi siempre, llevando el total de cumplimiento regular al 88%. No obstante, un 12% todavía no emplea el cinturón de seguridad de forma constante, con un 5% que lo usa solo a veces y un 6% que lo utiliza raramente o nunca. Estos hallazgos resaltan la necesidad de seguir promoviendo la educación vial para lograr un uso universal del cinturón de seguridad. Pregunta # 3: ¿Ha conducido bajo la influencia del alcohol o alguna sustancia psicoactiva en el último año? Tabla 5. Frecuencia

Referenciado: **0,06%** en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...> id: 57

conducción bajo la influencia del alcohol

Plagio detectado: **0,05%** <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos! id: 58

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Nunca 108 72% Una vez 22 15% Dos o tres veces 6 4% Varias veces 8 5% Regularmente 6 4% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 7. Diagrama de resultados sobre la influencia del alcohol Análisis e interpretación: En base a los resultados de esta pregunta muestra que la mayoría de los

encuestados (72%) no ha conducido bajo la influencia

Plagio detectado: **0,06%** <https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/202...>

id: 59

del alcohol o sustancias psicoactivas en

el último año, indicando una notable conciencia sobre los riesgos implicados. Sin embargo, el 28% restante sí ha conducido bajo estas condiciones en algún grado: el 15% una vez, el 4% dos o tres veces, el 5% varias veces y otro 4% de manera regular. Estos hallazgos destacan que una proporción preocupante de conductores sigue asumiendo riesgos al manejar bajo la influencia, enfatizando la necesidad de campañas de concienciación y medidas preventivas más efectivas. Pregunta # 4: ¿Suele distraerse mientras conduce (por ejemplo, usando el teléfono móvil, enviando mensajes de texto, etc.)? Tabla 6. Frecuencia distracción mientras conduce

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 60

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Nunca 108 72% Raramente 22 15% A veces 6 4% Frecuentemente 8 5% Siempre 6 4% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 8. Diagrama de resultados sobre la distracción mientras conduce. Análisis e interpretación: La mayoría de los encuestados (72%) nunca se distrae mientras conduce, lo que refleja una alta conciencia sobre la importancia de mantener la atención en la carretera. Sin embargo, el 28% restante reconoce distraerse con cierta frecuencia: el 15% rara vez, el 4% a veces, el 5% con frecuencia y otro 4% siempre. Estos datos indican que una proporción considerable de conductores aún participa en conductas distractoras, representando un riesgo significativo para la seguridad vial. Por lo tanto, es esencial implementar más campañas de concienciación y medidas preventivas para reducir las distracciones al volante. Pregunta # 5: ¿Ha experimentado fatiga o somnolencia mientras conducía en los últimos meses? Tabla 7. Frecuencia fatiga o somnolencia mientras conduce

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 61

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Nunca 108 72% Raramente 22 15% A veces 6 4% Frecuentemente 8 5% Siempre 6 4% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 9. Diagrama de resultados sobre la fatiga o somnolencia al conducir. Análisis e interpretación: Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados (72%) no ha enfrentado fatiga o somnolencia mientras conducía en los últimos meses, indicando un nivel de alerta general adecuado. Sin embargo, el 28% restante reporta haber experimentado estos síntomas en distintas proporciones: el 15% raramente, el 4% a veces, el 5% frecuentemente y otro 4% siempre. Estos datos destacan la importancia de abordar la fatiga y la somnolencia al volante, dado que representan riesgos significativos para la seguridad vial. Es imperativo implementar medidas preventivas y programas de concienciación efectivos para reducir estos riesgos. Pregunta # 6: ¿Respeta siempre las señales de tráfico y las normas de tránsito? Tabla 8. Frecuencia de Respeto de las señales de tráfico

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 62

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Siempre 108 72% Casi siempre 28 19% A veces 6 4% Raramente 2 1% Nunca 6 4% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 10. Diagrama de resultados sobre el respeto de las señales de tráfico. Análisis e interpretación: El análisis indica que la mayoría de los participantes (72%) siempre acata las señales de tráfico y las normas de tránsito, lo que denota un alto nivel de conformidad con las reglas viales. Asimismo, el 19% lo hace casi siempre, sumando un total del 91% de cumplimiento frecuente o casi frecuente. No obstante, un pequeño porcentaje (9%) muestra alguna falta de cumplimiento: el 4% a veces, el 1% raramente y otro 4% nunca. Estos datos resaltan que, aunque la mayoría respeta las normas, aún hay una minoría que no lo hace, se asume que estos usuarios generalmente son conductores de triciclos y motocicletas, enfatizando la necesidad de continuar fomentando el cumplimiento de las regulaciones viales. Pregunta # 7: ¿Ha tenido alguna experiencia de conducción agresiva o de ira al volante en el último año? Tabla 9. Frecuencia experiencia en conducción agresiva

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 63

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Nunca 90 60% Raramente 46 31% A veces 10 7% Frecuentemente 2 1% Siempre 2 1% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 11. Diagrama de resultados sobre conducción agresiva. Análisis e interpretación: Los resultados muestran que la mayoría, el 60% de los participantes, no ha vivido situaciones de conducción agresiva o ira al volante en el último año, indicando un nivel generalmente bajo de comportamiento agresivo en la carretera. No obstante, el 40% restante relata haber experimentado tales comportamientos con distintas frecuencias: el 31% raramente, el 7% a veces, y un pequeño porcentaje, el 2% frecuentemente o siempre. Estos resultados resaltan la presencia de conductas agresivas entre un grupo significativo de conductores, subrayando la importancia de intervenciones para fomentar una conducción segura y respetuosa. Pregunta # 8: ¿Ha recibido alguna formación en educación vial o cursos de seguridad vial? Tabla 10. Frecuencia alguna formación en educación vial

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 64

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Sí, recientemente 60 40% Sí, hace tiempo 60 40% No, pero me gustaría 26 17% No, y no estoy interesado 4 3% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 12. Diagrama de resultados sobre formación en educación vial. Análisis e interpretación: En respuesta de esta pregunta se revela que el 80% de los encuestados ha recibido formación en educación vial o cursos de seguridad vial, ya sea recientemente (40%) o hace tiempo (40%). Sin embargo, un 20% indica no haber recibido formación, con un pequeño porcentaje expresando interés (17%) en recibir formación en el futuro. Solo un 3% manifiesta no estar interesado en absoluto. Los datos muestran que la mayoría reconoce la importancia de la formación en seguridad vial, pero aún hay una minoría sin capacitación. Esto destaca la urgencia de promover programas educativos como el propuesto en este proyecto. Pregunta # 9: ¿Considera que su nivel de experiencia como conductor influye en su comportamiento en la carretera? Tabla 11. Frecuencia nivel de experiencia como conductor

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 65

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Sí, de manera positiva 126 84% Sí, de manera negativa 2 1% No, no creo que influya 10 7% No estoy seguro 12 8% Sí, de manera positiva 126 84% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 13. Diagrama de resultados sobre la experiencia al conducir. Análisis e interpretación: El análisis revela que la gran mayoría de los encuestados (84%) considera que su nivel de experiencia como conductor influye positivamente en su comportamiento en la carretera. Solo un pequeño porcentaje (1%) cree que esta experiencia influye de manera negativa, mientras que un grupo significativo (7%) no percibe ninguna influencia. Además, un número

considerable (8%) no está seguro de cómo afecta su experiencia como conductor. Estos hallazgos sugieren que la experiencia puede tener un impacto significativo en el comportamiento vial, tanto positivo como negativo, y

subrayan la importancia de comprender y gestionar este factor en la seguridad vial. Pregunta # 10: ¿Qué medidas de seguridad adicionales cree usted que podrían implementarse

Plagio detectado: 0,07% <https://publicacions.iadb.org/en/fortaleciendo-e...>

id: 66

para reducir los siniestros de tránsito en su comunidad? Tabla 12. Medidas de seguridad adicionales

Plagio detectado: 0,05% <https://1library.co/article/determinación-univers...> + 4 recursos!

id: 67

Alternativa Frecuencia absoluta Frecuencia relativa

Mayor aplicación de la ley y sanciones más severas 46 31% Campañas de concientización y educación vial 56 37% Mejoras en la infraestructura vial 30 20% Implementación de tecnologías de seguridad en los vehículos 16 11% Otros (especificar) 2 1% Tamaño de la muestra 150 100% Fuente: Encuestas realizadas Figura 14. Diagrama de resultados sobre las Medidas de seguridad adicionales Análisis e interpretación: Los resultados en esta última pregunta revelan que la comunidad sugiere varias medidas para disminuir los siniestros de tránsito. La mayoría enfatiza la importancia de campañas de concientización y educación vial (37%), seguida de la necesidad de una aplicación más estricta de la ley y sanciones más severas (31%). También se consideran relevantes las mejoras en la infraestructura vial (20%) y la implementación de tecnologías de seguridad en los vehículos (11%). Estos resultados muestran una comprensión completa de los factores que afectan la seguridad vial, destacando la necesidad de enfoques interdisciplinarios y acciones coordinadas para abordar este desafío. PROPUESTA De acuerdo con los resultados obtenidos, los siniestros de tránsito continúan siendo un serio problema de salud pública en el cantón Daule. Estos siniestros no solo resultan en pérdidas humanas y lesiones, sino que también tienen consecuencias sociales y económicas profundas. Es urgente que se desarrollen e implementen estrategias eficaces para prevenir estos incidentes y mejorar la seguridad vial en la región. A continuación, se presentan propuestas específicas: Tabla 13. Propuesta Área de intervención Hallazgos del estudio Objetivo Meta anual Acciones que seguir Comportamiento Del Conductor Exceso de velocidad, conducción distraída, consumo de alcohol o drogas al conducir, fatiga, etc. Impulsar una cultura de conducción segura y responsable Reducir en un 20% las muertes por siniestros de tránsito causadas por comportamientos imprudentes de los conductores. Realizar campañas de educación vial enfocadas en la responsabilidad al conducir para conductores de instituciones públicas y privadas. Implementar campañas de sensibilización personalizadas dirigidas a organizaciones y gremios de transportistas. Establecer un sistema de incentivos para premiar a los conductores con buen historial de conducción. (bonos extras y/o reducción de pagos) Peatones Irrespeto a las normas de tránsito, registro en siniestros de tránsito. Fomentar la seguridad vial entre los peatones y concientizar sobre el respeto a las normas de tránsito. Eliminar los atropellos en niños y adultos mayores. Realizar campañas de sensibilización en instituciones educativas. Desarrollar planes de seguridad vial para el ingreso y salida de las instituciones educativas. Facilitar talleres prácticos para enseñar buenas prácticas de seguridad vial. Control Operativo Incumplimiento de las normas y reglamentaciones de tránsito. Asegurar el cumplimiento de las normativas de tránsito sin necesidad de presencia física de agentes de control. Mejorar el control operativo y la regulación del tránsito. Implementar controles de tránsito simultáneos en diferentes puntos. Realizar controles operativos enfocados en vehículos con mayores índices de siniestralidad. Vehículos Mal estado mecánico, falta de mantenimiento, exceso de carga, etc. Promover el mantenimiento adecuado de los vehículos para mejorar la seguridad vial. Mejorar las condiciones de los vehículos para reducir los riesgos de siniestros de tránsito. Reforzar las normas de inspección vehicular y mantenimiento preventivo. Promover el uso de tecnologías de seguridad en los vehículos. Identificar y mejorar los puntos de

Plagio detectado: 0,06% <https://www.elcomercio.com/actualidad/seguridad...> + 2 recursos!

id: 68

mayor incidencia de siniestros de tránsito.

Educación Vial Deficiencias en la formación de conductores, peatones y ciclistas. Fortalecer la educación vial en todos los sectores de la población. Mejorar el conocimiento y comportamiento de conductores, peatones y ciclistas en materia de seguridad vial. Implementar programas de educación vial desde la educación básica. Capacitar a profesionales del transporte en seguridad vial. - Sensibilizar a la población

Plagio detectado: 0,07% <https://es.slideshare.net/slideshow/educacin-vi...>

id: 69

sobre la importancia de la seguridad vial.

La propuesta resalta áreas esenciales para incrementar la seguridad vial de manera directa dentro del cantón Daule y de manera indirecta a nivel de todo el país, dentro de esta propuesta se identifica conductas de riesgo, objetivos y metas anuales claros y ambiciosos. En lo que respecta a los conductores, se destacan comportamientos peligrosos como el exceso de velocidad y la conducción bajo influencia, con el objetivo de disminuir las muertes en un 20% mediante campañas educativas y un sistema de incentivos. Dentro del usuario peatón, se busca eliminar los atropellos de niños y adultos mayores a través de campañas de sensibilización y planes de

Plagio detectado: 0,06% <https://es.slideshare.net/slideshow/proyecto-in...>

id: 70

seguridad vial en las instituciones educativas.

En el ámbito del control operativo, se pretende mejorar la regulación del tránsito con controles simultáneos y específicos para los vehículos con mayores índices de siniestralidad. En cuanto a los vehículos, se aspira a reducir los riesgos relacionados con el mal estado mecánico, fomentando inspecciones y el uso de tecnologías de seguridad. Finalmente, la educación vial es crucial para todos los actores, con programas desde la educación básica y capacitación continua para profesionales del transporte. Estas acciones conjuntas buscan establecer una cultura de seguridad vial sólida y duradera. 4. Conclusiones

Plagio detectado: 0,07% <https://www.columbia.edu/py/investigacion/ojs/...>

id: 71

El análisis de los siniestros de tránsito

en el cantón Daule revela un aumento significativo en la frecuencia de siniestros y lesiones en los últimos años, con un incremento progresivo de 440 a 514 siniestros entre 2019 y 2022. Los datos indican que la conducción distraída y el irrespeto a las señales de tránsito son causas predominantes. A pesar de algunas incertidumbres debido a la pandemia de COVID-19, la tendencia general indica una persistencia del problema. Además, la mayor incidencia de siniestros en ciertos meses sugiere patrones estacionales que requieren medidas preventivas focalizadas. El trabajo de investigación destaca la importancia del factor humano en los Siniestros de tránsito, revelando inconsistencias

Plagio detectado: 0,06% <https://mo-its.piarc.org/es/conceptos-basicos-...>

id: 72

en el comportamiento de los conductores,

como el exceso de velocidad, donde la mayoría muestra un comportamiento irregular (67%), con una parte

significativa que lo hace con frecuencia. Es preocupante la cantidad de conductores que admiten conducir bajo la influencia del alcohol (28%). La distracción al volante (28%) y la fatiga (28%) son problemas comunes. Estos

hallazgos enfatizan la complejidad del desafío de la seguridad vial y la necesidad de enfoques interdisciplinarios para abordarlo eficazmente. La propuesta destaca la importancia de abordar comportamientos de riesgo entre conductores y peatones para mejorar la seguridad vial en el cantón Daule y a nivel nacional. Se plantea reducir las víctimas por siniestros de tránsito en un 20% mediante campañas educativas y procedimientos de incentivos para conductores comprometidos. Para los peatones, se busca prescindir los atropellos a través de sensibilización y planes de seguridad vial. Se presenta mejorar la vigilancia operativa y la regulación del tránsito, promover el mantenimiento vehicular y fortalecer la educación vial en todos los sectores de la población. Estas acciones buscan establecer una cultura sólida

Plagio detectado: 0,06% <https://nomasmuertesenlasvias.com/>

id: 73

de seguridad vial para prevenir siniestros

y proteger a los ciudadanos. 5. Recomendaciones Desarrollar iniciativas educativas y de concienciación vial dirigidas tanto a conductores como a peatones, subrayando la importancia de cumplir con las señales de tránsito, evitar distracciones al conducir y el consumo de alcohol. Estas iniciativas deben ser constantes y ajustarse a los patrones estacionales identificados, enfocándose inicialmente en tricimotos y motocicletas, reforzando el mensaje durante los meses de mayor incidencia de siniestros, como las festividades de septiembre y noviembre. Para futuros planes de seguridad vial en el cantón Daule, la capacitación deberá estar dirigida a los conductores de transporte público y comercial. Esta capacitación debe enfocarse en las principales falencias identificadas, como el irrespeto a las señales de tránsito,

Plagio detectado: 0,08% https://www.ani.gov.co/sites/default/files/plan_e...

id: 74

el consumo de alcohol, el exceso de velocidad,

entre otros comportamientos riesgosos. Gestión del tránsito mediante la imposición de controles operativos más rigurosos implica forjar alianzas estratégicas entre diversas entidades, como la

Plagio detectado: 0,12% <https://www.eluniverso.com/quayaquil/comunid...> + 2 recursos!

id: 75

Agencia de Tránsito Municipal de Daule, la Comisión de Tránsito del Ecuador,

la Policía Nacional y las instituciones educativas que dispones de carreras afines al tránsito. Estos controles, se llevarán a cabo de manera simultáneamente en puntos clave como comercial Tía, Terminal Terrestre de Daule, Gad de Daule entre otros. Así como la implementación obligatoria del Centro de Revisión Técnica Vehicular en Daule, requerirán la participación de todos los vehículos matriculados en la localidad. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Referenciado: 0,15% en: <https://www.ant.gob.ec/ley-de-transito/>

id: 76

Agencia Nacional de Tránsito. (2023). Agencia Nacional de Tránsito. Obtenido de https://www.ant.gob.ec/?page_id=2670 ANT. (2024). Visor de siniestralidad Nacional. Obtenido de

Referenciado: 0,04% en: <https://www.ant.gob.ec/>

id: 77

<https://www.ant.gob.ec/visor-de-siniestralidad-estadisticas>
/ Barragan, T. (2020).

Referenciado: 0,1% en: <https://scribd.downloader.tips/document/44303...>

id: 78

Manual para Investigación de Accidentes de Tránsito - Requerimientos Policiales.

Obtenido de <https://scribd.downloader.tips/document/443039942/MANUAL-PARA-INVESTIGACION-DE-ACCIDENTES-DE-TRANSITO-REQUERIMIENTOS-POLICIALES> Cal, R., & Cárdenas, J. (2017). Ingeniería de Tránsito Fundamentos y aplicaciones. En R. Cal, & R. Mayor, Ingeniería de Tránsito Fundamentos y aplicaciones (pág. 575). Alfaomega. Chávez, J., & Useche, M. (Julio de 2021). Perfil descriptivo

Plagio detectado: 0,07% <https://revistagestion.ec/analisis-sociedad/sinie...>

id: 79

de los siniestros de tránsito en Ecuador

durante el periodo 2015-2020. Ciencias técnicas y aplicadas. Fundación CAVAT. (2021). Fundación CAVAT Nicole Paredes. Obtenido de <https://cavat-nicoleparedes.org/> Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill. INEC. (09 de 2022).

Referenciado: 0,06% en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/document...>

id: 80

Anuario de Estadísticas de Transporte 2021.

Obtenido de

Plagio detectado: 0,04% <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadistica...>

id: 81

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica

%20de%20Transporte/ESTRA_2021/2021_ESTRA_PPT.pdf Naciones Unidas. (2019). Agenda del Desarrollo Sostenible. Obtenido de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf

Plagio detectado: 0,1% <https://www.onsv.gob.pe/> + 2 recursos!

id: 82

Observatorio Nacional de Seguridad vial. (2024). Observatorio Nacional De Seguridad Vial, Glosario. Obtenido de

Referenciado: 0,04% en: <https://observatoriovial.fonats.gob.sv/glosario/>

id: 83

<https://observatoriovial.fonats.gob.sv/glosario>

/ Organización Mundial de la Salud. (

Referenciado: 0,21% en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/2...>

id: 84

2016). La Seguridad Vial en la Región de las Américas. Obtenido de La Seguridad Vial en la Región de las Américas:

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28565/9789275319123-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
Organización Mundial de la Salud. (20

Referenciado: 0,24% en: <https://www.who.int/es/news/item/13-12-2023-d...>

id: 85

de Junio de 2022). Traumatismos causados por el tránsito. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries> Organización Mundial de la Salud. (13 de Diciembre de 2023

).

A pesar de los notorios progresos, la seguridad vial sigue siendo un problema apremiante para el mundo.

Obtenido de Comunicado de prensa:

Plagio detectado: 0,03% <https://intranet.idt.gov.co/sites/default/files/202...>

id: 87

<https://www.who.int/es/news/item/13-12-2023-despite-notable-progress-road-safety-remains-urgent-global-issue> Sincal Teleguario, L., & Ordoñez Aguilar, R. (2018).

Referenciado: 0,2% en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pr...>

id: 88

FACTORES HUMANOS EN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO. Obtenido de Estudio descriptivo transversal realizado en los servicios de cirugía y traumatología

<https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2018/109.pdf> World Resources Institute. (2021). VISIÓN CERO APLICADA A EMPRESAS. Obtenido de

Referenciado: 0,03% en: <https://www.nueva-iso-45001.com/2020/10/vis...>

id: 89

<https://www.nueva-iso-45001.com/2020/10/vision-zero-la-estrategia-con-la-que-se-fomenta-la-cultura-preventiva-en-las-organizaciones>

#:~:text=Vision%20Zero%20es%20una%20campa%C3%B1a%20a%20nivel%20mundial,Europea%20de%20Seguridad%20y%20S

ANEXOS ANEXO 1: ENCUESTA 1.- ¿Con qué frecuencia excede usted los límites de velocidad establecidos?

Nunca Raramente A veces Frecuentemente Siempre 2.- ¿Suele utilizar el cinturón de seguridad al conducir?

Nunca Raramente A veces Frecuentemente Siempre 3.- ¿Ha conducido bajo la influencia del alcohol o alguna

sustancia psicoactiva en el último año? Nunca Raramente A veces Frecuentemente Siempre 4.- ¿Suele

distraerse mientras conduce (por ejemplo, usando el teléfono móvil, enviando mensajes de texto, etc.)? Nunca

Raramente A veces Frecuentemente Siempre 5.- ¿Ha experimentado fatiga o somnolencia mientras conducía

en los últimos 2 años? Nunca Raramente A veces Frecuentemente Siempre 6.- ¿Respeto siempre las señales

de tráfico y las normas de tránsito? Nunca Raramente A veces Frecuentemente Siempre 7.- ¿Ha tenido alguna

experiencia de conducción agresiva o de ira al volante en el último año? Nunca Raramente A veces

Frecuentemente Siempre 8.- ¿Ha recibido alguna formación en educación vial o cursos de seguridad vial?

Nunca Raramente A veces No, y no estoy interesado 9.- ¿Considera que su nivel de experiencia como

conductor influye en su comportamiento en la carretera? Sí, de manera positiva Sí, de manera negativa No, no

creo que influya No estoy seguro 10.- ¿Qué medidas de seguridad adicionales cree usted que podrían

implementarse

Plagio detectado: 0,07% <https://publications.iadb.org/en/fortaleciendo-e...>

id: 90

para reducir los siniestros de tránsito en

su comunidad? Mayor aplicación de la ley y sanciones más severas Campañas de concientización y educación

vial Mejoras en la infraestructura vial Implementación de tecnologías de seguridad en los vehículos Otros

(especificar) ANEXO 2

Descargo de responsabilidad:

¡Este informe debe ser interpretado y analizado correctamente por una persona calificada que asuma la responsabilidad de la evaluación!

Cualquier información proporcionada en este informe no es final y está sujeta a revisión y análisis manual. Siga las pautas: [Recomendaciones de evaluación](#)

[Detector de plagio](#) - ¡Tu derecho a conocer la autenticidad! © SkyLine LLC