INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO REY DAVID

CARRERA

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de

TÉCNICO/A SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO

TEMA:

“IMPACTO EN LA MOVILIDAD DEL USO DE SCOOTER EN MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”.

AUTOR/ES:

BAJAÑA SUÁREZ CRISTOPHER EDU

FAJARDO RUIZ JOSELINE YADIRA

TUTOR:

ING. CAICEDO CHIRIBOGA DAVID A.

DAULE - ECUADOR

2024

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO: "IMPACTO EN LA MOVILIDAD DEL USO DE SCOOTER EN MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL".	
AUTOR/ES: 1. BAJAÑA SUÁREZ CRISTOPHER EDU 2. FAJARDO RUIZ JOSELINE YADIRA	**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:** 69
TÍTULO OBTENIDO: TÉCNICO/A SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO	
ÁREAS TEMÁTICAS: Seguridad vial, movilidad e impacto al medio ambiente (S&V)	
PALABRAS CLAVE: Scooter eléctricos, Población, menores de edad, regulaciones.	

RESUMEN:

El presente estudio investiga el impacto del uso de Scooter eléctricos por menores de edad en la ciudad de Guayaquil. Iniciando por medio de una revisión de los antecedentes que resalta la falta de regulaciones y los problemas asociados, se plantea un enfoque para abordar el problema. Se establecen preguntas de investigación definiendo los objetivos de investigación que analizaran la problemática. La metodología combina métodos cuantitativos y cualitativos, utilizando como instrumento la encuesta y la revisión bibliográfica. A través del diseñó de un cuestionario estructurado se recopilaron datos relevantes sobre el uso del scooter, la percepción de seguridad y las opiniones sobre sus regulaciones. La encuesta fue aplicada vía on line lo que permite una amplia participación. La población objeto de estudio incluyó residentes de la ciudad de Guayaquil, con una muestra de 50 participantes seleccionados aleatoriamente para garantizar representatividad. Este enfoque de investigación busca proporcionar una comprensión integral del problema y generar recomendaciones para políticas públicas que promuevan un uso seguro y responsable de los Scooter eléctricos por parte de los menores de edad en la ciudad.

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:** 0996383885 0968121503	**E-mail:** barcelonacristopher@outlook.com joselinefr07@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.
Mino ni 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:

Los estudiantes Bajaña Suarez Cristopher Edu y Fajardo Ruiz Joseline Yadira ejecutaron el proyecto de grado titulado:

“Impacto en la Movilidad del Uso de Scooter en Menores de Edad en la Ciudad de Guayaquil”.

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:

"Impacto en la movilidad del uso de scooter en menores de edad en la ciudad de Guayaquil"

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;

Bajaña Suárez Cristopher Edu	Fajardo Ruiz Joseline Yadira
CI: 0954986774	CI: 0928098078

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/A SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TRÁNSITO tengo a bien informar que he revisado la redacción y ortografía del contenido del Proyecto:

"IMPACTO EN LA MOVILIDAD DEL USO DE SCOOTER EN MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"

Elaborado por los estudiantes **Bajaña Suárez Cristopher Edu**, con cédula de ciudadanía No. 0954986774 y **Fajardo Ruiz Joseline Yadira**, con cédula de ciudadanía No. 0928098078. 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

Dedico el presente trabajo a las personas que han sido fundamentales en la realización de esta investigación. Expreso mi profunda gratitud a mis mentores y profesores, cuyas orientaciones y consejos han sido esenciales para el desarrollo de este proyecto. Quiero agradecer especialmente a mi tutor, cuyo apoyo y observaciones me guiaron a lo largo de todo el proceso. Deseo exaltar el apoyo incondicional de mi familia, quienes con su amor, paciencia y comprensión me han brindado la fuerza necesaria para superar los desafíos que encontré en el camino. A mis padres, les agradezco profundamente por su sacrificio y dedicación. Finalmente, dedico este trabajo a todas las personas comprometidas con mi desarrollo y crecimiento profesional, ya que sin su apoyo no habría logrado llegar hasta este punto de mi carrera.

Joseline Yadira Fajardo Ruiz

Dedico mi trabajo a mis queridos padres por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio sin medida. Por estar presente dia a dia, siendo mi fuente de comprensión y ejemplo de perseverancia, sin su apoyo este logro habría sido imposible. Cada paso que he dado hacia esta meta ha sido guiado por su amor y dedicación. A ustedes, que siempre creyeron en mí incluso cuando yo dudaba, les dedico este trabajo con todo mi corazón. Gracias por ser mi mayor inspiración y por enseñarme el valor esfuerzo y la perseverancia. Este logro es tanto suyo como mío.

Con todo mi amor y gratitud,

Bajaña Suárez Cristopher Edu

AGRADECIMIENTO

Agradecer primero a Dios que ha sido mi guía durante todo este proceso, me encuentro agradecida con mis padres por darme su apoyo que ha sido fundamental para yo poder seguir en esta carrera ya que sin ellos no lo estaría logrando, agradecerle a cada uno de mis queridos licenciados por sus enseñanzas y la paciencia que han tenido durante todo este proceso, gracias al ISTRED y a mis compañeros que son unas personas muy amables y tenían la paciencia para explicarme lo que no entendía.

Muchas gracias…

Joseline Yadira Fajardo Ruiz

Agradezco primeramente a Dios por darme la sabiduría, la inteligencia la fuerza y muchos valores ya que, así como empecé a sí mismo para culminar ah estado conmigo, seguido de mis padres ya que ellos son mi pilar y motor fundamental en el trascurso de mi vida siempre me han brindado su apoyo, luego a mis profesores que siempre nos han guiado a través de sus conocimientos y con dedicación aportando su grano de arena en nuestra formación, al Ing. Johnny Cruz qué fue mi tutor y siempre hacia lo posible para ayudarme en alguna duda, a mis compañeros de estudios y a todos los que forman parte de la institución.

Muchas gracias…

Bajaña Suárez Cristopher Edu

ÍNDICE

DEDICATORIA ..... **VII**

AGRADECIMIENTO ..... **VIII**

RESUMEN ..... **XIII**

ABSTRACT ..... **XIV**

INTRODUCCIÓN **1**

CAPITULO I **2**

1.1 Antecedentes del problema 2
1.2 Planteamiento del problema 3
1.3 Justificación del estudio 4
1.4 Preguntas de investigación 5
1.5 Objetivos 5
1.5.1 Objetivo general 5
1.5.2 Objetivos específicos 5

CAPITULO II **6**

2.1 Antecedentes del estudio 6
2.2 Marco Conceptual 7
2.2.1 Historia del Scooter: 7
2.2.2 Movilidad Urbana: 7
2.2.3 Factores que Afectan la Movilidad Urbana: 8
2.2.4 Scooter Eléctricos: 8
2.3. Evolución del uso de Scooter eléctricos: 9
2.3.1 Usuarios Menores de Edad: 9
2.3.2 Seguridad Vial: 9
2.3.3. Infraestructura Vial Segura: 10
2.3.4 Normativas y Legislación: 10

CAPITULO III **11**

3.1 Metodología de la investigación 11
3.2 Métodos de investigación 11
3.3 Método Descriptivo 11

3.4 Investigación Mixta 11
3.5 Técnicas e instrumentos de investigación 12
3.5.1 Encuesta 12
3.5.2 Instrumento 12
3.5.3 Aplicación 13
3.6 Población y muestra 13
3.6.1 Población 13
3.6.2 Muestra 13
3.7 Análisis e interpretación de los resultados 14
3.7.1 PROPUESTA 30
Cronograma de Actividades 32
Presupuesto 32
4. CONCLUSIONES 33
5. RECOMENDACIONES 34
5. BIBLIOGRAFÍA 35
6. ANEXOS 36
6.1 Encuesta Aplicada 36
6.2 Informe de Plagio 39

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO #: 1 ¿Cuál es su edad? 14
GRÁFICO #: 2 ¿Cuál es su género? 15
GRÁFICO #: 3 ¿Cuál es su zona de residencia? 16
GRÁFICO #: 4 ¿Utiliza usted o algún miembro de su familia scooter eléctricos? 17
GRÁFICO #: 5 ¿Para qué fines utiliza el scooter eléctrico? 18
GRÁFICO #: 6 ¿Quiénes principalmente usan el scooter? 19
GRÁFICO #: 7 ¿Considera que el uso de scooters por menores de edad es seguro? 20
GRÁFICO **#:** 8 ¿Con qué frecuencia observa menores usando cascos u otras protecciones? 21
GRÁFICO #: 9 En su opinión, ¿Cuáles son los mayores riesgos asociados con el uso de scooters eléctricos por menores de edad? (seleccione hasta tres opciones) 22
GRÁFICO #: 10 ¿Ha presenciado o conoce algún accidente que involucre scooter eléctrico y menores de edad? 23
GRÁFICO #: 11 Si respondió sí, ¿qué tipo de lesiones se produjeron? 24
GRÁFICO #: 12 ¿Cree que se necesita una regulación más estricta para el uso de scooter por menores de edad? 25
GRÁFICO #: 13 ¿Apoyaría usted la implementación de políticas públicas para regular el uso de scooter en guayaquil? 26
GRÁFICO #: 14 ¿Qué medidas de seguridad considera más importantes para los menores que usan scooter? 27

INDICE TABLAS

tabla #: 1.....14
Tabla #: 2.....15
Tabla #: 3.....16
Tabla #: 4.....17
Tabla #: 5.....18
Tabla #: 6.....19
Tabla #: 7.....20
Tabla #: 9.....22
Tabla #: 10.....23
Tabla #: 11.....24
Tabla #: 12.....25
Tabla #: 13.....26
Tabla #: 14.....27
Tabla #: 15.....27
Tabla #: 16.....27

RESUMEN

El presente estudio investiga el impacto del uso de Scooter eléctricos por menores de edad en la ciudad de Guayaquil. Iniciando por medio de una revisión de los antecedentes que resalta la falta de regulaciones y los problemas asociados, se plantea un enfoque para abordar el problema. Se establecen preguntas de investigación definiendo los objetivos de investigación que analizaran la problemática. La metodología combina métodos cuantitativos y cualitativos, utilizando como instrumento la encuesta y la revisión bibliográfica. A través del diseñó de un cuestionario estructurado se recopilaron datos relevantes sobre el uso del scooter, la percepción de seguridad y las opiniones sobre sus regulaciones. La encuesta fue aplicada vía on line lo que permite una amplia participación. La población objeto de estudio incluyó residentes de la ciudad de Guayaquil, con una muestra de 50 participantes seleccionados aleatoriamente para garantizar representatividad. Este enfoque de investigación busca proporcionar una comprensión integral del problema y generar recomendaciones para políticas públicas que promuevan un uso seguro y responsable de los Scooter eléctricos por parte de los menores de edad en la ciudad.

Palabras clave: Scooter eléctricos, Población, menores de edad, regulaciones.

ABSTRACT

The present study investigates the impact of the use of electric scooters by minors in the city of Guayaquil. Starting with a background review that highlights the lack of regulations and associated problems, an approach is proposed to address the problem. Research questions are established defining the research objectives that will analyze the problem. The methodology combines quantitative and qualitative methods, using surveys and bibliographic review as instruments. Through the design of a structured questionnaire, relevant data on the use of scooters, perception of safety and opinions on their regulations were collected. The survey was administered online, which allows for broad participation. The population under study included residents of the city of Guayaquil, with a sample of 50 participants randomly selected to guarantee representativeness. This research approach seeks to provide a comprehensive understanding of the problem and generate recommendations for public policies that promote safe and responsible use of electric scooters by minors in the city.

Keywords: Electric scooters, Population, minors, regulations.

INTRODUCCIÓN

La movilidad urbana y la seguridad vial son aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible de las ciudades. En este contexto, el presente trabajo se enfoca en analizar el impacto del uso de Scooter eléctricos por menores de edad en la ciudad de Guayaquil. Al realizar el análisis de esta problemática, se empleó una metodología mixta que combinó la recolección de datos primarios mediante encuestas con la recopilación de información bibliográfica relevante.

El presente estudio se centró en determinar cómo el aumento del uso de Scooter eléctricos entre los jóvenes afecta en la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil. La metodología se basó en una encuesta conformada por un cuestionario de preguntas semiestructuradas, de ella se podrá obtener información sobre patrones de uso de Scooter, percepción de seguridad, experiencias de accidentes y opiniones sobre la regulación de los scooteres.

La encuesta se distribuyó en línea, lo que permitió una amplia participación y una representación diversa de la población. Los datos obtenidos fueron analizados cuantitativamente. Se realizó un análisis descriptivo de los datos recopilados mediante la encuesta, lo que proporcionó información detallada sobre la frecuencia y motivos de uso de Scooter, la percepción de seguridad de los usuarios y sus opiniones sobre la regulación.

Además, se llevó a cabo un análisis cualitativo de la información bibliográfica, que permitió contextualizar los hallazgos de la encuesta y profundizar en la comprensión de la problemática. Los resultados de la investigación revelaron una alta incidencia de uso de Scooter eléctricos entre los jóvenes de Guayaquil, así como preocupaciones significativas en cuanto a la seguridad vial y la necesidad de regulaciones más estrictas así proporcionar información valiosa para la formulación de políticas públicas que contribuyan así a mejorar la movilidad urbana y reducir los riesgos de accidentes de tráfico.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Antecedentes del problema

El scooter eléctrico se ha convertido en un medio de transporte popular en numerosos países alrededor del mundo sin que existieran regulaciones establecidas previamente. Esto ha ocasionado cierto desorden y molestias tanto para automovilistas como para peatones. En respuesta, algunas ciudades y países optaron por prohibir temporalmente su uso. A raíz de la problemática se han tomado medidas.

Como lo menciona MuvterCL (2021a), Singapur es uno de los países que ha implementado medidas estrictas respecto al uso de Scooter eléctricos. En noviembre de 2019, entró en vigor una ley como respuesta al aumento de accidentes viales que involucraban a personas que utilizaban este medio de transporte.

En Guayaquil, la situación refleja un escenario similar. La popularidad de los Scooter eléctricos ha crecido con rapidez, especialmente entre los menores de edad, sin que existan normativas específicas que regulen su uso. Esto ha llevado a una serie de problemas, incluyendo un aumento en la incidencia de accidentes y conflictos en la vía pública. La ausencia de requisitos como el uso obligatorio de cascos y la identificación vehicular mediante placas ha incrementado la vulnerabilidad de los usuarios y ha complicado el control y la gestión del tráfico.

El uso de Scooter eléctricos se ha incrementado notablemente en muchas ciudades alrededor del mundo, convirtiéndose en una alternativa popular de transporte debido a su conveniencia y eficiencia. Sin embargo, esta rápida adopción no ha estado acompañada de una regulación adecuada, lo que ha generado diversos problemas de movilidad y seguridad vial.

1.2 Planteamiento del problema

El uso de Scooter eléctricos cada vez en más común en la ciudad de Guayaquil, sobre todo en menores de edad lo que presenta un desafío complejo que afecta tanto la movilidad urbana como la seguridad vial dentro de la ciudad. La ausencia de regulaciones específicas en torno al uso de estos vehículos contribuye a su proliferación descontrolada en las calles, sin imposición de medidas básicas de seguridad como el uso de cascos o la identificación vehicular mediante placas.

Generando así una serie de inconvenientes que afectan sobre todo a la seguridad e integridad física sus conductores, el aumento del número de Scooter en las vías conlleva una congestión adicional al tráfico y una saturación de las infraestructuras viales, lo que impacta negativamente en la fluidez del transporte público y privado. Esta situación afecta directamente la movilidad urbana, complicando los desplazamientos diarios de los ciudadanos.

Por otro lado, la falta de regulación expone a los usuarios, especialmente a los menores de edad, a una serie de riesgos en términos de seguridad vial. La ausencia de medidas de protección básicas, como el uso obligatorio de cascos, incrementa la vulnerabilidad de los usuarios ante posibles accidentes de tráfico, aumentando así la incidencia de lesiones y daño letales.

Además, la carencia de normativas claras y de un control efectivo sobre el uso responsable de los Scooter contribuye a un aumento en la frecuencia de accidentes viales, especialmente entre los usuarios más jóvenes. Esta situación pone en peligro la integridad física de los propios usuarios y de otros actores viales, generando preocupaciones adicionales sobre la seguridad en las calles de Guayaquil.

El problema del uso de Scooter por menores de edad en Guayaquil se caracteriza por una falta de regulación que conlleva riesgos para la seguridad vial y una mayor incidencia de accidentes de tráfico, afectando así la movilidad urbana y la convivencia en las calles de la ciudad. Es imperativo que las autoridades municipales aborden este problema con prontitud mediante la implementación de normativas efectivas que promuevan un uso seguro y responsable de estos vehículos.

1.3 Justificación del estudio

El presente trabajo de investigación se realiza con el fin de medir el impacto que ocasiona el uso de Scooter por menores de edad en la ciudad de Guayaquil se justifica por su relevancia en el contexto actual de movilidad urbana y seguridad vial. Este tema merece atención debido a la falta de regulación específica que rodea a estos vehículos, lo que ha llevado a una proliferación descontrolada en las calles de la ciudad.

La ausencia de medidas de seguridad básicas, como el uso de cascos y la identificación vehicular, aumenta los riesgos para los usuarios, especialmente los menores, y contribuye a una mayor incidencia de accidentes de tráfico. Además, el aumento del número de Scooter impacta negativamente en la movilidad urbana, generando congestión en el tráfico y saturación de las infraestructuras viales.

Esta investigación busca proporcionar una comprensión integral de los efectos de este fenómeno en la ciudad, con el objetivo de informar la formulación de políticas públicas efectivas que promuevan un uso seguro y responsable de los Scooter, así como mejorar la calidad de vida y la seguridad de todos los ciudadanos.

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el impacto del uso de Scooter por menores de edad en la movilidad urbana y la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los riesgos y beneficios asociados con el uso de Scooter por menores de edad en términos de seguridad vial en Guayaquil?
- ¿Qué recomendaciones para políticas públicas pueden ser propuestas para regular el uso de Scooter por menores y promover una movilidad segura y sostenible en Guayaquil?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar el impacto del uso de Scooter por menores de edad en la movilidad urbana y la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar el impacto del uso de Scooter por adolescentes en la movilidad urbana y la seguridad vial de Guayaquil, mediante indicadores como la incidencia de siniestros.
- Analizar los riesgos y beneficios asociados con el uso de Scooter por menores de edad en términos de seguridad vial.
- Proponer recomendaciones para políticas públicas que regulen el uso de Scooter por menores y promuevan una movilidad segura y sostenible en Guayaquil.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

Según Asitimbay (2020), en la zona céntrica de Santo Domingo, es común ver a usuarios de este nuevo medio de transporte cometiendo infracciones de tránsito. Esto incluye circular en contra del flujo vehicular en las avenidas y pasar semáforos en rojo, lo que pone en riesgo tanto su integridad física como la de otros usuarios del espacio público.

La mayoría de ellos no usa casco de seguridad, ignorando las normas de seguridad necesarias para este tipo de transporte. Por lo tanto, es crucial considerar la regulación de este medio de transporte mediante una norma específica o incorporarlo en la Ley de Tránsito, para garantizar que se cumplan las medidas de seguridad necesarias al circular en un vehículo de dos ruedas.

Según Gallo (2021), menciona que el uso de scooters eléctricos en paises como Asia ha aumentado un 18% cada año debido a que son más económicos y atractivos en comparación con los automóviles. Además, el diseño urbano típico no permite una infraestructura amplia para coches, con pocas carreteras y plazas de aparcamiento. En ciudades como Bangkok, Shanghai y Taipei, los scooters son populares por su capacidad para maniobrar fácilmente en el tráfico.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Historia del Scooter:

Castillo & Moncayo (2023), El desarrollo del scooter moderno se basa en numerosos intentos previos de automatizar el movimiento de la bicicleta, incluyendo la bicicleta eléctrica primitiva y las primeras motocicletas con motores de combustión interna, entre finales de 1850 y mediados de 1910.

Uno de los primeros y más destacados scooters fue el Autoped, lanzado en 1916 por la marca Krupp. Este modelo, fabricado en Long Island, Nueva York, tenía ruedas de 10 pulgadas, un motor a gasolina de 155 cm^3 y alcanzaba una velocidad máxima de 25 km/h. En 1918, la compañía Eveready Battery Co. adquirió Autoped, agregándole una batería, una bobina de encendido y un sistema de plegado para facilitar su almacenamiento.

En los años 90, los scooters evolucionaron significativamente con la incorporación de motores eléctricos, baterías más eficientes y componentes adicionales que mejoraron su potencia y rendimiento. En 1996, Peugeot en Francia lanzó la primera producción en masa de un scooter eléctrico, conocido como Scoot'Elec, que alcanzaba una velocidad máxima de 45 km/h y tenía una autonomía de 40 km.

La historia del scooter muestra una evolución tecnológica importante, desde los primeros intentos de motorización de bicicletas hasta la creación de scooters eléctricos modernos, mejorando su funcionalidad, eficiencia y accesibilidad con cada avance.

2.2.2 Movilidad Urbana:

Como plantea López & Aguilar (2019), la Movilidad Urbana se refiere a la capacidad de las personas para acceder a los lugares donde se ofrecen servicios y oportunidades, ya sean necesarios o deseados. Esto puede lograrse mejorando la facilidad de desplazamiento, es decir, haciendo que un lugar sea más accesible mediante la mejora del sistema de transporte.

Alternativamente, se puede aumentar la accesibilidad reduciendo la distancia que las personas deben recorrer para satisfacer sus necesidades o deseos, incluye las prácticas sociales relacionadas con el desplazamiento diario, residencial y profesional, así como el movimiento

de personas y sus pertenencias, y las prácticas sociales de desplazamiento de entidades físicas o jurídicas.

Las nuevas generaciones buscan evitar las congestiones en el transporte masivo y ahorrar tiempo en desplazamientos, lo que impulsa la búsqueda de alternativas diarias de transporte. Opciones como caminar, usar patinetas, bicicletas o motocicletas ganan popularidad, con un notable aumento en la adquisición de scooter debido a su eficiencia y flexibilidad, reflejando una tendencia hacia soluciones de movilidad más rápidas y personalizadas.

2.2.3 Factores que Afectan la Movilidad Urbana:

La movilidad urbana se ve influenciada por diversos factores. La infraestructura vial es crucial, ya que carreteras bien mantenidas y adecuadamente planificadas facilitan el flujo de tráfico y reducen congestionamientos. El transporte público eficiente y accesible es esencial para disminuir la dependencia de vehículos privados, mejorando la movilidad y reduciendo la contaminación.

Es así como Velásquez, (2015) indica que el tráfico vehicular, sigue siendo un reto, exacerbado por el creciente número de automóviles. Medios alternativos de transporte, como bicicletas y Scooter, emergen como soluciones sostenibles, promoviendo la reducción de la congestión y ofreciendo opciones de movilidad flexibles y ecológicas, aunque requieren infraestructura adecuada para su integración segura.

2.2.4 Scooter Eléctricos:

Yamunaqué, & Santana, (2022) mencionan que, desde una perspectiva objetiva, el scooter eléctrico es un vehículo impulsado por un motor, diseñado para proporcionar una solución sostenible a diversos problemas. Estos Scooter reducen la congestión del tráfico y la contaminación en las ciudades, facilitando los desplazamientos de las personas entre su hogar y el trabajo, así como en sus actividades diarias.

Ofrecen una forma de movilidad rápida, accesible y conveniente, al mismo tiempo que disminuyen la huella de carbono de los usuarios. En ciertas situaciones, los Scooter eléctricos pueden evitar la emisión de hasta 1600 kg de CO_2 o más, posicionándose como una alternativa viable a los automóviles o motocicletas para viajes dentro de la ciudad.

Estos Scooter eluden los habituales problemas de tráfico en horas pico y de estacionamiento. Son vehículos pequeños y livianos en comparación con las motocicletas convencionales, fáciles de maniobrar, y al igual que otros vehículos regulados por las leyes de tránsito, circulan por las vías del país y tienen la capacidad de llevar un pasajero.

2.3. Evolución del uso de Scooter eléctricos:

Muvter CL (2021b) indica que, en las últimas décadas del siglo XX, los Scooter reaparecieron en el mercado como juguetes para niños. Sin embargo, la incorporación de motores y baterías los ha transformado en un medio de transporte popular y eficiente en la actualidad. En los años 80, se mejoraron con materiales ligeros y duraderos, como el aluminio, y se añadieron características como frenos traseros, mecanismos de giro y ruedas de polímeros resistentes.

Estas mejoras aumentaron la velocidad y el agarre, haciendo de los Scooter una opción práctica y atractiva para la movilidad urbana, destacándose por su capacidad para evitar congestionamientos y reducir la huella de carbono.

2.3.1 Usuarios Menores de Edad:

El scooter eléctrico es un vehículo pequeño y liviano en comparación con una motocicleta convencional, fácil de maniobrar, y al igual que otros vehículos regulados por las leyes de tránsito, circula por las vías del país y puede transportar a un pasajero. No obstante, existe la preocupación de que no siempre se utilicen de manera adecuada, ya que no se garantiza que los conductores de estos vehículos conozcan las leyes de tránsito ni que lleven medidas de seguridad como cascos.

A esto se suma que por ser eléctricos son vehículos silenciosos lo que constituye un peligro tanto para ellos mismos como para la sociedad. De esta manera Santana (2022), plantea que "Además, al ser eléctricos, estos vehículos son silenciosos, lo que representa un peligro tanto para los conductores como para la sociedad."

2.3.2 Seguridad Vial:

La seguridad vial se refiere a las medidas y prácticas diseñadas para prevenir accidentes de tráfico y proteger a todos los usuarios de la vía pública, incluyendo conductores, pasajeros, peatones y ciclistas. Su objetivo principal es reducir el número de accidentes y la gravedad de

las lesiones y muertes que resultan de estos eventos. La seguridad vial abarca un amplio espectro de actividades y enfoques, incluyendo:

2.3.3. Infraestructura Vial Segura:

- Diseño y mantenimiento de carreteras, calles y caminos que minimicen el riesgo de accidentes.
- Implementación de señales de tráfico claras y visibles.
- Creación de pasos peatonales, ciclovías y áreas seguras para usuarios vulnerables.

2.3.4 Normativas y Legislación:

- Establecimiento de leyes y reglamentos que regulen el comportamiento de los usuarios de la vía pública.
- Reglas sobre límites de velocidad, uso de cinturones de seguridad, restricciones de alcohol y drogas al conducir, y obligatoriedad de cascos para ciclistas y motociclistas.

Según la OMS (2021), el Plan Mundial de la OMS considera inaceptables las cifras globales de accidentes viales e insta a gobiernos y partes interesadas a adoptar un enfoque integrado de seguridad vial para promover el desarrollo sostenible. Si las tendencias actuales continúan, se prevé que en la próxima década los accidentes de tránsito causarán 13 millones de muertes y 500 millones de lesiones, especialmente en países de ingresos bajos y medianos.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología de la investigación

La presente investigación se centra en analizar el impacto del uso de Scooter eléctricos por menores de edad en la movilidad urbana y la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil. Para ello, se empleó una metodología que combina la recolección de datos primarios mediante una encuesta y la recopilación de información bibliográfica más relevante.

El enfoque de investigación aplicado es fue mixto, con una mayor inclinación hacia el método cuantitativo para recoger datos estadísticos a través de encuestas y un análisis cualitativo para interpretar y contextualizar los datos recolectados. Mediante la investigación bibliográfica se expone el estudio cualitativo.

3.2 Métodos de investigación

La investigación fue de tipo descriptivo, ya que se centró en observar, describir y documentar aspectos del uso de Scooter eléctricos por menores de edad. Este enfoque permitió obtener una imagen clara y detallada del fenómeno estudiado y su impacto en la movilidad y seguridad vial en Guayaquil.

3.3 Método Descriptivo

El método utilizado en este análisis es el descriptivo, el cual se empleó para recopilar, organizar, resumir, presentar, analizar y generalizar los resultados de las observaciones. Este enfoque implico la recolección y presentación sistemática de datos con el fin de proporcionar una visión clara de una situación específica.

3.4 Investigación Mixta

Según Hamui (2013), los métodos mixtos integran enfoques cuantitativos y cualitativos en un solo estudio para proporcionar un análisis más profundo cuando las preguntas de investigación son complejas. Más que simplemente sumar resultados cuantitativos y cualitativos, la metodología mixta es una perspectiva completa con su propia cosmovisión,

terminología y técnicas, basada en la filosofía pragmática y centrada en las consecuencias prácticas de las acciones en el mundo real.

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación

En esta investigación se utilizó la encuesta y la recolección de datos bibliográficos como parte de las técnicas de recolección de información. Las encuestas, con cuestionarios estructurados, recopilaron datos cuantitativos sobre el uso de Scooter por menores en Guayaquil. Paralelamente, se realizó un análisis documental de estudios previos, artículos académicos e informes pertinentes para contextualizar y complementar los datos obtenidos de las encuestas.

3.5.1 Encuesta

Se diseño un cuestionario estructurado que fue el principal instrumento de recolección de datos primarios. El cuestionario incluyo preguntas cerradas y de opción múltiple distribuidas en las siguientes secciones:

- Información Demográfica: Edad, género y zona de residencia.
- Uso de Scooter: Frecuencia de uso, motivos de uso, duración y distancia típica del uso.
- Seguridad Vial: Percepción de seguridad, uso de medidas de protección (casco, rodilleras, etc.), experiencias de accidentes y lesiones.
- Opiniones sobre Regulación: Conocimiento de normativas existentes, opiniones sobre la necesidad de nuevas regulaciones y sugerencias para mejorar la seguridad y la regulación.

3.5.2 Instrumento

Se utilizo un cuestionario estructurado que incluyo preguntas cerradas y de opción múltiple. El cuestionario se divide en secciones que abordan información demográfica, patrones de uso de Scooter, percepciones de seguridad, experiencias de accidentes y opiniones sobre la regulación.

3.5.3 Aplicación

La encuesta fue aplicada mediante la modalidad On Line, lo que aseguro una amplia participación de los ciudadanos de forma aleatoria, brindando sus opiniones.

3.6 Población y muestra

3.6.1 Población

La población objeto de estudio de la presente investigación comprende a los residentes de la ciudad de Guayaquil de norte a sur, una urbe diversa y dinámica en Ecuador. Esta población incluye individuos de diferentes edades, géneros, proporcionando una visión integral de la percepción y uso de los Scooter eléctricos por menores de edad en la ciudad.

3.6.2 Muestra

La muestra está compuesta por 50 residentes, los cuales fueron seleccionados aleatoriamente de la población de Guayaquil. Esta selección aleatoria asegura que cada residente tenga una igual oportunidad de ser incluido, garantizando la representatividad y reduciendo el sesgo. La muestra abarca una variedad de perfiles demográficos para reflejar adecuadamente la diversidad de la población urbana debido a su magnitud geográfica.

3.7 Análisis e interpretación de los resultados

1 ¿CÚAL ES SU EDAD?

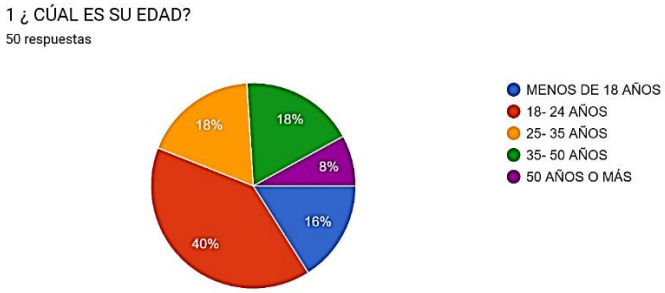

Gráfico #: 1 Cuál es su edad

EDAD	PORCENTAJE%
Menos de 18 años	16%
18 - 24 años	40%
25 - 35 años	18%
35 - 50 años	18%
50 años o más	8%

Tabla #: 0-1

El análisis de la pregunta número 1, referente a la edad de los encuestados, revela una distribución desigual en la muestra. La mayoría de los participantes se encuentran en el grupo de edad de 18 a 24 años, representando el 40% de las respuestas. Por otro lado, el grupo de menos de 18 años y el de 25 a 35 años muestran porcentajes similares, ambos con un 16% y 18%, respectivamente. Los grupos de 35 a 50 años y de 50 años o más muestran porcentajes más bajos, con un 18% y 8%, respectivamente. Esta distribución puede influir en las percepciones y experiencias reportadas en la encuesta, con una mayor representación de jóvenes adultos en la muestra.

2 ¿CUÁL ES SU GÉNERO?

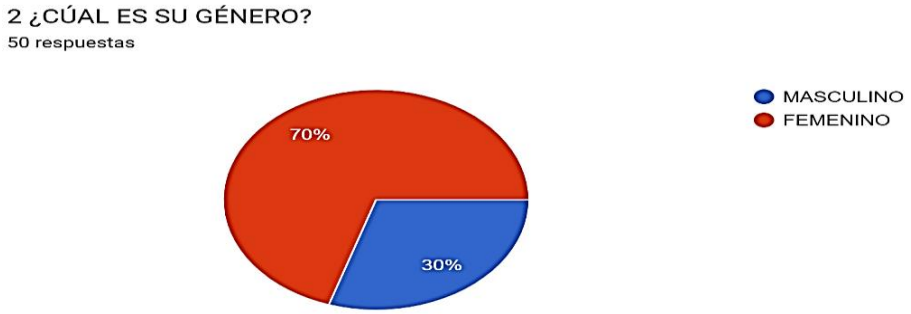

Gráfico #: 2 ¿Cuál es su género?

Género	Porcentaje (%)
Masculino	30%
Femenino	70%

Tabla #: 0-2

El análisis de la pregunta número 2, sobre el género de los encuestados, muestra una marcada disparidad en la muestra. El 70% de los participantes identifican su género como femenino, mientras que el 30% restante se identifica como masculino. Esta distribución puede influir en las percepciones y experiencias reportadas en la encuesta, con una mayor representación de mujeres en la muestra.

3 ¿CÚAL ES SU ZONA DE RESIDENCIA?

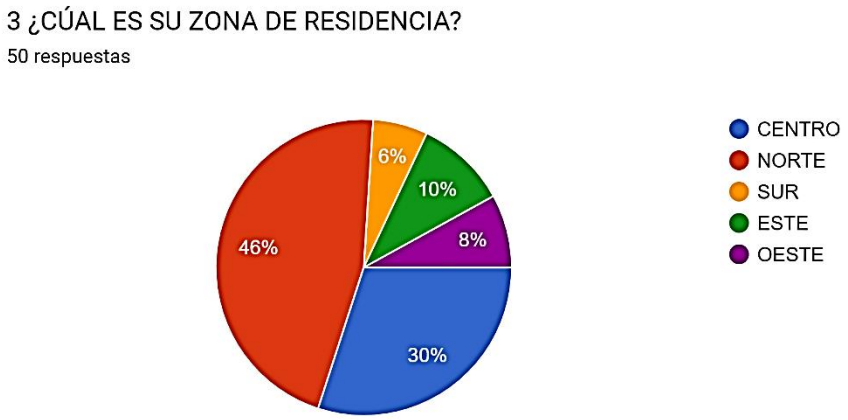

Gráfico #: 3 ¿Cuál es su zona de residencia?

Zona de Residencia	Porcentaje (%)
Norte	46%
Centro	30%
Este	10%
Oeste	8%
Sur	6%

Tabla #: 0-3

El análisis de la pregunta sobre la zona de residencia revela que la mayoría de los encuestados, con un 46%, residen en la zona Norte de Guayaquil. Le sigue la zona Centro con un 30%. La zona Este y Oeste cuentan con un 10% y 8% respectivamente. Por último, solo un 6% de los encuestados residen en la zona Sur. Esta distribución puede tener implicaciones en las condiciones de movilidad y seguridad vial percibidas por los encuestados, reflejando posibles disparidades entre las diferentes zonas de la ciudad.

En la zona Norte de Guayaquil se encuentran sectores como Urdesa, Samborondón, La Alborada, Kennedy Norte, entre otros. En la zona Centro se encuentran sectores como el centro histórico, Alborada, Garay, Las Peñas, entre otros. En la zona Este se encuentran sectores como Sauces, Ceibos, Bastión Popular, entre otros. En la zona Oeste se encuentran sectores como Portete, Mapasingue, Monte Sinaí, entre otros. En la zona Sur se encuentran sectores como el Suburbio, Guasmo, Febres Cordero, entre otros.

4 ¿UTILIZA USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU FAMILIA SCOOTER ELÉCTRICOS?

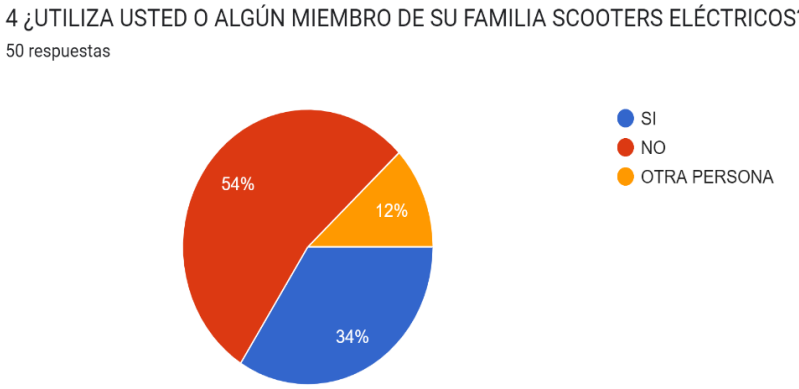

Gráfico #: 4 ¿Utiliza usted o algún miembro de su familia scooter eléctricos?

Utilización de Scooter Eléctricos	Porcentaje (%)
Sí	34%
No	54%
Otra Persona	12%

Tabla #: 0-4

El análisis de la pregunta sobre el uso de Scooter eléctricos revela que la mayoría de los encuestados, con un 54%, indicaron que ellos o algún miembro de su familia no utilizan scooters eléctricos. El 34% afirmó que sí los utilizan, mientras que el 12% restante mencionó que otra persona en su familia los utiliza. Esto sugiere que una proporción significativa de la muestra no tiene experiencia directa con el uso de Scooter eléctricos, lo que podría influir en sus percepciones y opiniones sobre este medio de transporte.

5 ¿PARA QUÉ FINES UTILIZA EL SCOOTER ELÉCTRICO?

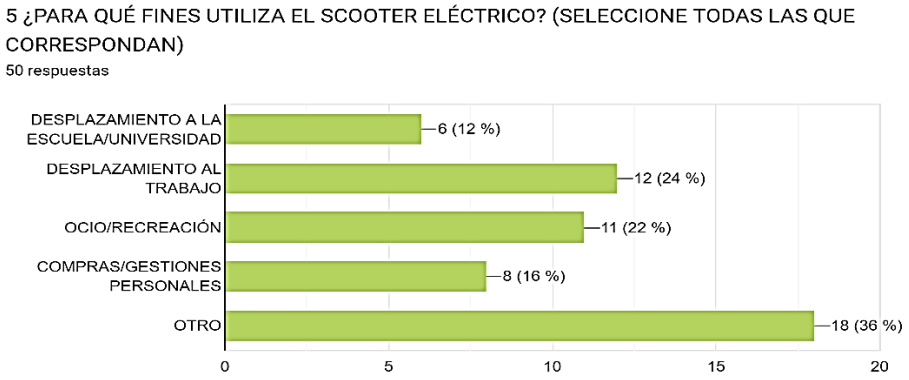

Gráfico #: 5 ¿Para qué fines utiliza el scooter eléctrico?

Fines de Uso del Scooter Eléctrico	Porcentaje (%)
Desplazamiento a la Escuela/Universidad	12%
Desplazamiento al Trabajo	24%
Ocio/Recreación	22%
Compras/Gestiones Personales	16%
Otro	36%

Tabla #: 0-5

El análisis de la pregunta sobre los fines para los cuales se utiliza el scooter eléctrico muestra una variedad de propósitos. El 24% de los encuestados indicaron que utilizan el scooter para desplazarse al trabajo, siendo esta la opción más seleccionada.

Le sigue el uso para ocio/recreación con un 22% y para compras/gestiones personales con un 16%. El 12% lo utiliza para desplazarse a la escuela/universidad. Además, el 36% mencionó otros usos no especificados, lo que sugiere una diversidad de aplicaciones para este medio de transporte en la ciudad de Guayaquil.

6 ¿QUIÉNES PRINCIPALMENTE USAN EL SCOOTER?

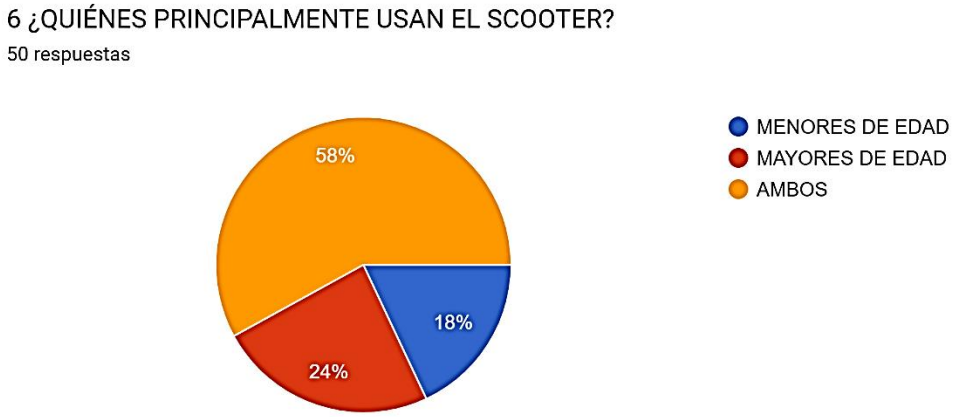

Gráfico #: 6 ¿Quiénes principalmente usan el scooter?

Principal Usuario del Scooter	Porcentaje (%)
Menores de Edad	18%
Mayores de Edad	24%
Ambos	58%

Tabla #: 0-6

El análisis de la pregunta sobre quiénes principalmente utilizan el scooter revela que la mayoría de los encuestados, con un 58%, indicaron que tanto menores como mayores de edad son usuarios principales de este medio de transporte. El 24% mencionó que son principalmente mayores de edad quienes lo utilizan, mientras que el 18% señaló que son principalmente menores de edad. Esto sugiere que el uso del scooter está distribuido de manera equitativa entre diferentes grupos demográficos en la ciudad de Guayaquil.

7 ¿CONSIDERA QUE EL USO DE SCOOTERS POR MENORES DE EDAD ES SEGURO?

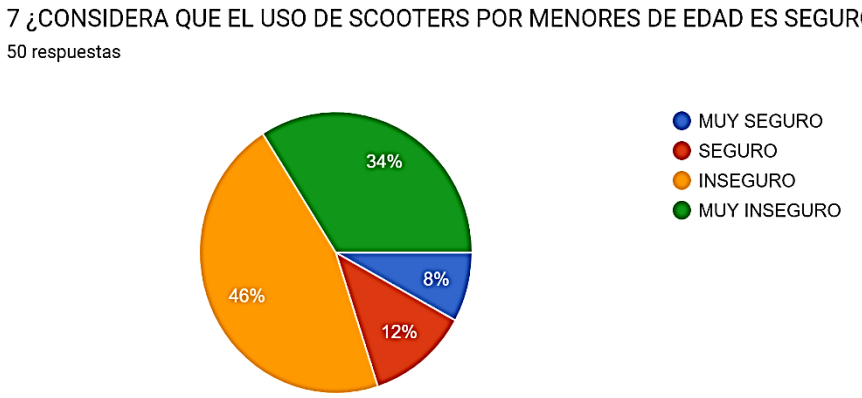

Gráfico #: 7 ¿Considera que el uso de scooters por menores de edad es seguro?

Percepción de Seguridad del Uso de Scooter por Menores	Porcentaje (%)
Muy Seguro	8%
Seguro	12%
Inseguro	46%
Muy Inseguro	34%

Tabla #: 0-7

El análisis de la pregunta sobre la percepción de seguridad del uso de Scooter por menores muestra una diversidad de opiniones entre los encuestados. El 46% considera que el uso de Scooter por menores de edad es inseguro, mientras que el 12% lo percibe como seguro. Además, un 34% lo califica como muy inseguro y un 8% como muy seguro. Estas respuestas reflejan una variedad de percepciones y preocupaciones sobre la seguridad de los menores al utilizar este medio de transporte en Guayaquil.

8 ¿CON QUÉ FRECUENCIA OBSERVA MENORES USANDO CASCOS U OTRAS PROTECCIONES?

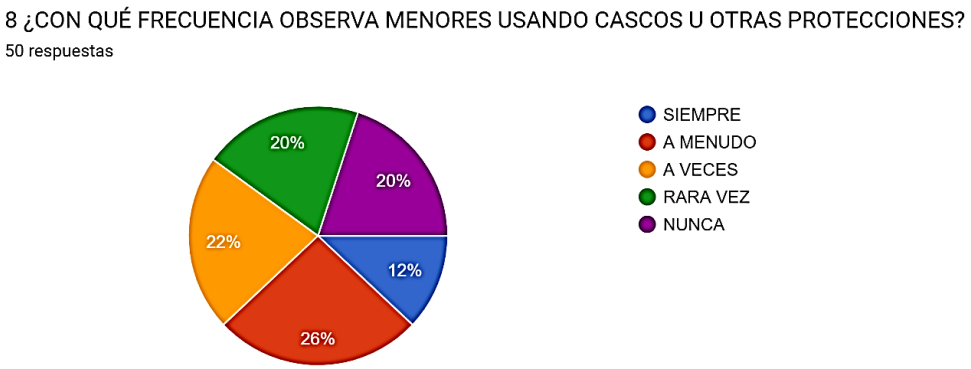

*Gráfico #: **8 ¿**Con qué frecuencia observa menores usando cascos u otras protecciones?*

Frecuencia de Observación de Menores con Protecciones	Porcentaje (%)
Siempre	12%
A menudo	22%
A veces	26%
Rara vez	20%
Nunca	20%

Tabla #: 8

El análisis de la pregunta sobre la frecuencia de observación de menores usando cascos u otras protecciones revela que la mayoría de los encuestados, con un 26%, indicaron que a veces ven a menores utilizando estas protecciones. Le sigue el grupo que observa a menores rara vez o nunca utilizando protecciones, ambos con un 20%. Por otro lado, el 22% mencionó que a menudo ven a menores utilizando protecciones, y el 12% restante indicó que siempre los ven usando protecciones. Estas respuestas sugieren que el uso de protecciones por parte de los menores de edad no es consistente, lo que puede ser motivo de preocupación en términos de seguridad vial.

9) EN SU OPINIÓN, ¿CUÁLES SON LOS MAYORES RIESGOS ASOCIADOS CON EL USO DE SCOOTERS ELÉCTRICOS POR MENORES DE EDAD? (SELECCIONE HASTA TRES OPCIONES)

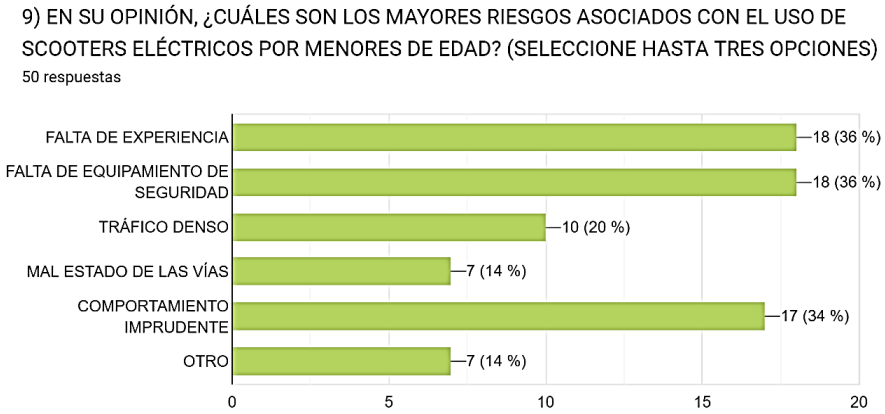

Gráfico #: 9 En su opinión, ¿Cuáles son los mayores riesgos asociados con el uso de scooters eléctricos por menores de edad? (seleccione hasta tres opciones)

Riesgos Asociados con el Uso de Scooters por Menores	Porcentaje (%)
Falta de Experiencia	36 %
Falta de Equipamiento de Seguridad	36 %
Tráfico Denso	20 %
Mal Estado de las Vías	14 %
Comportamiento Imprudente	34 %
Otro	14 %

Tabla #: 9

El análisis de la pregunta sobre los mayores riesgos asociados con el uso de Scooter eléctricos por menores de edad muestra que la falta de experiencia y la falta de equipamiento de seguridad son percibidos como los principales riesgos, ambos con un 36% de los encuestados señalándolos. El comportamiento imprudente es identificado por el 34% de los encuestados, indicando una preocupación significativa por la manera en que los menores utilizan los Scooter.

El tráfico denso es mencionado por el 20% y el mal estado de las vías por el 14%, reflejando preocupaciones sobre el entorno de uso. Finalmente, otro 14% mencionó otros riesgos no especificados. Estas respuestas indican que tanto factores personales como externos

son vistos como riesgos significativos para los menores que utilizan Scooter eléctricos en Guayaquil.

10. ¿HA PRESENCIADO O CONOCE ALGÚN ACCIDENTE QUE INVOLUCRE SCOOTER ELECTRICO Y MENORES DE EDAD?

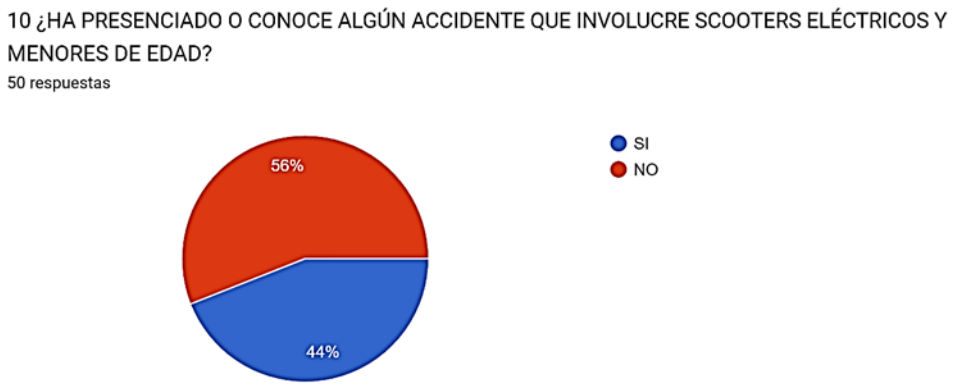

Gráfico #: 10 ¿Ha presenciado o conoce algún accidente que involucre scooter eléctrico y menores de edad?

Presencia o Conocimiento de Accidentes con Scooters y Menores	Porcentaje (%)
Sí	55 %
No	44 %

Tabla #: 10

El análisis de la pregunta sobre si los encuestados han presenciado o conocen algún accidente que involucre Scooter eléctricos y menores de edad muestra que una mayoría significativa, con un 55%, ha tenido experiencia directa o indirecta con tales accidentes. Por otro lado, el 44% de los encuestados no ha presenciado ni conoce ningún accidente de este tipo. Estos resultados sugieren que los accidentes con Scooter eléctricos que involucran a menores son relativamente comunes y conocidos entre la población de Guayaquil, lo que refuerza la necesidad de abordar este problema de seguridad vial.

11) SI RESPONDIÓ SÍ, ¿QUÉ TIPO DE LESIONES SE PRODUJERON?

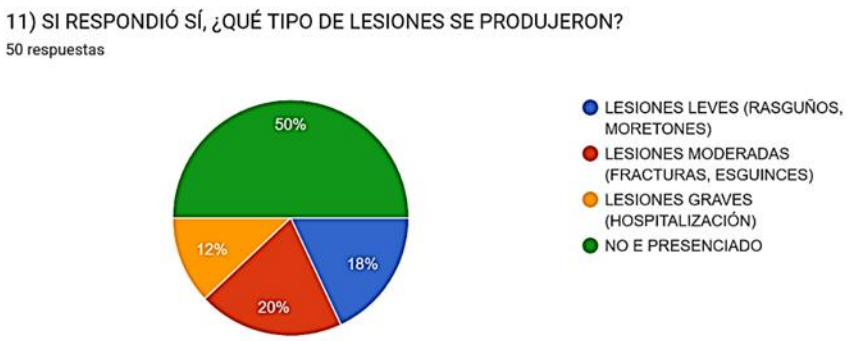

Gráfico #: 11 Si respondió sí, ¿qué tipo de lesiones se produjeron?

Tipo de Lesiones en Accidentes con Scooters y Menores	Porcentaje (%)
Lesiones Leves (Rasguños, Moretones)	18%
Lesiones Moderadas (Fracturas, Esguinces)	20%
Lesiones Graves (Hospitalización)	12%
No he Presenciado	50%

Tabla #: 11

El análisis de la pregunta sobre el tipo de lesiones producidas en accidentes que involucran Scooter eléctricos y menores de edad revela que el 50% de los encuestados no ha presenciado tales accidentes. De los que sí han presenciado, el 20% reportó haber visto lesiones moderadas, como fracturas y esguinces, mientras que el 18% mencionó lesiones leves, como rasguños y moretones.

Un 12% señaló que las lesiones fueron graves, requiriendo hospitalización. Estos resultados indican que, aunque una gran parte de los encuestados no ha presenciado accidentes, aquellos que sí lo han hecho han observado una variedad de niveles de gravedad en las lesiones, destacando la importancia de abordar la seguridad en el uso de Scooter eléctricos por menores en Guayaquil.

Pregunta # 12

12) ¿CREE QUE SE NECESITA UNA REGULACIÓN MÁS ESTRICTA PARA EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD?

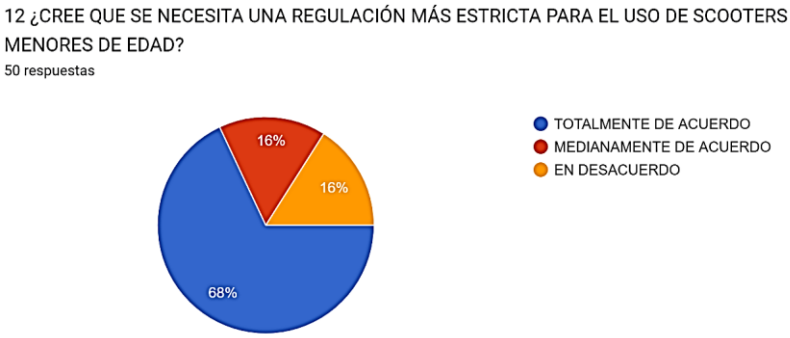

Gráfico #: 12 ¿Cree que se necesita una regulación más estricta para el uso de scooter por menores de edad?

Opinión sobre la Necesidad de Regulación más Estricta	Porcentaje (%)
Totalmente de acuerdo	68%
Medianamente de acuerdo	16%
En desacuerdo	16%

Tabla #: 12

El análisis de la pregunta sobre la necesidad de una regulación más estricta para el uso de Scooter por menores de edad muestra un claro consenso entre los encuestados. Un 68% está totalmente de acuerdo con la necesidad de una regulación más estricta, lo que indica una fuerte preocupación por la seguridad y la necesidad de medidas adicionales. El 16% de los encuestados está medianamente de acuerdo, lo que sugiere un reconocimiento de la necesidad de regulación, aunque con menos intensidad.

Otro 16% está en desacuerdo, lo que refleja una minoría que posiblemente considera las regulaciones actuales suficientes o tiene otras razones para oponerse a regulaciones más

estrictas. Estos resultados subrayan la urgencia percibida por la mayoría de los encuestados de implementar normativas más rigurosas para el uso de Scooter por menores en Guayaquil.

Pregunta # 13

13) ¿APOYARÍA USTED LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA REGULAR EL USO DE SCOOTER EN GUAYAQUIL?

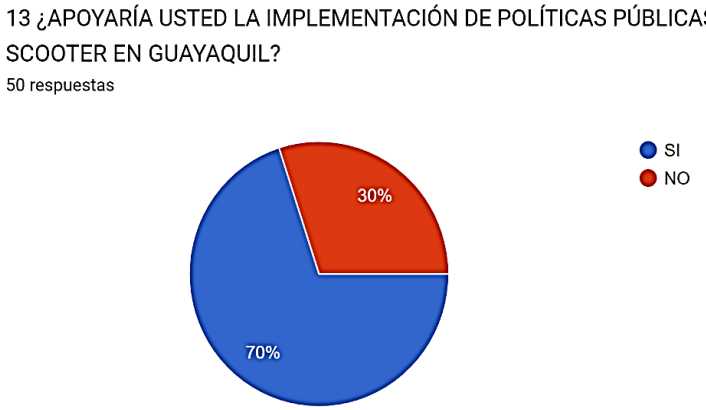

Gráfico #: 13 *¿Apoyaría usted la implementación de políticas públicas para regular el uso de scooter en guayaquil?*

Apoyo a la Implementación de Políticas Públicas para Regular el Uso de Scooter en Guayaquil	Porcentaje (%)
Sí	70%
No	30%

Tabla #: 13

El análisis de la pregunta sobre el apoyo a la implementación de políticas públicas para regular el uso de Scooter en Guayaquil muestra que una mayoría significativa, con un 70%, apoya la idea de introducir regulaciones específicas para el uso de Scooter. Este alto nivel de apoyo indica una clara demanda por parte de la población para que las autoridades tomen medidas que aseguren un uso más seguro y ordenado de estos vehículos.

Por otro lado, el 30% de los encuestados se opone a la implementación de tales políticas, lo que sugiere que existe una fracción considerable de la población que podría estar satisfecha con la situación actual o que tiene reservas sobre la intervención regulatoria. Estos resultados

destacan la necesidad de un debate público y una consideración cuidadosa al diseñar e implementar nuevas políticas públicas sobre el uso de Scooter en Guayaquil.

Pregunta # 14

14) ¿QUÉ MEDIDAS DE SEGURIDAD CONSIDERA MÁS IMPORTANTES PARA LOS MENORES QUE USAN SCOOTER?

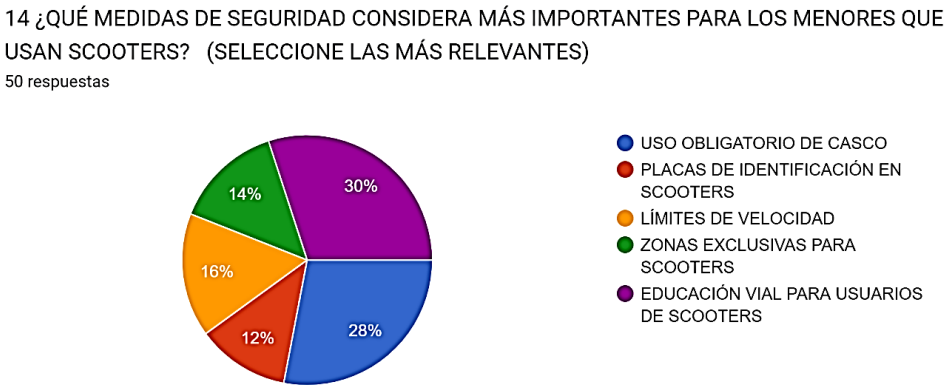

Gráfico #: 14 ¿Qué medidas de seguridad considera más importantes para los menores que usan scooter?

Medidas de Seguridad Consideradas Más Importantes Para Menores Que Usan Scooter	Porcentaje (%)
Uso Obligatorio de Casco	28%
Placas de Identificación en Scooter	12%
Límites de Velocidad	16%
Zonas Exclusivas para Scooter	14%
Educación Vial para Usuarios de Scooter	30%

Tabla #: 14

El análisis de la pregunta sobre las medidas de seguridad más importantes para menores que usan Scooter revela varias prioridades entre los encuestados. La medida más destacada es la

educación vial para usuarios de Scooter, con un 30%, subrayando la importancia de que los menores comprendan las normas y prácticas seguras al usar estos vehículos. El uso obligatorio de casco también es altamente valorado, con un 28%, lo que refleja la preocupación por la protección física directa de los menores.

Límites de velocidad y zonas exclusivas para Scooter son también relevantes, con un 16% y 14% respectivamente, indicando la necesidad de controlar la velocidad y proporcionar áreas seguras específicamente diseñadas para el uso de Scooter. Finalmente, las placas de identificación en Scooter, con un 12%, sugieren una demanda menor pero significativa para facilitar la identificación y regulación de estos vehículos.

Estos resultados resaltan una diversidad de medidas de seguridad que los encuestados consideran importantes, con un enfoque particular en la educación y el uso de cascos, lo que podría guiar las políticas públicas hacia una regulación más segura y efectiva del uso de Scooter por menores en Guayaquil.

Pregunta # 15

15) POR FAVOR, COMPARTA CUALQUIER COMENTARIO ADICIONAL O SUGERENCIA SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

Los comentarios adicionales proporcionados por los encuestados reflejan una amplia gama de preocupaciones y sugerencias sobre el uso de Scooter eléctricos por menores de edad en Guayaquil. El análisis de estas respuestas revela varias tendencias y puntos clave:

Necesidad de Regulación y Control: Una cantidad significativa de comentarios subraya la necesidad de un mayor control y regulación. Varios encuestados mencionan específicamente que las autoridades de tránsito, como la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) y la Autoridad de Tránsito Municipal (ATM), deberían supervisar y regular el uso de Scooter. Hay una demanda clara de implementación de políticas que restrinjan el acceso de los menores de edad a estos vehículos.

Seguridad y Equipamiento: Muchos encuestados destacan la importancia del uso de equipo de seguridad, como cascos, rodilleras y coderas. La falta de equipamiento adecuado es una preocupación recurrente, y se sugiere que debería ser obligatorio para todos los usuarios de Scooter, especialmente los menores de edad.

Zonas Exclusivas y Límites de Uso: Algunos comentarios sugieren que los menores de edad deberían usar Scooter solo en zonas exclusivas, como parques y áreas designadas, donde el riesgo de accidentes es menor. Esto evitaría que los menores circulen por vías con tráfico denso, reduciendo así la posibilidad de incidentes.

Restricciones de Edad: Una proporción considerable de encuestados opina que los Scooter deberían ser utilizados solo por personas mayores de 18 años. Este punto de vista refleja una preocupación general por la falta de experiencia y juicio en los usuarios más jóvenes, lo que aumenta el riesgo de accidentes.

Educación y Licencias: Se menciona la necesidad de educación vial y, en algunos casos, se sugiere que los menores deberían obtener una licencia para usar Scooter. La idea es que, al igual que con otros vehículos, los usuarios de Scooter deben tener un conocimiento básico de las normas de tránsito y las prácticas seguras.

Responsabilidad de los Padres: Varios encuestados culpan a los padres por permitir que sus hijos usen Scooter sin supervisión adecuada. Esto sugiere que, además de la regulación oficial, debe haber una mayor concienciación entre los padres sobre los riesgos asociados con el uso de Scooter por menores de edad.

En resumen, los comentarios indican un consenso general sobre la necesidad de una regulación más estricta y medidas de seguridad para el uso de Scooter eléctricos por menores de edad en Guayaquil. Los encuestados sugieren que la intervención de las autoridades de tránsito, el uso obligatorio de equipos de protección, la designación de zonas exclusivas, restricciones de edad, y la educación vial son cruciales para abordar los riesgos asociados y promover una movilidad segura.

3.7.1 PROPUESTA

En los últimos años, el uso de Scooter eléctricos se ha popularizado en Guayaquil debido a su conveniencia y eficiencia. Sin embargo, su uso por menores de edad ha generado preocupaciones significativas en términos de seguridad vial y accidentes. Es crucial abordar este problema de manera integral para garantizar la seguridad de los menores y la convivencia armoniosa en las vías públicas.

Estrategias y Acciones

1. Regulación y Control

- **Legislación y Reglamentación**:
    - Proponer una ordenanza municipal que prohíba explícitamente el uso de Scooter eléctricos a menores de 18 años.
    - Establecer sanciones claras para los padres o tutores de menores que incumplan esta regulación.
- **Licencias y Registro**:
    - Implementar un sistema de licencias específicas para el uso de Scooter eléctricos, similar al de motocicletas, que incluya un mínimo de edad y una prueba de conocimiento sobre seguridad vial.
    - Registrar todos los Scooter eléctricos en una base de datos municipal para facilitar el control y seguimiento.

2. Educación y Concientización

- **Campañas de Sensibilización**:
    - Lanzar campañas educativas en escuelas y colegios sobre los riesgos asociados al uso de Scooter eléctricos por menores.
    - Utilizar medios de comunicación y redes sociales para difundir mensajes de concientización dirigidos a padres y jóvenes.
- **Programas Escolares**:
    - Integrar módulos de educación vial en el currículo escolar que aborden específicamente el uso de Scooter y otros vehículos eléctricos.
    - Organizar talleres y charlas impartidas por expertos en seguridad vial.

3. Infraestructura y Seguridad

- **Zonas Seguras**:
    - Crear zonas específicas en la ciudad donde el uso de Scooter esté permitido solo para mayores de edad, con señalización clara y medidas de seguridad adicionales.
    - Desarrollar carriles exclusivos para Scooter y bicicletas que reduzcan el riesgo de accidentes.
- **Mejora de la Infraestructura Vial**:
    - Aumentar la cantidad y calidad de ciclovías y caminos peatonales para minimizar la interacción entre Scooter y vehículos motorizados.
    - Instalar estaciones de aparcamiento para Scooter en lugares estratégicos para evitar su uso en áreas no permitidas.

4. Monitoreo y Evaluación

- **Supervisión Constante**:
    - Implementar patrullajes regulares por parte de la policía municipal y agentes de tránsito en zonas de alto uso de Scooter.
    - Utilizar tecnologías como cámaras de seguridad y sistemas de monitoreo para detectar y sancionar a los infractores.
- **Evaluación Periódica**:
    - Realizar estudios y encuestas periódicas para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y hacer ajustes necesarios.

- Involucrar a la comunidad en la evaluación a través de foros y consultas públicas.

- **Recursos Humanos**:

    - Capacitar a policías municipales y agentes de tránsito en la aplicación de las nuevas regulaciones y en técnicas de concientización.
    - Involucrar a educadores, expertos en seguridad vial y voluntarios en la ejecución de talleres y charlas educativas.

Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES												
Desarrollo de Regulaciones			X									
Implementación de Campañas de Sensibilización					X							
Programas Escolares					X	X						
Creación de Infraestructura						X						X
Refuerzo de la Vigilancia y Cumplimiento												X

Tabla #: 15

Presupuesto

CONCEPTO	COSTO ESTIMADO
Desarrollo de Regulaciones	$100,000
Campañas de Sensibilización	$50,000
Programas Escolares	$40,000
Infraestructura (Carriles y Estaciones)	$300,000
Refuerzo de la Vigilancia	$60,000
Total	**$550,000**

Tabla #:16

4. CONCLUSIONES

El uso de Scooter eléctricos por menores de edad en Guayaquil presenta un desafío significativo en términos de movilidad urbana y seguridad vial. La ausencia de regulaciones específicas ha permitido una proliferación descontrolada de estos vehículos en las calles, lo que ha generado una serie de problemas tanto para los usuarios de Scooter como para otros actores viales.

La falta de medidas de seguridad obligatorias, como el uso de cascos y la identificación vehicular, ha incrementado la vulnerabilidad de los usuarios, especialmente de los menores, ante accidentes de tráfico. Este desorden no solo afecta la integridad física de los conductores, sino que también contribuye a la congestión del tráfico y a la saturación de las infraestructuras viales, complicando los desplazamientos diarios y la fluidez del transporte público y privado.

El análisis de los datos recolectados a través de encuestas y revisión bibliográfica confirma que la falta de regulación efectiva sobre el uso de Scooter eléctricos expone a los menores a una serie de riesgos en términos de seguridad vial. Los resultados muestran una alta incidencia de accidentes y lesiones entre los usuarios jóvenes, lo que subraya la urgencia de implementar normativas que promuevan un uso seguro y responsable de estos vehículos.

Los comentarios adicionales de los encuestados también reflejan una fuerte demanda de medidas de control más estrictas por parte de las autoridades de tránsito, así como una mayor concienciación entre los padres sobre los riesgos asociados al uso de Scooter por menores de edad.

En base a estos hallazgos, es imperativo que las autoridades municipales de Guayaquil desarrollen y apliquen políticas públicas efectivas que regulen el uso de Scooter eléctricos por menores. Recomendaciones específicas incluyen la obligatoriedad del uso de cascos y otros equipos de protección, la implementación de placas de identificación para Scooter, y la creación de zonas exclusivas para su uso.

Además, se sugiere promover la educación vial entre los usuarios más jóvenes y considerar la imposición de límites de edad para conducir estos vehículos. Estas medidas no solo mejorarían la seguridad vial y reducirían la incidencia de accidentes, sino que también contribuirían a una movilidad urbana más ordenada y sostenible, mejorando la calidad de vida de todos los ciudadanos de Guayaquil.

5. RECOMENDACIONES

Primero, se recomienda la implementación de regulaciones específicas para el uso de Scooter eléctricos por menores en Guayaquil. Esto incluye la obligatoriedad del uso de cascos y otros equipos de protección. Estas medidas básicas de seguridad pueden reducir significativamente la incidencia de lesiones en caso de accidentes, promoviendo así un uso más seguro y responsable de estos vehículos por parte de los jóvenes.

Además, es crucial establecer un sistema de identificación vehicular mediante placas para Scooter eléctricos. Esta medida facilitará el control y la gestión del tráfico, permitiendo una mejor identificación de los usuarios y ayudando a las autoridades a hacer cumplir las normativas. Un sistema de identificación también puede disuadir el uso irresponsable de estos vehículos, contribuyendo a una mayor seguridad vial en la ciudad.

Se sugiere la creación de zonas exclusivas para el uso de Scooter eléctricos, especialmente en áreas donde la presencia de menores es alta. Estas zonas pueden incluir parques y carriles designados en las calles, proporcionando un entorno seguro y controlado para los usuarios jóvenes. Esta medida no solo mejora la seguridad, sino que también fomenta una cultura de movilidad urbana más ordenada y sostenible.

Finalmente, se recomienda la promoción de programas de educación vial dirigidos a menores y sus padres. Estos programas deben enfatizar la importancia del uso de equipos de protección y las normativas de tránsito, creando conciencia sobre los riesgos asociados con el uso de Scooter eléctricos. Una educación adecuada puede empoderar a los jóvenes con el conocimiento necesario para conducir de manera segura y responsable, beneficiando a toda la comunidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

Asitimbay. A. (2020). La regulación de la circulación de los scooters en el ecuador. https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12994/1/PIUSDAB031-2021.pdf

Castillo, E. Moncayo, P. (2023). Evaluación de un Scooter Eléctrico Monoplaza de 2 k como medio de ruta. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24656/1/UPS-CT010451.pdf

Gallo, J. (2021). Diseño de un Scooter eléctrico plegable como transporte alternativo para zonas urbanas en el Distrito Metropolitano de Quito. https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5faafb99-a2f3-480b-a0c9-bb12547df5e9/content

Hamui, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2007-5057201300040 0006

MuvterCL Admin. (2021). Legislaciones para los Scooter eléctricos a nivel mundial. https://muvter.com/blogs/muvter/legislaciones-para-los-scooters-electricos-a-nivel-mundial

OMS (2021). Semana de la Seguridad Vial: OMS presentó Plan Mundial para reducir 50% las muertes y traumatismo en 2030. https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-semana-seguridad-vial-oms-presento-plan-mundial-para-reducir-50-muertes

Santana, S. (2022). Necesidad de implementar el uso de licencia y matrícula para la circulación de Scooter de alta potencia en cumplimiento al artículo 90 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/1234 56789/25656/1/SandraCristina_SantanaCove%c3%b1a.pdf

Valle, L. (2023). Estudio del Impacto en la Movilidad por la Implementación de Scooter Eléctricos en el Cantón Santa Rosa. https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/6096/ 1/UIDE-G-TMA-2023-32.pdf

Velásquez, C. (2015). Espacio Público Y Movilidad Urbana Sistemas Integrados De Transporte Masivo (SITM). https://Www.Elcomercio.Com/Tendencias/Ambiente/Movilidad-Sostenible-Apuesta-Modalidades-Guayaquil.Html

Yamunaqué, F. Santana, S. (2022). Necesidad de implementar el uso de licencia y matrícula para la circulación de Scooter de alta potencia en cumplimiento al artículo 90 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/25656

6. ANEXOS

6.1 Encuesta Aplicada

ENCUESTA SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

Le invitamos a participar en esta encuesta sobre el uso de Scooter eléctricos por menores de edad en Guayaquil. Su opinión y experiencias son muy valiosas para comprender mejor esta problemática y proponer soluciones efectivas.

Gracias por su colaboración.

1. ¿CUÁL ES SU EDAD?

    a. MENOS DE 18 AÑOS
    b. 18- 24 AÑOS
    c. 25- 35 AÑOS
    d. 35- 50 AÑOS
    e. 50 AÑOS O MÁS

2. ¿CUÁL ES SU GÉNERO?

    a. MASCULINO
    b. FEMENINO

3. ¿CUÁL ES SU ZONA DE RESIDENCIA?

    a. CENTRO
    b. NORTE
    c. SUR
    d. ESTE
    e. OESTE

4. 4 ¿UTILIZA USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU FAMILIA SCOOTERS ELÉCTRICOS?

    a. SI
    b. NO
    c. OTRA PERSONA

5. ¿PARA QUÉ FINES UTILIZA EL SCOOTER ELÉCTRICO? (SELECCIONE TODAS LAS QUE CORRESPONDAN)

    a. DESPLAZAMIENTO A LA ESCUELA/UNIVERSIDAD
    b. DESPLAZAMIENTO AL TRABAJO
    c. OCIO/RECREACIÓN

d. COMPRAS/GESTIONES PERSONALES
e. OTRO

6. ¿QUIÉNES PRINCIPALMENTE USAN EL SCOOTER?

a. MENORES DE EDAD
b. MAYORES DE EDAD
c. AMBOS

7. ¿CONSIDERA QUE EL USO DE SCOOTERS POR MENORES DE EDAD ES SEGURO?

a. MUY SEGURO
b. SEGURO
c. INSEGURO
d. MUY INSEGURO

8. ¿CON QUÉ FRECUENCIA OBSERVA MENORES USANDO CASCOS U OTRAS PROTECCIONES?

a. SIEMPRE
b. A MENUDO
c. A VECES
d. RARA VEZ
e. NUNCA

9. EN SU OPINIÓN, ¿CUÁLES SON LOS MAYORES RIESGOS ASOCIADOS CON EL USO DE SCOOTERS ELÉCTRICOS POR MENORES DE EDAD? (SELECCIONE HASTA TRES OPCIONES)

a. FALTA DE EXPERIENCIA
b. FALTA DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD
c. TRÁFICO DENSO
d. MAL ESTADO DE LAS VÍAS
e. COMPORTAMIENTO IMPRUDENTE
f. OTRO

10. ¿HA PRESENCIADO O CONOCE ALGÚN ACCIDENTE QUE INVOLUCRE SCOOTERS ELÉCTRICOS Y MENORES DE EDAD?

a. SI
b. NO

11. SI RESPONDIÓ SÍ, ¿QUÉ TIPO DE LESIONES SE PRODUJERON?

a. LESIONES LEVES (RASGUÑOS, MORETONES)
b. LESIONES MODERADAS (FRACTURAS, ESGUINCES)
c. LESIONES GRAVES (HOSPITALIZACIÓN)
d. NO E PRESENCIADO

12. ¿CREE QUE SE NECESITA UNA REGULACIÓN MÁS ESTRICTA PARA EL USO DE SCOOTERS POR MENORES DE EDAD?

    a. TOTALMENTE DE ACUERDO
    b. MEDIANAMENTE DE ACUERDO
    c. EN DESACUERDO

13. ¿APOYARÍA USTED LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA REGULAR EL USO DE SCOOTER EN GUAYAQUIL?

    a. SI
    b. NO

14. ¿QUÉ MEDIDAS DE SEGURIDAD CONSIDERA MÁS IMPORTANTES PARA LOS MENORES QUE USAN SCOOTERS?
    (SELECCIONE LAS MÁS RELEVANTES)

    a. USO OBLIGATORIO DE CASCO
    b. PLACAS DE IDENTIFICACIÓN EN SCOOTERS
    c. LÍMITES DE VELOCIDAD
    d. ZONAS EXCLUSIVAS PARA SCOOTERS
    e. EDUCACIÓN VIAL PARA USUARIOS DE SCOOTERS

15. POR FAVOR, COMPARTA CUALQUIER COMENTARIO ADICIONAL O SUGERENCIA SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSduwUO0datxnzz4m6JVhhaUgIEq9fBP3u-uE8MdqDPAl_uVoQ/viewform?usp=sf_link

6.2 Informe de Plagio

Detector de plagio v. 2215 - Informe de originalidad 30/6/2024 8:36:34

Documento analizado: PGT_GRUPO 1_BAJAÑA SUAREZ Y FAJARDO RUIZ TESIS.docx
Licenciado para: DAVID CAICEDO

Preajuste de comparación: Volver a escribir Idioma detectado: Es

Tipo de verificación: Control de internet

TEE y codificación: DocX n/a

Análisis detallado del cuerpo del documento:

Tabla de relaciones:

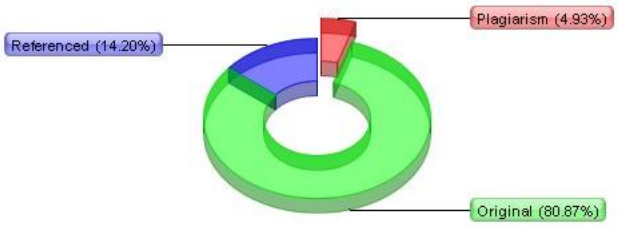

Gráfico de distribución:



Principales fuentes de plagio: 19

10%	966	1. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSduwUO0datxnzz4m6JVhhaUqlEq9fBP3uuE8MdqDPAI_uVoQ/viewform?usp=sf_link
3%	277	2. https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12994/1/PIUSDAB031-2021.pdf
2%	103	3. https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-semana-seguridad-vial-oms-presento-plan-mundial-parareducir-50-muertes

Detalles de recursos procesados: 138 - Okay / 4 - Ha fallado

Notas importantes:

Wikipedia:	Libros de Google:	Servicios de escritura fantasma:	Anti-trampa:
Wiki 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://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSduwUO0datxnzz4m6JVhhaUgIEq9fBP3u-uE8MdqDPAI_uVoQ/viewform?usp=sf_link
2. https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12994/1/PIUSDAB031-2021.pdf 3. https://dspace.unl.edu.ec
4. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstre
5. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24656/1/UPS-CT0104
6. https://muvter.com/blogs/muvter/legislaciones-para-los-scooters-electricos-a-nivel-mundial 7. https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/6096/
8. https://www.dspace.uce.edu.
9. https://Www.Elcomercio.Com/Tendencias/Ambiente/Movilidad-Sostenible-Apuesta-Modalidades-Guayaquil.Html
10. https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-semana-seguridad-vial-oms-presento-plan-mundial-para-reducir-50-muertes
11. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2007-5057201

URL excluidas:

No se detectaron URL

URL incluidas:

No se detectaron URL

Análisis detallado del documento:

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

Cotizaciones detectadas: **0,2%** id: **1**

"IMPACTO EN LA MOVILIDAD DEL USO DE SCOOTER EN MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL".

AUTOR/ES: BAJAÑA SUAREZ CRISTOPHER EDU FAJARDO RUIZ JOSELINE YADIRA TUTOR: ING. CAICEDO CHIRIBOGA DAVID A. DAULE - ECUADOR 2024 DEDICATORIA Dedicamos el presente trabajo a las personas y entidades que han sido fundamentales en la realización de esta investigación. Expresamos nuestra profunda gratitud a nuestros mentores y profesores, cuyas orientaciones y consejos han sido esenciales para el desarrollo de este proyecto. Agradecer a nuestro tutor, cuyo apoyo y observaciones nos guiaron a lo largo del proceso. Queremos exaltar el apoyo incondicional de nuestras familias, quienes con su amor, paciencia y comprensión nos han brindado la fuerza necesaria para superar los desafíos que encontramos en el camino. A nuestros padres, por su sacrificio y dedicación. Dedicamos este trabajo a todas las personas comprometidas en el desarrollo y nuestro crecimiento profesional, dado a que sin su apoyo no habríamos logrado llegar hasta este punto de nuestra carrera. AGRADECIMIENTO Agradecer primero a Dios que ha sido mi guía durante todo este proceso, me encuentro agradecida con mis padres por darme su apoyo que ha sido fundamental para yo poder seguir en esta carrera ya que sin ellos no lo estaría logrando, agradecerle a cada uno de mis queridos licenciados por sus enseñanzas y la paciencia que han tenido durante todo este proceso, gracias al ISTRED y a mis compañeros que son unas personas muy amables y tenían la paciencia para explicarme lo que no entendía. Muchas gracias… Joseline Yadira Fajardo Ruiz Agradezco primeramente a Dios por darme la sabiduría, la inteligencia la fuerza y muchos valores ya que, así como empecé a sí mismo para culminar ah estado conmigo, seguido de mis padres ya que ellos son mi pilar y motor fundamental en el trascurso de mi vida siempre me han brindado su apoyo, luego a mis profesores que siempre nos han guiado a través de sus conocimientos y con dedicación aportando su grano de arena en nuestra formación, al Ing. Johnny Cruz qué fue mi tutor y siempre hacia lo posible para ayudarme en alguna duda, a mis compañeros de estudios y a todos los que forman parte de la institución. Muchas gracias… Bajaña Suarez Cristopher Edu INDICE

DEDICATORIAII AGRADECIMIENTOIII RESUMENVI ABSTRACTVII INTRODUCCIÓN1 CAPITULO I2 1.1 Antecedentes del problema2 1.2 Planteamiento del problema3 1.3 Justificación del estudio4 1.4 Preguntas de investigación5 1.5 Objetivos5 1.5.1 Objetivo general5 1.5.2 Objetivos específicos5 CAPITULO II6 2.1 Antecedentes del estudio6 2.2 Marco Conceptual7 2.2.1 Historia del Scooter:7 2.2.2 Movilidad Urbana:7 2.2.3Factores que Afectan la Movilidad Urbana:8 2.2.4 Scooter Eléctricos:8 2.3. Evolución del uso de Scooter eléctricos:9 2.3.1 Usuarios Menores de Edad:9 2.3.2 Seguridad Vial:9 2.3.3. Infraestructura Vial Segura:10 2.3.4 Normativas y Legislación:10 CAPITULO III11 3.1 Metodología de la investigación11 3.2 Métodos de investigación11 3.3 Método Descriptivo11 3.4 Investigación Mixta11 3.5 Técnicas e instrumentos de investigación12 3.5.1 Encuesta12 3.5.2 Instrumento12 3.5.3 Aplicación13 3.6 Población y muestra13 3.6.1 Población13 3.6.2 Muestra13 3.7 Análisis e interpretación de los resultados14 9) EN SU OPINIÓN, ¿CUÁLES SON LOS MAYORES RIESGOS ASOCIADOS CON EL USO DE SCOOTERS ELÉCTRICOS POR MENORES DE EDAD? (SELECCIONE HASTA TRES OPCIONES)22 11) SI RESPONDIÓ SÍ, ¿QUÉ TIPO DE LESIONES SE PRODUJERON?24 Pregunta # 1225 ¿CREE QUE SE NECESITA UNA REGULACIÓN MÁS ESTRICTA PARA EL USO DE SCOOTERS

Referenciado: **1,17%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **2**

POR MENORES DE EDAD?25 Pregunta # 1326 ¿APOYARÍA USTED LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA REGULAR EL USO DE SCOOTER EN GUAYAQUIL?26 ¿QUÉ MEDIDAS DE SEGURIDAD CONSIDERA MÁS IMPORTANTES PARA LOS MENORES QUE USAN SCOOTER?27 Pregunta # 1528 POR FAVOR, COMPARTA CUALQUIER COMENTARIO ADICIONAL O SUGERENCIA SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL28 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES32 Presupuesto:33 4. CONCLUSIONES34 5. RECOMENDACIONES35 4. BIBLIOGRAFÍA36 6. ANEXOS38 6.1 Encuesta Aplicada38

RESUMEN El presente estudio investiga el impacto del uso de Scooter eléctricos por menores de edad en la ciudad de Guayaquil.

Iniciando por medio de una revisión de los antecedentes que resalta la falta de regulaciones y los problemas asociados, se plantea un enfoque para abordar el problema. Se establecen preguntas de investigación definiendo los objetivos de investigación que analizaran la problemática. La metodología combina métodos cuantitativos y cualitativos, utilizando como instrumento la encuesta y la revisión bibliográfica. A través del diseñó de un cuestionario estructurado se recopilaron datos relevantes sobre el uso del scooter, la percepción de seguridad y las opiniones sobre sus regulaciones. La encuesta fue aplicada vía on line lo que permite una

amplia participación. La población objeto de estudio incluyó residentes de la ciudad de Guayaquil, con una muestra de 50 participantes seleccionados aleatoriamente para garantizar representatividad. Este enfoque de investigación busca proporcionar una comprensión integral del problema y generar recomendaciones para políticas públicas que promuevan un uso seguro y responsable de los Scooter eléctricos por parte de los menores de edad en la ciudad. Palabras clave: Scooter eléctricos, Población, menores de edad, regulaciones.

ABSTRACT The present study investigates the impact of the use of electric scooters by minors in the city of Guayaquil. Starting with a background review that highlights the lack of regulations and associated problems, an approach is proposed to address the problem. Research questions are established defining the research objectives that will analyze the problem. The methodology combines quantitative and qualitative methods, using surveys and bibliographic review as instruments. Through the design of a structured questionnaire, relevant data on the use of scooters, perception of safety and opinions on their regulations were collected. The survey was administered online, which allows for broad participation. The population under study included residents of the city of Guayaquil, with a sample of 50 participants randomly selected to guarantee representativeness. This research approach seeks to provide a comprehensive understanding of the problem and generate
recommendations for public policies that promote safe and responsible use of electric scooters by minors in the city. Keywords: Electric scooters, Population, minors, regulations. INTRODUCCIÓN La movilidad urbana y la seguridad vial son aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible de las ciudades. En este contexto, el presente trabajo se enfoca en analizar el impacto del uso de Scooter eléctricos

Referenciado: **0,1%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **3** por menores de edad

en la ciudad de Guayaquil.

Al realizar el análisis de esta problemática, se empleó una metodología mixta que combinó la recolección de datos primarios mediante encuestas con la recopilación de información bibliográfica relevante.

Plagio detectado: **0,29%** https://repository.uniminuto.edu/bitstream/1065… id: **4**

El presente estudio se centró en determinar cómo el aumento del uso de Scooter eléctricos entre los jóvenes afecta en la seguridad vial en la

ciudad de Guayaquil. La metodología se basó en una encuesta conformada por un cuestionario de preguntas semiestructuradas, de ella se podrá obtener información sobre patrones de uso de Scooter, percepción de seguridad, experiencias de accidentes y opiniones sobre la regulación de los scooteres. La encuesta se distribuyó en línea, lo que permitió una amplia participación y una representación diversa de la población. Los datos obtenidos fueron analizados cuantitativamente. Se realizó un análisis descriptivo de los datos recopilados mediante la encuesta, lo que proporcionó información detallada sobre la frecuencia y motivos de uso de Scooter,

Plagio detectado: **0,21%** https://www.redalyc.org/journal/4560/45607620… id: **5** la percepción de

seguridad de los usuarios y sus opiniones sobre la regulación. Además, se llevó a cabo
un análisis cualitativo de la información bibliográfica, que permitió contextualizar los hallazgos de la encuesta y profundizar en la comprensión de la problemática. Los resultados de la investigación revelaron una alta incidencia de uso de Scooter eléctricos entre los jóvenes de Guayaquil, así como preocupaciones significativas en cuanto a la seguridad vial y la necesidad de regulaciones más estrictas así proporcionar información valiosa para la formulación de políticas públicas que contribuyan así a mejorar la movilidad urbana y reducir los riesgos de accidentes de tráfico. CAPITULO I EL PROBLEMA 1.1 Antecedentes del problema

Plagio detectado: **0,15%** https://lazypro.com/es/blogs/news/is-electric-s… + 3 recursos! id: **6**

El scooter eléctrico se ha convertido en un medio de transporte popular en numerosos países alrededor del mundo sin que existieran regulaciones establecidas previamente. Esto ha ocasionado cierto desorden y molestias tanto para automovilistas como para peatones. En respuesta, algunas ciudades y países optaron por prohibir temporalmente su uso. A raíz de la problemática se han tomado medidas.
Como lo menciona MuvterCL (2021a), Singapur es uno

Referenciado: **0,48%** en:https://muvter.com/blogs/muvter/legislaciones-… id: **7**

de los países que ha implementado medidas estrictas respecto al uso de Scooter eléctricos. En noviembre de 2019, entró en vigor una ley como respuesta al aumento de accidentes viales que involucraban a personas que utilizaban este medio de transporte. En

Guayaquil, la situación refleja un escenario similar. La popularidad de los Scooter eléctricos ha crecido con rapidez, especialmente entre los menores de edad, sin que existan normativas específicas que regulen su uso. Esto ha llevado a una serie de problemas, incluyendo un aumento en la incidencia de accidentes y conflictos en la vía pública. La ausencia de requisitos como el uso obligatorio de cascos y la identificación vehicular mediante placas ha incrementado la vulnerabilidad de los usuarios y ha complicado el control y la gestión del tráfico. El uso de Scooter eléctricos se ha incrementado notablemente en muchas ciudades alrededor del mundo, convirtiéndose en una alternativa popular de transporte debido a su conveniencia y eficiencia. Sin embargo, esta
rápida adopción no ha estado acompañada de una regulación adecuada, lo que ha generado diversos problemas de movilidad y seguridad vial. 1.2 Planteamiento del problema

Referenciado: **0,17%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **8**

El uso de Scooter eléctricos cada vez en más común en la ciudad de Guayaquil,

Plagio detectado: **0,3%** https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf… + 3 recursos! id: **9** sobre todo en menores de edad lo que presenta un desafío complejo que afecta tanto la movilidad urbana como la seguridad vial dentro de la ciudad.

La ausencia de regulaciones específicas en torno al uso de estos vehículos contribuye a su proliferación descontrolada en las calles, sin imposición de medidas básicas de seguridad como el uso de cascos o la identificación vehicular mediante placas. Generando así una serie de inconvenientes que afectan sobre todo a la seguridad e integridad física sus conductores, el aumento del número de Scooter en las vías conlleva una congestión adicional al tráfico y una saturación de las infraestructuras viales, lo que impacta negativamente en la fluidez del transporte público y privado. Esta situación afecta directamente la movilidad urbana, complicando los desplazamientos diarios de los ciudadanos. Por otro lado, la falta de regulación expone a los usuarios, especialmente a los menores de edad, a una serie de riesgos en términos de seguridad vial. La ausencia de medidas de protección básicas, como el uso obligatorio de cascos, incrementa la vulnerabilidad de los usuarios ante posibles accidentes de tráfico, aumentando así la incidencia de lesiones y daño letales. Además, la carencia de normativas claras y de un control efectivo sobre el uso responsable de los Scooter contribuye a un aumento en la frecuencia de accidentes viales, especialmente entre los usuarios más jóvenes. Esta situación pone en peligro la integridad física de los propios usuarios y de otros actores viales, generando preocupaciones adicionales

Plagio detectado: **0,65%** https://lazypro.com/es/blogs/news/is-electric-s… id: **10** sobre la seguridad en las calles de Guayaquil. El problema del uso de Scooter por menores de edad en Guayaquil se caracteriza por una falta de regulación que conlleva riesgos para la seguridad vial y una mayor incidencia de accidentes de tráfico, afectando así la movilidad urbana y la convivencia en las calles de la ciudad.

Es imperativo que las autoridades municipales aborden este problema con prontitud mediante la implementación de normativas efectivas que promuevan un uso seguro y responsable de estos vehículos. 1.3 Justificación del estudio

Plagio detectado: **0,19%** https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/ha… + 2 recursos! id: **11**

El presente trabajo de investigación se realiza con el fin de medir el impacto que ocasiona

Referenciado: **0,15%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **12**

el uso de Scooter por menores de edad en la ciudad de Guayaquil
se justifica por su relevancia en el contexto actual de movilidad urbana y seguridad vial. Este tema merece atención debido a la falta de regulación específica que rodea a estos vehículos, lo que ha llevado a una proliferación descontrolada en las calles de la ciudad. La ausencia de medidas de seguridad básicas, como el uso de cascos y la identificación vehicular, aumenta los riesgos para los usuarios, especialmente los menores, y contribuye a una mayor incidencia de accidentes de tráfico. Además, el aumento del número de Scooter impacta negativamente en la movilidad urbana, generando congestión en el tráfico y saturación de las infraestructuras viales. Esta investigación busca proporcionar una comprensión integral de los efectos de este fenómeno en la ciudad, con el objetivo de informar la formulación de políticas públicas efectivas que promuevan un uso seguro y responsable de los Scooter, así como mejorar la calidad de vida y la seguridad de todos los ciudadanos. 1.4
Preguntas de investigación ¿Cuál es el impacto del

Referenciado: **1,91%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **13**

uso de Scooter por menores de edad en la movilidad urbana y la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil? ¿Cuáles son los riesgos y beneficios asociados con el uso de Scooter por menores de edad en términos de seguridad vial en Guayaquil? ¿Qué recomendaciones para políticas públicas pueden ser propuestas para regular el uso de Scooter por menores y promover una movilidad segura y sostenible en Guayaquil? 1.5 Objetivos 1.5.1 Objetivo general Analizar el impacto del uso de Scooter por menores de edad en la movilidad urbana y la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil. 1.5.2 Objetivos específicos Determinar el impacto del uso de Scooter por adolescentes en la movilidad urbana y la seguridad vial de Guayaquil, mediante indicadores como la incidencia de siniestros. Analizar los riesgos y beneficios asociados con el uso de Scooter por menores de edad en términos de seguridad vial. Proponer recomendaciones para políticas públicas que regulen el uso de Scooter por menores

y promuevan una movilidad segura y sostenible en Guayaquil. CAPITULO II MARCO TEÓRICO 2.1 Antecedentes del estudio Según Asitimbay (2020),

Referenciado: **0,21%** en:https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234… id: **14**

en la zona céntrica de Santo Domingo, es común ver a usuarios de este nuevo medio de transporte

cometiendo infracciones de tránsito. Esto incluye circular en contra del flujo vehicular en las avenidas y pasar semáforos en rojo, lo que pone en riesgo tanto su integridad física como la de otros usuarios del espacio público. La mayoría de ellos no usa casco de seguridad, ignorando las normas de seguridad necesarias para este tipo de transporte. Por lo tanto, es crucial considerar la regulación de

Referenciado: **0,49%** en: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234… id: **15**

este medio de transporte mediante una norma específica o incorporarlo en la Ley de Tránsito, para garantizar que se cumplan las medidas de seguridad necesarias al circular en un vehículo de dos ruedas. Según Gallo (2021), menciona que el uso de scooters eléctricos en paises como Asia ha aumentado un 18% cada año debido a que son más económicos y atractivos en comparación con los automóviles. Además, el diseño urbano típico no permite una infraestructura amplia para coches, con pocas carreteras y plazas de aparcamiento. En ciudades como Bangkok, Shanghai y Taipei, los scooters son populares por su capacidad para maniobrar fácilmente en el tráfico. 2.2 Marco Conceptual 2.2.1 Historia del Scooter: Castillo & Moncayo (2023), El desarrollo del scooter moderno se basa en numerosos intentos previos de automatizar el movimiento de la bicicleta, incluyendo la bicicleta eléctrica primitiva y las primeras motocicletas con motores de combustión interna, entre finales de 1850 y mediados de 1910. Uno de los primeros y más destacados scooters fue el Autoped, lanzado en 1916 por la marca Krupp. Este modelo,

Plagio detectado: **0,19%** https://muvter.com/blogs/muvter/historia-y-evo… id: **16** fabricado en Long

Island, Nueva York, tenía ruedas de 10 pulgadas, un motor a gasolina de

155 cm^3 y alcanzaba una velocidad máxima de 25 km/h. En 1918, la compañía Eveready Battery Co. adquirió Autoped, agregándole una batería, una bobina de encendido y un sistema de plegado para facilitar su almacenamiento. En los años 90, los scooters evolucionaron significativamente con la incorporación de motores eléctricos, baterías más eficientes y componentes adicionales que mejoraron su potencia y rendimiento. En 1996, Peugeot en Francia lanzó la primera

Plagio detectado: **0,23%** https://muvter.com/blogs/muvter/historia-y-evo… id: **17**

producción en masa de un scooter eléctrico, conocido como Scoot'Elec, que alcanzaba una velocidad máxima de 45 km/h y tenía

una autonomía de 40 km. La historia del scooter muestra una evolución tecnológica importante, desde los primeros intentos de motorización de bicicletas hasta la creación de scooters eléctricos modernos, mejorando su funcionalidad, eficiencia y accesibilidad con cada avance. 2.2.2 Movilidad Urbana: Como plantea López & Aguilar (2019), la Movilidad Urbana se refiere a la capacidad de las personas para acceder a los lugares donde se ofrecen servicios y oportunidades, ya sean necesarios o deseados. Esto puede lograrse mejorando la facilidad de desplazamiento, es decir, haciendo que un lugar sea más accesible mediante la mejora del sistema de transporte. Alternativamente, se puede aumentar la accesibilidad reduciendo la distancia que las personas deben recorrer para satisfacer sus necesidades o deseos, incluye las prácticas sociales relacionadas con el desplazamiento diario, residencial y profesional, así como el movimiento de personas y sus pertenencias, y las prácticas sociales de desplazamiento de entidades físicas o jurídicas. Las nuevas generaciones buscan evitar las congestiones en el transporte masivo y ahorrar tiempo en desplazamientos, lo que impulsa la búsqueda de alternativas diarias de transporte. Opciones como caminar, usar patinetas, bicicletas o motocicletas ganan popularidad, con un notable aumento en la adquisición de scooter debido a su eficiencia y flexibilidad, reflejando una tendencia hacia soluciones de movilidad más rápidas y personalizadas. 2.2.3Factores que Afectan la Movilidad Urbana: La movilidad urbana se ve influenciada por diversos factores. La infraestructura vial es crucial, ya que carreteras bien mantenidas y adecuadamente planificadas facilitan el flujo de tráfico y reducen congestionamientos. El transporte público eficiente y accesible es esencial para disminuir la dependencia de vehículos privados, mejorando la movilidad y reduciendo la contaminación. Es así como Velásquez, (2015) indica que el tráfico vehicular, sigue siendo un reto, exacerbado por el creciente número de automóviles. Medios alternativos de transporte, como bicicletas y Scooter, emergen como soluciones sostenibles, promoviendo la reducción de la congestión y ofreciendo opciones de movilidad flexibles y ecológicas, aunque requieren infraestructura adecuada para su integración segura. 2.2.4 Scooter Eléctricos: Yamunaqué, & Santana, (2022) mencionan que, desde una perspectiva objetiva, el scooter eléctrico es un vehículo impulsado por un motor, diseñado para proporcionar una solución sostenible a diversos problemas. Estos Scooter reducen la congestión del tráfico y la contaminación en las ciudades, facilitando los desplazamientos de las personas entre su hogar y el trabajo, así como en sus actividades diarias. Ofrecen una forma de movilidad rápida, accesible y conveniente, al mismo tiempo que disminuyen la huella de carbono de los usuarios. En ciertas situaciones, los Scooter eléctricos pueden evitar la emisión de hasta 1600 kg de CO_2 o más, posicionándose como una alternativa viable a los automóviles o motocicletas para viajes dentro de la ciudad. Estos Scooter eluden los habituales problemas de tráfico en horas pico y de estacionamiento. Son vehículos pequeños y livianos en comparación con las motocicletas convencionales, fáciles de maniobrar, y al igual que otros vehículos regulados por las leyes de tránsito, circulan por las vías del país y tienen la capacidad de llevar un pasajero. 2.3. Evolución del uso de Scooter eléctricos: Muvter CL

(2021b) indica que, en las últimas décadas del siglo XX, los Scooter reaparecieron en el mercado como juguetes para niños. Sin embargo, la incorporación de motores y baterías los ha transformado

Plagio detectado: **0,47%** https://muvter.com/blogs/muvter/historia-y-evo… id: **18**

en un medio de transporte popular y eficiente en la actualidad. En los años 80, se mejoraron con materiales ligeros y duraderos, como el aluminio, y se añadieron características como frenos traseros, mecanismos de giro y ruedas de polímeros resistentes.

Estas mejoras aumentaron la velocidad y el agarre, haciendo de los Scooter una opción práctica y atractiva para la movilidad urbana, destacándose por su capacidad para evitar congestionamientos y reducir la huella de carbono. 2.3.1 Usuarios Menores de Edad: El scooter eléctrico es un vehículo pequeño y liviano en comparación con una motocicleta convencional, fácil de maniobrar, y al igual que otros vehículos regulados por

Referenciado: **0,54%** en:https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234… id: **19**

las leyes de tránsito, circula por las vías del país y puede transportar a un pasajero. No obstante, existe la preocupación de que no siempre se utilicen de manera adecuada, ya que no se garantiza que los conductores de estos vehículos conozcan las leyes de tránsito

ni que lleven medidas de seguridad como cascos. A esto se suma que por ser eléctricos son vehículos silenciosos lo que constituye un peligro tanto para ellos mismos como para la sociedad. De esta manera Santana (2022), plantea que

Cotizaciones detectadas: **0,26%** id: **20**

“Además, al ser eléctricos, estos vehículos son silenciosos, lo que representa un peligro tanto para los conductores como para la sociedad.”

2.3.2 Seguridad Vial: La seguridad vial se refiere a las medidas y prácticas diseñadas para prevenir accidentes de tráfico y proteger a todos los usuarios de la vía pública, incluyendo conductores, pasajeros, peatones y ciclistas. Su objetivo principal es reducir el número de accidentes y la gravedad de las lesiones y muertes que resultan de estos eventos. La seguridad vial abarca un amplio espectro de actividades y enfoques, incluyendo: 2.3.3. Infraestructura Vial Segura: Diseño y mantenimiento de carreteras, calles y caminos que minimicen el riesgo de accidentes. Implementación de señales de tráfico claras y visibles. Creación de pasos peatonales, ciclovías y áreas seguras para usuarios vulnerables. 2.3.4 Normativas y Legislación: Establecimiento de leyes y reglamentos que regulen el comportamiento de los usuarios de la vía pública. Reglas sobre límites de velocidad, uso de cinturones de seguridad, restricciones de alcohol y drogas al conducir, y obligatoriedad de cascos para ciclistas y motociclistas. Según la OMS (2021), el Plan Mundial de

Referenciado: **0,27%** en:https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-s… id: **21** la OMS considera inaceptables las cifras globales de accidentes viales e insta a gobiernos y partes interesadas a adoptar un enfoque integrado de

seguridad vial para promover el desarrollo sostenible. Si las tendencias actuales continúan, se prevé que en la próxima década los accidentes de tránsito causarán

Referenciado: **0,2%** en:https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-s… id: **22**

13 millones de muertes y 500 millones de lesiones, especialmente en países de ingresos bajos y medianos.

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO 3.1 Metodología de la investigación La presente investigación se centra en analizar el impacto del uso de Scooter eléctricos

Referenciado: **0,2%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **23** por menores de edad

en la movilidad urbana y la seguridad vial en la ciudad de Guayaquil.

Para ello, se empleó una metodología que combina la recolección de datos primarios mediante una encuesta y la recopilación de información bibliográfica más relevante. El enfoque de investigación aplicado es fue mixto, con una mayor inclinación hacia el método cuantitativo para recoger datos estadísticos a través de encuestas y un análisis cualitativo para interpretar y contextualizar los datos recolectados. Mediante la investigación bibliográfica se expone el estudio cualitativo. 3.2 Métodos de investigación La investigación fue de tipo descriptivo, ya que se centró en observar, describir y documentar aspectos del uso de Scooter eléctricos por menores de edad. Este enfoque permitió obtener una imagen clara y detallada del fenómeno estudiado y su impacto en la movilidad y seguridad vial en Guayaquil. 3.3 Método Descriptivo El método utilizado en este análisis es el descriptivo, el cual se empleó para recopilar, organizar, resumir, presentar, analizar y generalizar

Plagio detectado: **0,22%** https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/ha… id: **24**

los resultados de las observaciones. Este enfoque implico la recolección y presentación sistemática de datos con el fin de

proporcionar una visión clara de una situación específica. 3.4 Investigación Mixta Según Hamui (2013), los métodos mixtos integran enfoques cuantitativos y cualitativos en un solo estudio para proporcionar un análisis más profundo cuando las preguntas de investigación son complejas. Más que simplemente sumar resultados cuantitativos y cualitativos, la metodología mixta es una perspectiva completa con su propia cosmovisión, terminología y técnicas, basada en la filosofía pragmática y centrada en las consecuencias prácticas de las acciones en el mundo real. 3.5 Técnicas e instrumentos de investigación En esta investigación se utilizó la encuesta y

Referenciado: **0,15%** en:https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234… id: **25**

la recolección de datos bibliográficos como parte de las técnicas de recolección de

información. Las encuestas, con cuestionarios estructurados, recopilaron datos cuantitativos sobre el uso de Scooter por menores en Guayaquil. Paralelamente, se realizó un análisis documental de estudios previos, artículos académicos e informes pertinentes para contextualizar y complementar los datos obtenidos de las encuestas. 3.5.1 Encuesta Se diseño un cuestionario estructurado que fue el principal instrumento de recolección de datos primarios. El cuestionario incluyo preguntas cerradas y de opción múltiple distribuidas en las siguientes secciones: Información Demográfica: Edad, género y zona de residencia. Uso de Scooter: Frecuencia de uso, motivos de uso, duración y distancia típica del uso. Seguridad Vial: Percepción de seguridad, uso de medidas de protección (casco, rodilleras, etc.), experiencias

Plagio detectado: **0,28%** https://lazypro.com/es/blogs/news/is-electric-s… id: **26**

de accidentes y lesiones. Opiniones sobre Regulación: Conocimiento de normativas existentes, opiniones sobre la necesidad de nuevas regulaciones y sugerencias para mejorar la seguridad

y la regulación. 3.5.2 Instrumento Se utilizo un cuestionario estructurado que incluyo preguntas cerradas y de opción múltiple. El cuestionario se divide en secciones que abordan información demográfica, patrones de uso de Scooter, percepciones de seguridad, experiencias de accidentes y opiniones sobre la regulación. 3.5.3 Aplicación La encuesta fue aplicada mediante la modalidad On Line, lo que aseguro una amplia participación de los ciudadanos de forma aleatoria, brindando sus opiniones. 3.6 Población y muestra 3.6.1 Población La población objeto de estudio de la presente investigación comprende a los residentes de

Referenciado: **0,5%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **27**

la ciudad de Guayaquil de norte a sur, una urbe diversa y dinámica en Ecuador. Esta población incluye individuos de diferentes edades, géneros, proporcionando una visión integral de la percepción y uso de los Scooter eléctricos por menores de edad en la ciudad.

3.6.2 Muestra La muestra está compuesta por 50 residentes, los cuales fueron seleccionados aleatoriamente de la población de Guayaquil. Esta selección aleatoria asegura que cada residente tenga una igual oportunidad de ser incluido, garantizando la representatividad y reduciendo el sesgo. La muestra abarca una variedad de perfiles demográficos para reflejar adecuadamente la diversidad de la población urbana debido a su magnitud geográfica. 3.7 Análisis e interpretación de los resultados 1 ¿CÚAL ES SU EDAD? EDAD PORCENTAJE% Menos de 18 años 16% 18 - 24 años 40% 25 - 35 años 18% 35 - 50 años 18% 50 años o más 8% El análisis de la pregunta número 1, referente a la edad de los encuestados, revela una distribución desigual en la muestra. La mayoría de los participantes se encuentran en el grupo de edad de 18 a 24 años, representando el 40% de las respuestas. Por otro lado, el grupo de menos de 18 años y el de 25 a 35 años muestran porcentajes similares, ambos con un 16% y 18%, respectivamente. Los grupos de 35 a 50 años y de 50 años o más muestran porcentajes más bajos, con un 18% y 8%, respectivamente. Esta distribución puede influir en las percepciones y experiencias reportadas en la encuesta, con una mayor representación de jóvenes adultos en la muestra. 2 ¿CUÁL ES SU GÉNERO? Género Porcentaje (%) Masculino 30% Femenino 70% El análisis de la pregunta número 2, sobre el género de los encuestados, muestra una marcada disparidad en la muestra. El 70% de los participantes identifican su género como femenino, mientras que el 30% restante se identifica como masculino. Esta distribución puede influir en las percepciones y experiencias reportadas en la encuesta, con una mayor representación de mujeres en la muestra. 3 ¿CÚAL ES SU ZONA DE RESIDENCIA? Zona de Residencia Porcentaje (%) Norte 46% Centro 30% Este 10% Oeste 8% Sur 6% El análisis de la pregunta sobre la zona de residencia revela que la mayoría de los encuestados, con un 46%, residen en la zona Norte de Guayaquil. Le sigue la zona Centro con un 30%. La zona Este y Oeste cuentan con un 10% y 8% respectivamente. Por último, solo un 6% de los encuestados residen en la zona Sur. Esta distribución puede tener implicaciones en las condiciones de movilidad y seguridad vial percibidas por los encuestados, reflejando posibles disparidades entre las diferentes zonas de la ciudad. En la zona Norte de Guayaquil se encuentran sectores como Urdesa, Samborondón, La Alborada, Kennedy Norte, entre otros. En la zona Centro se encuentran sectores como el centro histórico, Alborada, Garay, Las Peñas, entre otros. En la zona Este se encuentran sectores como Sauces, Ceibos, Bastión Popular, entre otros. En la zona Oeste se encuentran sectores como Portete, Mapasingue,

Monte Sinaí, entre otros. En la zona Sur se encuentran sectores como el Suburbio, Guasmo, Febres Cordero, entre otros. 4 ¿UTILIZA USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU FAMILIA SCOOTER ELÉCTRICOS? Utilización de Scooter Eléctricos Porcentaje (%) Sí 34% No 54% Otra Persona 12% El análisis de la pregunta sobre el uso de Scooter eléctricos revela que la mayoría de los encuestados, con un 54%, indicaron que ellos o algún miembro de su familia no utilizan scooters eléctricos. El 34% afirmó que sí los utilizan, mientras que el 12% restante mencionó que otra persona en su familia los utiliza. Esto sugiere que una proporción significativa de la muestra no tiene experiencia directa con

Referenciado: **0,22%** en:https://muvter.com/blogs/muvter/legislaciones-... id: **28**

el uso de Scooter eléctricos, lo que podría influir en sus percepciones y opiniones sobre este medio de transporte.

5 ¿PARA QUÉ FINES UTILIZA EL SCOOTER ELÉCTRICO? Fines de Uso del Scooter Eléctrico Porcentaje (%)
Desplazamiento a la Escuela/Universidad 12% Desplazamiento al Trabajo 24% Ocio/Recreación 22% Compras/Gestiones Personales 16% Otro 36% El análisis de la pregunta sobre los fines para los cuales se utiliza el scooter eléctrico muestra una variedad de propósitos. El 24% de los encuestados indicaron que utilizan el scooter para desplazarse al trabajo, siendo esta la opción más seleccionada. Le sigue el uso para ocio/recreación con un 22% y para compras/gestiones personales con un 16%. El 12% lo utiliza para desplazarse a la escuela/universidad. Además, el 36% mencionó otros usos no especificados, lo que sugiere una diversidad de aplicaciones para este medio de transporte en la ciudad de Guayaquil. 6 ¿QUIÉNES PRINCIPALMENTE USAN EL SCOOTER? Principal Usuario del Scooter Porcentaje (%) Menores de Edad 18% Mayores de Edad 24% Ambos 58% El análisis de la pregunta sobre quiénes principalmente utilizan el scooter revela que la mayoría de los encuestados, con un 58%, indicaron que tanto menores como mayores de edad son usuarios principales de este medio de transporte. El 24% mencionó que son principalmente mayores de edad quienes lo utilizan, mientras que el 18% señaló que son principalmente menores de edad. Esto sugiere que el uso del scooter está distribuido de manera equitativa entre diferentes grupos demográficos

Referenciado: **0,87%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **29** en la ciudad de Guayaquil. 7 ¿CONSIDERA QUE EL USO DE SCOOTERS POR MENORES DE EDAD ES SEGURO?
Percepción de Seguridad del Uso de Scooter por Menores Porcentaje (%) Muy Seguro 8% Seguro
12% Inseguro 46% Muy Inseguro 34% El análisis de la pregunta sobre la percepción de seguridad del uso de Scooter por menores muestra una diversidad de opiniones entre los encuestados. El 46% considera que el uso de Scooter por menores de edad

es inseguro, mientras que el 12% lo percibe como seguro. Además, un 34% lo califica como muy inseguro y un 8% como muy seguro. Estas respuestas reflejan una variedad de percepciones y preocupaciones sobre la seguridad de los menores al utilizar este medio de transporte en Guayaquil. 8 ¿CON QUÉ FRECUENCIA OBSERVA MENORES USANDO CASCOS U OTRAS PROTECCIONES? Frecuencia de Observación de Menores con Protecciones Porcentaje (%) Siempre 12% A menudo 22% A veces 26% Rara vez 20% Nunca 20% El análisis de la pregunta sobre la frecuencia de observación de menores usando cascos u otras protecciones revela que la mayoría de los encuestados, con un 26%, indicaron que a veces ven a menores utilizando estas protecciones. Le sigue el grupo que observa a menores rara vez o nunca utilizando protecciones, ambos con un 20%. Por otro lado, el 22% mencionó que a menudo ven a menores utilizando protecciones, y el 12% restante indicó que siempre los ven usando protecciones. Estas respuestas sugieren que el uso de protecciones

Plagio detectado: **0,44%** https://lazypro.com/es/blogs/news/what-age-ca... id: **30**

por parte de los menores de edad no es consistente, lo que puede ser motivo de preocupación en términos de seguridad vial. 9) EN SU OPINIÓN, ¿CUÁLES SON LOS MAYORES RIESGOS ASOCIADOS CON EL USO DE SCOOTERS ELÉCTRICOS

Referenciado: **0,33%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **31**

POR MENORES DE EDAD? (SELECCIONE HASTA TRES OPCIONES) El análisis de la pregunta sobre los mayores riesgos asociados con el uso de Scooter eléctricos por menores de edad

muestra que la falta de experiencia y la falta de equipamiento de seguridad son percibidos como los principales riesgos, ambos con un 36% de los encuestados señalándolos. El comportamiento imprudente es identificado por el 34% de los encuestados, indicando una preocupación significativa por la manera en que los menores utilizan los Scooter. El tráfico denso es mencionado por el 20% y el mal estado de las vías por el 14%, reflejando preocupaciones sobre el entorno de uso. Finalmente, otro 14% mencionó otros riesgos no especificados. Estas respuestas indican que tanto factores personales como externos son vistos como riesgos significativos para los menores que utilizan Scooter eléctricos en Guayaquil. 10. ¿HA PRESENCIADO

O CONOCE ALGÚN ACCIDENTE QUE INVOLUCRE SCOOTER ELECTRICO Y MENORES DE EDAD? Presencia o Conocimiento
de Accidentes con Scooters y Menores Porcentaje (%) Sí 55 % No 44 % El análisis de la pregunta sobre si los encuestados han presenciado o conocen algún accidente que involucre Scooter eléctricos y menores de edad muestra que una mayoría significativa, con un 55%, ha tenido experiencia directa o indirecta con tales accidentes. Por otro lado, el 44% de los encuestados no ha presenciado ni conoce ningún accidente de este tipo. Estos resultados sugieren que los accidentes con Scooter eléctricos que involucran a menores son relativamente comunes y conocidos entre la población de Guayaquil, lo que refuerza la necesidad de abordar este problema de seguridad vial. 11) SI RESPONDIÓ SÍ, ¿QUÉ TIPO DE LESIONES SE PRODUJERON? Tipo de Lesiones en Accidentes con Scooters y Menores Porcentaje (%) Lesiones Leves (Rasguños, Moretones) 18% Lesiones Moderadas (Fracturas, Esguinces) 20% Lesiones Graves (Hospitalización) 12% No he Presenciado 50% El análisis de la pregunta sobre el tipo de lesiones producidas en accidentes que involucran Scooter eléctricos y menores de edad revela que el 50% de los encuestados no ha presenciado tales accidentes. De los que sí han presenciado, el 20% reportó haber visto lesiones moderadas, como fracturas y esguinces, mientras que el 18% mencionó lesiones leves, como rasguños y moretones. Un 12% señaló que las lesiones fueron graves, requiriendo hospitalización. Estos resultados indican que, aunque una gran parte de los encuestados no ha presenciado accidentes, aquellos que sí lo han hecho han observado una variedad de niveles de gravedad en las lesiones, destacando la importancia de abordar la seguridad

Referenciado: **0,85%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **32**

en el uso de Scooter eléctricos por menores en Guayaquil. Pregunta # 12 ¿CREE QUE SE NECESITA UNA REGULACIÓN MÁS ESTRICTA PARA EL USO DE SCOOTERS POR MENORES DE EDAD? Opinión sobre la Necesidad de Regulación más Estricta Porcentaje (%) Totalmente de acuerdo 68% Medianamente de acuerdo

16% En desacuerdo 16% El análisis de la pregunta sobre la necesidad de una regulación más estricta para el uso de Scooter por menores de edad

muestra un claro consenso entre los encuestados. Un 68% está totalmente de acuerdo con la necesidad de una regulación más estricta, lo que indica una fuerte preocupación por la seguridad y la necesidad de medidas adicionales. El 16% de los encuestados está medianamente de acuerdo, lo que sugiere un reconocimiento de la necesidad de regulación, aunque con menos intensidad. Otro 16% está en desacuerdo, lo que refleja una minoría que posiblemente considera las regulaciones actuales suficientes o tiene otras razones para oponerse a regulaciones más estrictas. Estos resultados subrayan la urgencia percibida por la mayoría de los encuestados de implementar normativas más rigurosas para

Referenciado: **0,45%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **33**

el uso de Scooter por menores en Guayaquil. Pregunta # 13 ¿APOYARÍA USTED LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA REGULAR EL USO DE SCOOTER EN GUAYAQUIL? Apoyo a la
Implementación de Políticas Públicas para Regular el Uso de Scooter en Guayaquil Porcentaje (%) Sí 70% No 30% El análisis de la pregunta sobre el apoyo a la implementación de políticas públicas para regular

Referenciado: **0,3%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **34**

el uso de Scooter en Guayaquil muestra que una mayoría significativa, con un 70%, apoya la idea de introducir regulaciones específicas para el uso de Scooter.

Este alto nivel de apoyo indica una clara demanda por

Plagio detectado: **0,57%** https://unhabitat.org/sites/default/files/documen... id: **35**

parte de la población para que las autoridades tomen medidas que aseguren un uso más seguro y ordenado de estos vehículos. Por otro lado, el 30% de los encuestados se opone a la implementación de tales políticas, lo que sugiere que existe una fracción considerable de la población que

podría estar satisfecha con la situación actual o que tiene reservas sobre la intervención regulatoria. Estos resultados destacan la necesidad de un debate público y una consideración cuidadosa al diseñar e implementar nuevas políticas públicas sobre el uso de Scooter en Guayaquil. Pregunta # 14 ¿QUÉ MEDIDAS DE
SEGURIDAD CONSIDERA MÁS IMPORTANTES PARA LOS MENORES QUE USAN SCOOTER? Medidas de
Seguridad Consideradas Más Importantes para Menores que Usan Scooters Porcentaje (%) Uso Obligatorio de
Casco 28% Placas de Identificación en Scooters 12% Límites de Velocidad 16% Zonas Exclusivas para Scooters 14% Educación Vial para Usuarios de Scooters 30% El análisis de la pregunta sobre las medidas de seguridad más importantes para menores que usan Scooter revela varias prioridades entre los encuestados. La medida más destacada es la educación vial para usuarios de Scooter, con un 30%, subrayando la importancia de que los menores comprendan las normas y prácticas seguras al usar estos vehículos. El uso obligatorio de casco también es altamente valorado, con un 28%, lo que refleja la preocupación por la protección física directa de los menores. Límites de velocidad y zonas exclusivas para Scooter son también relevantes, con un 16% y 14% respectivamente, indicando la necesidad de controlar la velocidad y proporcionar áreas seguras
específicamente diseñadas para el uso de Scooter. Finalmente, las placas de identificación en Scooter, con un 12%, sugieren una demanda menor pero significativa para facilitar la identificación y regulación de estos vehículos. Estos resultados resaltan una diversidad de medidas de seguridad que los encuestados consideran importantes, con un enfoque particular en la educación y el uso de cascos, lo que podría guiar las políticas públicas hacia una regulación más segura y efectiva del

Referenciado: **0,68%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **36** uso de Scooter por

menores en Guayaquil. Pregunta # 15 POR FAVOR, COMPARTA CUALQUIER

COMENTARIO ADICIONAL O SUGERENCIA SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN
LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. Los comentarios adicionales proporcionados por los encuestados reflejan una amplia gama de preocupaciones y sugerencias sobre el uso de Scooter eléctricos por menores de edad en

Guayaquil. El análisis de estas respuestas revela varias tendencias y puntos clave: Necesidad de Regulación y Control: Una cantidad significativa de comentarios subraya la necesidad de un mayor control y regulación. Varios encuestados mencionan específicamente que las autoridades de tránsito, como la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) y la Autoridad de Tránsito Municipal (ATM), deberían supervisar y regular el uso de Scooter. Hay una demanda clara de implementación de políticas que restrinjan el acceso de los menores de edad a estos vehículos. Seguridad y Equipamiento: Muchos encuestados destacan la importancia del uso de equipo de seguridad, como cascos, rodilleras y coderas. La falta de equipamiento adecuado es una preocupación recurrente, y se sugiere que debería ser obligatorio para todos los usuarios de Scooter,

especialmente los menores de edad. Zonas Exclusivas y Límites de Uso: Algunos comentarios sugieren que los menores de edad deberían usar Scooter solo en zonas exclusivas, como parques y áreas designadas, donde el riesgo de accidentes es menor. Esto evitaría que los menores circulen por vías con tráfico denso, reduciendo así la posibilidad de incidentes. Restricciones de Edad: Una proporción considerable de encuestados opina que los Scooter deberían ser utilizados solo por personas mayores de 18 años. Este punto de vista refleja una preocupación general por la falta de experiencia y juicio en los usuarios más jóvenes, lo que aumenta el riesgo de accidentes. Educación y Licencias: Se menciona la necesidad de educación vial y, en algunos casos, se sugiere que los menores deberían obtener una licencia para usar Scooter. La idea es que, al igual que con otros vehículos, los usuarios de Scooter deben tener un conocimiento básico de las normas de tránsito y las prácticas seguras. Responsabilidad de los Padres: Varios encuestados culpan a los padres por permitir que sus hijos usen Scooter sin supervisión adecuada. Esto sugiere que, además de la regulación oficial, debe haber una mayor concienciación entre los padres sobre los riesgos asociados con

Referenciado: **0,45%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **37**

el uso de Scooter por menores de edad. En resumen, los comentarios indican un consenso general sobre la necesidad de una regulación más estricta y medidas de seguridad para el uso de Scooter eléctricos por menores de edad en

Plagio detectado: **0,14%** https://repository.uniminuto.edu/bitstream/1065... id: **38**

Guayaquil. Los encuestados sugieren que la intervención de las autoridades de tránsito, el uso obligatorio de equipos de protección, la designación de zonas exclusivas, restricciones de edad, y la educación vial son cruciales para abordar los riesgos asociados y promover una movilidad segura. 3.3 PROPUESTA En los últimos años,

Referenciado: **0,28%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **39**

el uso de Scooter eléctricos se ha popularizado en Guayaquil debido a su conveniencia y eficiencia. Sin embargo, su uso por menores de edad

ha generado preocupaciones significativas en términos

Plagio detectado: **0,2%** https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/ha... id: **40**

de seguridad vial y accidentes. Es crucial abordar este problema de manera integral para garantizar la seguridad

de los menores y la convivencia armoniosa en las vías públicas. Estrategias y Acciones 1. Regulación y Control Legislación y Reglamentación: Proponer una ordenanza municipal que prohíba explícitamente

Referenciado: **0,44%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **41**

el uso de Scooter eléctricos a menores de 18 años. Establecer sanciones claras para los padres o tutores de menores que incumplan esta regulación. Licencias y Registro: Implementar un sistema de licencias específicas para el uso de Scooter

eléctricos, similar al de motocicletas, que incluya un mínimo de edad y una prueba de conocimiento sobre seguridad vial. Registrar todos los Scooter eléctricos en una base de datos municipal para facilitar el control y seguimiento. 2. Educación y Concientización Campañas de Sensibilización: Lanzar campañas educativas en escuelas y colegios sobre los riesgos asociados al uso de Scooter eléctricos por menores. Utilizar medios de comunicación y redes sociales para difundir mensajes de concientización dirigidos a padres y jóvenes. Programas Escolares: Integrar módulos de educación vial en el currículo escolar que aborden específicamente

Referenciado: **0,41%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **42**

el uso de Scooter y otros vehículos eléctricos. Organizar talleres y charlas impartidas por expertos en seguridad vial. 3. Infraestructura y Seguridad Zonas Seguras: Crear zonas específicas en la ciudad donde el uso de Scooter

esté permitido solo para mayores de edad, con señalización clara y medidas de seguridad adicionales. Desarrollar carriles exclusivos para Scooter y bicicletas que reduzcan el riesgo de accidentes. Mejora de la Infraestructura Vial: Aumentar la cantidad y calidad de ciclovías y caminos peatonales para minimizar la interacción entre Scooter y vehículos motorizados. Instalar estaciones de aparcamiento para Scooter en lugares estratégicos para evitar su uso en áreas no permitidas. 4. Monitoreo y Evaluación Supervisión Constante: Implementar patrullajes regulares por parte de la policía municipal y agentes de tránsito en zonas de alto uso de Scooter. Utilizar tecnologías como cámaras de seguridad y sistemas de monitoreo para detectar y sancionar a los infractores. Evaluación Periódica: Realizar estudios y encuestas periódicas para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y hacer ajustes necesarios. Involucrar a la comunidad en la evaluación a través de foros y consultas públicas. Recursos Humanos: Capacitar a policías municipales y agentes de tránsito en la aplicación de las nuevas regulaciones y en técnicas de concientización. Involucrar

a educadores, expertos en seguridad vial y voluntarios en la ejecución de talleres y charlas educativas. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Presupuesto: CONCEPTO COSTO ESTIMADO Desarrollo de Regulaciones $100,000 Campañas de Sensibilización $50,000 Programas Escolares $40,000 Infraestructura (Carriles y Estaciones) $300.000 Refuerzo de la Vigilancia $60,000 Total $550.000 4. CONCLUSIONES

Referenciado: **0,12%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **43**

El uso de Scooter eléctricos por menores de edad en

Guayaquil presenta un desafío significativo en términos de movilidad urbana y seguridad vial. La ausencia de regulaciones específicas ha permitido una proliferación descontrolada de estos vehículos en las calles, lo que ha generado una serie de problemas tanto para los usuarios de Scooter como para otros actores viales. La falta de medidas de seguridad obligatorias, como el uso de cascos y la identificación vehicular, ha incrementado la vulnerabilidad de los usuarios, especialmente de los menores, ante accidentes de tráfico. Este desorden no solo afecta la integridad física de los conductores, sino que también contribuye a la congestión del tráfico y a la saturación de las infraestructuras viales, complicando los desplazamientos diarios y la fluidez del transporte público y privado. El análisis de los datos recolectados a través de encuestas y revisión bibliográfica confirma que la falta de regulación efectiva sobre el uso de Scooter eléctricos expone a los menores a una serie de riesgos en términos de seguridad vial. Los resultados muestran una alta incidencia de accidentes y lesiones entre los usuarios jóvenes, lo que subraya la urgencia de implementar normativas que promuevan un uso seguro y responsable de estos vehículos. Los comentarios adicionales de los encuestados también reflejan una fuerte demanda de medidas de control más estrictas por parte de las autoridades de tránsito, así como una mayor concienciación entre los padres sobre los riesgos asociados al

Referenciado: **0,37%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd… id: **44**

uso de Scooter por menores de edad. En base a estos hallazgos, es imperativo que las autoridades municipales de Guayaquil desarrollen y apliquen políticas públicas efectivas que regulen el uso de Scooter

eléctricos por menores. Recomendaciones específicas incluyen la obligatoriedad del uso de cascos y otros equipos de protección, la implementación de placas de identificación para Scooter, y la creación de zonas exclusivas para su uso. Además, se sugiere promover la educación vial entre los usuarios más jóvenes y considerar la imposición de límites de edad para conducir estos vehículos. Estas medidas no solo mejorarían la seguridad vial y reducirían la incidencia de accidentes, sino que también contribuirían a una movilidad urbana más ordenada y sostenible, mejorando la calidad de vida de todos los ciudadanos de Guayaquil. 5. RECOMENDACIONES Primero, se recomienda la implementación de regulaciones específicas

Plagio detectado: **0,26%** https://lazypro.com/es/blogs/news/is-electric-s… id: **45**

para el uso de Scooter eléctricos por menores en Guayaquil. Esto incluye la obligatoriedad del uso de cascos y otros equipos de

protección. Estas medidas básicas de seguridad pueden reducir significativamente la incidencia de lesiones en caso de accidentes, promoviendo así un uso más seguro y responsable de estos vehículos por parte de los jóvenes. Además, es crucial establecer un sistema de identificación vehicular mediante placas para Scooter eléctricos. Esta medida facilitará el control y la gestión del tráfico, permitiendo una mejor identificación de los usuarios y ayudando a las autoridades a hacer cumplir las normativas. Un sistema de identificación también puede disuadir el uso irresponsable de estos vehículos, contribuyendo a una mayor seguridad vial en la ciudad. Se sugiere la creación de zonas exclusivas para el uso de Scooter eléctricos, especialmente en áreas donde la presencia de menores es alta. Estas zonas pueden incluir parques y carriles designados en las calles, proporcionando un entorno seguro y controlado para los usuarios jóvenes. Esta medida no solo mejora la seguridad, sino que también fomenta una cultura de movilidad urbana más ordenada y sostenible. Finalmente, se recomienda la promoción de programas de educación vial dirigidos a menores y sus padres. Estos programas deben enfatizar la importancia del uso de equipos de protección y las normativas de tránsito, creando conciencia sobre los riesgos asociados con el uso de Scooter eléctricos. Una educación adecuada puede empoderar a los jóvenes con el conocimiento necesario para conducir de manera segura y responsable, beneficiando a toda la comunidad. 4. BIBLIOGRAFÍA Asitimbay. A. (2020).

Referenciado: **0,13%** en:https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234… id: **46**

La regulación de la circulación de los scooters en el ecuador.

https://dspace.uniandes.

Plagio detectado: **0,41%** https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/… id: **47**

edu.ec/bitstream/123456789/12994/1/PIUSDAB031-2021.pdf Castillo, E. Moncayo, P. (2023). Evaluación de un Scooter Eléctrico Monoplaza de 2 k como medio de ruta.
https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24656/1/UPS-CT0104 51.pdf Gallo, J. (2021). Diseño de un Scooter eléctrico

plegable como transporte alternativo para zonas urbanas en el Distrito Metropolitano de Quito.

https://www.dspace.uce.edu. ec/server/api/core/bitstreams/5faafb99-a2f3-480b-a0c9-bb12547df5e9/content Hamui, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2007-5057201 300040 0006 MuvterCL Admin. (2021). Legislaciones para los Scooter

Referenciado: **0,07%** en:https://muvter.com/blogs/muvter/legislaciones-... id: **48**

eléctricos a nivel mundial. https://muvter.com/blogs/muvter/legislaciones-para-los-scooters-electricos-a-nivelmundial

OMS (2021).

Referenciado: **0,24%** en:https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-s... id: **49** Semana de la Seguridad Vial: OMS presentó Plan Mundial para reducir 50% las muertes y traumatismo en 2030. https://www.paho.org/es/noticias/29-10-2021-semana-seguridad-vial-oms-presento-plan-mundial-parareducir-50-muertes

Santana, S. (2022). Necesidad de implementar el uso de licencia y matrícula para la circulación de Scooter de alta potencia en cumplimiento al artículo 90 de la Ley Orgánica

Referenciado: **0,08%** en:https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234... id: **50** de Transporte

Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstre am/1234 56789/25656/1/SandraCristina_SantanaCove%c3%b1a.pdf Valle, L. (2023). Estudio del Impacto en la Movilidad por la Implementación de Scooter Eléctricos en el Cantón Santa Rosa. https://

Referenciado: **0,05%** en:https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000... id: **51**

repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/6096

/ 1/UIDE-G-TMA-2023-32.pdf Velásquez, C. (2015). Espacio Público Y Movilidad Urbana Sistemas Integrados De Transporte Masivo (SITM).

Referenciado: **0,05%** en:https://Www.Elcomercio.Com/Tendencias/Amb... id: **52**

https://Www.Elcomercio.Com/Tendencias/Ambiente/Movilidad-Sostenible-Apuesta-ModalidadesGuayaquil.Html

Yamunaqué, F. Santana, S. (2022). Necesidad de implementar el uso de licencia y matrícula para la circulación de Scooter de alta potencia en cumplimiento al artículo 90 de la Ley Orgánica

Referenciado: **0,08%** en:https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/1234... id: **53** de Transporte

Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

https://dspace.unl.edu.ec /jspui/handle/123456789/25656 6. ANEXOS 6.1 Encuesta Aplicada

Referenciado: **0,38%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **54**

ENCUESTA SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. Le

invitamos a participar en esta encuesta sobre el uso de Scooter eléctricos por menores de edad en Guayaquil. Su opinión y experiencias son muy valiosas para comprender mejor esta problemática y proponer soluciones efectivas. Gracias por su colaboración. ¿CUÁL ES SU EDAD? MENOS DE 18 AÑOS 18- 24 AÑOS 25- 35 AÑOS 35- 50 AÑOS 50 AÑOS O MÁS ¿CUÁL ES SU GÉNERO? MASCULINO FEMENINO ¿CUÁL ES SU ZONA DE RESIDENCIA? CENTRO NORTE SUR ESTE OESTE 4 ¿UTILIZA USTED O ALGÚN MIEMBRO
DE SU FAMILIA SCOOTERS ELÉCTRICOS? SI NO OTRA PERSONA ¿PARA QUÉ FINES UTILIZA EL SCOOTER ELÉCTRICO? (SELECCIONE TODAS LAS QUE CORRESPONDAN) DESPLAZAMIENTO A LA ESCUELA/UNIVERSIDAD DESPLAZAMIENTO AL TRABAJO OCIO/RECREACIÓN COMPRAS/GESTIONES PERSONALES OTRO ¿QUIÉNES PRINCIPALMENTE USAN EL SCOOTER? MENORES DE EDAD MAYORES
DE EDAD AMBOS ¿CONSIDERA QUE EL USO DE SCOOTERS

Referenciado: **0,57%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **55**

POR MENORES DE EDAD ES SEGURO? MUY SEGURO SEGURO INSEGURO MUY INSEGURO ¿CON QUÉ FRECUENCIA OBSERVA MENORES USANDO CASCOS U OTRAS PROTECCIONES? SIEMPRE A MENUDO A VECES RARA VEZ NUNCA EN SU OPINIÓN, ¿CUÁLES SON LOS MAYORES RIESGOS ASOCIADOS CON EL USO DE SCOOTERS ELÉCTRICOS POR MENORES DE EDAD?
(SELECCIONE HASTA TRES OPCIONES) FALTA DE EXPERIENCIA FALTA DE EQUIPAMIENTO DE

SEGURIDAD TRÁFICO DENSO MAL ESTADO DE LAS VÍAS COMPORTAMIENTO IMPRUDENTE OTRO ¿HA
PRESENCIADO O CONOCE ALGÚN ACCIDENTE QUE INVOLUCRE SCOOTERS ELÉCTRICOS Y MENORES DE EDAD? SI NO SI RESPONDIÓ SÍ, ¿QUÉ TIPO DE LESIONES SE PRODUJERON? LESIONES
LEVES (RASGUÑOS, MORETONES) LESIONES MODERADAS (FRACTURAS, ESGUINCES) LESIONES GRAVES (HOSPITALIZACIÓN) NO E PRESENCIADO ¿CREE QUE SE NECESITA UNA REGULACIÓN MÁS ESTRICTA PARA EL USO DE SCOOTERS

Referenciado: **0,29%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **56**

POR MENORES DE EDAD? TOTALMENTE DE ACUERDO MEDIANAMENTE DE ACUERDO EN DESACUERDO ¿APOYARÍA USTED LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA REGULAR EL USO DE SCOOTER

EN GUAYAQUIL? SI NO ¿QUÉ MEDIDAS DE SEGURIDAD CONSIDERA MÁS IMPORTANTES PARA LOS MENORES QUE USAN SCOOTERS? (SELECCIONE LAS MÁS RELEVANTES) USO OBLIGATORIO DE CASCO PLACAS DE IDENTIFICACIÓN EN SCOOTERS LÍMITES DE VELOCIDAD ZONAS EXCLUSIVAS PARA SCOOTERS EDUCACIÓN VIAL PARA USUARIOS DE SCOOTERS POR FAVOR, COMPARTA CUALQUIER COMENTARIO ADICIONAL O SUGERENCIA

Referenciado: **0,16%** en:https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd... id: **57**

SOBRE EL USO DE SCOOTER POR MENORES DE EDAD EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSduwUO0datxnzz4m6JVhhaUgIEq9fBP3uuE8MdqDPAI_uVoQ/viewform?usp=sf_link

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

-