



Universidad
Nacional
de Loja

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA SOCIAL ADMINISTRATIVA

CARRERA DE DERECHO

“EL IMPACTO Y AUMENTO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR EL USO DE LAS MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS Y SU INCIDENCIA EN EL COBRO EXCESIVO DE MULTAS QUE NO PERMITE SU RECUPERACIÓN DE LOS CENTROS DE RETENCIÓN VEHICULAR”.

**Trabajo de Integración
Curricular previa a la Obtención del
Título de Abogado**

AUTOR:

Steven Alexander Cacay Ramón

DIRECTOR

Dr. Mario Enrique Sánchez Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Sanchez Armijos Mario Enrique**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **EL IMPACTO Y AUMENTO DE ACCIDENTES DE TRANSITO POR EL USO DE LAS MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS Y SU INCIDENCIA EN EL COBRO EXCESIVO DE MULTAS QUE NO PERMITE SU RECUPERACIÓN DE LOS CENTROS DE RETENCIÓN VEHICULAR**, perteneciente al estudiante **STEVEN ALEXANDER CACAY RAMON**, con cédula de identidad N° **0750700593**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 21 de Febrero de 2024



Firmado electrónicamente por:
MARIO ENRIQUE
SANCHEZ ARMIJOS

F) -----
DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-000136

Autoría

Yo, Steven Alexander Cacay Ramón, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 0750700593

Fecha: 12 de diciembre del 2024

Correo electrónico: steven.cacay@unl.edu.ec

Teléfono: 0998835625

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, Steven Alexander Cacay Ramón declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: “El impacto y aumento de accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en el cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular.”, como requisito para optar por el Título de Abogado, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los doce días del mes de diciembre del dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor: Steven Alexander Cacay Ramón

Cédula: 0750700593

Dirección: Loja, Nicolas García y Alonso de mercadillo

Correo electrónico: steven.cacay@unl.edu.ec

Teléfono: 0998835625

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Dr. Mario Enrique Sánchez Armijos. Mg. Sc.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular, lo dedico principalmente a Dios, por iluminar mi camino y darme la sabiduría necesaria y fortaleza para alcanzar esta meta, y en especial a mi querida familia, A mi madre y padre, por inculcarme el valor del estudio, siendo mis mejores amigos y mi mayor inspiración. Gracias por ser mi refugio en las tormentas y una luz en la oscuridad, su amor incondicional ha sido mi fuerza en cada paso y por siempre creer en mí. A mis hermanos cuyo cariño infinito y apoyo constante han sido muy especial para mí.

De manera especial, a mis abuelos que me han bendecido con sus sabios consejos, sus abrazos han sido mi refugio en los momentos más difíciles.

Así mismo, a mis amigos cercanos, por ser los cómplices perfectos en cada momento de risas y desvelos, y por siempre apoyarme en mi proceso y culminación de estudios.

Dedico este Trabajo de Integración Curricular a ustedes, por ser mi refugio y mi fuerza, y por enseñarme que el verdadero éxito se mide en momentos compartidos y sueños alcanzados juntos. Gracias por ser mi inspiración y por caminar a mi lado en este camino hacia la realización profesional y personal.

Steven Alexander Cacay Ramón

Agradecimiento

Al haber finalizado la presente Trabajo de Investigación Curricular, en primera instancia agradezco a Dios, por permitirme haber llegado a este momento de la vida.

Agradecer a mi alma mater porque dejó en mi enseñanza que me ayudarán en mi vida personal y profesional, tengo una inmensa gratitud y cariño a mi Universidad Nacional de Loja, a cada uno de los docentes universitarios que me impartieron todos sus conocimientos en mi formación académica. De manera especial agradezco a mi director de Trabajo de Integración Curricular Dr. Mario Enrique Sánchez Armijos. Mg. Sc., por su dirección en todo el proceso de investigación, quien con su conocimiento, profesionalismo y experiencia dirigió el presente análisis, aportando en todo momento para la mejor realización del mismo.

Steven Alexander Cacay Ramón.

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras.....	x
Índice de Anexos.....	xi
1. Título	12
2. Resumen	13
2.1. Abstract.....	14
3. Introducción	15
4. Marco Teórico	18
4.1 Conceptos.....	18
4.1.1 Scooters eléctricos	18
4.1.2 Motocicletas Eléctricas.....	19
4.1.3 Diferencias entre Scooters Eléctricos y Motocicletas Eléctricas	19
4.1.4 Macar y modelos.....	21
4.1.5 Ventajas de las motocicletas eléctricas.....	22
4.1.6 Desventajas de la motocicleta eléctrica.	23
4.2 Homologación.....	23
4.2.1 Homologación de vehículos eléctricos en Ecuador.....	23
4.2.2 Homologación para motocicletas eléctricas	25
4.3 Matricula Vehicular.....	28
4.4 Licencia de Conducir	31

4.4.1	Conductores	33
4.4.2	Deberes del conductor	34
4.5	Accidentes de tránsito	36
4.5.1	Análisis de estadísticas de tránsito	38
4.6	Centro de retención vehicular	39
4.7	Seguridad Vial.....	40
4.8	Multa.....	41
4.8.1	Tipos de multa	42
4.9	Código Orgánico Integral Penal.....	44
4.10	Motocicletas eléctricas en el Ecuador.	49
4.10.1	Antecedentes.....	49
4.10.2	Constitución de la República del Ecuador	50
4.10.3	Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.	53
4.10.4	Reglamento a la Ley Orgánico de Transporte Terrestre y Seguridad Vial.	57
4.10.5	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.	60
4.11	Regulaciones dentro de los Gobiernos Autónomos Descentralizados	62
4.11.1	Cuenca.....	62
4.11.2	Guayaquil.....	63
4.11.3	Loja	66
4.11.4	Quito.....	68
4.11.5	Diferencias sobre las regulaciones de los GADs.	69
4.12	Derecho Comparado	71
4.12.1	Legislación de Perú	71
4.12.2	Legislación de España	73
4.12.3	Legislación de Colombia	78
4.12.4	Diferencias sobre las regulaciones en Ecuador, Perú, Colombia y España.	81
5.	Metodología	83
5.1.	Materiales Utilizados	83
5.2.	Métodos.....	83

5.3. Técnicas	84
6. Resultados	86
6.1 Resultados de encuestas	86
6.2 Resultados de entrevistas	94
6.3 Estudio De Caso.....	114
7. Discusión	118
7.1 Verificación de objetivos.....	118
7.1.1 <i>Objetivo general</i>	118
7.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	118
7.2 Contratación de la Hipótesis.....	121
7.3 Fundamentación para la Propuesta de reforma.....	124
8. Conclusiones	127
9. Recomendaciones	129
9.1 Propuesta de Reforma Legal.....	130
9.1.1 <i>Propuesta de Reforma Legal a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre</i> <i>Tránsito y Seguridad Vial</i>	130
9.1.2 <i>Propuesta de Reforma Legal al Reglamento a Ley de Transporte Terrestre</i> <i>Tránsito y Seguridad Vial</i>	134
10. Bibliografía:.....	138
11. ANEXOS.....	141

Índice de Tablas

Tabla 1.	Cuadro Infracciones y multa.....	43
Tabla 2.	Cuadro Comparativo Regulaciones Gads.....	69
Tabla 3.	Cuadro Comparativo Regulaciones Internacionales.....	81
Tabla 4.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 1.....	86
Tabla 5.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 2.....	87
Tabla 6.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 3.....	88
Tabla 7.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 4.....	89
Tabla 8.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 5.....	90
Tabla 9.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 6.....	91
Tabla 10.	Cuadro Estadístico - Pregunta No. 7.....	93

Índice de Figuras

Figura 1.	Modelo 1: Scooter S7 Pro /Ficha Técnica:	21
Figura 2.	Modelo 2: EB motocicleta tipo scooter / Ficha Técnica:.....	21
Figura 3.	Modelo 3: Motocicleta eléctrica 1000 watts / Ficha Técnica:	22
Figura 4.	Importación de motos eléctricas	27
Figura 5.	Multas y sanciones.....	73
Figura 6.	Representación gráfica pregunta 1	86
Figura 7.	Representación gráfica pregunta 2.....	87
Figura 8.	Representación gráfica pregunta 3	88
Figura 9.	Representación gráfica pregunta 4.....	89
Figura 10.	Representación gráfica pregunta 5	90
Figura 11.	Representación gráfica pregunta 6	91
Figura 12.	Representación gráfica pregunta 7	93

Índice de Anexos

Anexo 1.	Formato de Encuesta.....	141
Anexo 2.	Formato de Entrevistas.	144
Anexo 3.	Certificado de Traducción al Idioma Inglés.....	145

1. Título

El impacto y aumento de accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en el cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular.

2. Resumen

El presente Trabajo de Integración Curricular titulado “El impacto y aumento de accidentes de tránsito por el uso de motocicletas eléctricas y su incidencia en el cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular” aborda una problemática emergente en el ámbito de la movilidad urbana en Ecuador. La creciente popularidad de las motocicletas eléctricas ha traído consigo un aumento en los accidentes de tránsito, exponiendo tanto a los conductores como a peatones a riesgos que, hasta la fecha, no han sido adecuadamente gestionados por una normativa legal integral.

A través de una investigación exhaustiva, este trabajo analiza el vacío regulatorio que existe en torno al uso de motocicletas eléctricas, lo que ha derivado en la imposición de sanciones excesivas y la retención de vehículos en centros vehiculares, superando en muchos casos el valor de las multas frente al de los propios vehículos. Se examina cómo esta situación afecta tanto los derechos de los ciudadanos como el cumplimiento de los principios constitucionales relacionados con el derecho a la seguridad y la movilidad.

El estudio empleó una metodología mixta que incluye encuestas y entrevistas a profesionales del derecho y usuarios de motocicletas eléctricas, con el fin de recabar datos empíricos que sustenten las propuestas de reforma legislativa planteadas. Los resultados de la investigación muestran la necesidad de una normativa unificada que regule el uso de motocicletas eléctricas en todo el país, evitando disparidades entre las ordenanzas municipales y promoviendo una mayor seguridad vial.

Además, se propone una reforma que busca regular estos vehículos de movilidad personal como son los scooters y motocicletas eléctricas y fomentar el uso responsable de este tipo de vehículos, considerando tanto su impacto ambiental positivo como los riesgos inherentes a su creciente uso. De esta manera, la investigación no solo expone el problema, sino que también ofrece soluciones viables que podrían mejorar el marco legal existente y reducir los accidentes de tránsito y sanciones desproporcionadas.

En conclusión, este trabajo resalta la importancia de contar con un marco legal robusto y coherente para enfrentar los desafíos que plantea la movilidad eléctrica en Ecuador, equilibrando los beneficios de estas tecnologías con la necesidad de garantizar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos.

Palabras clave: Scooters eléctricos, Motocicletas eléctricas, vehículos eléctricos, seguridad vial, accidentes de tránsito, multas y contravenciones.

2.1. Abstract

This Curricular Integration Project entitled "The impact and increase of traffic accidents due to the use of electric motorcycles and their incidence in the excessive collection of fines that do not allow their recovery from vehicle retention centers" addresses an emerging problem in the field of urban mobility in Ecuador. The growing popularity of electric motorcycles has brought with it an increase in traffic accidents, exposing both drivers and pedestrians to risks that, to date, have not been adequately managed by comprehensive legal regulations.

Through exhaustive research, this paper analyzes the regulatory vacuum that exists around the use of electric motorcycles, which has resulted in the imposition of excessive penalties and the retention of vehicles in vehicle centers, in many cases exceeding the value of the fines compared to the value of the vehicles themselves. It examines how this situation affects both the rights of citizens and compliance with constitutional principles related to the right to safety and mobility.

In addition, a reform is proposed that seeks to regulate these personal mobility vehicles such as electric scooters and motorcycles and to encourage the responsible use of these vehicles, considering both their positive environmental impact and the risks inherent to their increasing use. In this way, the research not only exposes the problem, but also offers viable solutions that could improve the existing legal framework and reduce traffic accidents and disproportionate penalties.

In conclusion, this paper highlights the importance of having a robust and coherent legal framework to face the challenges posed by electric mobility in Ecuador, balancing the benefits of these technologies with the need to ensure the safety and welfare of citizens.

Key words: Electric scooters, electric motorcycles, electric vehicles, road safety, traffic accidents, fines and contraventions.

3. Introducción

El presente Trabajo de Integración Curricular se titula “El impacto y aumento de accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en el cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular.”. En Ecuador actualmente se ha hecho muy popular el tema de las Scooters eléctricos, debido a que son versátiles, económicas y de fácil accesibilidad, este inesperado incremento de estos vehículos personales enfocándonos sobre las motocicletas o mini-motos eléctricas han sido un tema nuevo e innovador tanto en la sociedad como para el Estado; El gobierno ha actuado arduamente sobre la implementación de normas para poder controlar y regular esta situación de las motos eléctricas.

A medida de su popularidad se ha ido regulado desde requerir certificados de homologación para la facilidad de importación de estos productos hasta adquirir un título habilitante para los conductores de vehículos eléctricos como licencia y matrícula, claro está dependiendo de la categoría como lo establece la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), lo cual nos menciona que es de estricta obligación para los Scooters eléctricos que sobrepasen la velocidad de 45km/h.

Si bien estos vehículos personales son regulados en el país para su libre circulación entra en una problemática ya que las motocicletas eléctricas que sean de menor categoría circulan los usuarios son inexpertos e imprudentes sin conocimientos de las normas de tránsito.

Las instituciones como los centros de retención vehicular del país, se están llenando de estas motos eléctricas ya que son de fácil accesibilidad los usuarios de estos vehículos prefieren no pagar las infracciones cometidas, ya sea como una multa; no portar de matrícula o algún otro título habilitante e incluso por sucesos de accidentes de tránsito, este problema se genera debido a que los usuarios de estos vehículos opten por dejarlas en los centros de retención, lo cual el precio de las multas sobrepasan el costo proporcional al vehículo, cuando debería ver un incentivo para estos vehículos amigables con el medio ambiente.

Una vez hecha la recopilación de investigación de campo vemos que existe un incremento en los centros de retención, y las faltas por las que pasas estos vehículos eléctricos, si bien municipios decretan ordenanzas para regular las motocicletas eléctricas, los conductores de estos vehículos son inexpertos y claro está que el desconocimiento de la ley no exime responsabilidades, en el país no existe una regulación unificada en el país de ahí radica el problema.

Las regulaciones referentes al uso de Scooters eléctricos y otros medios de transporte terrestre, que corresponde a micromovilidad, serán regulados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) mediante ordenanzas que se expidan para el efecto.

En el presente Trabajo de Integración Curricular se verifica un objetivo general que consiste en: “Realizar un estudio doctrinario y jurídico en relación a el impacto sobre el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en la seguridad vial, cobro excesivo de multas y retenciones.”. Así mismo, esto pudo ser posible por la constatación de los objetivos específicos, que se detallan a continuación: primer objetivo: “Identificar mediante un estudio jurídico las responsabilidades de tránsito y seguridad vial dirigido a los conductores de este tipo de Scooters eléctricos enfocándonos a los usuarios de las motocicletas eléctricas.”; el segundo objetivo específico: “Demostrar mediante derecho comparado la necesidad unificar una norma para controlar y regular las motocicletas eléctricas en el País. “por último, el tercer objetivo que es: “Presentar una propuesta de reforma”

En cuanto al marco teórico, se abordaron los siguientes temas:: conceptos de Scooters eléctricos; Motocicletas eléctricas; Homologación; Matrícula vehicular; Licencias de conducir; Conductores; Deberes del conductor; Conductor no profesional; Seguridad vial; Riesgo; Manejo multas; Tipos de multas; Contravenciones de Tránsito; Retención de vehicular; Centros de Retención Vehicular; Retenciones por incumplimientos con las normativas; Derecho Comparado; Legislación de Perú; Legislación de Colombia y Legislación de España.

De la misma forma, este estudio describe los materiales y técnicas empleados para recopilar datos; para llevar a cabo el estudio de campo, se decidió implementar encuestas y entrevistas, las cuales facilitaron la adquisición de datos fiables y relevantes que respaldan la investigación actual.

A partir de ello, se pudieron cumplir con los objetivos planteados, uno general y tres específicos que sirvieron para orientar la investigación y establecer la propuesta de reforma.

Finalmente, se determina las conclusiones y recomendaciones que se lograron obtener en base al estudio jurídico, doctrinario y de derecho comparado realizado en la presente investigación, los cuales condujeron a establecer la propuesta de reforma que permita una mejor aclaración de la ley para todos los vehículos eléctricos.

De esta manera, queda presentado el Trabajo de Integración Curricular que trata sobre un estudio jurídico, doctrinario y de derecho comparado sobre las regulaciones de vehículos eléctricos para que permita realizar un efectivo control y garantice la seguridad vial. Espero

que la presente investigación sea de utilidad y sirva como guía para los estudiantes y profesionales del derecho como fuente de consulta y análisis.

4. Marco Teórico

El presente Trabajo de Integración Curricular se centra en la falta de regulación a nivel nacional para Scooters eléctricos y motocicletas eléctricas.

4.1 Conceptos

4.1.1 Scooters eléctricos

"Los scooters eléctricos son vehículos de movilidad personal que funcionan con un motor eléctrico alimentado por baterías recargables, en lugar de un motor de combustión interna, y tienen capacidad para una sola persona." (Luque, 2021).

Este autor señala correctamente que pertenecen a la categoría de vehículos de movilidad personal, es decir, están pensados para el transporte individual, no de pasajeros. Identifica apropiadamente que su motorización es 100% eléctrica, no de combustibles fósiles, lo cual los hace más amigables con el medio ambiente. Además, indica con precisión que su propulsión se realiza mediante baterías recargables de energía eléctrica, lo cual les da cierta autonomía de uso entre recargas.

Los scooters eléctricos son vehículos de una sola plaza con manillar, parecidos a una motocicleta, pero de menor potencia, que utilizan uno o más motores eléctricos alimentados por baterías recargables de ion-litio, en lugar de un motor de combustión interna, para la propulsión (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST], 2022).

Es decir, los Scooters eléctricos funcionamiento de estos vehículos son impulsados por energía limpia dadas por los motores eléctricos y baterías en vez de derivados del petróleo. Tienen cierta similitud con las motocicletas, pero son más simples y de menor tamaño.

Según Vega C. (2018) "Los vehículos que entran en esta categoría no son catalogados como vehículos de motor sino vehículos de movilidad personal, por lo tanto, no es necesario disponer de una licencia para conducirlos ni es obligatorio contratar seguro. Aquí entra el Scooter Eléctrico"

Vega nos menciona que desde su opinión los Scooters eléctricos es algo que varía dependiendo del país, pero generalmente son considerados vehículos de movilidad personal, por lo que se exige de la obligación de contar con una licencia o un seguro. La perspectiva de Vega en cuestión es que esto puede ser positivo, ya que reduce los obstáculos que podrían evitar a los usuarios poder usar este tipo de transporte. Sin embargo, también es necesario tener en cuenta factores como la seguridad vial y la calidad de los equipos.

4.1.2 Motocicletas Eléctricas

"Motocicleta eléctrica es aquella impulsada exclusivamente por motores eléctricos, alimentados con baterías que se recargan conectándolas a una fuente de suministro eléctrico externa" (DGT, 2020).

Es decir, la motocicleta 100% eléctrica utiliza como única fuerza motriz uno o más motores que funcionan por electricidad, la cual es almacenada en baterías de gran autonomía, que se pueden recargar enchufándolo a la red eléctrica cuando su carga se agota.

Una motocicleta eléctrica es un vehículo elaborado con piezas que se rigen por un sistema eléctrico; es decir no utilizan combustible fósil. En otras palabras, su motor es eléctrico y se encuentra ayudado por otra serie de componentes, para su plena operatividad (Motors, 2022).

Como lo hace énfasis en su nombre "eléctrica" resulta ser un vehículo muy versátil y de bajo ahorro económico, debido a que no consume combustible fósil para la función en cuanto al motor, además cuenta con una serie de circuitos adaptado de la para un mejor rendimiento tanto en potencia como agradable con el medio ambiente.

¿Qué es una moto tipo scooter?

Son motocicletas ciudadinas, por lo general de bajo cilindraje y alto rendimiento de combustible. Se diferencian principalmente por su posición de manejo, donde las piernas del piloto van en una posición central dentro de la moto y no a los costados como pasa con las motos tipo sport. Además, poseen una mecánica sencilla y una transmisión automática, que las hacen fáciles de manejar. Son livianas, cómodas y muy ágiles, lo que hace que sean perfectas para los tráficos densos de la ciudad.

4.1.3 Diferencias entre Scooters Eléctricos y Motocicletas Eléctricas

A medida de su popularidad muchas personas confunden y no tiene el conocimiento claro de que son los Scooter y las motocicletas eléctricas, si bien se basan en que son un medio de transporte de movilidad personal, cuentan con unas diferencias muy significativa.

En el año 2020, una usuaria de un vehículo convencional tipo Aveo en la ciudad de Quito, esperaba a que cambie el color verde del semáforo para proceder girar a la izquierda con derecho al paso, no obstante un usuario de motocicleta eléctrica pasaba por una ciclovia, "afectado la seguridad vial" tanto para peatones, ciclistas y usuarios de vehículos en general, la chica del auto procedió a agredir diciéndole que vaya por la calle como una motocicleta convencional, a lo que la usuaria de la moto eléctrica "sostiene" que su vehículo de movilidad personal es un Scooter eléctrico y puede pasar por la ciclovia y que está en todo su derecho.

Esta tan controversial noticia circulo por varias redes sociales surgiendo varias opiniones respecto al tema, por lo cual el municipio expidió una ordenanza para especificar el uso específico para las ciclovías, más adelante menciono las ordenanzas para scooter eléctricos dadas por diferentes Gobiernos autónomos descentralizados.

A continuación, les describo las diferencias de ambos vehículos eléctricos:

Diseño y Ergonomía:

Scooters eléctricos:

- Diseño compacto y ligero, ideal para espacios reducidos y maniobrabilidad en la ciudad.
- Plataforma amplia para mayor comodidad del conductor.
- Posición de conducción erguida y relajada.
- Altura del asiento generalmente más baja, facilitando subir y bajar.

Motocicletas eléctricas:

- Diseño más robusto y deportivo, similar a las motocicletas tradicionales.
- Asiento más alto y posición de conducción más inclinada, ofreciendo mayor control a altas velocidades.
- Manillar ancho y elevado para una postura más agresiva.

Potencia y Rendimiento:

Scooters eléctricos:

- Motores eléctricos generalmente de menor potencia (entre 250W y 1000W).
- Velocidades máximas limitadas, generalmente entre 25 km/h y 50 km/h.
- Autonomía de batería variable, entre 20 km y 60 km por carga.
- Adecuados para trayectos cortos y urbanos a baja velocidad.

Motocicletas eléctricas:

- Motores eléctricos más potentes (entre 1000W y 20.000W o más).
- Velocidades máximas que pueden superar los 80 km/h.
- Mayor autonomía de batería, entre 70 km y 200 km por carga.
- Capaces de afrontar terrenos más variados y viajes más largos.

Características y Funcionalidades:

Scooters eléctricos:

- Generalmente más básicos en cuanto a características adicionales.

- Algunos modelos pueden incluir luces LED, bocina, panel de instrumentos digital y conectividad Bluetooth.
- Espacio de almacenamiento limitado, generalmente un pequeño baúl bajo el asiento.
- Diseñados para la movilidad esencial y uso práctico.

Motocicletas eléctricas:

- Ofrecen una mayor variedad de características y funcionalidades.
- Pueden incluir suspensiones delanteras y traseras, frenos de disco, ABS, control de crucero, GPS y multimedia.
- Mayor espacio de almacenamiento, con baúles o maletas laterales.
 - Orientadas a una experiencia de conducción más completa y versátil.

4.1.4 Macar y modelos

Scooter Eléctrico:

Figura 1. Modelo 1: Scooter S7 Pro /Ficha Técnica:



Batería	BDe Litio 48V 12.5AH
Motor	48V 500W
Frenos	De Disco
Velocidad	35 Km/h
Autonomía	35 Km
Tiempo de carga	3 a 4 horas
Carga máxima	120 Kg
Peso	20 Kg
Color	Negro, Plata

Precio: \$607.83 + IVA

Ecomove: <https://ecomove.com.ec/producto/scooter-s7pro/>

Motocicleta eléctrica:

Figura 2. Modelo 2: EB motocicleta tipo scooter / Ficha Técnica:



Motor	500W
Batería	De litio 48V12AH
Velocidad	35Km/h
Autonomía	55 Km
Tiempo de carga	6 horas 110V cargador inteligente
Frenos	De tambor
Carga máxima	110 Kg
Color	Celeste, Negro, Rojo

Precio: \$503.48 +IVA

Ecomove: <https://ecomove.com.ec/producto/scooter-s7pro/>

Motocicleta eléctrica:

Figura 3. Modelo 3: Motocicleta eléctrica 1000 watts / Ficha Técnica:



Motor:	1000W.
Batería:	plomo-ácido 60V*20ah.
Freno:	Freno de disco delantero, tresero, freno de tambor.
Tiempo de carga:	4-6h.
Velocidad máxima:	50 KM/H.
Alcance:	50 Km.
Color:	Azul

Precio: \$781.00

Novicompu: <https://www.novicompu.com/motocicleta-electrica-1000w/p>

4.1.5 Ventajas de las motocicletas eléctricas.

Estos vehículos de movilidad personal cuentan con varias ventajas de las cuales te describo las siguientes:

1. No producen CO2 por lo cual no hay contaminación ambiental.
2. Es eléctrica por lo que usa Energía limpia y renovable debido a sus baterías recargable.
3. Reducción de gastos de mantenimiento.
4. Versátiles al momento de usar un parqueadero público o garaje, ya que ocupan poco espacio.

5. No existe contaminación sonora pues son muy silenciosas.

4.1.6 Desventajas de la motocicleta eléctrica.

Al ser vehículos eléctricos es necesario mencionar que como todo equipo electrónico necesita de abastecerse o alimentarse, en si se dependiente de una alimentación de carga por lo cual mencionare alguno de estas desventajas

1. Una menor autonomía menor de kilometraje por hora.
2. Al ser relativamente nuevas en el mercado nacional, no cuentan con sitios óptimos de estaciones de recargas en el país.
3. Su velocidad, estas motocicletas eléctricas en su máxima velocidad no es tan potente, pero con el hecho de que vallan a mas 50km/h de velocidad es considerado un peligroso en muchos países.

4.2 Homologación

Según Cabanellas la homologación es, "La aprobación, consentimiento, rectificación. Confirmación judicial de determinados actos de las partes, para la debida constancia y eficacia. Firmeza que al laudo arbitral concedido concede el transcurso del término legal sin impugnar el fallo de los árbitros."

En mi opinión la homologación es el proceso por el cual se aprueba y confirma la validez de un acto o una decisión jurídica. Esto puede incluir la aprobación de una sentencia, la rectificación de un acto jurídico, o la confirmación de la validez de un título. Para que una decisión se considere homologada, es necesario que no cause daño alguno al país y que no sea contraria a la jurisdicción aplicable.

Según Agudelo J. La homologación es, "El proceso por el cual un vehículo o pieza de equipo se verifica y aprueba para que cumpla con los estándares de calidad y seguridad establecidos por un organismo regulador". director del Instituto de Seguridad Vial y Transporte de Colombia,

Es decir que la homologación de vehículos y piezas de equipo es fundamental para garantizar la seguridad en las vías públicas y el bienestar de los usuarios".

4.2.1 Homologación de vehículos eléctricos en Ecuador

En Ecuador es obligatorio contar con un certificado de homologación para poder obtener un título habilitante como lo es una matrícula, la Agencia Nacional de Tránsito nos da una guía sobre el proceso de homologación para vehículos eléctricos.

El trámite correspondiente iniciara con la solicitud de homologación de vehículos eléctricos, específicamente en la subcategoría M1, implica cumplir con una serie de requisitos obligatorios y especiales.

¿A quién está dirigido?

Persona mayor de 18 años. Existen los siguientes tipos de beneficiarios:

- Persona jurídica: La persona sujeta a derechos y obligaciones de una empresa, pueden ser privadas o públicas.
- Persona natural: Son responsable personalmente de las deudas y obligaciones de una empresa, pueden ser ecuatorianos o extranjeros.

Requisitos Obligatorios:

1. Solicitud de homologación de vehículos eléctricos, subcategoría M1.
2. Representación de marca y distribución.
3. Registro Único de Contribuyentes (RUC).
4. Ficha técnica para homologación de cada modelo de vehículo a homologar.
5. Especificaciones técnicas propias del modelo de vehículo a homologar.
6. Descripción de cada uno de los dígitos del VIN (Vehicle Identification Number), del modelo a homologar.
7. Declaración Juramentada de:
 - 1) Certificación de garantía del fabricante.
 - 2) Certificación de contar con servicio de postventa y mantenimiento.
 - 3) Detalle de la información de establecimientos comerciales.
8. Sub partida arancelaria.
9. Documentos que permitan determinar la conformidad, establecidos en los requisitos y disposiciones de los reglamentos técnicos aplicables según el tipo de servicio, modalidad y categoría del vehículo a homologarse.
10. Copia Comprobante de pago.

Requisitos Especiales:

Cuando el trámite lo realice una tercera persona, traer original de autorización simple y copia de cédula del titular, y si existe pérdida/robo de documentos habilitantes del trámite presentar la denuncia realizada ante el Consejo de la Judicatura. Además, no es necesario que esté firmada y/o sellada por la Fiscalía.

4.2.2 Homologación para motocicletas eléctricas

En Ecuador las motocicletas eléctricas mayores a 1000 watts ya son consideradas como motos convencionales, el problema radica los vehículos de menores a 1000 watts, como los son Scooters y motocicletas eléctricas estos suelen tener una buena autonomía e incluso llegan a rebasar más de 50km/h. esta es una gran falta de regulación por parte de los municipios

El Servicio Nacional De Aduana Del Ecuador (SENAE), dejó ingresar mini vehículos eléctricos como juguetes.

Debido al auge de las mini motocicletas eléctricas en 2019, y debido a la pandemia varios vehículos eléctricos entraron a Ecuador como juguetes, el diario Primicias manifestó lo siguiente:

Una de las razones por las que estos vehículos pudieron ser importados sin el certificado de homologación es porque los declararon ante la Aduana como juguetes y no como carros o motos, explica Varas. Varas dice que otro problema que está creciendo es el uso de pequeñas motos eléctricas que funcionan con el cargador para celular, que están siendo usadas para movilizarse en vías y carreteras, y circulan sin placas. (Primicias 2023)

Tal y como menciona el Ernesto Varas, director ejecutivo de la ANT, estos vehículos al no contar con un certificado de homologación por lo cual es difícil el control y la venta de las mini motocicletas eléctricas, la incertidumbre que esto puede llegar a afectar es a la seguridad vial, ya que es un peligro que estos vehículos circulen por las calles y vías de país, afecta tanto al conductor como para los peatones o vehículos en general.

La Agencia Nacional de Tránsito (ANT) ha identificado que varios modelos de pequeños vehículos eléctricos estarían entrando a Ecuador declarados en la Aduana como si fueran juguetes. El problema es que estos vehículos, que no cumplen con normas de seguridad, están siendo usados para transportar pasajeros en vías urbanas y rurales, dice a PRIMICIAS el director de la Agencia, Ernesto Varas. Los vehículos en cuestión son cuadrones y cuadriciclos eléctricos que, por su diseño exterior, a simple vista parecen pequeños automóviles pero, según sus características técnicas, no lo son. Dentro de este grupo de supuestos juguetes también hay motocicletas eléctricas, que circulan sobre todo en zonas rurales, añade Varas. (Primicias 2023)

La situación descrita por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) de Ecuador revela una preocupante tendencia en la importación y uso de vehículos eléctricos pequeños que eluden las regulaciones de seguridad. Este fenómeno no solo plantea riesgos inmediatos para la seguridad

vial, sino que también expone deficiencias más amplias en los sistemas de control aduanero y regulación del transporte.

La clasificación errónea de estos vehículos como juguetes sugiere una explotación deliberada de lagunas legales, lo que podría indicar una falta de claridad en las definiciones aduaneras o una falta de coordinación entre las autoridades de tránsito y aduanas. Esto plantea la necesidad de una revisión exhaustiva de las categorías de importación y una actualización de las normativas para abordar las nuevas tecnologías de movilidad.

El uso de estos vehículos para el transporte de pasajeros en áreas urbanas y rurales es particularmente alarmante. No solo pone en peligro a los ocupantes debido a la falta de características de seguridad adecuadas, sino que también representa un riesgo para otros usuarios de la vía. Además, su presencia en las carreteras sin la debida regulación podría complicar la gestión del tráfico y la aplicación de las normas de tránsito existentes.

Este caso también resalta la necesidad de una mayor educación pública sobre los riesgos asociados con el uso de vehículos no regulados. Es crucial que los consumidores entiendan la importancia de las normas de seguridad y las implicaciones legales de operar vehículos no autorizados en vías públicas.

¿Qué acciones han tomado ante las denuncias de que entraron mini carros y motos eléctricas a Ecuador declarados como juguetes?

En julio de 2023, nos reunimos con los representantes de Aduana, del INEN, del Ministerio de la Producción y del Servicio de Acreditación Ecuatoriana, para tomar medidas. Comprendemos que Aduana no puede cuestionar y revisar cada una de las importaciones que se declaran como juguetes porque se convertiría en un cuello de botella impresionante. Sin embargo, tras el diálogo, Aduana ha hecho el compromiso de ir un poco más allá de sus capacidades y hacer más esfuerzos en los controles. (Primicias 2023)

Como se mencionas en este caso planteado evidencia una problemática recurrente en el comercio internacional: la subvaloración o la clasificación errónea de mercancías para evadir impuestos y regulaciones. En este caso particular, la declaración de mini carros y motos eléctricas como juguetes ha permitido su ingreso al mercado ecuatoriano sin cumplir con los estándares de seguridad y normativas aplicables a vehículos motorizados.

Las autoridades ecuatorianas han reconocido la gravedad del problema y han iniciado acciones coordinadas para abordarlo. La reunión interinstitucional de julio de 2023 representa un primer paso importante hacia una solución más integral.

Ecuador importó 70.037 motos en 2022. Es un aumento de 57% frente a las 44.475 motos importadas en 2020, según el Servicio Nacional de Aduana de Ecuador (Senae). Y en lo que va de 2023, el país ya ha importado 73.779 de motocicletas, con lo que ya se superó las cifras de 2022. En total, durante los últimos tres años, Ecuador ha comprado 239.557 motocicletas del exterior. El 98% de esas unidades provino de China, según la Aduana.(PRIMICIAS 2023)

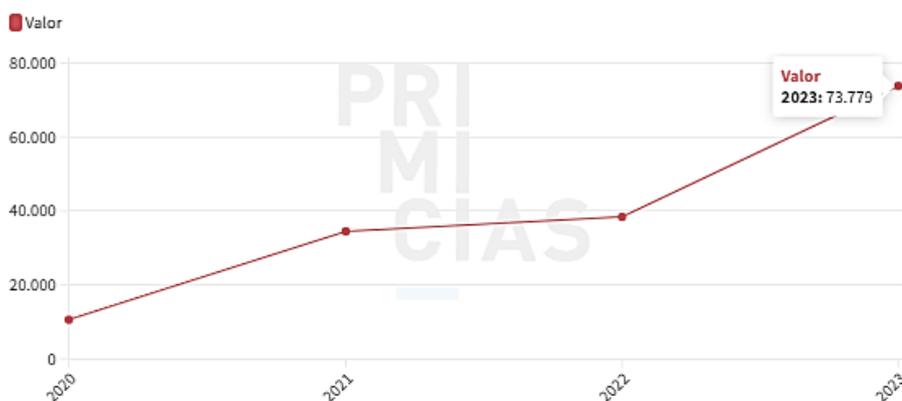
Figura 4. *Importación de motos eléctricas*

Importación de motos eléctricas

De enero a agosto de cada año

Deslice el cursor sobre el gráfico para visualizar los datos

Selección: **Unidades** Monto (en millones de USD)



Fuente: Aduana – Gráficos: Daniela Castillo y Primicias.

Como se refleja en la estadística proporcionada por el diario primicias, el aumento exponencial de las importaciones de motocicletas en Ecuador, especialmente provenientes de China, es un fenómeno que merece una atención especial. Este incremento no solo refleja una creciente demanda interna por este tipo de vehículos, sino que también plantea una serie de desafíos y oportunidades para el país.

Si bien este crecimiento puede impulsar la economía y satisfacer la demanda de movilidad, también plantea desafíos en términos de seguridad vial, contaminación ambiental y dependencia de las importaciones. Es fundamental que las autoridades ecuatorianas adopten medidas para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades que presenta este escenario.

4.3 Matricula Vehicular

Según Ossorio M. “Inscripción que se hace en un registro de personas, cosas, actos o circunstancias; sirve para dar eficacia determinada a aquello que es objeto de matriculación. Así, la matrícula de abogados, de médicos, de comerciantes, de vehículos, de buques, de aeronaves, etc. Asimismo, el documento con la constancia oficial de esa anotación o registro, por lo común para uso y servicio del titular de la inscripción o dueño de lo matriculado. Diccionario de Ciencias Jurídicas.

Si bien Ossorio habla de la matrícula en sentido general, en mi opinión la matrícula de vehículos, que es un registro oficial de los vehículos en un país dado. Este registro puede servir para varios propósitos, tales como: 1. Mantener un control de los vehículos en circulación; 2. Proporcionar un medio de identificación de vehículos y 3. Ayudar a rastrear los vehículos en caso de robo o accidente. En general, la matrícula sirve para hacer fácil la identificación de los vehículos, lo que contribuye a la seguridad vial.

Matricula. - Título habilitante que acredita la inscripción de un vehículo a motor en las Unidades Administrativas o en los GADs, como requisito obligatorio para la circulación. (Glosario de términos, Reglamento a Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial)

La matrícula vehicular un requisito indispensable para poder circular libremente por la calles y vial del territorio ecuatoriano, por lo tanto, sin este documento se podría estar infringiendo las normas de tránsito, lo cual conllevaría a que reciba multas por incumplimiento, y que posteriormente el vehículo quede retenido y vaya a un centro de retención vehicular.

En el código de Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, en conformidad con el artículo 101, podremos encontrar la matriculación que describe lo siguiente:

Art. 101.- Matriculación. - Las comercializadoras de automotores o sus propietarios deberán entregar a quienes adquieran, el vehículo debidamente matriculado, y con las placas de identificación, para que entren en circulación dentro del territorio nacional.

En el caso de motocicletas, las casas comerciales deberán incluir junto con la entrega del vehículo un casco homologado certificado.

Las casas comerciales deberán llevar un registro de la entrega de cascos e informar a la autoridad competente para que puedan dar seguimiento.

Los compradores que cuenten con un casco homologado certificado no están obligados a adquirir uno nuevo, situación que deberá constar en el registro indicado en el inciso anterior.

En el caso de que las casas comerciales operen como revendedoras de motocicletas usadas, deberán cumplir con la obligación señalada en este artículo. (LOTTTSV, 2024)

Como lo manifiesta la norma en este artículo, podemos connotar que es de gran importancia ya que establece medidas cruciales para la seguridad vial y la regulación del mercado automotriz, especialmente en lo que respecta a las motocicletas.

Una de sus principales y notorias medidas son asegurar que los vehículos entren en circulación debidamente matriculados y con placas de identificación, lo que facilita el control y la seguridad en las vías. Además, que de forma obligatoria las comercializadoras de motocicletas a proporcionar cascos homologados certificados, lo cual es esencial para la protección de los motociclistas.

Se establece un sistema de registro para la entrega de cascos, lo cual reconoce la posesión previa de cascos homologados, evitando gastos innecesarios para los compradores. Así mismo extiende estas obligaciones a las revendedoras de motocicletas usadas, asegurando que todos los compradores, tanto de vehículos nuevos como usados, estén protegidos.

Estas medidas buscan mejorar la seguridad vial, reducir accidentes y fatalidades relacionadas con motocicletas, y asegurar un mercado automotriz más responsable y regulado. Por lo tanto la correcta implementación de este artículo podría tener un impacto significativo en la reducción de lesiones y muertes en accidentes de tránsito, especialmente entre los motociclistas.

Art. 102.- Matrícula vehicular.- Al propietario del vehículo se le otorgará una sola matrícula del automotor, que será el documento habilitante para su circulación por las vías del país, y en ella constará el nombre del propietario, las características y especificaciones generales del mismo, el detalle cuando se trate de vehículos ciento por ciento eléctricos o de cero emisiones, y el servicio para el cual está autorizado.

La matrícula del vehículo registra el título de propiedad.

Es responsabilidad del comprador del vehículo realizar el proceso de traspaso de dominio del bien dentro del plazo de treinta días, contado a partir de la fecha del reconocimiento de firmas del respectivo contrato ante la autoridad competente.

Toda infracción que ocasione multas y otras sanciones en contra del vendedor del vehículo, producto de la omisión del proceso de traspaso de dominio por parte del comprador luego del reconocimiento de firmas en el contrato de compraventa, será trasladada automáticamente por parte de los entes competentes de control de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial al comprador, de oficio o a petición de parte, cuando demuestre documentadamente este hecho. (LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL 2024)

Si bien el artículo 102 hace mención a la regulación del tránsito y la propiedad vehicular en Ecuador. La norma busca equilibrar la eficiencia administrativa con la responsabilidad individual de los propietarios de vehículos, lo cual es crucial para un sistema de tránsito moderno y efectivo. Un aspecto destacable es la inclusión específica de vehículos eléctricos o de cero emisiones en la matrícula. Esto demuestra la adaptación de la ley a las nuevas tecnologías y la creciente conciencia ambiental, anticipando un futuro con mayor presencia de estos vehículos en nuestras vías.

El plazo de 30 días para el traspaso de dominio es razonable y proporciona un marco temporal claro para los compradores. Sin embargo, en la práctica, este plazo podría resultar corto en algunas situaciones, especialmente considerando posibles demoras administrativas. Sería aconsejable que las autoridades competentes aseguren procesos ágiles para facilitar el cumplimiento de este plazo.

La disposición sobre el traslado automático de multas y sanciones al comprador que no realiza el traspaso es una medida innovadora y necesaria. Esta norma protege efectivamente al vendedor de buena fe y crea un fuerte incentivo para que los compradores cumplan con sus obligaciones legales. No obstante, la implementación de esta disposición requerirá sistemas informáticos eficientes y una coordinación estrecha entre las diferentes entidades de control de tránsito.

Trámite que todos los ciudadanos que requieren acercarse al GAD Municipal para obtener la matriculación anual de sus vehículos particulares, comerciales, turismo, transporte público, carga pesada, escolar, taxis, etc. (Gob.ec/matriculación vehicular)

La página de guía oficial de Trámites y Servicios del Ecuador nos menciona que la matriculación vehicular es un documento de título habilitante el cual permite a los ciudadanos circular libremente luego de haber registrado su vehículo anualmente, la entidad encargada de dar esta competencia son los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Así mismo tienen la facultad de renovación de matrícula vehicular.

4.4 Licencia de Conducir

Las licencias de conducir, es un documento indispensable el cual da la certeza de que una persona se encuentra capacitada tanto en normas como leyes de tránsito en el País, este documento nos refleja que una persona esta apta para conducir un vehículo ya sea a motor o eléctrico.

Conducir un vehículo automotor es un riesgo, es decir que el estado ecuatoriano a través de la Agencia Nacional de Tránsito, condiciona la circulación en las vías al otorgamiento de una autorización administrativa previa, con el objeto de garantizar la aptitud de los conductores en el manejo de los vehículos incluido hasta el de maquinaria agrícola. Garantizando seguridad y tranquilidad en los ciudadanos que transitan por las vías. (Pérez (2018, pág. 03)

Como resalta Pérez es un aspecto fundamental de la regulación del tránsito en Ecuador: la concepción de la conducción como una actividad de riesgo que requiere control nacional. La autorización administrativa previa, materializada en la licencia de conducir, es efectivamente un mecanismo crucial para garantizar un nivel mínimo de aptitud en los conductores. Sin embargo, es importante señalar que este sistema, aunque necesario, no es suficiente por sí solo para garantizar la seguridad vial.

La licencia de conducir en Ecuador es un documento habilitante fundamental que certifica que una persona está autorizada y capacitada para operar un vehículo motorizado. Su importancia en términos de seguridad vial no puede subestimarse, ya que para adquirir este documento la persona tuvo que someterse a un curso de capacitación y evaluación.

Además, esto asegura que los conductores tengan un conocimiento básico de las leyes de tránsito, señales viales y técnicas de conducción segura. Sin embargo, es crucial mantener estos conocimientos actualizados, algo que nuestro sistema actual no siempre garantiza de manera efectiva.

Art. 92.- Licencia para Conducir.- La licencia constituye el título habilitante para conducir vehículos a motor, maquinaria agrícola, equipo caminero o pesado.

El documento lo entregará la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial o los Gobiernos Autónomos Descentralizados que obtengan la autorización por parte del ente encargado de las competencias a nivel nacional, con base al procedimiento que determine dicho organismo y a las disposiciones de carácter nacional que emita la Agencia Nacional de Tránsito.

La capacitación, formación y entrenamiento se impartirá exclusivamente respecto de la categoría o tipo de licencia.

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, así como los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados, planificarán, controlarán y exigirán a los conductores profesionales y no profesionales un proceso periódico de evaluación, a fin de garantizar la seguridad vial.

Los conductores que no cumplan o no aprueben dicho proceso de evaluación conforme con la normativa específica emitida por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, serán sujetos de suspensión de la respectiva licencia.

Para el caso de los conductores profesionales y no profesionales, los listados de las y los alumnos de los centros de capacitación deberán remitirse previo al inicio del ciclo académico, tanto en medio físico como en digital, a la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial o a los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados, a efecto de verificar la continuidad y asistencia permanente de las y los aspirantes. Solamente quienes concluyan y aprueben el curso podrán obtener la licencia de conducir. (LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL 2024)

En Ecuador contamos con una categorización de licencias (desde tipo A para motocicletas hasta la tipo E para vehículos pesados) ayuda a asegurar que los conductores operen solo los vehículos para los que están capacitados. Esto reduce el riesgo de accidentes por falta de experiencia o habilidad con ciertos tipos de vehículos.

El Reglamento a la Ley Orgánica Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial en su Capítulo II nos menciona las categorías y tipos de licencias, a continuación, conforme al artículo 132, expresa que las categorías y tipos de licencias de conducir son las No profesionales, Profesionales y Especiales, a continuación, solo explicare a los vehículos como motocicletas ya que son relevante para el presente tema.

Categoría A. No profesional

1. Tipo A: Para conducción de vehículos motorizados como: ciclomotores, motocicletas, tricar, cuadrones.

Categoría B. Profesional

1. Tipo A1: Para conducir vehículos automotores de menos de 4 ruedas destinados al transporte público y comercial, tales como mototaxis o tricimotos y los del tipo A

Este esquema de categorización busca garantizar que los conductores de motocicletas posean las habilidades y conocimientos necesarios para operar de manera segura los diferentes tipos de vehículos. Al diferenciar entre uso particular y comercial, se busca establecer estándares específicos para cada caso.

4.4.1 Conductores

Todo individuo de la especie humana, que, teniendo la capacidad para movilizarse, se desenvuelve en sus actividades utilizando los medios modernos de comunicación llamados vehículos, de cualquier clase, o la utilización de los medios que lo rodean, sean estos elementos como las aceras, calles, etc. (Gallegos, 2010, pág. 88)

La definición presentada por Gallegos nos ofrece una perspectiva amplia y comprensiva sobre este concepto, aunque presenta ciertas limitaciones.

Por un lado, está la definición destaca la capacidad de los seres humanos para movilizarse y utilizar vehículos como una extensión de sus capacidades. Esto resalta la relación intrínseca entre el individuo y el medio de transporte, y la importancia de comprender esta interacción para estudiar fenómenos como la movilidad urbana y la seguridad vial.

Sin embargo, al mencionar "cualquier clase de vehículos" y "medios que lo rodean", se abre un abanico muy amplio de posibilidades que podrían dificultar una aplicación práctica. Además, al no establecer distinciones entre diferentes tipos de conductores (profesionales, aficionados, peatones, etc.), se pierde la oportunidad de analizar las particularidades de cada grupo y las implicaciones que esto tiene en términos de regulación y seguridad.

El conductor es la persona capacitada en el manejo adecuado del vehículo, respetando las señales de tránsito y manteniendo en regla documentación para evitar contratiempos y sanciones por parte de los Agentes Civiles de Tránsito.

Persona que atrás del volante causa un accidente, producto de alguna acción u omisión con resultados dañinos en las personas y en los bienes. Entendiéndose por conductores a los jinetes que guían un vehículo de tracción humana o animal; controladores de los mismos vehículos (Gallegos, 2010, pág. 88).

Gallegos define al "conductor" de forma amplia, incluyendo a quienes manejan cualquier tipo de vehículo, ya sea motorizado, de tracción humana o animal. Esta definición busca abarcar todas las posibles situaciones donde una persona, al controlar un vehículo, puede

causar un accidente con consecuencias negativas para las personas y los bienes. Se enfatiza la responsabilidad del conductor, ya sea por acciones directas o por omisiones, estableciendo un marco para analizar la culpabilidad en caso de accidente.

Sin embargo, la definición presenta algunas limitaciones. Al incluir a jinetes y controladores de vehículos de tracción humana o animal, se amplía el concepto de conductor de manera significativa, abarcando un espectro muy amplio de situaciones. Esto podría generar cierta confusión y dificultar la aplicación de normas específicas para cada tipo de vehículo. Además, la definición no hace referencia explícita a los conductores de vehículos no motorizados, como bicicletas o patinetas, que también son actores relevantes en el tránsito.

4.4.2 Deberes del conductor

En la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad vial, en la sección IV se encuentra dirigida a los conductores de bicimotos, motocicletas, motonetas, tricar, cuádrimotos, y similares. En la cual nos menciona los deberes de los conductores los cuales son:

Art. 204C.- Deberes. - Los conductores y pasajeros de los vehículos señalados en la presente Sección deberán cumplir las siguientes normas mínimas de seguridad:

- a) Respetar las señales, normas de tránsito y límites de velocidad;
- b) Utilizar siempre el carril libre a la izquierda del vehículo al sobrepasar;
- c) Conducir en las vías públicas permitidas o, donde existan, en aquellas especialmente diseñadas para ello;
- d) Llevar correctamente sujeto a su cabeza y en todo momento, el casco de seguridad homologado;
- e) Vestir chalecos o chaquetas con cintas retrorreflectivas de identificación que deben ser visibles cuando se conduzca entre las 18:00 y las 6:00 horas;
- f) Ubicarse detrás del conductor, y en ningún momento entre el conductor y el manubrio;
- g) Transitar por la derecha de las vías a distancia no mayor de un (1) metro de la acera u orilla y nunca utilizar las vías exclusivas para servicio público;
- h) Los conductores que transiten en grupo, lo harán uno detrás de otro;
- i) Usar las luces direccionales, de acuerdo con lo estipulado para vehículos automotores;

- j) Cuando transiten por las vías de uso público deberán hacerlo con las luces delanteras y traseras encendidas;
- k) Tener dos espejos retrovisores colocados a la izquierda y a la derecha del conductor, una bocina o claxon y guardapolvos o salpicaderas sobre las ruedas;
- l) Tener sistema de freno, uno que actúe sobre la rueda trasera y otro sobre la delantera, los triciclos motorizados y cuádrimotos, además de lo dispuesto anteriormente deberán estar provistos de frenos de estacionamiento;
- m) Contar con un dispositivo de encendido automático de luces mientras se circula;
- n) Los conductores de tricimotos deberán utilizar casco homologado; y,
- o) Otras disposiciones contenidas en los respectivos reglamentos.

El artículo 204C, no menciona que se establece un conjunto de normas mínimas de seguridad para conductores y pasajeros de vehículos específicos, con un enfoque en la prevención de accidentes y la protección de la vida. Se observa una preocupación por la correcta circulación en la vía pública, el uso de elementos de seguridad como cascos y chalecos reflectivos, y la señalización adecuada mediante luces y espejos. Además, se regulan aspectos como la posición del pasajero y la circulación en grupo, buscando un comportamiento vial ordenado y previsible.

Llama la atención la inclusión de requisitos técnicos para los vehículos, como la obligatoriedad de frenos en ambas ruedas, guardapolvos y sistema de encendido automático de luces. Esto indica un interés por garantizar que los vehículos que circulan cumplan con condiciones mínimas de seguridad, tanto para sus ocupantes como para el resto de los usuarios de la vía pública. Además, en la mención a "otros reglamentos" sugiere que estas normas son un marco general que puede ser complementado con regulaciones más específicas según el tipo de vehículo.

Art. 204D.- Formación y capacitación.- La autoridad de tránsito competente, verificará que en el proceso de licenciamiento para los conductores de los vehículos contemplados en esta Sección se garantice su formación y capacitación presencial y se cuente con el equipamiento obligatorio para las pruebas de destreza y circulación de los permisos de conducción.

Como podemos observar en el artículo 204D establece la obligatoriedad de la formación y capacitación presencial para conductores de cierto tipo de vehículos, como requisito para obtener la licencia. Este enfoque presencial busca asegurar que los conductores adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para un manejo seguro, enfatizando la importancia de la práctica y la interacción directa con instructores y el vehículo. La exigencia de equipamiento adecuado para las pruebas de destreza y circulación refuerza la idea de que la evaluación debe ser rigurosa y reflejar las condiciones reales de manejo.

Se delega a la autoridad de tránsito competente la responsabilidad de verificar el cumplimiento de estas disposiciones durante el proceso de licenciamiento. Esto implica un control sobre la calidad de la formación impartida por las escuelas de conducción y un compromiso por garantizar que los nuevos conductores cuenten con la preparación adecuada antes de circular en la vía pública. En resumen, el artículo busca elevar los estándares de seguridad vial al asegurar que los conductores reciban una formación práctica y completa.

4.5 Accidentes de tránsito

“Un accidente de tránsito es un evento no planificado que ocurre en la vía pública y que involucra a uno o más vehículos, y que puede resultar en lesiones personales, daños materiales o incluso la muerte” (Villalobos,2008, pág.3). Comienza definiendo el accidente como un evento no planificado que tiene lugar en la vía pública, lo que subraya su naturaleza imprevista y su conexión con el espacio público de circulación vehicular.

Accidente de Tránsito.- Todo suceso eventual o acción involuntaria, que como efecto de una o más causas y con independencia del grado de estas, ocurre en vías o lugares destinados al uso público o privado, ocasionando personas muertas, individuos con lesiones de diversa gravedad o naturaleza y daños materiales en vehículos, vías o infraestructura, con la participación de los usuarios de la vía, vehículo, vía y/o entorno (Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, 2019).

La definición del RLTTTSV sobre accidente de tránsito nos presenta un panorama amplio y detallado de este tipo de suceso. En esencia, un accidente de tránsito es un evento inesperado y no deseado que ocurre en cualquier espacio destinado a la circulación, ya sea público o privado. Lo que destaca en esta definición es su enfoque en la diversidad de

consecuencias: desde la pérdida de vidas hasta daños materiales. Además, se subraya la participación de múltiples factores en la ocurrencia de un accidente, incluyendo al conductor, el vehículo, la vía y el entorno.

Así mismo, es interesante dar notar cómo la definición enfatiza la naturaleza involuntaria del accidente, pero al mismo tiempo reconoce que este puede tener múltiples causas, algunas de las cuales pueden ser atribuibles a la acción humana.

Conforme a la legislación ecuatoriana, los accidentes de tránsito están regulados por la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), así como por su reglamento y disposiciones complementarias. Esta normativa establece los derechos y responsabilidades de los conductores, peatones y demás usuarios de la vía, así como los procedimientos a seguir en caso de accidente, incluyendo la obligación de prestar asistencia a las víctimas y de reportar el accidente a las autoridades competentes. (Ley Orgánica De Transporte Terrestre Transito Y Seguridad Vial,2024,pág.69).

Si bien la Ley de tránsito nos ofrece un panorama general sobre la regulación de los accidentes de tránsito en Ecuador. En primer lugar, tenemos que destacar la importancia de esta ley como marco normativo que establece las reglas de juego para todos los actores involucrados en la movilidad, desde conductores hasta peatones. Al definir los derechos y responsabilidades de cada uno, se busca garantizar un orden y una seguridad vial adecuada.

Asimismo, la ley no solo se limita a establecer normas de conducta, sino que también contempla los procedimientos a seguir en caso de accidente. La obligación de prestar asistencia a las víctimas y de reportar el suceso a las autoridades es fundamental, pues no solo busca proteger la vida y la integridad física de las personas involucradas, sino también facilitar las investigaciones y la determinación de responsabilidades. En este sentido, la LOTTTSV se presenta como un instrumento esencial para prevenir y atender los accidentes de tránsito, contribuyendo a la construcción de una cultura vial más responsable y segura.

¿Que son los siniestros de tránsito?

El Diccionario panhispánico del español jurídico – RAE, lo define como “Hecho que produce daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación.” Si bien un siniestro de tránsito es un evento adverso que ocurre en una vía pública y que involucra a uno o más vehículos, peatones o infraestructuras viales, resultando en daños materiales, lesiones o incluso la pérdida de vidas. A diferencia de un accidente, que

connota un evento fortuito e inesperado, un siniestro implica una mayor carga de responsabilidad y sugiere que el evento pudo haber sido prevenido.

4.5.1 Análisis de estadísticas de tránsito

En Ecuador “son estadísticas basadas en registros administrativos que procesa el Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC, las cuales son proporcionadas por la institución fuente: Agencia Nacional de Tránsito-ANT.”

Estos vehículos de Scooters eléctricos y mini motocicletas eléctricas al ser relativamente nuevos para el sistema nacional de tránsito en Ecuador han tomado poca consideración reflejar una estadística real de los siniestros de tránsito en los cuales se encuentre involucrados estos vehículos de movilidad personal.

En la actualidad no se ha podido recolectar información precisa total sobre los siniestros de tránsito ocurridos por scooters eléctricos, los pocos datos recolectados son presentados por cada municipalidad individualmente, pero no una cifra unificada a nivel nacional lo que dificulta la clasificación y el registro de los siniestros.

Uno de ellos es el Municipio de Quito. Aunque no hay cifras oficiales, autoridades de tránsito calcula que en la capital circulan alrededor de 4.000 motos eléctricas y scooters, cuyos conductores no requieren la licencia de conducir ni casco, y no están sujetos a sanciones ni obligaciones.

La urgencia de contar con una normativa aumenta porque los accidentes en los que estos vehículos están involucrados son cada vez más frecuentes.

Solo en los primeros ocho meses de 2024, la Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT) registró 17 siniestros que dejaron 18 heridos. Un año antes hubo 20 accidentes con un saldo de 20 heridos y un fallecido.

Informes de la entidad detallan que el cambio brusco de sentido al manejar, el incumplimiento a las señales de tránsito y las fallas mecánicas fueron algunas de las causas de los siniestros.

Aunque la principal está relacionada con las altas velocidades a las que se movilizaban, pues pueden superar los 50 kilómetros por hora, convirtiéndose en vehículos peligrosos si no se conducen con precaución.

Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en <https://www.primicias.ec/quito/falta-normativa-complica-regularizacion-scooters-y-motos-electricas-quito-78860/>

A medida que realizaba mi investigación, la prueba de campo entrevistando a varios de los agentes de tránsito, supieron manifestar que para ellos era confuso reportar el vehículo eléctrico involucrado en el accidente, a lo cual mucho se confundían por la apariencia de las motocicletas eléctricas y terminaban catalogándola como un “vehículos motorizados” e incluso lo catalogaban como “otros”.

Como se refleja en el sistema no es una suma exacta de los siniestros de tránsito que suceden a diario, se pueden visualizar en noticias tanto locales como a nivel nacional, sobre la imprudencia de los mismos conductores de vehículos de movilidad personal.

4.6 Centro de retención vehicular

Un centro de retención vehicular es una instalación designada y regulada por las autoridades de tránsito o la policía, donde se almacenan temporalmente los vehículos que han sido removidos de la vía pública por diversas razones, como infracciones de tránsito, accidentes, abandono o como parte de una investigación policial. (Miguel Ángel, 2021, pág.96).

Miguel Ángel, define que centro de retención vehicular como una instalación específica que tiene una doble función: la cual es que está designada y regulada por las autoridades de tránsito o la policía. Tal designación y regulación indican que los centros de retención vehicular están sujetos a normativas y procedimientos establecidos por las autoridades competentes, lo que implica un control estricto sobre su funcionamiento.

Además, esto explica que la función principal de estos centros es proporcionar un lugar temporal de almacenamiento para los vehículos que han sido retirados de la vía pública por diversas razones. Estas razones pueden incluir infracciones de tránsito, accidentes, abandono o como parte de una investigación policial. Esta variedad de situaciones muestra la versatilidad de los centros de retención vehicular en su capacidad para manejar diferentes escenarios relacionados con la circulación vial y el cumplimiento de la ley.

Ecuador en la actualidad mucho de las municipalidades están teniendo una saturación en los Centros de Retención, ya que los centros de retención vehicular están abrumados por la cantidad de estas mini-motos incautadas. Debido a regulaciones que obligan a mantener los vehículos retenidos durante un periodo de tres años antes de chatarrizarlos, estos centros están llegando a su capacidad máxima y enfrentan dificultades para gestionar este problema.

Se ratifica que es por el bajo costo, estas motos son muy económicas, con un precio promedio de USD 600. Esto las hace accesibles a un amplio sector de la población, pero

también las convierte en un producto desechable. Asimismo, las multas vs. Las pérdidas, En costo de la multa por infracciones de tránsito relacionadas con estas motos es mayor que el valor de la propia moto. Por lo tanto, para muchos conductores, es más rentable perder la moto que pagar la multa.

Pero ¿Cuál es la responsabilidad de los municipios?

Cuando se trata de la matriculación y la entrega de placas, el municipio debe exigir el certificado de homologación del vehículo, que es el documento técnico que garantiza que un automóvil o vehículo motorizado cuenta con todas las seguridades. No obstante, algunos gobiernos locales no lo sabían; es decir, por desconocimiento estaban matriculando estos vehículos que ingresaron como juguetes, sin pedir el certificado de homologación.

¿Cómo llegan estos vehículos eléctricos a los centros de retención?

Muchos de los casos son por accidentes de tránsito, no portar placas de los vehículos eléctricos, muchas de estas motos han sido matriculadas en varios municipios del país, pese a que no tenían certificado de homologación. prohibición de áreas de circulación, etc.

En Ecuador actualmente no existe ley clara que unifique todas y cada una de estas regulaciones emitidas por ordenanzas esto es un problema critico tanto para los usuarios de estos vehículos como para la seguridad vial en el Ecuador

4.7 Seguridad Vial

"El conjunto de acciones y mecanismos que garantizan el buen funcionamiento del tráfico en las vías públicas, con el objetivo de prevenir accidentes de tráfico y proteger la vida de todos los usuarios de la carretera, incluidos peatones, ciclistas y conductores." - Organización Mundial de la Salud (OMS).

Esta definición refleja la amplitud y complejidad de la seguridad vial, abarcando desde la planificación y diseño de infraestructuras hasta la educación de los usuarios de la vía, la legislación y la respuesta a emergencias. La OMS, como autoridad global en salud pública, juega un papel crucial en la promoción de políticas y prácticas de seguridad vial a nivel mundial.

Desde mi punto de vista, la definición de seguridad vial se da en un enfoque inclusivo, reconociendo la importancia de proteger a todos los usuarios de la carretera, desde peatones y ciclistas hasta conductores de vehículos motorizados, lo cual que no solo aborda los aspectos técnicos y regulatorios, sino que también considera el bienestar humano y la sostenibilidad ambiental.

Es importante realizar una evaluación personal, antes de conducir un vehículo ya que la responsabilidad que conlleva la educación vial es vital, tanto para el conductor, como para el transeúnte, pasajero, y más sujetos activos que forman parte del entorno en la conducción vehicular. Existen factores externos que influyen directamente en el estado mental y psicológico de conductor, que inciden directamente en el índice de accidentes, pérdidas de vidas, que trastocan la realidad de la conducción vehicular (Mejía, 2018, pág. 105).

La seguridad vial la bridan los conductores en cada instante que manejan sus vehículos, recordemos que toda persona sale en su vehículo a realizar actividades, sin la intención de causar accidentes sin embargo se da por factores ajenos a su voluntad.

Los efectos de ciertas enfermedades provocan alteraciones en las capacidades cognitivas, motoras, conductuales, de quienes conducen un vehículo (Mejía, 2018, pág. 105). De forma general, la principal causa de los accidentes vehiculares es el estado psicológico del conductor, que disminuye su capacidad de asociar la incidencia del alcohol, exceso de velocidad, utilizar el celular, y más elementos, u acciones que aumentan las posibilidades de sufrir un accidente de tránsito. Las enfermedades mentales y lesiones por accidentes de tránsito constituirán los dos principales problemas de salud de la población mundial.

4.8 Multa

Una "multa" generalmente se refiere a una sanción impuesta como consecuencia de violar una ley o reglamento. Es una sanción monetaria que las personas u organizaciones pueden tener que pagar por diversas infracciones, como infracciones de tránsito, infracciones reglamentarias u otras infracciones legales (Baquer,1991, pag.157).

Como lo menciona Baquer la “multa” es una pena menor de la cual los transgresores deben pagar monetariamente para cubrir o reparar el cometido, es por eso por lo que las multas de tránsito por lo general se van a la matrícula del vehículo, es decir que no cobran en el instante de la infracción, si no que al momento de la revisión o matriculación de este proceden a cobrar.

Para Cabanellas (2006) la “multa” es: “pena pecuniaria que se impone por una falta delictiva, administrativa o de policía o por incumplimiento contractual”. (p.310). El autor nos hace énfasis en que una multa es una pena pecuniaria la cual se termina o se extingue con el pago, y solamente la pueden ejecutar las autoridades competentes. Nos resalta estableciendo que la multa es pecuniaria la cual se origina por una falta o contravención del sujeto pasivo.

La multa, como pena, consiste en la obligación impuesta por el juez de pagar una suma de dinero por la violación de una ley represiva, y tiene el efecto de perjudicar al delincuente en su patrimonio. El mayor reparo que se ha formulado a la pena de multa, tal como se la aplicó por mucho tiempo, se basa en la desigualdad de su eficacia, y en cierta medida, la injusticia que ella encierra. (pág. 266). (Enciclopedia Jurídica, 2014)

La multa es una sanción penal que consiste en la obligación impuesta por un juez de pagar una cantidad de dinero como consecuencia de haber infringido una ley. Esta pena tiene el efecto de afectar negativamente el patrimonio del infractor. Sin embargo, se ha cuestionado ampliamente la eficacia y justicia de la multa, tal como se aplicaba tradicionalmente, debido a que su impacto no era equitativo y, en cierta medida, resultaba injusto.

La idea principal es que la multa, si bien es una pena que busca afectar el patrimonio del infractor, ha sido criticada por no tener un efecto uniforme y, en algunos casos, por ser percibida como una sanción injusta, especialmente cuando no se considera adecuadamente la capacidad económica de los infractores.

Las multas varían de acuerdo al tipo de error cometido, así como también a las características del que lo cometió, de las circunstancias en las que se cometió ese acto y las posibles consecuencias, siempre y cuando las mismas sean observables. Según (Bembibre, 2010) (pág. 276).

El monto de las multas varía en función del tipo de infracción cometida. También se tienen en cuenta las características personales del infractor, las circunstancias en las que se cometió el acto y las posibles consecuencias, siempre y cuando estos factores puedan ser observados y evaluados.

La gravedad de la infracción es un criterio clave para determinar el nivel de la multa. Asimismo, se considera la situación particular del infractor, como su perfil socioeconómico, para establecer una sanción proporcional.

Además, las circunstancias específicas en las que se cometió la infracción también son relevantes para fijar el monto de la multa. Finalmente, se toman en cuenta las repercusiones potenciales del acto, siempre y cuando sea posible determinarlas de manera objetiva.

4.8.1 Tipos de multa

En Ecuador las multas de tránsito se han convertido muy comunes y se encuentra tipificadas en el Código Orgánico Integran Penal, Capítulo Octavo Sobre las infracciones de tránsito y cuanta con varias secciones, pero solo se analizará las que compete la presente investigación.

El blog leal importaciones no dan una visión un poco selectiva en cuanto a ¿Cuáles son las multas de tránsito que más pagamos en Ecuador?, El estudio se lo realizo en el 2023 teniendo en cuenta que el salario básico unificado en ese año era de \$425 dólares Estadunidenses, la mayoría de las infracciones no solo son por accidentes de tránsito, sino que también están relacionadas con siniestros y como consecuencia de falta graves a la ley.

Estas son las 10 infracciones de tránsito más comunes ocurridas en el territorio Nacional, Los agentes de tránsito del Ecuador divulgaron una lista de las multas de tránsito más comunes, que detallamos a continuación:

Tabla 1. *Cuadro Infracciones y multa.*

Infracción	Multa
1. No colocarse de forma correcta el cinturón de seguridad.	Multa: %15 del salario básico unificado (SBU)
Lanzar desperdicios del auto o arrojar basura a la calle	Multa: %20 del SBU.
Conducir sin licencia, ya sea por olvido o por no tenerla.	Multa: %10 del SBU
Uso excesivo de la bocina	Multa: %5 del SBU
Exceder el límite de velocidad.	Multa: %30 del SBU
Conducir sin la respectiva placa del vehículo o cualquier tipo de automotor.	Multa: 1 salario básico unificado, es decir \$425
Estacionarse en sitios exclusivos para personas con discapacidad	Multas: %10 del SBU
Usar el celular mientras conduce	Multas: %10 del SBU

Conducir en estado de embriaguez	Multas: 1 SBU, \$425.
----------------------------------	-----------------------

Fuente: Proporcionado de LealImportaciones.ec

Algo importante que tenemos que considerar es que cuando sube el salario básico unificado, también se incrementarán los valores referentes a las multas, debido a que es un estándar el (SBU). Este incremento tiene como objetivo motivar a un mejor comportamiento por parte de los conductores con la finalidad de evitar no solo ser sancionado sino también reducir los accidentes y siniestros de tránsito.

Para alcanzar a entender el sentido de la multa, en simples palabras es “la tipicidad del hecho en relación a la infracción cometida, en primer lugar, debemos identificar cuál es el bien jurídico protegido” (Fernández, 2012). Como Fernández lo menciona, esto se lo hace en relación con el hecho cometido para poder realizar una valoración dependiendo de la infracción, si bien resulta en un daño ocasionado se puede sancionar correspondientemente a lo tipificado en el Código Orgánico Integral Penal, teniendo en cuenta las clases de contravenciones de tránsito que se valoran en porcentajes de un (SBU).

4.9 Código Orgánico Integral Penal

Las contravenciones de tránsito están tipificadas en el Código Orgánico Integral Penal (COIP), específicamente en el Título V: Delitos contra la seguridad vial. Estas contravenciones se refieren a infracciones menos graves que los delitos de tránsito, y se sancionan principalmente con multas y la reducción de puntos en la licencia de conducir.

El COIP clasifica las contravenciones según su gravedad, estableciendo diferentes categorías con sanciones que van desde multas leves hasta la suspensión de la licencia. Es importante mencionar que el COIP también contempla delitos de tránsito, que son infracciones más graves que ponen en riesgo la vida de las personas, como conducir bajo los efectos del alcohol y causar un accidente con víctimas. Estos delitos se sancionan con penas privativas de libertad.

A continuación, mencionare a las contravenciones más relevante para la presente investigación, como lo son las contravenciones dirigidas a vehículos motorizados.

Art. 383 La persona que conduzca un vehículo cuyas llantas se encuentren lisas o en mal estado.

Art. 384 Conducción de vehículo bajo efectos de sustancias estupefacientes, psicotrópicas o preparados que las contengan.

Art. 385 Conducción de vehículos en estado de embriaguez.

Art. 386 Contravenciones de tránsito de primera clase.

1. La persona que conduzca sin haber obtenido licencia.
2. La o el conductor que falte de obra a la autoridad o agente de tránsito.
3. La o el conductor que, con un vehículo automotor, exceda los límites de velocidad fuera del rango moderado, establecidos en el reglamento correspondiente.

Art. 387 Contravenciones de tránsito de segunda clase.

1. La persona que conduzca con licencia caducada, anulada, revocada o suspendida.

Art. 388 Contravenciones de tránsito de tercera clase.

1. La o el conductor que detengan o estacionen vehículos en sitios o zonas que entrañen peligro, tales como: zonas de seguridad, curvas, puentes, ingresos y salidas de los mismos, túneles, así mismo el ingreso y salidas de estos, zonas estrechas, de poca visibilidad, cruces de caminos, cambios de rasante, pendientes, o pasos a desnivel, sin tomar las medidas de seguridad señaladas en los reglamentos.
2. La o el conductor que con un vehículo automotor o con los bienes que transporta, cause daños o deterioro a la superficie de la vía pública.
3. La o el conductor que derrame en la vía pública sustancias o materiales deslizantes, inflamables o contaminantes, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados.

Art. 389 Contravenciones de tránsito de cuarta clase.

1. La o el conductor que desobedezca las órdenes de los agentes de tránsito, o que no respete las señales manuales de dichos agentes en general toda señalización colocada en las vías públicas, tales como: semáforos, pare, ceda el paso, cruce o preferencia de vías.
2. La persona que adelante a otro vehículo en movimiento en zonas o sitios peligrosos, tales como: curvas, puentes, túneles, al coronar una cuesta o contraviniendo expresas normas reglamentarias o de señalización.
3. 5. La o el conductor que falte de palabras a la autoridad o agente de tránsito.

4. La o el conductor que con un vehículo automotor exceda dentro de un rango moderado los límites de velocidad permitidos, de conformidad con los reglamentos de tránsito correspondientes.
5. La o el conductor que conduzca un vehículo a motor que no cumpla las normas y condiciones técnico mecánicas adecuadas confirme lo establezcan los reglamentos de tránsito respectivos.
6. La o el conductor y los acompañantes, en caso de haberlos, de motocicletas, motonetas, bicimotos, tricar y cuadrones que no utilicen adecuadamente casco seguridad homologados de conformidad con lo establecido en los reglamentos de tránsito o, que en la noche no utilicen prendas visibles retroreflectivas.
7. La persona que conduzca un vehículo automotor sin las placas de identificación correspondientes o con las placas alteradas u ocultas y de conformidad con lo establecido en los reglamentos de tránsito.

Art. 390 Contravenciones de tránsito de quinta clase:

1. La o el conductor que, al descender por una pendiente, apague el motor de su vehículo.
2. La o el conductor que conduzca un vehículo en sentido contrario a la vía normal de circulación, siempre que la respectiva señalización esté clara y visible.
3. La o el conductor de vehículos a motor que, ante las señales de alarma o toque de sirena de un vehículo de emergencia, no deje la vía libre.
4. La o el conductor que detenga o estacione un vehículo automotor en lugares no permitidos, para dejar o recoger pasajeros o carga, o por cualquier otro motivo.
5. La o el conductor que estacione un vehículo automotor en cualquier tipo de vías, sin tomar las precauciones reglamentariamente previstas para evitar un accidente de tránsito o lo deje abandonado en la vía pública.
6. La o el conductor que haga cambio brusco o indebido de carril.
7. La o el conductor que lleve en sus brazos o en sitios no adecuados a personas, animales u objetos.
8. La o el conductor que conduzca un vehículo sin luces, en mal estado de funcionamiento, no realice el cambio de las mismas en las horas y

circunstancias que establecen los reglamentos de tránsito o no utilice las luces direccionales luminosas antes de efectuar un viraje o estacionamiento.

9. La o el conductor que adelante a un vehículo de transporte escolar mientras este se encuentre estacionado, en lugares autorizados para tal afecto, y sus pasajeros estén embarcando o desembarcando.
10. La o el conductor que no respete el derecho preferente de los ciclistas en los desvíos, avenidas y carreteras, cruce de caminos, intersecciones no señalizadas y ciclovías.
11. La o el conductor que invada con su vehículo, circulando o estacionándose, las vías asignadas para uso exclusivo de los ciclistas.
12. La o el conductor de motocicletas, motonetas, bicimotos, tricar y cuadrones que transporte un número de personas superior a la capacidad permitida, de conformidad con lo establecido en los reglamentos de tránsito.

Art. 391 Contravenciones de tránsito de sexta clase.

1. La o el conductor de un vehículo automotor que circule contraviniendo las normas previstas en los reglamentos de tránsito y demás disposiciones aplicables, relacionadas con la emanación de gases.
2. La persona que no conduzca su vehículo por la derecha en las vías de doble dirección.
3. La o el conductor que invada con su vehículo las vías exclusivas asignadas a los buses de transporte rápido.
4. La o el conductor que estacione un vehículo en los sitios prohibidos por la ley o los reglamentos de tránsito; o que, sin derecho, estacione su vehículo en los espacios destinados a un uso exclusivo de personas con discapacidad o mujeres embarazadas o estacione su vehículo obstaculizando rampas de acceso para discapacitados, puertas de garaje o zonas de circulación peatonal. En caso que el conductor no se encuentre en el vehículo este será trasladado a uno de los sitios de retención vehicular.
5. La persona que obstaculice el tránsito vehicular al quedarse sin combustible.

6. La o el conductor de un vehículo automotor particular que transporte a niños sin las correspondientes seguridades, de conformidad con lo establecido en los reglamentos de tránsito.
7. La o el conductor que no detenga el vehículo, antes de cruzar una línea férrea, de buses de transporte rápido en vías exclusivas o similares.
8. La persona que conduzca o instale, sin autorización del organismo competente, en los vehículos particulares o públicos, sirenas o balizas de cualquier tipo, en cuyo caso además de la sanción prevista en el presente artículo, se le retirarán las balizas, o sirenas del vehículo.
9. La o el conductor que en caso de desperfecto mecánico no use o no coloque adecuadamente los triángulos de seguridad, conforme lo establecido en los reglamentos de tránsito.
10. La o el conductor que utilice el teléfono celular mientras conduce y no haga uso del dispositivo homologado de manos libres.
11. La o el conductor que no encienda las luces del vehículo en horas de la noche o conduzca en sitios oscuros como túneles, con las luces apagadas.
12. La persona que conduzca un vehículo automotor sin portar su licencia de conducir.

Art. 392 Contravenciones de tránsito de séptima clase.

1. La o el conductor que use inadecuada y reiteradamente la bocina u otros dispositivos sonoros contraviniendo las normas previstas en los reglamentos de tránsito y demás normas aplicables, referente a la emisión de ruidos.
2. La o el conductor que no mantenga la distancia prudente de seguimiento, de conformidad con los reglamentos de tránsito.
3. La o el ciclista o motociclista que circule por sitios en los que no le esté permitido.
4. La o el propietario de un vehículo que instale, luces, faros o neblineros en sitios prohibidos del automotor, sin la respectiva autorización.

Estas infracciones abordan una serie de contravenciones de tránsito, dividiéndolas en varias clases, según su gravedad y naturaleza. Estas contravenciones están orientadas a regular el comportamiento de los conductores de vehículos motorizados y buscan promover la seguridad vial. Entre las más graves, se encuentran la conducción bajo los efectos de sustancias

estupefacientes o en estado de embriaguez, así como el uso de vehículos en mal estado, especialmente cuando las llantas están desgastadas. Estas infracciones tienen un impacto directo en la seguridad de las personas, ya que comprometen tanto la capacidad del conductor como la integridad del vehículo, incrementando el riesgo de accidentes.

Además, las contravenciones de tránsito detallan situaciones comunes en las que los conductores fallan en seguir las normativas. Por ejemplo, el exceso de velocidad, la conducción sin licencia o con licencias caducadas, y el estacionamiento en lugares peligrosos son mencionados como infracciones de diferentes grados. También se aborda el mal uso de señales de tránsito y la falta de respeto hacia los agentes de autoridad. Estas conductas, aunque puedan parecer menores, representan un riesgo para la circulación eficiente y segura, además de demostrar la importancia de una mayor educación y concientización vial.

Finalmente, el texto subraya infracciones que involucran el descuido en el uso adecuado de las medidas de seguridad, como el uso de cascos para motociclistas, el uso de luces adecuadas en el vehículo, o el uso de sistemas de retención para niños. Al establecer una clasificación detallada de las infracciones, el texto no solo busca sancionar conductas imprudentes, sino también fomentar una cultura de responsabilidad en las vías públicas. Las sanciones están diseñadas para prevenir comportamientos peligrosos y reforzar la importancia del cumplimiento de las normativas de tránsito.

4.10 Motocicletas eléctricas en el Ecuador.

4.10.1 Antecedentes

En los últimos años, Ecuador ha presenciado un incremento sin control de motocicletas eléctricas este aumento como parte de una tendencia global hacia la movilidad sostenible. Este crecimiento está impulsado por la necesidad de reducir la contaminación, mejorar la calidad del aire en las ciudades y contribuir a la lucha contra el cambio climático. A continuación, se detallan algunos antecedentes relevantes sobre las motocicletas eléctricas en Ecuador:

El gobierno ecuatoriano ha implementado varias iniciativas y políticas para fomentar el uso de vehículos eléctricos, incluidas las motocicletas eléctricas. Esto incluye exenciones fiscales, reducción de aranceles para la importación de vehículos eléctricos y sus partes, y la promoción de la instalación de infraestructura de carga en áreas urbanas. Estas medidas buscan hacer más accesibles los vehículos eléctricos para la población e incentivar su adopción.

Varias ciudades en Ecuador han lanzado proyectos piloto para integrar las motocicletas eléctricas en sus flotas de vehículos públicos y promover su uso entre los ciudadanos. Estos proyectos no solo buscan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero sino también

servir como modelo para evaluar la viabilidad y los beneficios de la movilidad eléctrica en el contexto urbano ecuatoriano.

A pesar de los esfuerzos de los Gads de tratar de regularlas, la adopción de motocicletas eléctricas en Ecuador enfrenta varios desafíos. Estos incluyen el costo inicial relativamente alto de los vehículos, la limitada infraestructura de carga disponible, y la necesidad de concienciar más a la población sobre los beneficios de la movilidad eléctrica. Además, la falta de una legislación específica que regule de manera nacional el uso de vehículos eléctricos es una barrera para su adopción masiva.

4.10.2 Constitución de la República del Ecuador

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

14. El derecho a transitar libremente por el territorio nacional y a escoger su residencia, así como a entrar y salir libremente del país, cuyo ejercicio se regulará de acuerdo con la ley. La prohibición de salir del país sólo podrá ser ordenada por juez competente.

Las personas extranjeras no podrán ser devueltas o expulsadas a un país donde su vida, libertad, seguridad o integridad o la de sus familiares peligren por causa de su étnia, religión, nacionalidad, ideología, pertenencia a determinado grupo social, o por sus opiniones políticas.

Se prohíbe la expulsión de colectivos de extranjeros. Los procesos migratorios deberán ser singularizados.

Este artículo de la Constitución del Ecuador me parece crucial porque consagra el derecho fundamental a la libertad de movimiento, tanto dentro del territorio nacional como en el ámbito internacional. Garantizar a todas las personas el derecho a transitar, escoger su residencia y entrar o salir del país, sin restricciones arbitrarias, es un pilar fundamental de un Estado democrático y de derecho.

Aunque el Art. 66 de la Constitución se centra en los derechos de libertad de tránsito y residencia, tiene implicaciones importantes para la seguridad vial. Al garantizar la libre circulación de personas, se establece la base para una movilidad segura e inclusiva. Esto implica que el Estado tiene la responsabilidad de crear un entorno vial que proteja a todos los usuarios, independientemente de su origen, nacionalidad o condición.

Para que el derecho a transitar libremente se ejerza de forma segura, es crucial que el Estado implemente políticas públicas que promuevan la seguridad vial. Esto incluye el desarrollo de infraestructura adecuada, la regulación del tránsito, la educación vial y la

fiscalización del cumplimiento de las normas. Además, el enfoque de seguridad vial debe ser integral e incluir a todos los actores viales: peatones, ciclistas, conductores de vehículos motorizados y usuarios de VMP. En este sentido, el Art. 66 se convierte en un fundamento para exigir al Estado la creación de un sistema vial que garantice el derecho a la movilidad de forma segura para todos.

Art. 240.- Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias.

Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Este artículo 240 de la Constitución me parece fundamental para el desarrollo de un Estado descentralizado y democrático. Otorgar facultades legislativas y ejecutivas a los gobiernos autónomos descentralizados (GADs) permite que las decisiones se tomen más cerca de la ciudadanía, considerando las necesidades y realidades específicas de cada territorio. Esto fomenta la participación ciudadana, la eficiencia en la gestión pública y la equidad en la distribución de recursos. Me parece positivo que se reconozca la diversidad del país al otorgar diferentes niveles de autonomía a los distintos tipos de GADs, desde las regiones hasta las juntas parroquiales rurales.

Sin embargo, considero importante que esta descentralización vaya acompañada de mecanismos de coordinación y control efectivos. Es necesario asegurar la coherencia entre las políticas nacionales y las locales, evitando la duplicidad de funciones y la dispersión de recursos. Además, se debe garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de los GADs, para evitar posibles casos de corrupción o abuso de poder. En definitiva, la descentralización debe ser un instrumento para fortalecer la democracia y el desarrollo equitativo del país.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.

El presente artículo de la Constitución lo encuentro relevante para una gestión eficiente y adaptada a las necesidades locales del tránsito y transporte público. Al otorgar a los gobiernos municipales la competencia exclusiva de planificar, regular y controlar estos aspectos dentro

de su cantón, se permite que las decisiones se tomen con un conocimiento profundo de la realidad local, considerando las particularidades geográficas, demográficas y socioeconómicas de cada ciudad. Esto facilita la implementación de soluciones a medida que respondan a las necesidades específicas de la población.

Sin embargo, es importante que esta autonomía municipal se ejerza de manera responsable y coordinada. Se deben establecer mecanismos de cooperación entre los municipios, especialmente en áreas metropolitanas, para asegurar la integración de los sistemas de transporte y evitar la fragmentación de las políticas. Además, es fundamental que los gobiernos municipales promuevan la participación ciudadana en la planificación y toma de decisiones en materia de tránsito y transporte, con el fin de asegurar que las soluciones implementadas sean inclusivas y respondan a las necesidades de todos los actores viales.

Art. 393.- El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos. La planificación y aplicación de estas políticas se encargará a órganos especializados en los diferentes niveles de gobierno.

Este artículo de la Constitución establece un enfoque integral de la seguridad humana, yendo más allá de la simple seguridad ciudadana. Al incluir aspectos como la convivencia pacífica, la cultura de paz y la prevención de la violencia y la discriminación, se reconoce que la seguridad no se limita a la ausencia de delitos, sino que abarca un amplio espectro de factores que contribuyen al bienestar de las personas. Me parece positivo que se asigne la responsabilidad de planificar y aplicar estas políticas a órganos especializados en los diferentes niveles de gobierno, lo que permite una gestión más eficiente y adaptada a las realidades locales.

Aunque el Art. 393 no menciona explícitamente la seguridad vial, su enfoque en la seguridad humana y la convivencia pacífica tiene implicaciones directas en la construcción de un entorno vial seguro. Al promover una cultura de paz y prevenir la violencia, se crea un ambiente de respeto y responsabilidad que es fundamental para la seguridad vial. La reducción de la violencia y la discriminación en el espacio público contribuye a que todos los usuarios de las vías se sientan seguros y respetados, independientemente de su condición social, género, edad o medio de transporte utilizado.

Art. 394.- El Estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna

naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El Estado regulará el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias.

El presente artículo garantiza la libertad de transporte en todas sus modalidades, sin privilegios, promueve la competencia y evita monopolios que puedan afectar a los usuarios. Además, al priorizar el transporte público masivo y las tarifas diferenciadas, se fomenta una movilidad más justa y sostenible, que beneficia especialmente a los sectores de la población con menos recursos.

Si bien el Art. 394 de la Constitución garantiza la libertad de transporte terrestre, su enfoque se centra principalmente en los medios de transporte tradicionales, como autobuses, automóviles y trenes. Considerando el auge de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP), como scooters y patinetas eléctricas, es necesario reinterpretar este artículo para incluir estos nuevos actores en el sistema de transporte y garantizar su libre circulación.

Incluir a los VMP en el ámbito de la libertad de transporte implica reconocerlos como un medio de transporte legítimo y asegurar su integración en la planificación y regulación del transporte público. Esto requiere adaptar la infraestructura vial, establecer normas de circulación claras y seguras para los usuarios de VMP, y promover la convivencia vial entre los diferentes medios de transporte. Además, se deben considerar las necesidades específicas de los usuarios de VMP al diseñar políticas de tarifas diferenciadas y al promover el transporte público masivo. En definitiva, la inclusión de los VMP en el marco de la libertad de transporte contribuiría a una movilidad más sostenible, eficiente e inclusiva.

4.10.3 Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.

Artículos donde tiene que mejorar los conceptos de vehículos a combustión y eléctricos

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.

Este primer artículo de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial define claramente el objetivo de la ley y su alcance. Al abarcar la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, se establece un marco legal amplio que permite abordar todos los aspectos relacionados con la movilidad de personas y bienes en el territorio ecuatoriano. Además, me parece fundamental que se priorice la protección de las personas y bienes.

Si bien el Art. 1 de la LOTTTSV busca proteger a todos los actores viales y contribuir al desarrollo socio-económico del país, su redacción actual se centra en el transporte terrestre tradicional, sin mencionar explícitamente a los Vehículos de Movilidad Personal (VMP). Considerando su creciente popularidad y su impacto en la movilidad, es crucial que la ley se actualice para incluirlos y regular su uso de forma específica.

Incluir a los VMP en esta ley permitiría abordar aspectos clave como la seguridad de los usuarios, la convivencia vial con otros medios de transporte, la planificación de infraestructura adecuada (ciclo vías que permitan el uso compartido), y la regulación de aspectos técnicos de los vehículos. Esto no solo brindaría mayor seguridad jurídica a los usuarios de VMP, sino que también contribuiría a una mejor gestión de la movilidad urbana y al desarrollo de un sistema de transporte más sostenible e inclusivo. Reconocer a los VMP en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es un paso necesario para adaptar la normativa a las nuevas realidades de la movilidad y garantizar la seguridad y el bienestar de todos los ciudadanos.

Art. 7.- Las vías de circulación terrestre del país son bienes nacionales de uso público, y quedan abiertas al tránsito nacional e internacional de peatones y vehículos motorizados y no motorizados, de conformidad con la Ley, sus reglamentos e instrumentos internacionales vigentes. En materia de transporte terrestre y tránsito, el Estado garantiza la libre movilidad de personas, vehículos y bienes, bajo normas y condiciones de seguridad vial y observancia de las disposiciones de circulación vial.

Este artículo de la LOTTTSV me parece esencial para garantizar el derecho a la movilidad y la accesibilidad en Ecuador. Declarar las vías de circulación terrestre como bienes nacionales de uso público implica que son de libre acceso para todos, sin discriminación alguna, y que el Estado tiene la responsabilidad de mantenerlas y gestionarlas en beneficio de la colectividad. Además, al garantizar la libre movilidad de personas, vehículos y bienes, se fomenta el desarrollo económico y social del país.

Aunque el Art. 7 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial garantiza la libre movilidad de personas y vehículos, su redacción se centra en los vehículos motorizados y no motorizados tradicionales, sin una mención explícita a los Vehículos de Movilidad Personal (VMP). Considerando el auge de estos vehículos y su impacto en la movilidad, es fundamental que la ley se actualice para incluirlos expresamente y regular su circulación por las vías públicas.

Incluir a los VMP en este artículo reafirmaría su derecho a circular libremente por las vías del país, al tiempo que establecería la necesidad de normas y condiciones de seguridad vial específicas para ellos. Esto implicaría definir los espacios por donde pueden circular (ciclovías, aceras, calzadas), establecer límites de velocidad, regular el uso de elementos de seguridad como cascos y luces, y promover la convivencia vial con otros usuarios. Reconocer a los VMP en el Art. 7 contribuiría a una movilidad más ordenada, segura e inclusiva, en la que todos los ciudadanos puedan ejercer su derecho a la movilidad de forma responsable.

Art. 90.- Requisitos para conducir. - Para conducir vehículos a motor, incluida la maquinaria agrícola o equipo caminero, se requiere ser mayor de edad, estar en pleno goce de los derechos de ciudadanía y haber obtenido el título de conductor profesional o el certificado de conductor no profesional y la respectiva licencia de conducir.

No obstante, mediante permisos, se podrá autorizar la conducción de vehículos motorizados a los menores adultos, mayores a dieciséis años, que deberán estar acompañados por una persona mayor de edad, que posea licencia de conducir, si la persona que lo represente legalmente lo solicita por escrito y presenta una garantía bancaria por un valor igual a veinticinco (25) remuneraciones básicas unificadas del trabajador en general, que garantice el pago de daños a terceros y la presentación del menor ante el Juzgado de la Niñez y Adolescencia para su juzgamiento en caso de infracciones de tránsito. El permiso lo concederá la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de conformidad con el Reglamento, la que custodiará y velará por la vigencia de la garantía prevista en el presente artículo.

El presente artículo establece requisitos claros y específicos para conducir vehículos a motor en Ecuador, lo cual me parece fundamental para garantizar la seguridad vial. Exigir la mayoría de edad, el pleno goce de los derechos de ciudadanía y la obtención de la licencia de conducir asegura que quienes manejan vehículos poseen la madurez, el conocimiento y las habilidades necesarias para hacerlo de forma responsable. La inclusión de un permiso de

conducción para menores adultos, bajo ciertas condiciones, permite a los jóvenes adquirir experiencia de forma gradual y supervisada.

Si bien el Art. 90 de la LOTTTSV establece requisitos para conducir vehículos a motor, su enfoque se centra en automóviles, maquinaria agrícola y equipo caminero, sin mencionar explícitamente a los Vehículos de Movilidad Personal (VMP). Considerando que los VMP alcanzan velocidades considerables y comparten las vías con otros actores, es necesario que la ley se actualice para incluir requisitos específicos para su conducción.

Esto podría implicar establecer una edad mínima para conducir VMP, exigir el uso de elementos de seguridad como cascos, y crear un sistema de licencias o permisos de conducción que certifiquen el conocimiento de las normas de tránsito y la capacidad para conducir de forma segura. Si bien los VMP ofrecen beneficios en términos de movilidad sostenible, es fundamental regular su uso para garantizar la seguridad vial de todos. Incluir requisitos específicos para conducir VMP en el Art. 90 sería un paso importante para promover una convivencia vial segura y responsable.

Art. 30-3.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos o Municipales son responsables de la planificación operativa del control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, planificación que estará enmarcada en las disposiciones de carácter nacional emanadas desde la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y deberán informar sobre las regulaciones locales que se legislen.

Art. 30.4 .- Atribuciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, metropolitanos y municipales.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, metropolitanos y municipales, en el ámbito de sus competencias en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, tendrán las atribuciones de conformidad con la Constitución, la Ley y las ordenanzas que expidan para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre, dentro de su jurisdicción, con observación de lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento y las disposiciones de carácter nacional emanadas desde la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; y, deberán informar sobre las regulaciones locales que en materia de control del tránsito y la seguridad vial se vayan a aplicar.

Estos artículos de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial plantean un esquema de gestión descentralizada que podría ser muy beneficioso para la

regulación de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP). Al otorgar a los GADs la responsabilidad de la planificación operativa, se les permite adaptar las normativas a las necesidades y características específicas de cada localidad, considerando la infraestructura vial, la densidad de tráfico y la popularidad de los VMP en cada territorio. Esto facilitaría la implementación de medidas como la creación de ciclovías exclusivas o compartidas, la regulación de velocidades y el establecimiento de zonas de circulación restringida, adaptadas a la realidad de cada ciudad.

Sin embargo, esta distribución de competencias puede generar desafíos en la coordinación entre los GADs y la ANT. Es crucial que se establezcan mecanismos de comunicación y colaboración eficientes para evitar la duplicidad de funciones, la inconsistencia en las normativas y la dispersión de recursos. Además, se debe garantizar que la planificación operativa de los GADs se ajuste a las disposiciones nacionales, y que la ANT tome en cuenta las particularidades locales al momento de emitir sus directrices.

Además, para que esta gestión descentralizada sea efectiva en el caso de los VMP, es crucial que la ANT establezca un marco normativo nacional que defina los lineamientos generales para su regulación, como la homologación de los vehículos, los requisitos mínimos de seguridad, y las normas de circulación básicas. Esto evitaría la fragmentación de las normativas y garantizaría un nivel mínimo de seguridad para todos los usuarios de VMP en el país.

En definitiva, la inclusión de los VMP en este esquema de gestión requiere una coordinación estrecha entre la ANT y los GADs. Es fundamental que se establezcan mecanismos de intercambio de información y buenas prácticas, que permitan a los GADs aprender de las experiencias de otras localidades y adaptar las mejores soluciones a sus propias realidades. En definitiva, la gestión descentralizada, con un marco normativo nacional claro y una coordinación efectiva entre la ANT y los GADs, puede ser clave para integrar a los VMP de forma segura y eficiente en el sistema de transporte ecuatoriano.

4.10.4 Reglamento a la Ley Orgánico de Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

Art. 125.- Ninguna persona podrá conducir vehículos a motor dentro del territorio nacional sin poseer los correspondientes títulos habilitantes otorgados por las autoridades competentes de tránsito, o un permiso de conducción, en el caso de menores adultos que hayan cumplido los 16 años de edad quienes deberán estar acompañados por un mayor de edad que posea licencia de conducir vigente, o algún documento

expedido en el extranjero con validez en el Ecuador, en virtud de la ley, de tratados o acuerdos internacionales suscritos y ratificados por el Ecuador.

El Reglamento en su artículo 125 si bien establece los requisitos para poder conducir, me parece fundamental para garantizar la seguridad vial en Ecuador. Exigir que todos los conductores posean una licencia válida, ya sea obtenida en Ecuador o en el extranjero, asegura que quienes manejan vehículos a motor tienen los conocimientos y habilidades necesarias para hacerlo de forma responsable. Me parece particularmente interesante la inclusión de un permiso de conducción para menores adultos, que permite a los jóvenes adquirir experiencia bajo supervisión antes de obtener su licencia completa.

Es importante tomar en cuenta la creciente popularidad de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) como scooters eléctricos, patinetas eléctricas y monociclos, el artículo 125 del Reglamento debería actualizarse para incluirlos. Si bien la intención de la norma es asegurar que todo conductor posea la capacitación adecuada, en su redacción actual se enfoca únicamente en "vehículos a motor", dejando un vacío legal respecto a los VMP.

Incluir a estos vehículos en este artículo permitiría regular su uso, exigiendo a sus conductores un conocimiento mínimo de las normas de tránsito y seguridad vial. Esto no implica necesariamente la creación de una licencia específica para VMP, pero sí la obligación de aprobar un examen teórico que certifique el conocimiento de la normativa, señalización y convivencia vial. Además, se podrían establecer requisitos de edad mínima para conducir VMP, similares a los del permiso de conducción para menores adultos, y regular el uso de elementos de seguridad como cascos. Así se fomentaría una movilidad más responsable y segura para todos los usuarios de las vías.

Art. 107.- Los GADs metropolitanos y municipales incentivarán la realización de ciclo vías recreativas (ciclo paseos), en los que se destinarán vías para la circulación exclusiva de bicicletas.

Este artículo del Reglamento me parece un paso importante hacia la promoción de la movilidad sostenible y la creación de ciudades más amigables con el ciclismo. Incentivar la realización de ciclo vías recreativas no solo fomenta la actividad física y el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, sino que también contribuye a la reducción de la congestión vehicular y la contaminación ambiental. Es positivo que se otorgue a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) la responsabilidad de implementar estas iniciativas, ya que les permite adaptarlas a las necesidades y características específicas de cada localidad.

Si bien el Art. 107 promueve un enfoque positivo al incentivar la creación de ciclovías recreativas, su redacción actual se limita a las bicicletas, dejando fuera a los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) como scooters y patinetas eléctricas. Considerando el auge de estos medios de transporte y su potencial para descongestionar las ciudades, el artículo debería ampliarse para incluirlos en la planificación de vías exclusivas o compartidas.

Implementar ciclo vías que integren a los VMP no solo fomentaría una movilidad más sostenible, sino que también reconocería la diversidad de usuarios y sus necesidades. Esto implicaría un diseño que contemple las velocidades y características de los distintos vehículos, garantizando la seguridad de todos. Además, se deberían establecer normas claras de convivencia vial y señalización adecuada para regular el uso compartido de las vías. Incluir a los VMP en esta iniciativa contribuiría a una mejor gestión del espacio público y a la construcción de ciudades más inclusivas y accesibles.

Art. 166.- Los conductores en general están obligados a portar su licencia, permiso o documento equivalente, la matrícula y la póliza de Seguro Obligatorio de Accidentes (SOAT) vigente, y presentarlos a los agentes y autoridades de tránsito cuando fueren requeridos.

Los conductores extranjeros y los ecuatorianos residentes en el exterior que circulen con licencias emitidas en sus países de residencia portarán, además, su pasaporte o la copia notariada del mismo, en donde conste la visa o el sello de ingreso en el que se determine el tiempo de permanencia en el país. Las licencias extranjeras que no estén en idioma español, deberán estar acompañadas de la correspondiente traducción, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley de Modernización del Estado.

El artículo establece la obligatoriedad para todos los conductores en Ecuador de portar y presentar, cuando sean requeridos por las autoridades de tránsito, documentos esenciales como la licencia de conducir, la matrícula del vehículo y la póliza del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) vigente. Esta disposición legal busca garantizar que quienes conducen vehículos en las vías públicas estén debidamente habilitados para hacerlo y cuenten con la cobertura necesaria para responder ante eventuales accidentes. La exigencia de estos documentos contribuye a la seguridad vial, al control del tránsito y a la protección de los ciudadanos en caso de siniestros.

Su aplicación a los conductores de Vehículos de Movilidad Personal (VMP) como las motocicletas eléctricas no está exenta de debate. La falta de especificidad en la normativa

genera incertidumbre sobre qué documentos deben portar los usuarios de VMP, especialmente en lo que respecta a la licencia de conducir y la matrícula, ya que actualmente no existe un marco regulatorio uniforme para este tipo de vehículos. Esta ambigüedad puede dar lugar a interpretaciones discrecionales por parte de las autoridades de tránsito, lo que podría resultar en la aplicación de sanciones injustificadas o la retención de vehículos.

En este contexto, cobra relevancia al buscar clarificar la situación de los conductores de VMP. Incluir disposiciones específicas sobre la obligatoriedad de portar licencia, matrícula (si se establece su obligatoriedad en la reforma), SOAT y otros documentos relevantes para los VMP, contribuiría a la seguridad vial y al ordenamiento del tránsito.

4.10.5 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

El COOTAD contempla la regulación del tránsito y transporte los cantones del país, régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera.

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;

Inicialmente otorgarle al gobierno autónomo descentralizado municipal la competencia exclusiva de planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su cantón, como lo indica el Art. 55, me parece una decisión acertada. Esto permite que las decisiones en materia de movilidad se tomen con un conocimiento profundo de la realidad local, considerando las necesidades específicas de cada ciudad, sus características geográficas, la densidad poblacional y los patrones de desplazamiento de sus habitantes. Además, fomenta la participación ciudadana en la planificación y gestión del transporte y el tránsito, lo que puede resultar en soluciones más eficientes y adecuadas a las necesidades de la comunidad.

Al mismo tiempo, esto permitiría a los municipios regular aspectos clave como la circulación de VMP en aceras, ciclovías y calzadas, establecer límites de velocidad, exigir el uso de elementos de seguridad, crear sistemas de registro y control, y definir zonas de estacionamiento. Además, los municipios podrían implementar programas de educación vial específicos para usuarios de VMP, promoviendo una convivencia vial segura y responsable. Incluir a los VMP en el Art. 55 no solo fortalecería la autonomía municipal en materia de

movilidad, sino que también contribuiría a una gestión más integral y adaptada a las nuevas realidades del transporte urbano.

Art. 130.- Ejercicio de la competencia de tránsito y transporte.

El ejercicio de la competencia de tránsito y transporte, en el marco del plan de ordenamiento territorial de cada circunscripción, se desarrollará de la siguiente forma:

A los gobiernos autónomos descentralizados municipales les corresponde de forma exclusiva planificar, regular y controlar el tránsito, el transporte y la seguridad vial, dentro de su territorio cantonal.

La rectoría general del sistema nacional de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial corresponderá al Ministerio del ramo, que se ejecuta a través del organismo técnico nacional de la materia.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales definirán en su cantón el modelo de gestión de la competencia de tránsito y transporte público, de conformidad con la ley, para lo cual podrán delegar total o parcialmente la gestión a los organismos que venían ejerciendo esta competencia antes de la vigencia de este Código.

Los gobiernos autónomos descentralizados regionales tienen la responsabilidad de planificar, regular y controlar el tránsito y transporte regional; y el cantonal, en tanto no lo asuman los municipios.

En lo aplicable estas normas tendrán efecto para el transporte fluvial

Este artículo del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) establece una distribución de competencias en materia de tránsito y transporte que busca equilibrar la autonomía local con la rectoría nacional. Al otorgar a los municipios la competencia exclusiva para planificar, regular y controlar el tránsito dentro de su cantón, se reconoce la importancia de adaptar las políticas de movilidad a las necesidades y características específicas de cada territorio. Al mismo tiempo, se asigna al Ministerio del ramo la rectoría general del sistema, lo que permite asegurar la coherencia y la articulación de las políticas a nivel nacional.

Por otro lado, el Art. 130 del COOTAD busca organizar la gestión del tránsito y el transporte, su redacción actual no contempla de manera específica a los Vehículos de Movilidad Personal. Considerando su creciente presencia en las ciudades, es fundamental que este artículo se actualice para incluirlos y clarificar las competencias de los diferentes niveles de gobierno en su regulación. Por lo tanto, al incluir a los VMP no solo actualizaría la normativa a la realidad de la movilidad actual, sino que también permitiría una gestión más integral y eficiente de estos

vehículos, atendiendo a las necesidades locales y garantizando al mismo tiempo la seguridad vial y la convivencia armónica entre todos los usuarios de las vías.

4.11 Regulaciones dentro de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

En los últimos años, el uso de scooters eléctricos ha aumentado significativamente en las ciudades ecuatorianas, impulsado por la necesidad de alternativas de transporte más sostenibles y eficientes. Sin embargo, este crecimiento ha planteado desafíos en términos de seguridad vial y regulación. Las ciudades de Cuenca, Quito, Guayaquil y Loja han abordado estos desafíos mediante la implementación de ordenanzas específicas para regular el uso de estos vehículos.

Cada ciudad ha desarrollado su propia normativa, adaptada a sus necesidades y contextos locales. Estas regulaciones buscan garantizar la seguridad de los usuarios y peatones, así como integrar los scooters eléctricos de manera armoniosa en el sistema de transporte urbano. A continuación, se detallarán las principales ordenanzas de cada una de estas ciudades, destacando sus similitudes y diferencias, y cómo estas pueden servir como modelos para otras localidades.

4.11.1 Cuenca

En municipio de Cuenca hasta la fecha no cuenta con una regulación específica para scooters eléctricos, pero con la ordenanza a través de **“La Ordenanza para la Promoción y Fortalecimiento de la Movilidad Activa en el Cantón Cuenca”** publicada el 30 de mayo de 2020, la normativa vigente que regula el uso de scooters eléctricos, al incluirlos dentro de la categoría de Vehículos de Movilidad Personal (VMP).

Algunos de los puntos clave de la Ordenanza:

Definición: Aunque no se mencionan explícitamente los scooters eléctricos, se definen las bicicletas como "vehículo a ruedas movido por tracción humana o asistida", lo que puede interpretarse como incluir a los scooters eléctricos. (Artículo 3)

Jerarquía de Movilidad: Prioriza a los peatones, seguidos de los ciclistas y usuarios de VMP, sobre los vehículos motorizados. (Artículo 4)

Circulación: Los scooters eléctricos, al ser considerados VMP, pueden circular por ciclovías, vías compartidas (donde se comparte la vía con vehículos motorizados a baja velocidad) y zonas 30 (zonas con límite de velocidad de 30 km/h). Se prohíbe su circulación en aceras, parques y zonas peatonales, a menos que la señalización lo permita. (Artículo 37)

Velocidad: No se especifica un límite de velocidad máximo para VMP en la ordenanza. Sin embargo, en las zonas 30 y vías compartidas, la velocidad máxima permitida es de 30 km/h. (Artículo 21)

Seguridad: La ordenanza no establece requisitos específicos de seguridad para scooters eléctricos. Sin embargo, se menciona que las bicicletas deben contar con elementos de seguridad y se recomienda el uso de luces. (Artículo 41)

Estacionamiento: Los scooters eléctricos deben estacionarse en lugares que no obstaculicen el paso peatonal ni vehicular. (Artículo 31)

Registro: La EMOV EP creará un registro voluntario y gratuito de bicicletas, pero no se menciona si este registro incluirá a los scooters eléctricos. (Artículo 33)

Sanciones: El incumplimiento de las normas de circulación para bicicletas y VMP puede ser sancionado con una multa equivalente al 5% de un Salario Básico Unificado. (Artículos 42 y 43)

4.11.2 Guayaquil

Guayaquil, la ciudad más poblada de Ecuador, ha reconocido la importancia de los scooters eléctricos como una alternativa de transporte sostenible. A través de su ordenanza municipal, ha establecido un marco regulatorio para estos vehículos, buscando integrarlos de manera segura y eficiente al sistema de movilidad de la ciudad.

Los scooters eléctricos se clasifican como vehículos de micromovilidad en **“La Ordenanza que regula el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad en el cantón Guayaquil”**

Esta ordenanza tiene por objetivo: planificar, regular, gestionar e incentivar la movilización de las personas a través del uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad (patines, longboard y scooters o patinetas, entre otros) procurando una movilidad sostenible que permita mayor actividad física de las personas; disminución de la contaminación del aire y de la saturación de las vías; así como la reducción en el consumo de energía, sin perjuicio de la existencia de otros modos de transporte .sostenibles.

Definición de micromovilidad (Art. 4.20):

Constituye una solución de movilidad que involucra vehículos livianos de tracción humana o con pequeños motores eléctricos que sirven para desplazamiento personal. Este tipo de vehículos ahorran tiempo y contribuyen al cuidado del medio ambiente en las ciudades. Vehículos tales como: patines, longboard, sillas de rueda eléctricas o asistidas, scooters o patinetas, u otros similares.

Normas de circulación (Art. 5)

Los scooters eléctricos podrán circular en ciclovías, o en lugares específicamente diseñados o señalizados para tal efecto por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil o la Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, E.P.

En caso de que la circulación sea en la calzada o vía pública y no esté señalizada, la circulación será en el mismo sentido en el que circulan los vehículos livianos.

La velocidad máxima permitida será de hasta 20 km/h.

Los scooters eléctricos deberán contar con luces delanteras y traseras, que deberán ser activadas a partir de las 18h00.

Los vehículos en sus desplazamientos deberán mantener una distancia lateral de seguridad mínima de 1,5 metros, y una mayor distancia cuando rebasen o adelanten a ciclistas y vehículos de micromovilidad. El rebasamiento siempre se debe ejecutar del lado izquierdo de la vía.

Los usuarios de scooters eléctricos deben cumplir con la normativa legal vigente en materia de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Estacionamientos (Art. 6)

En proyectos de construcción o edificación nuevos que requieran un estudio de impacto vial, se deberá considerar un espacio destinado para el estacionamiento de scooters eléctricos, que corresponderá al 2% del total resultante de estacionamientos para vehículos livianos exigidos en el estudio.

La Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, E.P., en coordinación con el GAD Municipal de Guayaquil, propiciará la implementación de una red de cicloparqueaderos para scooters eléctricos en espacios públicos, con especial énfasis en parques, estaciones de buses, terminales terrestres y troncales de metrovía.

El bloqueo del estacionamiento o el irrespeto a la exclusividad de estacionamiento de scooters eléctricos en las infraestructuras específicamente creadas para tal efecto en los espacios públicos, será sancionado con una multa equivalente al 15% de un salario básico unificado.

Derechos de los conductores (Art. 10)

Utilizar los parqueos o estacionamientos para scooters eléctricos que se vayan adecuando en espacios públicos y nuevas construcciones.

Tener preferencia de vía o circulación en los desvíos de avenidas y carreteras, cruce de caminos, intersecciones no señalizadas y ciclo vías; así como el acceso a carriles compartidos de circulación lenta.

Tener días de circulación preferente en el cantón, con determinación de sectores y recorridos, favoreciendo e impulsando el desarrollo de transportación sostenible.

Obligaciones de los conductores (Art. 9)

Mantener el vehículo y sus partes en buen estado mecánico, en especial los frenos y llantas.

Respetar la prioridad de paso de los peatones, en especial si son mujeres embarazadas, niños, niñas, adultos mayores de 65 años, invidentes o no videntes, personas con movilidad reducida y personas con discapacidad.

Abstenerse de circular por las aceras o lugares destinados al tránsito exclusivo de peatones. En caso de necesitar hacerlo, bajarse del scooter eléctrico y caminar junto a él a la misma velocidad del peatón.

Abstenerse de sujetarse a otros vehículos en movimiento.

Abstenerse de realizar maniobras o piruetas en la vía pública.

Abstenerse de transportar personas o animales en los scooters eléctricos.

Abstenerse de transportar carga que impida mantener ambas manos sobre el manubrio, y un debido control del vehículo o su necesaria estabilidad o que disminuya la visibilidad del conductor.

Sanciones (Art. 12)

El rebasamiento indebido (menor a la distancia establecida), será sancionado con una multa equivalente al 30% de un salario básico unificado.

Alquiler de scooters eléctricos (Art. 23)

La Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, EP, será responsable de la implementación, regulación, control y evaluación del sistema de operación de scooters eléctricos por alquiler.

Las empresas que se dediquen al alquiler de scooters eléctricos para ser utilizados en vías públicas habilitadas para el tránsito vehicular, deberán exigir a los usuarios la presentación de la licencia de conducción, al menos de tipo (A).

Disposiciones adicionales

La EPMTG, E.P. será la única autoridad habilitada para regular los requisitos técnicos y condiciones de seguridad vial que deberán cumplir los scooters eléctricos para la circulación. Estos requisitos se publicarán en la página web de la EPMTG, E.P.

El contenido de la presente Ordenanza, en especial las normas de circulación y uso de herramientas de seguridad, será socializado a través de campañas comunicacionales y educación vial por parte de la EPMTG, E.P.

4.11.3 Loja

Definición:

Monopatín eléctrico: Vehículo de movilidad personal, propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre los 6 y 25 km/h, siempre que no tengan asiento. (Artículo 4, numeral 4)

Derechos:

Los conductores de monopatines tienen derecho a estacionar sus vehículos en las diferentes áreas de estacionamiento de bicicletas. (Artículo 7, literal f)

Pueden circular en las ciclovías, en la zona 30km/h y calles internas de urbanizaciones. (Artículo 7, literal c)

Menores de 16 años pueden circular en monopatín siempre que utilicen casco. (Artículo 7, literal g)

Obligaciones:

Los conductores de monopatines deben mantener sus vehículos equipados con los siguientes aditamentos de seguridad: Frenos de mano, dispositivos reflectantes en los extremos delantero de color blanco y posterior de color rojo. Para transitar de noche, el monopatín debe tener luces posteriores y delantera en buen estado. (Artículo 8, literal f)

Deben mantener el monopatín con sus partes en buen estado mecánico, en especial los frenos y llantas. (Artículo 8, literal g)

Deben respetar la prioridad de paso de los peatones, en especial si son mujeres embarazadas, niños, niñas, adultos mayores de 65 años, invidentes, personas con movilidad reducida y personas con discapacidad. (Artículo 8, literal h)

Deben circular por la derecha y por la calzada en el sentido del tránsito, nunca de contravía. Si existe ciclovía o senda para monopatines, circular por ella, no por la calzada. (Artículo 8, literal i)

Deben hacer señales antes de maniobrar: al girar a la izquierda, a la derecha y para frenar. (Artículo 8, literal j)

Deben abstenerse de llevar puestos auriculares que no permitan una correcta audición del entorno. (Artículo 8, literal k)

Deben mantener adecuada distancia de los demás vehículos circulantes y estacionados. (Artículo 8, literal l)

Deben respetar todas las señales y normas de tránsito (especialmente, no olvidar la detención ante el semáforo en rojo y el respeto a la prioridad peatonal). (Artículo 8, literal ll)

El conductor deberá portar la cédula de identidad. (Artículo 8, literal m)

Prohibiciones:

Circular con el vehículo apoyado sólo en una rueda. Conducir en sentido contrario de la señalización trazada en las vías para uso de vehículos. (Artículo 9, literal a)

Realizar maniobras que pongan en peligro la integridad física de otros conductores de monopatines, peatones y demás conductores de vehículos. (Artículo 9, literal b)

Está prohibido conducir utilizando, auriculares, teléfono móvil u otros dispositivos incompatibles con la atención permanente a la conducción. (Artículo 9, literal c)

Está prohibido conducir bajo los efectos de bebidas alcohólicas, estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas. (Artículo 9, literal d)

Está prohibido realizar carreras u otras competiciones no autorizadas entre monopatines y bicicletas. (Artículo 9, literal e)

Está prohibido circular por los carriles de media y alta velocidad. (Artículo 9, literal ll)

Está prohibido circular por las aceras o por lugares destinados al tránsito exclusivo de peatones. (Artículo 9, literal m)

Sanciones:

Las sanciones por incumplimiento de la ordenanza son impuestas por la Comisaría de Tránsito. (Artículo 23)

Si el infractor no porta su cédula o documento de identidad, el agente de tránsito o inspector municipal procederá a retener el monopatín y será trasladado a los patios de retención vehicular. (Artículo 23)

Infracciones leves: (Multa del cinco por ciento de un salario básico unificado)

No usar casco. (Artículo 24, literal a), No respetar el paso cebra. (Artículo 24, literal c)

Infracciones graves: (Multa del diez por ciento de un salario básico unificado)

Circular en sentido contrario a la vía o fuera de la ciclovía. (Artículo 25, literal c)

Infracciones muy graves: (Multa del veinte por ciento de un salario básico unificado)

Circular o estacionar el monopatín en un carril segregado para la ciclovía. (Artículo 26, literal a)

4.11.4 Quito

La capital Quito no cuenta con una ordenanza específica para vehículo eléctrico, Pero si tienen la Ordenanza Metropolitana N° 0268 del Municipio de Quito, en su Sección XIII, establece las normas y procedimientos para promover la circulación de vehículos no motorizados, incluyendo los scooters eléctricos.

Claro que sí. La Ordenanza Metropolitana N° 0268 del Municipio de Quito, en su Sección XIII, establece las normas y procedimientos para promover la circulación de vehículos no motorizados, incluyendo los scooters eléctricos.

Puntos Clave de la Ordenanza para Scooters Eléctricos:

Definición: Los scooters eléctricos se consideran vehículos no motorizados, según el Art. 2 de la Sección XIII, al ser medios de transporte de dos ruedas no accionados por motores de combustión.

Circulación: El Art. 4 de la ordenanza establece que la ciudad debe contar con una estructura de movilidad que promueva y garantice la circulación de vehículos no motorizados, incluyendo scooters eléctricos. Esto implica la construcción y adaptación de vías compartidas con el transporte motorizado y la creación de ciclovías.

Intermodalidad: El Art. 6 de la ordenanza promueve la intermodalidad, lo que significa que se deben facilitar estacionamientos para scooters eléctricos en estaciones de transferencia, terminales de transporte colectivo y edificios de estacionamiento.

Obligaciones del Municipio: El Art. 7 establece las obligaciones del Municipio para promover el uso de vehículos no motorizados, como el diseño de planes, la construcción de infraestructura segura, la coordinación de programas de educación, la provisión de sitios de estacionamiento y la difusión de la ordenanza.

Estacionamientos: El Art. 8 establece que las edificaciones existentes y futuras, como instituciones públicas y privadas, centros educativos y comerciales, deben prestar las facilidades necesarias para el estacionamiento de scooters eléctricos.

Ciclopaseos: El Art. 9 promueve los ciclopaseos como una actividad permanente, lo que podría incluir la participación de scooters eléctricos en coordinación con la Policía Nacional y organizaciones ciclistas.

Artículos de la Ordenanza:

Art. 1: Inclusión de la Sección XIII en el Código Municipal para la promoción de vehículos no motorizados.

Art. 2: Definición de vehículo no motorizado, incluyendo scooters eléctricos.

Art. 3: Reconocimiento del transporte no motorizado como medio alternativo de interés público.

Art. 4: Promoción de la circulación de vehículos no motorizados en la ciudad.

Art. 5: Ámbito de aplicación de la ordenanza y responsabilidad del Municipio en la construcción y adaptación de vías.

Art. 6: Intermodalidad y acceso a diferentes modos de transporte, incluyendo estacionamientos para scooters eléctricos.

Art. 7: Obligaciones del Municipio para promover el uso de vehículos no motorizados.

Art. 8: Estacionamientos y facilidades de acceso en edificaciones públicas y privadas.

Art. 9: Promoción de ciclopaseos como actividad permanente.

4.11.5 Diferencias sobre las regulaciones de los GADs.

Tabla 2. Cuadro Comparativo Regulaciones Gads.

Cantón	Cuenca	Guayaquil	Loja	Quito
Definición	VMP (Art. 3)	Micromovilidad (Art. 4.20)	Monopatín eléctrico (Art. 4)	Vehículo no motorizado (Sección XIII, Art. 2)
Circulación	Ciclovías, vías compartidas, zonas 30 (Art. 37)	Ciclovías, calzada (Art. 5)	Ciclovías, zona 30, calles internas (Art. 7)	Ciclovías, vías compartidas (Sección XIII, Art. 4)
Velocidad	30 km/h en zonas 30 (Art. 21)	20 km/h (Art. 5)	25 km/h (Art. 4)	No especifica
Obligaciones	No especifica (Art. 41)	Luces (Art. 5), 1.5m distancia lateral (Art. 31)	Frenos, luces, buen estado (Art. 8)	No especifica
Prohibiciones	Acera, parques, zonas peatonales (Art. 12)	No especifica	Una rueda, auriculares, alcohol (Art. 9)	No especifica

Sanciones	5% SBU (Art. 42, 43)	30% SBU rebasamiento indebido (Art. 12)	5% - 20% SBU (Art. 24, 25, 26)	No especifica
------------------	----------------------	---	--------------------------------	---------------

4.12 Derecho Comparado

4.12.1 Legislación de Perú

Perú considera a los vehículos de movilidad personal (VMP) para ello, el tema de vehículos eléctricos también está en constante evolución, entre sus normas regulatorias encontramos al Código de Tránsito y Reglamento Nacional de Vehículos.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) el 7 de diciembre de 2018 expide el uso y regulaciones para las motocicletas eléctricas a través de su Decreto Supremo que modifica el **Reglamento Nacional de Vehículos** el Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito y dicta otras disposiciones.

Motocicletas eléctricas

Decreto Supremo N.º 019-2018-MTC

“ANEXO I: CLASIFICACIÓN VEHICULAR

Categoría L: Vehículos automotores de dos o tres ruedas y cuatriciclos destinados a circular por las vías públicas terrestres.

L1: Vehículos con dos (2) ruedas, con una velocidad máxima de construcción que no excede de 50 km/h y con una cilindrada de hasta 50 cm³ en el caso de un motor térmico o de cualquier otro medio de propulsión.

L3: Vehículos con dos (2) ruedas, con una velocidad máxima de construcción mayor a 50 km/h y con una cilindrada superior a 50 cm³ en el caso de un motor térmico o de cualquier otro medio de propulsión.

Las motocicletas eléctricas se consideran vehículos automotores y, por lo tanto, deben cumplir con las mismas normas de circulación que los demás vehículos.

Requisitos para circular: Las motocicletas eléctricas deben cumplir con los siguientes requisitos para circular por las vías públicas:

- Estar matriculadas y tener placa de rodaje.
- Contar con un Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito (SOAT).
- Los conductores deben tener licencia de conducir B2, que se puede gestionar a partir de los 18 años de edad en la autoridad de transporte de su jurisdicción.
- Certificado de Inspección Técnica vehicular (ITV) solo para L3.
- Los vehículos deben cumplir con las normas técnicas de seguridad establecidas en el Reglamento Nacional de Vehículos.

Normas de circulación: Las motocicletas eléctricas deben circular por las vías públicas respetando las mismas normas de circulación que los demás vehículos. Esto incluye:

- Respetar los límites de velocidad.
- Ceder el paso a los peatones.
- Utilizar el casco de seguridad.
- No conducir bajo la influencia del alcohol o las drogas.

Scooters eléctricos

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el 29 de abril de 2019 aprueba la Resolución Ministerial donde se reconoce a los vehículos de movilidad personal, Anexo II del Reglamento Nacional de Vehículos.

Resolución Ministerial N° 308-2019 MTC/01.02:

"ANEXO II: DEFINICIONES

88) Vehículos a escala: Entiéndase a aquellos vehículos de juguete construidos a un tamaño menor que el original y con asiento(s) para niños, los cuales se propulsan por un pequeño motor eléctrico o por tracción humana.

89) Dispositivos o aparatos eléctricos de entretenimiento o desplazamiento: Son aquellos que cuentan con un motor eléctrico que los propulsa a una velocidad máxima de construcción de hasta 12 km/h.

Dichos dispositivos eléctricos pueden circular o usarse por la acera o vereda como extensión del concepto de peatón (silla de ruedas eléctrica para personas con discapacidad, vehículo a escala eléctrico, carros de compra eléctricos, andadores eléctricos).

90) Vehículos de Movilidad Personal (VMP): También llamados Vehículos de Movilidad Urbana. Es aquel vehículo equipado con un motor eléctrico que permite su propulsión a una velocidad máxima de construcción de hasta 25km/h. Dicho vehículo por su diseño y características solo permite el desplazamiento de una (1) persona o usuario. Se consideran VMP a las patinetas, monopatines, monociclos, vehículos autoequilibrados, los cuales no son vehículos automotores o ciclomotores, debiendo circular en estricto por el carril derecho de la calzada de las calles y jirones, o en su defecto, el carril más cercano de la acera o ciclovías de las mismas."

Además, en esta misma resolución se menciona que:

Los Vehículos de Movilidad Personal — VMP definidos en el numeral 90) del Anexo II del Reglamento Nacional de Vehículos, aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, se encuentran prohibidos de transitar sobre las aceras, pasajes, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares donde se indique la prohibición, de

conformidad con lo establecido en el artículo 138 del Texto Único Ordenado del reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2009-MTC.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el **3 de julio de 2021 expide y Modifica el Reglamento Nacional de Tránsito para establecer las reglas de circulación de los vehículos de movilidad personal y otras disposiciones.**

Decreto Supremo N° 023-2021-MTC: Este decreto regula los scooters eléctricos. Establece que deben tener una velocidad máxima de hasta 30 km/h, contar con frenos, luces y timbre, y circular por ciclovías, calles y jirones a no más de 30 km/h. Los conductores deben usar casco, no se permite conducir bajo la influencia del alcohol o las drogas, ni transportar pasajeros.

Finalmente es importante recordar que el cumplimiento de estas normas puede ser objeto de multas y sanciones.

Figura 5. Multas y sanciones

Multas y sanciones			
S/2,100 y retención del vehículo por conducir sin brevete.	S/2,100 y retención del vehículo por no contar con certificado de ITV.	S/504 por circular en sentido contrario.	S/504 por no contar con póliza de seguro (SOAT).
	S/1,008 por participar en competencias de velocidad no autorizadas.	S/504 y retención del vehículo por conducir una unidad sin placa.	S/336 por circular por vías exclusivas para bicicletas.

FUENTE: MTC, SAT, Fundación Transitemos

La legislación de Perú cuenta con una regulación muy robusta y concreta para vehículos eléctricos, el cual incluye portar un membrete para poder conducir este tipo de vehículos como motocicletas eléctricas.

4.12.2 Legislación de España

Las Regulaciones para el uso de Scooters eléctricos y motocicletas eléctricas en España se han ido adaptado para abordar los desafíos y oportunidades que presentan estos vehículos ya sea en términos de movilidad urbana como en reducción de la contaminación.

Para los scooters eléctricos, también conocidos como Vehículos de Movilidad Personal (VMP), la normativa clave es el Real Decreto 970/2020, que entró en vigor en enero de 2021.

Real Decreto 970/2020

«Artículo 38. Circulación en autopistas, autovías y otras vías».

«4. Se prohíbe circular por travesías, vías interurbanas y autopistas y autovías que transcurren dentro de poblado con vehículos de movilidad personal. Asimismo, queda prohibida la circulación de estos vehículos en túneles urbanos.»

«Artículo 50. Límites de velocidad en vías urbanas y travesías.

1. El límite genérico de velocidad en vías urbanas será de:

- a) 20 km/h en vías que dispongan de plataforma única de calzada y acera.
- b) 30 km/h en vías de un único carril por sentido de circulación.
- c) 50 km/h en vías de dos o más carriles por sentido de circulación.

A estos efectos, los carriles reservados para la circulación de determinados usuarios o uso exclusivo de transporte público no serán contabilizados.

2. Las velocidades genéricas establecidas podrán ser rebajadas previa señalización específica, por la Autoridad municipal.

3. Excepcionalmente, la Autoridad Municipal podrá aumentar la velocidad en vías de un único carril por sentido hasta una velocidad máxima de 50 km/h, previa señalización específica.

4. En las vías urbanas a las que se refiere el apartado 1 c) y en travesías, los vehículos que transporten mercancías peligrosas circularán como máximo a 40 km/h.

5. El límite genérico de velocidad en travesías es de 50 km/h para todo tipo de vehículos. Este límite podrá ser rebajado por acuerdo de la Autoridad Municipal con el titular de la vía, previa señalización específica.

6. El límite genérico de velocidad en autopistas y autovías que transcurren dentro de poblado será de 80 km/h, no obstante podrá ser ampliados por acuerdo de la Autoridad Municipal y el titular de la vía, previa señalización específica, sin rebasar en ningún caso los límites genéricos establecidos para dichas vías fuera de poblado.

7. Las autoridades municipales y titulares de la vía podrán adoptar las medidas necesarias para lograr el calmado del tráfico y facilitar la percepción de los límites de velocidad establecidos.

8. Las infracciones a las normas de este precepto tendrán la consideración de graves conforme se prevé en el artículo 76. a), salvo que tengan la consideración de muy graves, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 77.a), ambos del texto refundido de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.»

Artículo segundo. Modificación del Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

Uno. Se incorporan los párrafos j) y k) al artículo 3 con la siguiente redacción:

«j) Certificado para la circulación. Documento expedido por un tercero competente designado por el organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico en el que se acredita que el vehículo sometido a ensayo cumple con los requisitos técnicos de aplicación conforme a la normativa técnica nacional e internacional. Los vehículos de movilidad personal deberán obtener dicho certificado y la solicitud del mismo será realizada por los fabricantes, importadores o sus representantes respectivos en España.

k) Manual de características de los vehículos de movilidad personal. Documento elaborado por el organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico y aprobado mediante resolución de su titular, en el que se establecerá los requisitos técnicos que los vehículos de movilidad personal deben cumplir para su puesta en circulación, la clasificación de los mismos, los procesos de ensayo para su certificación y los mecanismos que se emplearán para su fácil identificación. El manual se publicará en el Boletín Oficial del Estado y en la página web de la Dirección General de Tráfico (www.dgt.es). El manual será actualizado cuando se modifiquen los criterios reglamentarios en materia de vehículos, tanto de carácter nacional como de la Unión Europea, o cuando la aparición de nuevas formas de movilidad lo requiera.»

Dos. El apartado 3 del artículo 22 queda redactado del siguiente modo:

«3. Los ciclos y las bicicletas de pedales con pedaleo asistido quedan exceptuados de obtener la autorización administrativa a la que se hace referencia en el apartado 1 del artículo 1.»

Tres. Se incorpora el artículo 22 bis:

«Artículo 22 bis. Vehículos de movilidad personal.

1. Los vehículos de movilidad personal quedan exceptuados de obtener la autorización administrativa a la que hace referencia el apartado 1 del artículo 1.

2. Los vehículos de movilidad personal requerirán para poder circular el certificado de circulación que garantice el cumplimiento de los requisitos técnicos exigibles por la normativa nacional e internacional recogidos en su manual de características, así como su identificación.

3. El manual de características de los vehículos de movilidad personal se aprobará por Resolución del Director General de Tráfico.»

Cuatro. El apartado 1 del artículo 25 queda redactado del siguiente modo:

«1. Para poner en circulación vehículos de motor, así como remolques y semirremolques de masa máxima autorizada superior a 750 kilogramos, será preciso matricularlos y que lleven las placas de matrícula con los caracteres que se les asigne, del modo que se establece en el anexo XVIII. Esta obligación será exigida a los ciclomotores y ciclos de motor de acuerdo con lo que se determina en el artículo 28 del presente Reglamento.»

Cinco. El apartado 1 del artículo 28 queda redactado del siguiente modo:

«1. La matriculación y expedición del permiso de circulación de los automóviles y de los vehículos especiales autopropulsados, cualquiera que sea su masa, así como de los remolques, semirremolques y máquinas remolcadas especiales cuya masa máxima autorizada exceda de 750 kilogramos, se solicitará por el propietario, el arrendatario con opción de compra o el arrendatario a largo plazo de la Jefatura de Tráfico de la provincia en que tenga su domicilio legal o en la que se vaya a residenciar el vehículo especial agrícola.

La matriculación y expedición de la licencia de circulación de los ciclomotores y ciclos de motor se efectuará en la Jefatura de Tráfico del domicilio legal del propietario, del arrendatario con opción de compra o del arrendatario a largo plazo.»

Seis. El apartado A «Definiciones», del anexo II «Definiciones y categorías de los vehículos», se modifica en los siguientes términos:

a) La definición de «Vehículo de motor» queda redactada del siguiente modo:

«Vehículo a motor: Vehículo provisto de motor para su propulsión. Se excluyen de esta definición los ciclomotores, los tranvías, los vehículos para personas de movilidad reducida, bicicletas de pedales con pedaleo asistido y los vehículos de movilidad personal.»

b) Se sustituye el concepto de «Bicicleta con pedaleo asistido» por el de «bicicleta de pedales con pedaleo asistido», cuya definición queda redactada de conformidad a lo dispuesto en el artículo 2, apartado h), del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos, del siguiente modo:

«Bicicleta de pedales con pedaleo asistido: bicicletas equipadas con un motor eléctrico auxiliar, de potencia nominal continua máxima inferior o igual a 250 W, cuya

potencia disminuya progresivamente y que finalmente se interrumpa antes de que la velocidad del vehículo alcance los 25 km/h o si el ciclista deja de pedalear.»

c) Se elimina el concepto de «cuatriciclo».

d) Se incorporan los conceptos de «cuatriciclo ligero», «cuatriciclo pesado», «ciclo de motor» y «vehículo de movilidad personal», cuyas definiciones quedan redactadas del siguiente modo:

«Cuatriciclo ligero: Definido conforme a lo dispuesto en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, para la categoría L6e.»

«Cuatriciclo pesado: Definido conforme a lo dispuesto en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, para la categoría L7e.»

«Ciclo de motor: Definido conforme a lo dispuesto en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, para la categoría L1e-A.»

«Vehículo de movilidad personal: Vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre 6 y 25 km/h. Sólo pueden estar equipados con un asiento o sillín si están dotados de sistema de autoequilibrado. Se excluyen de esta definición los Vehículos sin sistema de autoequilibrado y con sillín, los vehículos concebidos para competición, los vehículos para personas con movilidad reducida y los vehículos con una tensión de trabajo mayor a 100 VCC o 240 VAC, así como aquellos incluidos dentro del ámbito del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013.»

Siete. El epígrafe correspondiente al párrafo d) del apartado A) «Matrícula ordinaria», del número I «Colores e inscripciones» del anexo XVIII, queda redactado del siguiente modo:

«d) Ciclomotores y ciclos de motor:».

En mi opinión la normativa se centra en la necesidad de mantener toda la documentación en regla, incluido el carné de circulación, la ficha técnica o tarjeta ITV, y un seguro con responsabilidad civil. A diferencia de las motocicletas de gasolina, las inspecciones de ITV para motocicletas eléctricas no incluyen la comprobación de emisiones de CO₂ ni niveles de ruido, debido a la naturaleza eléctrica de estos vehículos. Además, las motocicletas eléctricas deben cumplir con límites de velocidad, no superando los 45 km/h para estar en

conformidad con la normativa. Respecto a los permisos de conducción, es necesario contar con un carné adecuado para el tipo de vehículo eléctrico que se desee conducir.

Además, se destaca que, aunque las motocicletas eléctricas están exentas de pagar algunos impuestos debido a su naturaleza ecológica, no están exentas del IVA. Finalmente, es obligatorio contar con un seguro de responsabilidad civil para este tipo de vehículos.

Estas regulaciones reflejan el esfuerzo de España por integrar de manera segura y sostenible los vehículos eléctricos en su sistema de transporte, al tiempo que se promueve la seguridad vial y se protege el medio ambiente.

4.12.3 Legislación de Colombia

En Colombia, la normativa para la regulación de vehículos eléctricos, incluyendo los Scooters y motocicletas eléctricas se encuentra estipulada en la resolución 160 del Ministerio de Transporte, emitida el 2 de febrero de 2017

En esta presente resolución podemos encontrar aspectos importantes como licencias de conducción, requisitos para circular como (Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito, Registro Único Nacional de Tránsito, Revisión Técnico Mecánica)

Resolución 160 de 2017 Ministerio de Transporte

Fecha de Expedición: 02/ 02/ 2017

Este instrumento jurídico reglamenta el registro y la circulación de los vehículos automotores tipo ciclomotor, tricimotor y cuadríciclo y se dictan otras disposiciones.

EL MINISTERIO DE TRANSPORTE

Capítulo IV, Condiciones de circulación.

Artículo 1. Objetivo. Determinar las condiciones para llevar a cabo el registro de los vehículos automotores de tipo ciclomotor, tricimotor y cuadríciclo de combustión interna, eléctrico y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, ante los organismos de tránsito en el país, así como reglamentar la revisión técnico-mecánica ante los Centro de Diagnóstico Automotor y las condiciones para su circulación.

Artículo 2. Alcance y ámbito de aplicación. Las disposiciones establecidas en la presente resolución rigen en todo el territorio nacional y son aplicables a los vehículos automotores tipo ciclomotor, tricimotor y cuadríciclo de combustión interna, eléctricos y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, a partir de la entrada en vigencia del presente acto administrativo.

Parágrafo. La presente resolución no será aplicable al siguiente tipo de vehículos:

- a) Vehículos cuya velocidad máxima por construcción no supere los 6 km/h.
- b) Vehículos destinados exclusivamente a ser utilizados por personas en situación de discapacidad.
- c) Vehículos destinados exclusivamente a la competición.
- d) Vehículos agrícolas o forestales.
- e) Vehículos destinados fundamentalmente al uso en todo terreno y concebidos para circular en superficies no pavimentadas.
- f) Vehículos que carecen de una plaza de asiento como mínimo.
- g) Vehículos auto equilibrados.
- h) Bicicleta y bicicleta con pedaleo asistido.
- i) Vehículos diseñados y fabricados para ser utilizados por las fuerzas armadas, los servicios de protección civil, los servicios de bomberos, las fuerzas responsables de mantenimiento del orden público y los servicios médicos de urgencia.

CAPITULO IV

Condiciones de circulación

Artículo 8. Tránsito. Sin perjuicio de las condiciones de circulación de Sin perjuicio de las condiciones de circulación determinadas en la Ley 769 de 2002 y la Ley 1811 de 2016, los vehículos automotores tipo ciclomotor, tricimotor y cuatriciclo de combustión interna, eléctricos y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, solo podrán moverse por las vías terrestres de uso público y privadas abiertas al público, cumpliendo con las condiciones aquí establecidas:

1. Deberán circular en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad. Lo cual incluye entre otros, dispositivos en la parte delantera que proyecten luz blanca y en la parte trasera que refleje luz roja, direccionales, espejos retrovisores, placa y señal acústica.

2. Deben transitar por el centro del respectivo carril.

3. No podrán transitar sobre las aceras o andenes, ciclovías, ciclorrutas o cualquier tipo de cicloinfraestructura y lugares destinados al tránsito exclusivo de peatones o bicicletas, ni por aquellas vías en donde las autoridades competentes lo prohíban.

4. Los conductores y acompañantes deberán en todo caso transitar portando casco conforme a la reglamentación existente en términos de calidad y durabilidad de cascos para motociclistas.

5. Después de las 18:00 y antes de las 06:00 o cuando las condiciones de visibilidad lo ameriten, los conductores y acompañantes deberán portar chaleco refractivo.

6. Licencia de Tránsito del vehículo.

7. Seguro obligatorio (SOAT).

8. Certificado de Revisión Técnico-Mecánica y de Emisiones Contaminantes.

Artículo 9. Licencia de conducción. Los conductores de los vehículos tipo ciclomotor o tricimoto deberán contar con licencia de conducción como mínimo de la categoría A1, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1500 de 2005 o la norma que la modifique, derogue o sustituya.

Los conductores de los vehículos clase cuadríciclos que circulen por las vías públicas deberán contar con licencia de conducción como mínimo de la categoría B1, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1500 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.

La legislación de Colombia en cuanto regulaciones para vehículos eléctricos, es muy clara y específica, al momento de definir los vehículos como motocicleta eléctricas como ciclomotores. Además de exigir el porte de licencia.

4.12.4 Diferencias sobre las regulaciones en Ecuador, Perú, Colombia y España.

Tabla 3. Cuadro Comparativo Regulaciones Internacionales.

Aspecto	Ecuador	Perú	Colombia	España
Normativa principal	Ley Orgánica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial	Decreto Supremo N° 019-2018-MTC y Resolución Ministerial N° 308-2019 MTC/01.02	Resolución 160 de 2017 del Ministerio de Transporte	Real Decreto 970/2020
Clasificación	Vehículos automotores	Vehículos de Movilidad Personal (VMP)	Ciclomotores, tricimotos y cuadriciclos	Vehículos de Movilidad Personal (VMP)
Velocidad máxima	No tienen permitido circular por las vías.	Hasta 25 km/h para VMP	No especificada en el documento	Hasta 50 km/h para VMP, previa señalización específica.
Licencia requerida	Tipo A, Solo para motocicletas eléctricas superiores a los 1000watss	B2 para motocicletas eléctricas	A1 para ciclomotores y tricimotos, B1 para cuadriciclos	Certificado para la circulación para VMP

Seguro obligatorio	No	Sí (SOAT)	Sí (SOAT)	No especificado para VMP
Matriculación	No	Requerida para motocicletas eléctricas	Si Requerida (Registro Único Nacional de Tránsito)	La matriculación y expedición del permiso de circulación
Revisión técnica	No	Sí, para motocicletas eléctricas categoría L3	Sí (Revisión Técnico-Mecánica)	No especificada para VMP en el documento
Circulación permitida	Parques, ciclovías	Calles, jirones y ciclovías	Vías terrestres de uso público y privadas abiertas al público	Vías urbanas, Aceras, zonas peatonales (para VMP)
Circulación prohibida	Aceras, calles	Aceras, pasajes, áreas verdes, pasos peatonales	Aceras, andenes, ciclovías, ciclorrutas	prohibido en autopistas, autovías y túneles urbanos
Equipo de seguridad	Si	Casco obligatorio	Casco obligatorio, chaleco reflectivo en ciertas condiciones	Si
Límites de edad	No	18 años para conducir motocicletas eléctricas	18 Años	No

5. Metodología

5.1. Materiales Utilizados

En el presente Trabajo de Integración Curricular se utilizaron diferentes materiales que permitieron cumplir con los objetivos planteados, entre los cuales se encuentran las fuentes bibliográficas: obras jurídicas, diccionarios jurídicos, leyes nacionales, tratados o convenios internacionales, revistas, artículos científicos, manuales y páginas web confiables.

Además, para su elaboración se usaron los siguientes materiales: teléfono celular, computador portátil, conexión de internet, cuadernos de apuntes, esferos gráficos, hojas de papel bond, impresiones, fotocopias, anillados, impresora, entre otros.

5.2. Métodos

En el presente trabajo de integración curricular dentro de la investigación se hará uso de los siguientes métodos:

Método Científico: El siguiente método de investigación ha sido usado principalmente en el momento de analizar tanto artículos científicos como obras jurídicas científicas, que han sido desarrollados en el Marco Conceptual y Doctrinario, incluidos en las citas y referencias adjuntas.

Método Inductivo: Este método se utilizó para explicar en términos generales los antecedentes sobre las regulaciones del uso de scooter y motocicletas eléctricas en el Ecuador. Así mismo, este método se utilizó en la búsqueda bibliográfica para determinar cómo se inició la movilización y abordar la realidad de este tipo de vehículos eléctricos a nivel nacional, este método fue aplicado en la Revisión de Literatura

Método Deductivo: La característica de este método es partir de un punto de partida general y llegar a un punto de partida específico. El estudio se utilizó para analizar la necesidad de regular el uso de las motocicletas eléctricas y desarrollar características relevantes a nivel regional y nacional que identificaron lagunas en la ley debido a la falta de regulación, por lo que no se permite ninguna acción por parte de los Agentes de Tránsito, la Policía Nacional y la Comisión de Tránsito del Ecuador.

Método Analítico: Este método de análisis se utilizó al analizar y comentar cada cita que aparece en el marco teórico, y también se utilizó para analizar e interpretar los resultados de encuestas y entrevistas.

Método Exegético: La metodología utilizada en el análisis de las normas jurídicas que fundamentan mi trabajo de investigación, estas son: Constitución de la República del Ecuador; Código Orgánico Integral Penal; Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial; Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial; Ordenanzas municipales.

Método Hermenéutico: Este enfoque buscó clarificar y proporcionar una interpretación precisa a documentos legales que presentan ambigüedades, con el objetivo de revelar su verdadero sentido. Se empleó en el análisis de legislaciones, dentro del contexto del Marco Jurídico, donde se llevó a cabo la exégesis de las leyes relevantes de Ecuador.

Método Comparativo: El método comparativo fue aplicado al momento de desarrollar un estudio de Derecho Comparado, que contrasta las regulaciones de scooter y motocicletas eléctricas tanto dentro de la legislación ecuatoriana con legislación de otros países, con la finalidad de que se adquirió semejanzas y diferencias de estos ordenamientos jurídicos.

Método Estadístico: Se aplicó para identificar los procedimientos de datos cualitativos y cuantitativos de la investigación con la finalidad de recolectar datos estadísticos sobre el aumento de accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas, además de utilización técnicas de Entrevistas y Encuestas, aplicado al momento de realizar la tabulación, cuadros estadísticos, representación gráfica para desarrollar el punto de Resultados de la Investigación.

Método Sintético: Este método fue aplicado para resumir y unir de manera sistemática todos los temas abordados con el fin de reencontrar la individualidad del problema analizado. Así mismo fue usado al momento emitir un análisis concreto y detallado luego de realizar un estudio minucioso de una temática.

5.3. Técnicas

a. Técnicas de acopio teórico documental: Que se utilizó para reunir todas las formas posibles de identificación, incluyendo: información bibliográfica, fichas bibliográficas y fichas nemotécnicas.

b. Técnicas de acopio empírico:

- **Encuesta:** La Encuesta fue compuesta por una serie de preguntas y opciones de respuesta diseñadas para recopilar información o identificar la percepción general

respecto a la cuestión en estudio. Se implementó durante la realización de 30 encuestas dirigidas a ciudadanos y abogados en práctica independiente familiarizados con la temática abordada.

- **Entrevista:** Se trató de manera en la cual hubo conversación entre el entrevistador y el entrevistado centrada en detalles específicos del tema de investigación. Fue llevada a cabo con 5 profesionales expertos y versados en el asunto en cuestión.

c. Herramientas: Grabadora, cuaderno de apuntes, fichas, micrófono, cámara, computadora.

d. Materiales: Libros, diccionarios jurídicos, manuales, revistas científicas, artículos científicos, leyes.

Los hallazgos derivados de la implementación de diversos métodos y técnicas se expondrán mediante el uso de tablas, gráficas de barras o diagramas, y se detallarán minuciosamente mediante el análisis de los criterios y datos concretos, que sirven para la construcción del marco teórico, verificación de los objetivos, planteamiento de la hipótesis y finalmente para determinar las conclusiones y recomendaciones referentes a la solución del problema investigado.

6. Resultados

6.1 Resultados de encuestas

Primera Pregunta: ¿Conoce Usted, el impacto e incidencia en los accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas?

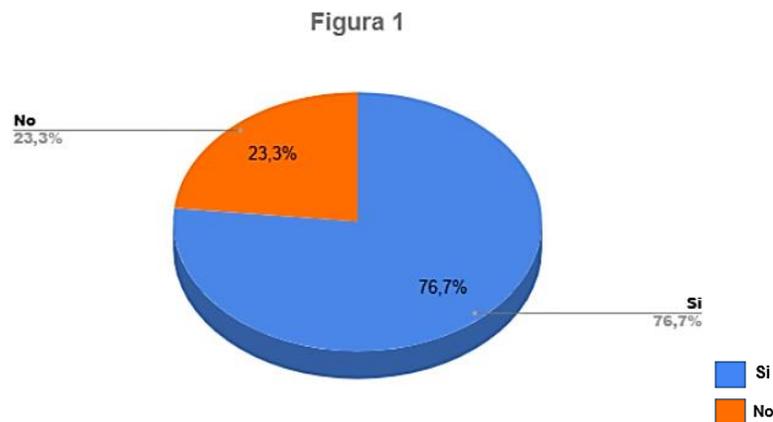
Tabla 4. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 1

Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	23	76.67%
No	7	23.33%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 6. Representación gráfica pregunta 1



Interpretación: En la pregunta uno, se obtuvo un resultado del 76,7% de respuestas positivas, los encuestados profesionales en derecho parecen marcar una posición sólida sobre el impacto e incidencia del uso de las motocicletas eléctricas en el Ecuador, ya que están conocen del presente tema, y el 23,33% de ellos se refirieron a respuesta negativa, es por poco conocimiento de aumento de las mismas motocicletas en el País.

Análisis: Para el siguiente análisis se ha tomado en cuenta la opinión de todo los encuestados, los profesionales expresaron que, si existe un aumento de las motocicletas eléctricas, e incluso mucho se refirieron a que en la región costa del país se presentan más casos de accidente ocurridos por el uso de estos vehículos, actualmente los casos de accidentes de tránsito aumentan año tras años, pero a medida desde su amento de importación en el Ecuador surgió en Pandemia

por los cual muchas de estas motos ingresaron por las aduanas como juguetes y más no como vehículos motorizados, y la minoría de respuestas negativas tuvo a lugar los resultados de los cantones en donde hay más o menos influencia de los vehículos eléctricos e incluso varios de ellos manifestaron que no pueden diferenciar a simple vista las motos impulsadas por electricidad, ya que muchos se parecen a motos de combustión convencional.

Segunda Pregunta: ¿Considera Usted, que ha aumentado el número de accidentes de tránsito en los últimos años debido al mayor uso de motocicletas eléctricas?

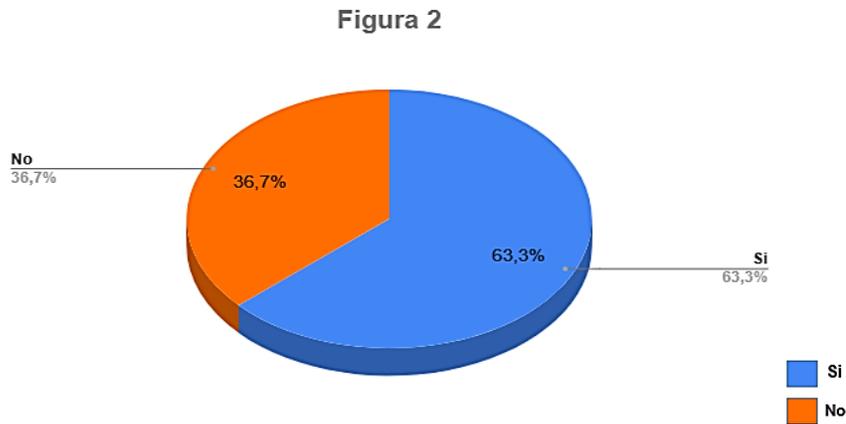
Tabla 5. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 2

Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	19	63.33%
No	11	36.67%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 7. Representación gráfica pregunta 2



Interpretación: En la actual pregunta, el porcentaje de 63,3 muchos de ellos manifestaron con un sí, ya que se tienen el conocimiento de la falta de regulación para estas motocicletas eléctricas, por lo mismo que causen accidentes de tránsito por los conductores, ya que no cuentan con una capacitación para el manejo responsable de estos vehículos y el 36,7% de los encuestados supieron manifestar que no han visto o escuchado de accidente de este tipo claro está que depende del territorio en que se encuentre.

Análisis: Los encuestados manifestaron que cuando hablamos de accidentes de tránsito existen varias circunstancias, por ejemplo, la imprudencia de los conductores, como no existe un

control para todos los vehículos eléctricos se aprovechan del vacío legal, ya sea llevo a exceso de velocidad, sin protección, en estado etílico, más de un pasajero con lo cual des balanza el peso de la moto, e incluso no están debidamente homologadas, ya que muchas de estas motos entraron al ecuador como juguetes.

Tercera Pregunta: ¿Cree Usted, que todos los conductores de motocicletas eléctricas se encuentran capacitados y conocen la Ley de Tránsito?

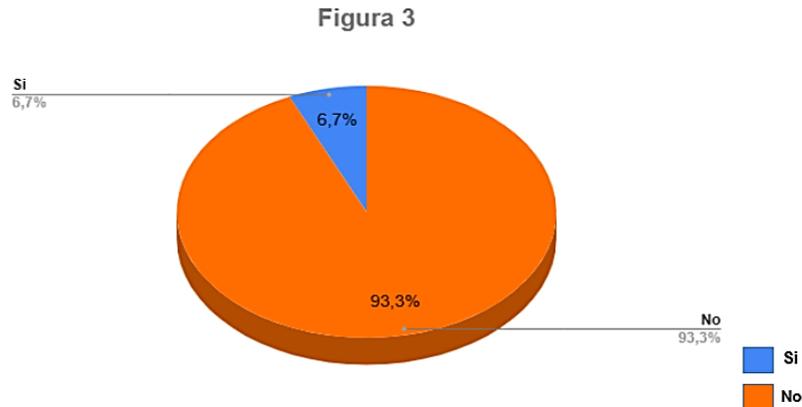
Tabla 6. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 3

Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	2	6,70%
No	28	93.3%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 8. Representación gráfica pregunta 3



Interpretación: La pregunta número 3, la mayoría de los encuestados respondieron con un rotundo “No” con un porcentaje mayoritario de 93,3% además muchos de ellos consideraron respuestas como: No, no todos los conductores se encuentran capacitados e incluso he visto manejas a personas menores de edad; No hay una sección especial en torno al control de su circulación; Porque no se les exige licencia.

El 6,7% respondieron que sí, con la perspectiva de que se regulan las motocicletas de mayor categoría, además supieron manifestar que sus cantones casi no inciden las motocicletas eléctricas, por lo tanto, no se pueden emplear en el tema.

Análisis: La pregunta plantea una reflexión sobre la preparación y conocimiento que tienen los conductores de motocicletas eléctricas respecto a la Ley de Tránsito en Ecuador. Este cuestionamiento implica considerar varios aspectos importantes relacionados con la seguridad vial, la educación de los conductores, y la regulación específica de vehículos eléctricos, incluidas las motocicletas, dentro del marco legal de tránsito del país.

Por lo tanto, no solo invita a considerar la situación actual de la capacitación de los conductores de motocicletas eléctricas, sino también a reflexionar sobre cómo se puede mejorar la seguridad vial a través de la educación y la regulación efectiva. Como especialista en tránsito, la respuesta a esta pregunta podría basarse en la experiencia con casos concretos, la interacción con conductores, autoridades de tránsito, y la revisión de las políticas y normativas aplicables.

Pregunta 4: ¿Cree Usted, que debería incrementarse la supervisión y control en el cumplimiento de normas de tránsito para motocicletas eléctricas?

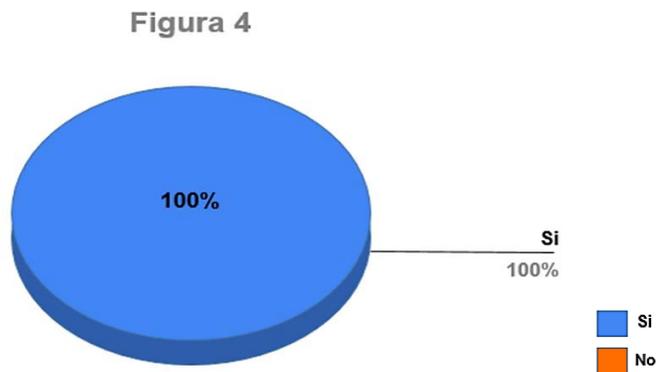
Tabla 7. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 4

Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	30	100%
No	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor: Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 9. Representación gráfica pregunta 4



Interpretación: El 100% de los encuestados respondieron un concreto y sólido “Sí”, los comentarios emitidos por profesionales del derecho argumentaron que, si bien es un tema nuevo y ayudan al medio ambiente, no se regula ni se supervisan en todo el país, por lo tanto, estas muchas motos de menor categoría no son controladas alterando la seguridad vial.

Análisis: La presente pregunta propuesta invita a considerar la necesidad de reforzar las medidas de supervisión y control en el cumplimiento de las normas de tránsito específicamente para motocicletas eléctricas. Este cuestionamiento se centra en evaluar la efectividad de las políticas actuales y la potencial necesidad de adaptar o intensificar las estrategias de fiscalización para asegurar una mayor adherencia a las regulaciones vigentes por parte de los usuarios de motocicletas eléctricas.

La pregunta, busca encontrar la efectividad de las políticas actuales y la necesidad de adaptar las estrategias de supervisión y control.

Pregunta 5: ¿Considera Usted, que las leyes actuales son suficientes para asegurar la responsabilidad y seguridad vial dirigido a los conductores de motocicletas eléctricas?

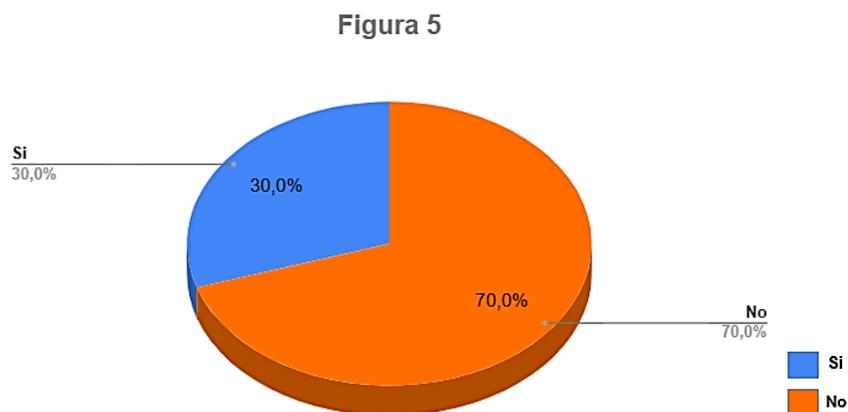
Tabla 8. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 5

Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	9	30%
No	21	70%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor: Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 10. Representación gráfica pregunta 5



Interpretación: En la pregunta número 5 hubo opiniones muy distintas, el “No” con un porcentaje mayor de 70,0% los cuales argumentaron que, Falta más control para las motocicletas que van a menos de 45 km o 50 km de velocidad; No debido a que no existen leyes concretas; No porque no hay una unificación de la norma; Porque fueran suficientes si consideran los nuevos medios de transporte que van a aumentando su número en la sociedad actual.

Y el “Sí” con un porcentaje de 30,0% los cuales dieron una posición de ejemplo de la regulación de motos tradicionales a combustibles, además supieron manifestar que, las leyes son para todos, solo hay que respetarlas; Solo falta de concientización y campañas de conocimiento hace que se diluce esta falta de información.

Análisis: Esta pregunta invita a evaluar la adecuación y eficacia de la legislación vigente en relación con la responsabilidad y seguridad vial, específicamente en lo que respecta a los conductores de motocicletas eléctricas. Se busca una reflexión sobre si las normativas actuales abordan de manera efectiva los desafíos y riesgos asociados con la conducción de este tipo de vehículos. La interpretación de esta pregunta abarca varios aspectos claves como adaptación de las Leyes a Nuevas Tecnologías; Responsabilidad de los Conductores; Seguridad Vial; Suficiencia de las Leyes.

Pregunta 6: ¿Conoce Usted, si los propietarios de vehículos eléctricos han tenido dificultades para recuperar su motocicleta eléctrica de los centros de retención vehicular al no poder pagar las multas o infracciones de otro tipo, teniendo en cuenta que las multas no son proporcionales al costo del vehículo?

Tabla 9. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 6

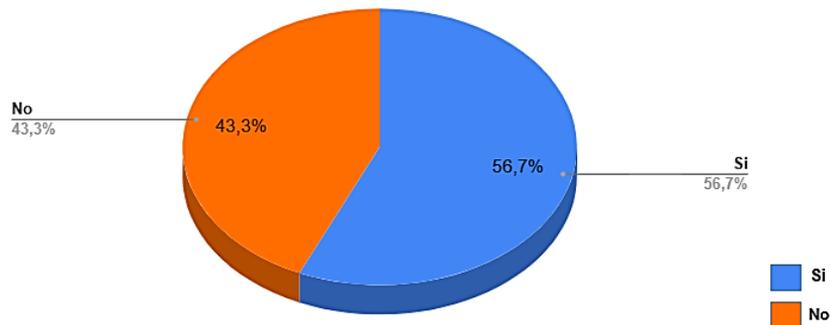
Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	17	56,7%
No	13	43,3%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor: Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 11. Representación gráfica pregunta 6

Figura 6



Interpretación: La pregunta número 6 abarca una gran cantidad de opiniones, los profesionales de derecho encuestados el 56,7% han respondido con un “Sí” acompañado de un comentario como: Deberían proporcionar más facilidades de pagos para multa a estos usuarios con vehículos amigables como el medio ambiente; Porque son muy excesivas a comparación del precio del vehículo; Primero, porque los trámites para recuperar la motocicleta eléctrica por ser llevada a un centro de retención consisten en un proceso bastante tedioso. Además, considero que las sanciones no son las adecuadas teniendo en cuenta el valor que tienen estos vehículos; Sí, porque los centros de retención vehicular de Guayaquil están llenos de estos vehículos; Así den facilidades para pagar las multas, el trámite son demasiados largos y mientras ese tiempo transcurre los vehículos retenidos se les cobrara una suma por día del tiempo que paso en el garaje.

Y el “No” con un porcentaje de 43,3% estos encuestados, muchos comentaron que desconocen sobre el tema y otros argumentaron que surge una laguna jurídica, ya que en sus cantones nos la regulan por los tanto no tiene la autoridad para poder controlarla por lo cual no pueden poner multas, e incluso dijeron que las motos eléctricas retenidas solo son procedimiento de evidencia en accidentes de tránsito.

Análisis: Esta pregunta plantea una preocupación específica sobre las dificultades que podrían enfrentar los propietarios de vehículos eléctricos, en particular de motocicletas eléctricas, al intentar recuperar sus vehículos retenidos en centros de retención vehicular debido a la imposibilidad de pagar multas o infracciones. Se destaca la relación entre el costo de las multas y el valor del vehículo, sugiriendo que las penalizaciones económicas impuestas podrían no ser proporcionales al valor del vehículo implicado.

Por lo tanto, la mención de la falta de proporcionalidad entre las multas y el costo del vehículo eléctrico señala hacia un debate sobre la justicia y equidad en la aplicación de sanciones por infracciones de tránsito. Esto implica cuestionar si el sistema de multas considera de manera adecuada la capacidad económica del infractor o el valor del bien afectado.

Pregunta 7: ¿Considera Usted, que se debe presentar una propuesta de reforma legal a la Ley, para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas (scooter)?

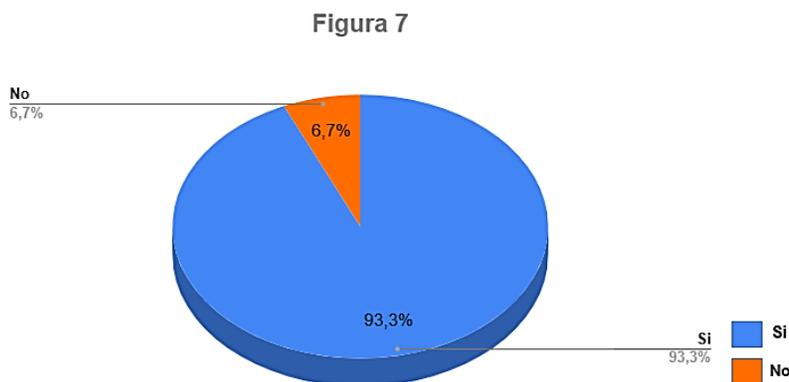
Tabla 10. Cuadro Estadístico - Pregunta No. 7

Indicadores	Variables	Porcentaje
Si	28	93,3%
No	2	6,7%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales en Derecho

Autor: Steven Alexander Cacay Ramón

Figura 12. Representación gráfica pregunta 7



Interpretación: La mayoría de los encuestados respondieron con un rotundo y concreto “Sí” con un porcentaje de 93,3%, ya que es necesario regular las motocicletas eléctricas en su totalidad, se busca una uniformidad de la norma a nivel Nacional. Algunos de sus argumentos fueron: Porque si se encuentra tipificado en la norma un apartado específico para las infracciones cometidas por motocicletas eléctricas, existiría un mejor control y la tutela judicial sería efectiva; Es necesaria si bien es cierto están regularizados este tipo de automotores, pero en la norma no existe base legal para sancionar; Para mayor seguridad de conductores y peatones; Si por no existir

base legal más fundamentada en el campo de la regulación y concientización de ese tipo de motocicletas.

Las respuestas “No” con una minoría de 6,7% respondió lo siguiente: las leyes deben ser para todos y si hay reforma debe ser más severas, pero para todos, no solo para las motocicletas eléctricas; No porque los municipios tienen la competencia para hacerlo, ahora si bien sólo regulan en algunos Gobiernos Autónomos Municipales deberían hacer un llamado de atención para que se cumpla con las ordenanzas correspondientes.

Análisis: Esta pregunta propone la necesidad de formular una propuesta de reforma legal específica para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas, incluidos los scooters eléctricos. Este planteamiento subyace a varias premisas y consideraciones importantes en el contexto del derecho de tránsito y la seguridad vial.

Las motocicletas eléctricas y scooters presentan características distintas a los vehículos motorizados tradicionales, como su tecnología de propulsión, autonomía, y dinámicas de uso en el espacio urbano. Estas diferencias pueden requerir regulaciones específicas que aborden de manera efectiva los riesgos y comportamientos asociados a su operación, garantizando una convivencia armónica y segura con otros usuarios de la vía pública.

Además, la legislación vigente no aborda específicamente o de manera insuficiente las infracciones cometidas por conductores de vehículos eléctricos ligeros, podría existir una brecha legal que dificulte la aplicación efectiva de sanciones o la promoción de prácticas de conducción seguras. La reforma legal propuesta buscaría cerrar estas brechas, ofreciendo claridad y certeza jurídica tanto para los usuarios como para las autoridades.

En conclusión, la propuesta de una reforma legal específica para regular el uso de scooters y motocicletas eléctricas el cual responde a la necesidad de actualizar y especializar el marco normativo ante la evolución de movilidad urbana.

6.2 Resultados de entrevistas

1. ¿Conoce Usted, el impacto e incidencia en los accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas?

Respuestas

Entrevistado 1

El primer entrevistado señaló lo siguiente: Si conozco la incidencia del uso de las motocicletas eléctricas, A mi parecer el uso de las motocicletas eléctricas es un tema algo nuevo en el Ecuador, además de mucha mala información y comercialización de los vehículos eléctricos, si bien son un medio de transporte personal que ayuda al medio ambiente por la disminución de CO₂ (Dióxido de carbono) muchas de estas motocicletas eléctricas ni siquiera están homologadas en el Ecuador.

Entrevistado 2

El segundo entrevistado manifestó, No la verdad desconozco la incidencia de las motocicletas eléctricas aquí en Loja y no solo porque no es nuestra competencia, porque no somos la entidad que regula el tránsito, ellos no controlan, pero si manifestó lo que causaría la violación de las leyes de tránsito.

Entrevistado 3

El tercer entrevistado refirió que, el impacto e incidencia del uso de las motocicletas eléctricas abarcan múltiples dimensiones, incluyendo beneficios ambientales, económicos y sociales, así como desafíos específicos en términos de seguridad vial y adaptación urbana. Desde una perspectiva positiva, las motocicletas eléctricas reducen la emisión de gases contaminantes y contribuyen a una movilidad urbana más sostenible. Sin embargo, su silencio operativo, si bien es una ventaja ambiental, plantea retos para la seguridad vial, ya que puede hacerlas menos perceptibles para peatones y otros vehículos. Esta dualidad subraya la importancia de implementar medidas complementarias que aseguren su integración segura en el ecosistema vial.

Además, el uso creciente de motocicletas eléctricas incide en la dinámica urbana, promoviendo cambios en la infraestructura de transporte y en las pautas de movilidad de la población. La adaptación de las ciudades a este cambio incluye el desarrollo de infraestructura de carga adecuada y la modificación de normativas de tránsito para garantizar una convivencia armónica entre diferentes modos de transporte. Aunque el potencial de las motocicletas eléctricas para mejorar la calidad de vida urbana es significativo, su incorporación efectiva requiere políticas públicas bien diseñadas que aborden tanto las oportunidades como los desafíos asociados a su uso.

Entrevistado 4

El Cuarto entrevistado dijo, Claro hubo aumento de estos vehículos desde la pandemia de covid-19 comenzaron a aumentar la importación de estos vehículos

En cuanto a la regulación, existe un vacío legal significativo en cuanto a la clasificación, registro, y requisitos de seguridad específicos para las motocicletas eléctricas, lo que dificulta su control y la aplicación de sanciones adecuadas en caso de infracciones. Este escenario contribuye no solo a un aumento en los conflictos legales y problemas de seguridad pública sino también a situaciones donde el cobro de multas y la recuperación de vehículos de los centros de retención vehicular se vuelven procesos complejos y disuasorios para los usuarios.

Entrevistado 5

El uso de motocicletas eléctricas en Ecuador representa un fenómeno creciente con implicaciones significativas tanto positivas como negativas. Desde una perspectiva positiva, las motocicletas eléctricas contribuyen a la reducción de la huella de carbono, ofreciendo una alternativa de transporte más limpia en comparación con los vehículos a gasolina. Su operación es más económica en términos de consumo energético y mantenimiento, lo cual es atractivo para los usuarios. Además, pueden ayudar a aliviar la congestión vehicular, dado su menor tamaño en comparación con los autos.

Sin embargo, la incidencia en el tráfico vehicular y la seguridad vial es una preocupación creciente. Aunque las motocicletas eléctricas pueden ser menos contaminantes y ofrecer ventajas económicas, su proliferación descontrolada y la falta de una regulación específica adaptada a sus particularidades pueden conducir a un aumento de accidentes de tránsito. Esto se debe, en parte, a que muchos conductores pueden no estar adecuadamente capacitados para su manejo seguro o no cumplir con las normativas de tránsito aplicables debido a una percepción de menor riesgo o informalidad asociada a estos vehículos.

Además, la infraestructura vial existente en muchas áreas no está adaptada para asegurar la convivencia segura entre vehículos eléctricos de dos ruedas y otros tipos de vehículos o peatones. Esto se suma a la problemática de la falta de estacionamientos y puntos de recarga adecuados para este tipo de transporte.

Comentario del autor: Las motocicletas eléctricas ofrecen beneficios significativos en términos de sostenibilidad y economía, su impacto en la seguridad vial, la regulación, y la infraestructura urbana requiere una atención urgente por parte de las autoridades para maximizar sus ventajas y minimizar los riesgos asociados.

Es importante destacar que mi análisis se basa en la normativa actual, la experiencia en el campo y las tendencias observadas tanto a nivel nacional como internacional en relación con este tipo de vehículos.

El uso de motocicletas eléctricas en Ecuador, al igual que en muchos otros países, ha ido en aumento debido a sus beneficios en términos de eficiencia energética, reducción de la contaminación ambiental y costos operativos relativamente bajos. Este incremento también refleja una tendencia global hacia la movilidad sostenible y el interés de las personas por alternativas de transporte más ecológicas.

Impacto en la Seguridad Vial, desde la perspectiva de la seguridad vial, el uso de motocicletas eléctricas presenta tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, estos vehículos pueden contribuir a reducir la congestión del tráfico y son menos propensos a causar daños graves en accidentes en comparación con los vehículos más grandes. Sin embargo, la creciente presencia de motocicletas eléctricas en las vías también requiere una adaptación en la infraestructura vial existente y en las prácticas de conducción tanto de los operadores de estos vehículos como de los demás usuarios de la vía.

Incidencia en las Normativas de Tránsito, en cuanto a las normativas de tránsito, es crucial que existan regulaciones específicas que aborden el uso de motocicletas eléctricas, incluyendo aspectos como los requisitos de seguridad, el registro y la licencia de conducción, y las normas de circulación. Aunque la Ley de Tránsito de Ecuador contempla disposiciones generales aplicables a todos los vehículos, la especificidad y particularidades de las motocicletas eléctricas podrían requerir ajustes normativos para garantizar su integración segura en el ecosistema vial.

Segunda Pregunta: ¿Considera Usted, que ha aumentado el número de accidentes de tránsito en los últimos años debido al mayor uso de motocicletas eléctricas?

Respuestas

Entrevistado 1

La correlación entre el aumento en el uso de motocicletas eléctricas y el número de accidentes de tránsito requiere un análisis detallado de datos y tendencias de tránsito. Si bien es cierto que la popularidad de las motocicletas eléctricas ha crecido significativamente, atribuir un aumento en los accidentes de tránsito únicamente a su mayor uso simplifica excesivamente la complejidad de los factores que contribuyen a la seguridad vial. Es fundamental considerar

variables como el comportamiento del conductor, las condiciones de la carretera, la infraestructura para el tránsito de estos vehículos, y la educación en seguridad vial, para determinar la verdadera influencia de las motocicletas eléctricas en las estadísticas de accidentes.

Entrevistado 2

El segundo entrevistado manifestó, Claro los accidentes de tránsito como es normal van aumentando eventualmente y más con el uso de scooter y motocicletas eléctricas, además manifestó que la incidencia de accidentes de tránsito es muy alta, una de las principales causas suele darse por estar en estado etílico.

Entrevistado 3

El incremento del uso de motocicletas eléctricas podría influir en las dinámicas de tráfico y, potencialmente, en las estadísticas de accidentes, pero es esencial distinguir entre causación y correlación. Las motocicletas eléctricas ofrecen beneficios en términos de sostenibilidad y pueden contribuir a una menor congestión vial; sin embargo, la falta de ruido característico podría aumentar el riesgo de accidentes si tanto conductores como peatones no están adecuadamente adaptados o conscientes de su presencia. Esto subraya la necesidad de campañas educativas dirigidas y la adaptación de las infraestructuras viales para mejorar la coexistencia segura de todos los usuarios de la vía.

Entrevistado 4

El cuarto entrevistado menciona que ha habido un tema de mortalidad por el mal uso de las motocicletas eléctricas, a ellos la ley no les exige el tema de seguridad.

Entrevistado 5

Para determinar si el aumento en el número de accidentes de tránsito por un mayor uso de motocicletas eléctricas es crucial analizar los datos estadísticos disponibles sobre accidentes de tránsito, desglosados por tipo de vehículo involucrado. Aunque es evidente que el uso de motocicletas eléctricas en Ecuador ha experimentado un crecimiento significativo, atribuir un aumento en los accidentes de tránsito únicamente a este factor requiere un análisis cuidadoso y basado en evidencia.

Por un lado, las motocicletas eléctricas ofrecen ventajas en términos de movilidad urbana, como la agilidad para desplazarse en tráfico denso y la reducción de emisiones contaminantes. Sin embargo, el incremento en su uso también puede presentar desafíos para la seguridad vial,

especialmente si consideramos la posible falta de experiencia de algunos conductores, la ausencia de infraestructura adecuada para su circulación segura y la necesidad de una regulación específica que aborde estos nuevos desafíos.

Es importante destacar que el comportamiento del conductor, las condiciones de la vía, la señalización adecuada, y la educación vial juegan roles cruciales en la seguridad de todos los usuarios de la vía, incluidos los conductores de motocicletas eléctricas. Además, la falta de regulaciones específicas o el desconocimiento sobre las existentes pueden contribuir a prácticas de conducción inseguras.

En este sentido, aunque el incremento en el uso de motocicletas eléctricas podría estar asociado con un aumento en la visibilidad de estos vehículos en incidentes de tráfico, es fundamental llevar a cabo estudios más profundos que permitan entender la dinámica específica de los accidentes, las causas subyacentes y los factores contribuyentes. Esto incluye la revisión de estadísticas, análisis de casos de accidentes y la implementación de políticas públicas orientadas a la educación y la seguridad vial.

Comentario del autor: Si bien es importante basarse en una evaluación objetiva que considere datos estadísticos, la normativa vigente, y las tendencias observadas tanto a nivel nacional como internacional.

Primero, es necesario reconocer que el uso de motocicletas eléctricas ha crecido significativamente en Ecuador, como parte de una tendencia global hacia opciones de transporte más sostenibles y eficientes. Este aumento en la popularidad de las motocicletas eléctricas se debe a varios factores, incluyendo su eficiencia energética, menor impacto ambiental y costos operativos reducidos.

En cuanto a la seguridad vial, el impacto del incremento de motocicletas eléctricas en el número de accidentes de tránsito debe analizarse desde varios ángulos:

Visibilidad y Conciencia: Las motocicletas eléctricas, al ser relativamente nuevas en el ecosistema vial, pueden presentar desafíos de visibilidad y conciencia tanto para los conductores de vehículos tradicionales como para peatones. Esto podría contribuir a situaciones de riesgo si no se adoptan medidas adecuadas de sensibilización y educación vial.

Infraestructura Vial: La infraestructura vial existente en muchas áreas puede no estar completamente adaptada para acomodar el creciente número de vehículos eléctricos, incluidas las

motocicletas, lo que podría aumentar el potencial de accidentes si no se realizan las adecuaciones necesarias.

Capacitación y Normativas: La falta de capacitación específica para conductores de motocicletas eléctricas y la necesidad de actualizar las normativas de tránsito para abordar específicamente estos vehículos también pueden influir en la seguridad vial.

Para afirmar categóricamente que el incremento en el uso de motocicletas eléctricas ha llevado a un aumento en los accidentes de tránsito, es esencial disponer de datos estadísticos detallados que permitan correlacionar directamente ambos factores. Esto incluiría análisis de la frecuencia de accidentes, causas atribuidas, y comparaciones con periodos anteriores al auge de las motocicletas eléctricas.

Aunque el aumento en el uso de motocicletas eléctricas presenta nuevos desafíos en términos de seguridad vial, atribuir un incremento en los accidentes de tránsito únicamente a este factor requiere un análisis detallado y basado en evidencia, además de considerar la educación vial, la adaptación de la infraestructura y la actualización de la normativa como aspectos clave para mejorar la seguridad vial en el contexto del creciente uso de motocicletas eléctricas.

Pregunta 3: ¿Cree Usted, que todos los conductores de motocicletas eléctricas, se encuentran capacitados y conocen la Ley de Tránsito?

Respuestas

Entrevistado 1

Es improbable que todos los conductores de motocicletas eléctricas estén plenamente capacitados en la Ley de Tránsito, dada la diversidad en los niveles de conocimiento, experiencia y acceso a la formación vial entre ellos. La rápida adopción de estas tecnologías, combinada con la falta de programas de capacitación específicos para vehículos eléctricos, puede resultar en una brecha de conocimiento significativa. Esta situación subraya la necesidad urgente de implementar y promover programas de educación vial que aborden específicamente las particularidades de las motocicletas eléctricas, garantizando así que todos los conductores comprendan sus responsabilidades legales y cómo sus acciones afectan la seguridad vial.

Entrevistado 2

La presente entrevistada manifestó que es una brecha muy grande ya que hay conductores que tienen licencias y así mismo hay conductores que no, inclusive cuando se refiere

a motos la ley dice que para conducir una moto se necesita una licencia tipo A porque cuando acuden a una escuela de conducción les capacitan solo para uso exclusivo de ese vehículo, al no portar con una licencia tipo A no se encuentran capacitados para la conducción de un vehículo motorizado. Incluso menciona la diferencia entre manejar y conducir.

Entrevistado 3

El Tercer entrevistado se refirió a la presunción de que todos los conductores de motocicletas eléctricas están adecuadamente informados sobre las leyes de tránsito podría ser optimista. La variabilidad en la formación y educación vial, especialmente en lo que respecta a vehículos innovadores como las motocicletas eléctricas, sugiere que podría haber una disparidad significativa en el nivel de conocimiento entre estos conductores. Por lo tanto, es esencial no solo fortalecer las campañas de concienciación sobre la seguridad vial y las obligaciones legales específicas para los conductores de motocicletas eléctricas, sino también asegurar que dicha información sea accesible y se actualice regularmente para reflejar cualquier cambio en la legislación.

Entrevistado 4

El cuarto entrevistado manifestó lo siguiente, No, no se encuentran capacitados he incluso he visto a menores de edad conduciendo estos vehículos eléctricos.

Considero que, para abordar esta problemática, sería recomendable implementar y reforzar iniciativas que promuevan una mayor educación y capacitación en seguridad vial dirigida específicamente a los conductores de motocicletas eléctricas. Esto podría incluir la introducción de requisitos de licencia específicos, programas de capacitación obligatorios, y campañas de concienciación sobre las responsabilidades legales y las mejores prácticas de conducción segura.

Porque si bien es cierto que hay un segmento de conductores de motocicletas eléctricas bien informado y capacitado, es fundamental reconocer y abordar la necesidad de mejorar la educación y la capacitación en seguridad vial para todos los conductores, con el objetivo de promover una movilidad segura, responsable y conforme a la ley en Ecuador.

Entrevistado 5

Basándome en observaciones generales y reportes disponibles, es prudente señalar que, aunque existe un segmento de conductores de motocicletas eléctricas en Ecuador que están bien informados y capacitados en lo que respecta a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y

Seguridad Vial, así como sus regulaciones, no se puede afirmar que todos los conductores de este tipo de vehículos posean el mismo nivel de conocimiento o capacitación. Este fenómeno no es exclusivo de las motocicletas eléctricas, sino que también se observa en conductores de otros tipos de vehículos.

La creciente popularidad de las motocicletas eléctricas, impulsada por sus beneficios económicos y ambientales, ha llevado a un aumento rápido en su adopción. Sin embargo, este crecimiento acelerado también plantea desafíos significativos en términos de seguridad vial, especialmente cuando se considera la capacitación y la educación de los conductores. La capacitación en seguridad vial y el conocimiento de la legislación específica son fundamentales para garantizar el uso seguro y responsable de cualquier vehículo, incluidas las motocicletas eléctricas.

Existen varias razones por las cuales algunos conductores de motocicletas eléctricas pueden no estar completamente capacitados o informados sobre la ley de tránsito. Entre estas se incluyen:

Falta de requisitos específicos de capacitación: Hasta la fecha, la legislación ecuatoriana no ha implementado requisitos de capacitación específicos que se apliquen exclusivamente a los conductores de motocicletas eléctricas, más allá de las disposiciones generales aplicables a motocicletas en general.

Desconocimiento o complacencia: Algunos conductores podrían subestimar la importancia de estar completamente versados en las leyes de tránsito, especialmente si perciben que las motocicletas eléctricas representan un riesgo menor debido a su tamaño o porque creen que las sanciones son menos severas.

Acceso limitado a programas de capacitación: Aunque existen programas de educación y capacitación vial, el acceso a estos puede ser limitado o no estar específicamente orientado a las peculiaridades de las motocicletas eléctricas.

Comentario del autor: Basándose en la problemática planteada es razonable considerar que, aunque existe un segmento de conductores de motocicletas eléctricas bien informado y consciente de sus obligaciones y derechos bajo la ley de tránsito, no se puede afirmar que esta condición sea universal. Existen varios factores que contribuyen a esta situación:

Educación y Capacitación: No todos los conductores de motocicletas eléctricas han recibido formación específica relacionada con las particularidades de conducción de estos vehículos o una educación exhaustiva en las leyes de tránsito aplicables. Esto puede deberse a la falta de requisitos específicos de capacitación para conductores de vehículos eléctricos o a la insuficiente oferta de programas de educación vial que abordan estas necesidades.

Diversidad de Usuarios: El espectro de conductores de motocicletas eléctricas es amplio, incluyendo desde usuarios jóvenes y primerizos hasta conductores experimentados que transitan a vehículos eléctricos. Esta diversidad implica variaciones significativas en el nivel de conocimiento y comprensión de la ley de tránsito.

Actualización de Normativas: La legislación y las regulaciones de tránsito están en constante evolución, particularmente con la introducción de nuevas tecnologías y modos de transporte. Es posible que algunos conductores no estén completamente al día con las últimas modificaciones o adiciones específicas que afectan a las motocicletas eléctricas.

Enfoque en la Seguridad Vial: La capacitación en la ley de tránsito no solo implica conocer las sanciones o restricciones, sino también comprender las buenas prácticas de seguridad vial y cómo aplicarlas específicamente al manejo de motocicletas eléctricas. La conciencia sobre aspectos como el uso del casco, el mantenimiento del vehículo, y la conducción defensiva es crucial.

Pregunta 4: ¿Cree Usted, que debería incrementarse la supervisión y control en el cumplimiento de normas de tránsito para motocicletas eléctricas?

Respuestas

Entrevistado 1

Incrementar la supervisión y el control en el cumplimiento de las normas de tránsito para motocicletas eléctricas es esencial para garantizar la seguridad vial de todos los usuarios. A medida que la popularidad de estos vehículos crece, su integración en el flujo de tráfico existente presenta nuevos desafíos, como la necesidad de asegurar que los conductores respeten las velocidades adecuadas, utilicen el equipo de seguridad necesario y sigan las reglas de circulación específicas para estos vehículos. Un mayor control no solo ayudaría a prevenir accidentes, sino que también serviría para educar a los conductores sobre las mejores prácticas de conducción segura, fomentando así una cultura de respeto y responsabilidad en las vías públicas.

Entrevistado 2

El segundo entrevistado dijo, Sí por supuesto que se debería incrementar la supervisión y control para las motocicletas eléctricas, he incluso mencionó que los entre de control se involucra mucho la corrupción como lo que es la captación de coimas, refiriéndose a que los conductores no siempre cuentan con sus papeles al día, y mucho menos sus vehículos se encuentren en buen estado.

Entrevistado 3

Es importante que cualquier incremento en la supervisión y control se realice de manera equitativa y justa, considerando tanto la seguridad como la promoción de una movilidad sostenible. Es crucial que las autoridades implementen estrategias de control que no desincentivan el uso de motocicletas eléctricas, dada su contribución potencial a la reducción de emisiones y al alivio de la congestión vehicular. Por tanto, las políticas de supervisión deben ser diseñadas cuidadosamente para equilibrar la necesidad de seguridad vial con el fomento de alternativas de transporte más limpias y eficientes. La clave está en encontrar un punto medio que promueva la adopción responsable de motocicletas eléctricas sin imponer barreras innecesarias para su uso.

Entrevistado 4

El cuarto entrevistado manifestó lo siguiente, Claro debería haber una regulación fuerte para los conductores de este tipo de vehículos.

Para implementar efectivamente un incremento en la supervisión y control, es crucial: asegurar que las leyes y regulaciones estén actualizadas con las realidades del transporte eléctrico y que existan medidas específicas para su control.

Las autoridades de tránsito deben estar adecuadamente capacitadas para entender las especificidades de las motocicletas eléctricas y aplicar la ley de manera efectiva.

Uso de Tecnología: Implementar tecnologías modernas para la supervisión y control del tránsito puede aumentar la eficiencia y efectividad de estos procesos, por ejemplo, cámaras de seguridad y sistemas de monitoreo electrónico.

Campañas de concienciación: Paralelamente al control, es fundamental llevar a cabo campañas de educación y concienciación dirigidas tanto a conductores de motocicletas eléctricas como al público general.

En sí se debe dar un incremento en la supervisión y control del cumplimiento de las normas de tránsito para motocicletas eléctricas es un paso necesario para abordar los desafíos actuales y futuros de la movilidad urbana, garantizando la seguridad y bienestar de todos los ciudadanos.

Entrevistado 5

Definitivamente, considero que debería incrementarse la supervisión y control en el cumplimiento de las normas de tránsito para motocicletas eléctricas, así como para todos los vehículos en general. Este enfoque no solo es necesario para asegurar el respeto por las leyes de tránsito existentes, sino también para abordar los desafíos específicos que presenta la creciente popularidad de las motocicletas eléctricas.

La supervisión y el control reforzados son esenciales por varias razones:

La seguridad vial de todos los usuarios de la vía pública, incluidos peatones, ciclistas, y conductores de todo tipo de vehículos, debe ser la máxima prioridad. Un control más estricto puede reducir los accidentes de tránsito, disminuir las infracciones y mejorar la seguridad general.

Un mayor control asegura que todos los usuarios de la vía cumplan con las mismas reglas, promoviendo un entorno más justo y seguro. Esto es particularmente importante dado que las motocicletas eléctricas, al igual que cualquier otro vehículo, pueden representar un riesgo si no se manejan adecuadamente.

La supervisión reforzada puede tener un efecto educativo, alentando a los conductores a familiarizarse más con las normas de tránsito y a comprender la importancia de su cumplimiento para la seguridad vial.

Comentario del autor: A mi consideración si debe incrementarse la supervisión y control en el cumplimiento de normas de tránsito para motocicletas eléctricas es afirmativa. Este enfoque es crucial por varias razones, todas ellas orientadas a garantizar la seguridad vial, la protección de los derechos de todos los usuarios de la vía y la promoción de una movilidad sostenible. A continuación, detallo los principales argumentos que sostienen esta posición:

Asegurar la Seguridad Vial, el aumento en la supervisión y control es fundamental para prevenir accidentes de tránsito y garantizar la seguridad de todos los usuarios de la vía, incluidos peatones, ciclistas, y conductores de vehículos motorizados. Las motocicletas eléctricas, al igual que cualquier otro vehículo, deben cumplir con las normas de tránsito establecidas para minimizar los riesgos de colisiones y otros tipos de incidentes viales.

Un control más estricto incentiva la responsabilidad y el cumplimiento de las leyes de tránsito por parte de los conductores de motocicletas eléctricas. Esto incluye, pero no se limita a, el uso adecuado del casco, el respeto a los límites de velocidad, y la señalización correcta al realizar maniobras. La supervisión efectiva puede disuadir comportamientos negligentes o peligrosos.

Las motocicletas eléctricas representan una innovación tecnológica en el ámbito del transporte. Por lo tanto, es esencial adaptar los sistemas de supervisión y control existentes para abordar los desafíos específicos que presentan estos vehículos, incluyendo su aceleración silenciosa y la necesidad de infraestructura de carga segura y accesible.

Incrementar la supervisión y control permite asegurar que todas las normas de tránsito se apliquen de manera equitativa a todos los tipos de vehículos, incluidas las motocicletas eléctricas. Esto promueve un entorno de tránsito justo, donde ningún usuario se sienta desfavorecido o menos protegido por la ley.

Al garantizar que las motocicletas eléctricas se utilicen de manera segura y conforme a la ley, se fomenta una movilidad sostenible. La supervisión adecuada contribuye a que estos vehículos sean vistos como alternativas viables y seguras a los automóviles de combustión interna, apoyando así los esfuerzos de conservación ambiental y reducción de emisiones.

Pregunta 5: ¿Considera Usted, que las leyes actuales son suficientes para asegurar la responsabilidad y seguridad vial dirigido a los conductores de motocicletas eléctricas?

Respuestas

Entrevistado 1

Las leyes actuales, aunque proporcionan un marco para la seguridad vial, parecen no estar completamente adaptadas a las particularidades y desafíos que presentan las motocicletas eléctricas. Esta falta de especificidad puede llevar a vacíos en la regulación que no abordan de manera efectiva las necesidades de seguridad, responsabilidad y uso adecuado de estos vehículos innovadores. Además, el rápido avance de la tecnología de vehículos eléctricos y su creciente popularidad exigen una revisión constante y actualización de las normativas para garantizar que sigan siendo relevantes y efectivas en promover un entorno vial seguro para todos los usuarios, incluidos los conductores de motocicletas eléctricas.

Entrevistado 2

El segundo entrevistado manifiesta que las leyes están claras, debido a que están tipificadas tanto en la ley de tránsito como en el Código Orgánico Integral Penal a través de contravenciones de tránsito, otra mención es que los conductores inexpertos no las cumplen ya es diferente.

Entrevistado 3

Las legislaciones vigentes necesitan ser evaluadas y posiblemente reformadas para abordar específicamente los retos asociados con las motocicletas eléctricas, tales como su aceleración silenciosa, que podría representar un riesgo para peatones y otros usuarios de la vía que no las escuchan aproximarse. La implementación de leyes que requieran tecnologías de alerta acústica, junto con campañas de concienciación sobre las particularidades de compartir la vía con estos vehículos, podría ser un paso hacia el fortalecimiento de la seguridad vial. Por lo tanto, es crucial que las políticas públicas evolucionen para reflejar los cambios en el paisaje del transporte y asegurar la protección adecuada de todos los ciudadanos en el espacio público.

Entrevistado 4

El cuarto entrevistado nos sugiere que, falta más regulación para poder garantizar la seguridad vial, y claro está las responsabilidades debería ser más exigentes para los conductores de motocicletas eléctricas.

Entrevistado 5

Considero que, aunque las leyes de tránsito en Ecuador han realizado avances significativos en términos de seguridad vial y responsabilidad de los conductores, aún existen áreas que requieren ser fortalecidas y adaptadas específicamente para abordar la realidad de las motocicletas eléctricas. Estos vehículos presentan desafíos y oportunidades únicas que las regulaciones actuales pueden no cubrir completamente, lo que indica que hay espacio para mejoras enfocadas en garantizar la seguridad y responsabilidad vial de los conductores de motocicletas eléctricas.

Las leyes y regulaciones deben reconocer y abordar las diferencias técnicas y de uso entre las motocicletas eléctricas y otros vehículos. Esto incluye aspectos como la velocidad máxima, autonomía, requisitos de seguridad específicos y uso de infraestructura vial adaptada.

Aunque existen normas generales de tránsito aplicables a todos los conductores, es esencial desarrollar programas de capacitación y educación vial específicos para los conductores de

motocicletas eléctricas. Estos programas deben enfocarse en las particularidades de conducción, mantenimiento, y seguridad propia de estos vehículos.

La legislación debe contemplar y promover el desarrollo de infraestructura vial que considere las necesidades de las motocicletas eléctricas, incluyendo carriles específicos, estacionamientos y puntos de recarga accesibles, así como señalización adecuada que garantice la convivencia segura con otros vehículos y peatones.

Aunque existen disposiciones sobre el uso de cascos y otros equipamientos de seguridad, es crucial revisar y actualizar estas normas para asegurar que sean adecuadas para los conductores de motocicletas eléctricas, considerando las características específicas de estos vehículos.

Es fundamental fortalecer los mecanismos de fiscalización y control para asegurar el cumplimiento efectivo de las leyes de tránsito por parte de los conductores de motocicletas eléctricas. Esto puede incluir el uso de tecnologías avanzadas para el monitoreo y la aplicación de sanciones proporcionales y disuasorias para infracciones.

Comentario del autor: es importante considerar varios aspectos clave del marco legal y su aplicación práctica.

Las leyes de tránsito en Ecuador, como en muchos otros países, se han diseñado principalmente en una era donde el transporte motorizado estaba dominado por vehículos de combustión interna. Aunque algunas disposiciones son lo suficientemente amplias como para aplicarse a todos los vehículos, incluidas las motocicletas eléctricas, es posible que no abordan específicamente todas las particularidades y desafíos asociados con estos nuevos medios de transporte.

Especificidades las motocicletas eléctricas presentan características únicas, como su silencio operativo y aceleración, que pueden requerir consideraciones especiales en términos de seguridad vial. La ausencia de ruido, por ejemplo, podría aumentar el riesgo de colisiones con peatones que no las escuchan acercarse.

Un aspecto crucial es si las leyes actuales promueven y exigen adecuadamente la educación y capacitación específica para los conductores de motocicletas eléctricas. La formación en las particularidades de la conducción y mantenimiento de estas motocicletas es esencial para garantizar su uso seguro.

Además de la legislación sobre la conducción de estos vehículos, es relevante considerar si existen leyes que promuevan la creación de una infraestructura adecuada para las motocicletas eléctricas, como estaciones de carga y carriles preferenciales, que son fundamentales para su integración segura en el tránsito urbano.

Si bien las leyes de tránsito actuales en Ecuador proporcionan un marco para la seguridad y responsabilidad vial, es imprescindible actualizar y expandir este marco para reflejar mejor las realidades del transporte moderno, incluido el incremento en el uso de motocicletas eléctricas. Esto no solo mejorará la seguridad y eficiencia del tránsito, sino que también fomentará una movilidad más sostenible en el país.

Pregunta 6: ¿Conoce Usted, si los propietarios de vehículos eléctricos han tenido dificultades para recuperar su motocicleta eléctrica de los centros de retención vehicular al no poder pagar las multas o infracciones de otro tipo, teniendo en cuenta que las multas no son proporcionales al costo del vehículo?

Respuestas

Entrevistado 1

La problemática de recuperar motocicletas eléctricas de los centros de retención vehicular, debido a multas o infracciones cuyo monto no es proporcional al costo del vehículo, destaca una brecha significativa en el marco regulatorio actual. Este desafío pone de relieve no solo la necesidad de revisar la escala de multas para hacerlas más equitativas, sino también la importancia de considerar el valor y las características específicas de los vehículos eléctricos dentro del sistema de penalizaciones. La dificultad en la recuperación de estos vehículos no solo afecta la economía de los propietarios, sino que también puede desincentivar la adopción de opciones de transporte más sostenibles, contrarrestando los esfuerzos por promover la movilidad eléctrica como alternativa ecológica.

Entrevistado 2

El segundo entrevistado considera que, nos encontramos en el cantón Loja, no se regulan como tal estas motocicletas por lo tanto no se puede proceder con una multa, además manifestó que la ley es una sola y la ley establece que quien conduzca un automotor independientemente de lo que sea tiene que pagar lo que está establecido en la ley. Por lo tanto, si tiene una dificultad por que los trámites burocráticos que tiene que hacer además de son demasiado

ostentosos y demoran demasiado, por ejemplo: hay veces que se retienen la moto y la multa no aparece en el sistema para poderla pagar por lo cual, en ese transcurso del tiempo, también se tendría que pagar el espacio ocupado en los patios de retención.

Además, acotó que estos vehículos son de mucho cuidado debido a que son eléctricos por lo cual no se los puede mantener mucho tiempo en los garajes, además que si el garaje donde está retenido no cuenta con una cubierta se pueden dañar y deteriorar ya sea por el sol o la lluvia.

Así mismo, mencionó que las multas no se pueden reducir o cambiar debido a que las infracciones de tránsito son contravenciones y la ley es para todos independientemente el vehículo que haya utilizado para coméntala.

Para finalizar mencionó que las multas esta puesta dependiendo de la infracción cometida al peligro ocasionado a la gente ya que es seguridad vial, los valores no están calculados por el vehículo automotor sino por el peligro que existe.

Entrevistado 3

La situación en la que los propietarios de motocicletas eléctricas enfrentan obstáculos para recuperar sus vehículos debido a multas desproporcionadas refleja un aspecto crítico de justicia social y accesibilidad económica. Este fenómeno sugiere la necesidad urgente de un diálogo más amplio entre legisladores, autoridades de tránsito y la comunidad de usuarios de vehículos eléctricos, para desarrollar un sistema de sanciones que sea justo y proporcional, y que no obstaculice innecesariamente la transición hacia una movilidad más sostenible. Ajustar las políticas de multas y sanciones podría no solo facilitar la recuperación de vehículos retenidos, sino también fomentar un entorno más propicio para la adopción de tecnologías limpias en el transporte.

Entrevistado 4

El cuarto entrevistado se manifestó que, la verdad desconozco como los regulen en otros cantones, por lo visto aquí en Loja como no se las regula no se les puede multar o retener el vehículo al menos que sea en caso de accidentes de tránsito ya que hay se lo pudiera retener como evidencia material de lo ocurrido.

Entrevistado 5

Es cierto que, en Ecuador, como en muchos otros países, el sistema de sanciones por infracciones de tránsito está diseñado para disuadir comportamientos que pongan en riesgo la seguridad vial. Sin embargo, uno de los problemas que pueden surgir es cuando las multas

impuestas no guardan proporción con el valor económico de los vehículos involucrados, particularmente en el caso de las motocicletas eléctricas, que suelen tener un costo inicial más alto en comparación con las motocicletas convencionales. Esto puede llevar a situaciones donde los propietarios enfrentan dificultades significativas para recuperar sus vehículos al no poder pagar las multas.

La problemática se acentúa si consideramos que la adopción de vehículos eléctricos se promueve como parte de una estrategia más amplia para reducir la huella de carbono y fomentar una movilidad urbana sostenible. Si las multas son desproporcionadas y se convierten en un obstáculo para que los propietarios recuperen sus vehículos, esto podría desincentivar el uso de motocicletas eléctricas.

Es importante que las autoridades consideren mecanismos que aseguren que las multas y sanciones no solo sean justas y proporcionales, sino que también reflejan la capacidad de pago de los individuos y no obstaculicen indebidamente la adopción de tecnologías más limpias y sostenibles. Algunas medidas podrían incluir:

Ajustar las multas en función del valor económico del vehículo podría ser una forma de garantizar que las sanciones sean proporcionales y justas.

Planes de Pago Flexibles al ofrecer opciones de pago flexibles para las multas podría ayudar a los propietarios a recuperar sus vehículos sin imponer una carga financiera insostenible.

Revisión de las sanciones al evaluar periódicamente la estructura de sanciones para asegurar que sean efectivas en promover la seguridad vial sin penalizar desproporcionadamente a ciertos grupos de usuarios.

Comentario del autor: he observado y analizado diversas situaciones que afectan a los propietarios de vehículos, incluidas las motocicletas eléctricas. La cuestión de la recuperación de vehículos eléctricos de los centros de retención vehicular, especialmente en el contexto de multas o infracciones, es una problemática compleja que abarca varios aspectos legales y económicos.

Proporcionalidad de las multas existe un debate en curso sobre la proporcionalidad de las multas por infracciones de tránsito, particularmente en relación con el valor del vehículo involucrado. En el caso de las motocicletas eléctricas, que suelen tener un costo inicial más alto que sus contrapartes de combustión interna, las multas estandarizadas pueden representar un

porcentaje significativamente mayor del valor del vehículo, planteando preocupaciones sobre la equidad y la proporcionalidad.

Dificultades Económicas para la Recuperación: Los propietarios de motocicletas eléctricas, al enfrentarse a multas que pueden percibir como desproporcionadas, pueden tener dificultades económicas significativas para recuperar sus vehículos. Esto se debe no solo al costo de las multas sino también a los cargos acumulativos por el almacenamiento del vehículo en los centros de retención.

Impacto en la Adopción de Vehículos Eléctricos: Esta situación podría tener un efecto disuasorio en la adopción de vehículos eléctricos, incluidas las motocicletas eléctricas, contrariando las políticas públicas orientadas a promover la movilidad sostenible. La percepción de un sistema de sanciones punitivo y financieramente oneroso puede desalentar a los potenciales compradores de optar por estas tecnologías más limpias.

Además, es fundamental que las políticas de sanciones y las prácticas de retención vehicular sean revisadas para asegurar que sean justas y proporcionales, reflejando tanto la gravedad de la infracción como la capacidad económica del infractor.

No obstaculicen indebidamente la transición hacia la movilidad sostenible, la cual es beneficiosa para el medio ambiente y la salud pública.

Incluyan mecanismos de apelación y resolución de disputas accesibles y eficientes para los propietarios de vehículos que consideren que han sido injustamente penalizados.

Pregunta 7: ¿Considera Usted, que se debe presentar una propuesta de reforma legal a la Ley, para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas (scooter)?

Respuestas

Entrevistado 1

El primer entrevistado respondió a, Si se debe hacer una propuesta de reforma.

Entrevistado 2

El segundo entrevistado dijo, claro se debería presentar una propuesta de reforma, mediante la asamblea además se considera como recomendación regular y controlar en su totalidad. Se recomienda más control de los entes y competencias para el cumplimiento de las leyes.

Que los municipios den más atención a estos vehículos y pongan un control, se recomienda que haya un mayor control por los Gads que se apeguen al Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización para la regulación de los municipios.

Entrevistado 3

El tercer entrevistado manifestó lo siguiente, por supuesto que se debe hacer una propuesta de reforma a la ley de tránsito.

Entrevistado 4

El cuarto entrevistado considera que más bien de hacer una propuesta de reforma a la Ley de tránsito, se debería emitir una resolución por parte de la Agencia Nacional de Tránsito en la cual indique el tema regulatorio para estos vehículos eléctricos.

Entrevistado 5

El quinto entrevistado responde afirmativamente, esta necesidad se fundamenta en varios aspectos clave que impactan la seguridad vial, la equidad legal y la promoción de la movilidad sostenible.

Adaptación a nuevas tecnologías las motocicletas eléctricas y los scooters eléctricos representan avances tecnológicos significativos en términos de movilidad urbana. La legislación actual, diseñada en un contexto donde predominaban los vehículos de combustión interna, puede no abordar adecuadamente las particularidades de estos nuevos medios de transporte. Una reforma legal permitiría actualizar el marco regulatorio para reflejar los cambios tecnológicos y las necesidades contemporáneas de movilidad.

Especificidad de las infracciones: Las características únicas de las motocicletas eléctricas, como su tamaño, velocidad y modo de operación, pueden generar tipos específicos de infracciones o situaciones de riesgo no contempladas de manera explícita en la legislación actual. Por ejemplo, el uso de carriles destinados a bicicletas o aceras, donde pueda ser permitido o prohibido dependiendo de la legislación local.

Proporcionalidad de las sanciones: Como se mencionó anteriormente, es crucial que las sanciones sean proporcionales y justas, considerando el valor del vehículo y la capacidad económica del infractor. Las reformas podrían establecer un sistema de multas escalonado o mecanismos alternativos de sanción para infracciones menores, promoviendo así la justicia y evitando penalizaciones desproporcionadas.

Fomento de la Movilidad Sostenible: Al regular de manera adecuada el uso de motocicletas eléctricas, la reforma legal también debería buscar promover la movilidad sostenible, incentivando el uso de estos vehículos como una alternativa ecológica a los automóviles de combustión interna. Esto podría incluir medidas como la creación de infraestructuras de carga accesibles, estacionamientos seguros y carriles exclusivos.

Comentario del autor: considero firmemente que es necesario presentar una propuesta de reforma legal específica para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas, incluidos los scooters eléctricos. Esta necesidad se fundamenta en varios aspectos esenciales que detallo a continuación:

Las motocicletas eléctricas y los scooters eléctricos representan avances tecnológicos significativos que ofrecen alternativas de transporte más sostenibles. Sin embargo, su creciente popularidad y particularidades funcionales plantean nuevos desafíos en materia de seguridad vial y regulación que no están plenamente contemplados en la legislación actual.

Especificidades de las infracciones, los conductores de estos vehículos pueden estar sujetos a infracciones específicas dadas sus características únicas, como el uso de carriles y zonas no tradicionales para la circulación, o el estacionamiento en lugares no designados. Es importante que la legislación refleje estas particularidades, estableciendo claridad y directrices específicas para evitar ambigüedades y mejorar la seguridad vial.

La seguridad es primordial en la regulación de cualquier modalidad de transporte. Una reforma legal debe abordar aspectos como el uso obligatorio de cascos, la velocidad máxima permitida, y la necesidad de señalización adecuada para scooters eléctricos, entre otros, para proteger tanto a los conductores de estos vehículos como a los demás usuarios de la vía.

Es crucial que las reformas aseguren una aplicación equitativa de la ley, con sanciones proporcionales que reflejen la gravedad de las infracciones y promuevan la responsabilidad entre todos los usuarios del tránsito. Esto implica considerar la proporcionalidad de las multas y las medidas correctivas en función del tipo de vehículo y la naturaleza de la infracción.

6.3 Estudio De Caso

El presente estudio de casos se desarrolla en base de noticias expuestas por los medios de comunicación, considerando así sus contenidos para poder ser analizados, interpretados y expuestos en el siguiente apartado.

1. Noticias

Fuente: Primicias

Mini motos eléctricas sin placas llenan los centros de retención vehicular

Fecha de publicación: 18 de agosto de 2023

Vehículos eléctricos, tipo cuadrón, y pequeñas motos eléctricas, han sido matriculadas en varios municipios del país, pese a que no tenían certificado de homologación. Ernesto Varas, director ejecutivo de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), explica que el trámite se ha dado "por desconocimiento". El certificado de homologación es el documento técnico que emite la ANT, y que garantiza que un vehículo tiene las seguridades mínimas para los ocupantes.

Una de las razones por las que estos vehículos pudieron ser importados sin el certificado de homologación es porque los declararon ante la Aduana como juguetes y no como carros o motos, explica Varas.

Varas dice que otro problema que está creciendo es el uso de pequeñas motos eléctricas que funcionan con el cargador para celular, que están siendo usadas para moverse en vías y carreteras, y circulan sin placas. De ahí que, en varios centros de retención vehicular, ya no saben qué hacer ante el incremento de motos retenidas, dijo.

¿Es viable controlar el aumento de motos eléctricas que quizás sí fueron diseñadas como juguetes, pero la gente los usa en vías y carreteras? Son motos eléctricas pequeñas, que se cargan a veces con el cargador de celular. Pero claro, fueron diseñadas para moverse en propiedad privada, en patios, parques o espacios reducidos, no son vehículos para sacar a la calle, en donde circulan carros pesados, buses.

Algo preocupante es que hay menores de edad conduciendo esos vehículos en las calles. Además, hay conductores que las usan sin siquiera tener licencia para conducir motocicletas y aunque, se las retengan los agentes de tránsito, no les importa.

Estas motos costarán máximo USD 600 y es más barato perder la moto, que pagar la multa para sacarla del canchón. Hay centros de retención vehicular que ya están recibiendo muchas de estas motos y no saben qué hacer, porque tienen que esperar tres años para chatarrizarlas.

2. Comentario del autor.

El diario Primicias, nos revela esta noticia que aborda el problema del uso y registro de mini motos eléctricas en Ecuador, de las cuales muchas son importadas como "juguetes" y no cumplen

con los requisitos técnicos, como el certificado de homologación. Además, estas motos, son diseñadas para uso privado, circulan ilegalmente en vías públicas, a menudo se las suele ver sin placas y conducidas por menores o personas sin licencia.

En primer lugar, se evidencia un total desprecio por las normas de tránsito. La circulación por aceras, en contravía y el paso en rojo son infracciones comunes que ponen en peligro a peatones y otros conductores. Además, la falta de luces en estos vehículos, especialmente en horas de poca visibilidad, los hace prácticamente invisibles para otros usuarios de la vía, incrementando el riesgo de accidentes.

La versatilidad, el bajo costo de estas motos eléctricas y la falta de regulación efectiva han generado saturación en los centros de retención vehicular, complicando su control y eventual disposición, por lo cual es importante crear una reforma a la ley de tránsito la cual cumpla con las debidas regulaciones a nivel nacional.

Caso Nro. 2

1. Noticias

Fuente: Expreso

El nulo control a los vehículos eléctricos se ha vuelto un panorama común de presenciar

Fecha de publicación: 13 de septiembre de 2022

Los vehículos eléctricos, como scooters y bicicletas, se han tomado las calles como su campo de juego, pero sin reglas. El transitar sin control alguno de las autoridades ha causado malestar, no solo a los automovilistas, sino también a los peatones, quienes se quejan de su irresponsabilidad al volante. Dicen que esta llega hasta las aceras y los han puesto en riesgo de colisionar con ellos.

EXPRESO en ediciones anteriores ha publicado de esta problemática que aqueja a la ciudadanía... Circulan en contravía, en las veredas, en las calles, donde sea que puedan. Por el simple hecho de no tener placas o requerir de una licencia para movilizarse, las infracciones se multiplican.

"Conducen con menores en calles transitadas, se toman las calles como si fueran dueños de la misma y manejan a su gusto, sea en contra vía o irrespetando al resto, y si les reclamas porque actúan así, ellos son los ofendidos", comenta Jorge Silva, ciudadano que ha tenido encuentros poco amigables en la vía, con quienes usan estos transportes.

Jorge Castillo, al igual que Silva, ha tenido experiencias poco agradables y considera que la solución a esto es que las autoridades pongan regulaciones a estos conductores. "Que hagan lo que quieran no es el único problema, hay adultos que llevan consigo a menores mientras comenten estas imprudencias y es como si ni les importara la vida de ellos", asegura.

2. Comentario del autor:

El aumento es recalca de vehículos eléctricos, como scooters y bicicletas, en las calles ha generado una problemática creciente en cuanto a la seguridad vial y el respeto por las normas de tránsito. La falta de control y regulación por parte de las autoridades ha permitido que estos vehículos se conviertan en un peligro para peatones y otros conductores.

El principal problema radica en la ausencia de un marco legal específico para estos vehículos, lo que ha generado una sensación de impunidad entre los conductores. La falta de placas y licencias ha facilitado la comisión de infracciones de tránsito, como circular en contravía, invadir aceras y poner en riesgo la vida de los peatones. Además, la presencia de menores de edad conduciendo estos vehículos sin la debida supervisión aumenta considerablemente los riesgos.

el artículo resalta el uso irresponsable de estos vehículos por parte de menores de edad y la falta de conciencia sobre las normas de tránsito. La circulación de niños sin casco y sin la supervisión de un adulto es una práctica sumamente peligrosa.

La ciudadanía ha expresado su malestar ante esta situación, denunciando el comportamiento irresponsable de los conductores de vehículos eléctricos. La falta de respeto por las señales de tránsito, la invasión de espacios destinados a peatones y la conducción a alta velocidad en zonas urbanas son algunas de las quejas más frecuentes. Es evidente que se requiere una intervención urgente por parte de las autoridades para establecer normas claras y hacer cumplir las existentes, garantizando así la seguridad vial y el respeto por los derechos de todos los usuarios de la vía.

7. Discusión

7.1 Verificación de objetivos

En el presente trabajo de investigación se verifican los objetivos planteados, que son un objetivo general y tres específicos.

7.1.1 *Objetivo general*

El presente objetivo general del proyecto de integración curricular es la siguiente:

Realizar un estudio doctrinario y jurídico en relación a el impacto sobre el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en la seguridad vial, cobro excesivo de multas y retenciones.

El objetivo presente se ha verificado en el estudio doctrinario y jurídico que se encuentra desarrollado en el Marco Teórico, ya que se realizó un estudio meticuloso de los subtemas abordados, los cuales permitieron analizar conceptos tales como el impacto del uso de las motocicletas eléctricas tratándolo de un punto de vista de la realidad actual en el Ecuador conforme la evolución legislativa dirigida a los vehículos eléctricos. Así mismo se realizó estudio crítico y comparativo referente a las diferentes ordenanzas de varios cantones de la región y a nivel nacional, con lo cual se identificó cómo las regulaciones actuales deben promover o limitan la adopción de estas tecnologías limpias y su efecto en la seguridad vial, desde luego también se realizó un análisis a la Constitución de la República del Ecuador; Código Orgánico Integral Penal, Ley Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Reglamento de Aplicación a la Ley de Tránsito, las normas expuestas fueron estudiadas y analizadas con el objetivo de establecer la problemática planteada; por otra parte, el estudio de campo se desarrolló en los resultados de las encuestas realizadas a 30 profesionales del derecho y las entrevistas que fueron realizadas a 5 personas expertas en el tema tanto de derecho penal como en tránsito, demostrando resultado satisfactorio en el presente trabajo de investigación.

7.1.2 *Objetivos específicos*

El primer objetivo específico es el siguiente: **Identificar mediante un estudio jurídico las responsabilidades de tránsito y seguridad vial dirigido a los conductores de este tipo de scooters eléctricos enfocándonos a los usuarios de las motocicletas eléctricas.** El presente objetivo se logra verificar al momento de plantear la segunda pregunta en las encuestas ¿Considera

Usted, que ha aumentado el número de accidentes de tránsito en los últimos años debido al mayor uso de motocicletas eléctricas?, en la cual 19 de los encuestados dijeron que si dejando un porcentaje de 63,33% los cuales supieron manifestar que a los conductores de motocicletas eléctricas al haber una falta de regulación, afectan a la seguridad vial, ya que no conocen su responsabilidades y obligaciones por lo cual generan un peligro para la seguridad vial lo cual afecta tanto a peatones como conductores de vehículos en general, y 11 personas con un porcentaje de 36.67% supieron manifestar que en algunos de los cantones no se encuentran regulados y que además no se han visto muchos scooters y motocicletas, cabe aclarar que las personas de este porcentaje sin de la Región de la sierra, lo cual da un contraste bastante grande a diferencia de la Región costa la cual se puede notar en los cantones con mayor proliferación de motocicletas eléctricas.

La tercera pregunta de la entrevista al formular lo siguiente: ¿Cree Usted, que los conductores de motocicletas eléctricas se encuentran capacitados y conocen la Ley de Tránsito? Pues bien, en esta pregunta 28 de los encuestados con un porcentaje de 93,3% manifestaron que “No” lo cual se puede notar la falta de capacitación para el uso y manejo de estos vehículos livianos, muchos de ellos opinaron que se les debe exigir un título habilitante como una licencia de conducir ya que de esta manera al momento de adquirirla tendrán que acudir a una escuela de manejo y así conocerían sus responsabilidades y tendrían más conocimientos de las leyes de tránsito. Y dos personas opinaron que “Si” se encuentran capacitados, pero lo ven desde una perspectiva de las motos de mayor categoría es decir que a ese porcentaje de usuarios si se les exige una licencia de conducir.

Se realizó un estudio jurídico exhaustivo sobre las responsabilidades en materia de tránsito y seguridad vial aplicables a los conductores de scooters eléctricos en Ecuador. Este análisis comenzó con la recopilación de legislación vigente, normativas municipales y regulaciones nacionales pertinentes a vehículos eléctricos, con especial énfasis en las motocicletas eléctricas. Posteriormente, analicé detalladamente estos documentos legales para identificar las obligaciones específicas de los conductores, así como las sanciones asociadas al incumplimiento.

Además, llevé a cabo entrevistas con expertos en derecho de tránsito y seguridad vial, y con autoridades reguladoras, para obtener una perspectiva profunda sobre la aplicación práctica de estas normativas.

La síntesis de la información legislativa y las percepciones obtenidas de los expertos permitieron identificar claramente las responsabilidades legales de los conductores de motocicletas eléctricas, destacando áreas donde la legislación actual puede ser ambigua o insuficiente. Este proceso confirmó la importancia de una regulación específica y actualizada que aborde directamente los desafíos únicos presentados por el uso de vehículos eléctricos en el contexto urbano.

El segundo objetivo es el siguiente: **Demostrar mediante derecho comparado la necesidad de unificar una norma para controlar y regular las motocicletas eléctricas en el País.** El presente objetivo se lo logro demostrar al realizar un análisis comparativo entre la legislación de Ecuador, Colombia, España y Perú, en la cuarta pregunta reflejada en la encuesta la cual ¿Cree Usted, que debería incrementarse la supervisión y control del cumplimiento de normas de tránsito para motocicletas eléctricas?, con un porcentaje del 100% de los encuestados que consideran que si se debe aumentar la supervisión y control de estas motocicletas eléctricas para cumplir con la seguridad vial para todos los peatones y conductores.

Además, implementé una metodología de análisis comparativo detallado. Examiné legislaciones de diferentes jurisdicciones reconocidas por sus avances en la regulación de vehículos eléctricos, enfocándome en aspectos clave como seguridad vial, registro de vehículos, y sanciones por infracciones. Identifiqué prácticas regulatorias exitosas y las contrasté con el marco legal ecuatoriano actual, resaltando deficiencias y áreas de mejora. Esta comparación permitió evidenciar la fragmentación y las inconsistencias en la regulación nacional existente, y cómo estas brechas contribuyen a desafíos en seguridad vial y control de tránsito. La síntesis de estos hallazgos proporcionó una base sólida para argumentar la imperiosa necesidad de desarrollar y adoptar una normativa unificada que aborde específicamente la gestión de las motocicletas eléctricas, asegurando así un marco regulatorio coherente y eficaz en Ecuador.

El tercer objetivo se conforma por: **Presentar propuesta de Reforma.** Para lograr verificar el presente objetivo se han tomado en consideración las respuestas obtenidas de las ultimas preguntas de la encuesta y también de las entrevista, que establece lo siguiente: La Quinta pregunta ¿Considera Usted, que las leyes actuales son suficientes para asegurar la responsabilidad y seguridad vial dirigido a los conductores de motocicletas eléctricas?, los 21 encuestados con un porcentaje de 70% respondieron con un “No” ya que manifiestan que la falta más control para las

motocicletas eléctricas que van a menos de 50 k/h de velocidad, además manifestaron que las leyes no son concretas para un mejor entendimiento para los conductores de vehículos eléctricos. Y 9 encuestados con un porcentaje de 30% respondieron con un “Si” supieron manifestar dando una posición de ejemplo las motos tradicionales a combustibles además dijeron que solo es falta de conocimientos de las leyes de tránsito.

La séptima pregunta es una de las más argumentada con los encuestados que es, ¿Considera Usted, que debe presentar una propuesta de reforma legal a la Ley, para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas (scooter)? La mayoría de los encuestados con un 93,3% respondieron con un “Si” ya que en el Ecuador actualmente no regulan a las motocicletas eléctricas y scooters y estaría bueno regularlos a nivel nacional y que ya no dependan solo de los municipios. Y el “No” con un porcentaje de 6,7% que son 2 encuestados manifestaron que se lo haga mediante una resolución emitida por la Agencia Nacional de Tránsito.

La propuesta de reforma se basa también en los hallazgos de la investigación de campo, donde una mayoría significativa de los participantes en encuestas y entrevistas expresaron su acuerdo con la necesidad de implementar un control y regulación más estrictos sobre los vehículos eléctricos.

7.2 Contrastación de la Hipótesis

El presente trabajo de integración curricular aprobado se planteó la siguiente hipótesis, la misma que se procede a su contrastación.

“La proliferación descontrolada y la falta de una regulación unificada sobre las motocicletas eléctricas en Ecuador están contribuyendo significativamente a un aumento en los accidentes de tránsito, conflictos legales y problemas de seguridad pública. Generando un cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular.”

Para comprobar la hipótesis se implementó un enfoque metodológico mixto. Primero, realizó un análisis estadístico de los accidentes de tránsito que involucraron motocicletas eléctricas. Se identificó un aumento significativo de incidentes desde que estos vehículos comenzaron a circular en grandes cantidades en las principales ciudades del país. Este aumento

fue correlacionado con la falta de regulaciones específicas que controlen su uso y que establezcan normas claras para los conductores.

El uso de datos estadísticos proporcionó una base sólida para evaluar el impacto real de la proliferación de estos vehículos en la seguridad vial. El incremento de accidentes fue comprobado en función del aumento de motocicletas eléctricas en las calles, validando así la primera parte de la hipótesis sobre el impacto en la seguridad.

La recolección de evidencia cualitativa, además del análisis cuantitativo, se realizaron encuestas y entrevistas a los conductores afectados por accidentes y sanciones relacionadas con el uso de motocicletas eléctricas. Los encuestados manifestaron una percepción de inseguridad generalizada, especialmente debido a la falta de control sobre el uso de estos vehículos y la inexistencia de una normativa coherente.

Los conductores también expresaron su frustración respecto a las sanciones impuestas, que varían considerablemente según la jurisdicción municipal, y cómo esto contribuye a la acumulación de multas que son difíciles de pagar. Esta evidencia cualitativa refuerza el componente social y legal de la hipótesis, destacando el conflicto derivado de la falta de regulaciones claras y unificadas.

Análisis jurídico, se revisaron las diferentes ordenanzas municipales y regulaciones internacional para identificar las discrepancias y vacíos legales que dificultan la aplicación coherente de las normas. Este análisis permitió demostrar que las variaciones en las regulaciones entre cantones generan confusión entre los conductores y contribuyen a la percepción de arbitrariedad en el cobro de multas, un factor crucial de la hipótesis.

Al comparar las normativas ecuatorianas con modelos regulatorios internacionales, se identificaron buenas prácticas que han sido implementadas en otros países para gestionar de manera eficaz el uso de motocicletas eléctricas, reduciendo los problemas de seguridad vial y la sobrecarga en los sistemas sancionadores.

Finalmente, la triangulación de Datos: Finalmente, se utilizó la técnica de triangulación para integrar los diferentes tipos de datos recogidos. Al combinar las estadísticas de accidentes, los testimonios de los usuarios y el análisis comparado de las regulaciones, se confirmó que la falta de una normativa unificada está directamente relacionada con un aumento en los problemas de seguridad vial, así como en la imposición de multas excesivas que dificultan la recuperación de

los vehículos retenidos. Esta triangulación permitió obtener una visión más amplia y coherente de la problemática, verificando la hipótesis inicial.

En conclusión, con base en el análisis cuantitativo, cualitativo y jurídico, se logró confirmar la hipótesis planteada. La proliferación de motocicletas eléctricas sin una regulación adecuada ha generado un aumento de accidentes y problemas de seguridad pública, además de conflictos legales y financieros relacionados con el cobro de multas. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar reformas legislativas que aborden estos problemas de manera integral.

7.3 Fundamentación para la Propuesta de reforma.

Primero, Primero, se debe reconocer el aumento de los vehículos eléctricos en el Ecuador ha sido un tema popular, pero cuando hablamos de regulaciones encontramos vacíos jurídicos debido a que no todos los vehículos de movilidad personal como scooters y motocicletas eléctricas han sido reguladas, si bien se ha dado la facultad de que los controlen los Gobiernos Autónomos Descentralizados, muchas municipalidades hacen caso omiso a las resoluciones impuestas por la Agencia Nacional de Tránsito, lo cual a provocado que se vulneran varios derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador afectando a la seguridad vial. Es por ello por lo que se debe optar por nuevas formas, distintas para enfrentar la proliferación descontrolada y la falta de una regulación unificada sobre las motocicletas eléctricas en Ecuador.

Siendo conscientes que las regulaciones se encuentran establecidos tanto en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial y en el Código Orgánico Integral Penal, ha resultado ineficiente para contrarrestar toda la problemática que conlleva el mal uso de estos vehículos eléctricos, que regularmente se les exime de responsabilidad penal, como mayoría de edad, portar licencia, matricula y placa.

Como lo establecen los artículos 90 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, requisitos para conducir un vehículo a motor, se requiere ser mayor de edad, estar en pleno goce de los derechos de ciudadanía y haber obtenido el título de conductor profesional o el certificado de conductor no profesional y la respectiva licencia de conducir. Y el artículo 101 sobre matriculación, estipula que las comercializadoras de automotores o sus propietarios deberán entregar a quienes adquieran, el vehículo debidamente matriculado, y con las placas de identificación, para que entren en circulación dentro del territorio nacional.

Facultad de los GADs: Actualmente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) tienen la facultad de regular ciertos aspectos de los VMP, como los scooters eléctricos, pero la falta de uniformidad en estas ordenanzas contribuye al caos en su aplicación. Esto es un tema clave a abordar, ya que la falta de coordinación entre las entidades locales y nacionales complica la gestión y control.

Teniendo en cuante que las de disposiciones de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, trigésima tercera, las regulaciones referentes al uso de scooters eléctricos y otros medios de transporte terrestre que corresponden a micromovilidad serán

regulados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados mediante Ordenanzas que se expidan para el efecto.

Cuando la administración pública requiera de nuevos sistemas de transporte público, los procesos de contratación o los modelos asociativos permitidos en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, contendrán reglas que fomenten la participación de los emprendedores locales, generarán trabajo y desarrollo dentro de sus territorios e impulsarán la tecnología nacional.

Y también la disposición cuadragésima que menciona que, dentro del término de ciento ochenta (180) días siguientes a la entrada en vigencia de la presente Ley, los Gobiernos Autónomos Descentralizados desarrollarán las Ordenanzas locales que regulan la circulación de los medios de transporte como scooters eléctricos y otros que corresponden a la micromovilidad.

Consecuencias de la falta de regulación, los vacíos legales permiten que menores de edad conduzcan estos vehículos, aumentando los riesgos de accidentes, y también generan problemas en cuanto al mantenimiento y homologación de los vehículos, algunos de los cuales son ensamblados de manera insegura. Además, menciona que las multas en ciertas ciudades no se ajustan al poder adquisitivo de los conductores, lo que lleva al abandono de vehículos.

El parque automotor de motos eléctricas ha crecido rápidamente en los últimos años, especialmente en las principales ciudades, sin que exista un marco regulatorio adecuado. Esto contribuye a aumentar el desorden y los accidentes de tránsito.

La falta de legislación nacional unificada provoca que cada cantón aplique normas diferentes e incluso contradictorias sobre el uso de estos vehículos, creando confusión y vacíos legales. No existen requisitos uniformes de licencia de conducir, uso de casco, límites de velocidad, zonas de parqueo permitidas, entre otros aspectos. Esta diversidad de reglas dificulta su cumplimiento.

Los altos costos de las multas en algunas ciudades, sin relación con el nivel de ingresos de los conductores, lleva a que los vehículos queden abandonados en los centros de retención. La falta de reglas claras propicia el uso de menores de edad e incluso niños en la conducción de las motos eléctricas, elevando el riesgo de accidentes.

Multas adecuadas para promover estos vehículos amigables con el medio ambiente contemplando un sistema de sanciones más justo, en el que las multas se ajusten a la realidad

económica de los usuarios. Esto evitaría el abandono de vehículos y promovería una mayor responsabilidad por parte de los conductores.

Asimismo, homologación y revisiones técnicas se debe establecer la obligatoriedad de homologar estos vehículos y someterlos a revisiones técnicas periódicas, evitando que circulen unidades que no cumplen con estándares de seguridad.

Como lo reconocen los artículos, 125, 132 y 160, del Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial, por lo tanto, se daría la debida protección de los menores de edad, ya que una regulación clara en cuanto a la edad mínima para conducir motocicletas eléctricas es necesaria para evitar que menores se expongan a riesgos innecesarios. Debería reforzarse la exigencia de que los menores de 18 años solo puedan conducir acompañados de un adulto con licencia.

Aplicación uniforme, aunque los GADs puedan seguir regulando aspectos locales de los VMP, la reforma debería incluir directrices claras para que las ordenanzas locales estén alineadas con un marco nacional, reduciendo las discrepancias y mejorando la coordinación entre niveles de gobierno.

Conclusión, esta propuesta de reforma es coherente y aborda los principales problemas derivados del uso de scooters eléctricas y otros VMP en Ecuador. La clave para su éxito será garantizar una implementación efectiva, logrando un equilibrio entre regulación estricta y accesibilidad para los usuarios. La unificación normativa y la supervisión adecuada de los GADs son elementos fundamentales para lograr una movilidad más segura y organizada.

Por tal razón, en la propuesta de reforma se aborda estas recomendaciones establecidas por lo instrumentos internacionales, así mismo, los resultados que se han obtenido en la investigación de campo que mencionan que se debe realizar una propuesta de reforma donde la mayoría de los encuestados y entrevistados respondieron afirmativamente de que se debería controlar y regular más estos vehículos eléctricos.

8. Conclusiones

Una vez realizado en marco teórico, analizado los resultados de la investigación de campo y efectuada la discusión de los resultados del presente Trabajo de Integración Curricular, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Primero: El impacto e incidencia del uso de motocicletas eléctricas en Ecuador es multifacético, abarcando aspectos positivos relacionados con la sostenibilidad y eficiencia, así como desafíos en términos de regulación, seguridad vial y adaptación infraestructural. Enfatizó la importancia de un marco legal claro, actualizado y específico que facilite la integración segura de las motocicletas eléctricas en el tráfico, garantizando la seguridad y el bienestar de todos los usuarios de la vía.

Segundo: La licencia de conducir es un elemento crucial en nuestro sistema de seguridad vial, pero su efectividad depende de un enfoque integral que incluya educación continua, controles efectivos y un compromiso social con la conducción responsable. Es imperativo que tanto las autoridades como la sociedad en general reconozcan la importancia de este documento y trabajen juntos para fortalecer su rol en la prevención de accidentes y la promoción de una cultura de seguridad vial en Ecuador.

Tercero: Promoción de la Movilidad Sostenible, Una legislación bien estructurada puede fomentar el uso de los vehículos de movilidad personal como motocicletas eléctricas y scooters como alternativas sostenibles de transporte, al establecer un marco regulador que garantice su uso seguro y eficiente. Esto, a su vez, puede contribuir a la reducción de la congestión vehicular y la contaminación ambiental.

Cuarta: Para la promoción de la Seguridad Vial y Educación: La reforma legal debe incluir disposiciones que fomenten la educación y la concienciación sobre la seguridad vial específica para los conductores de vehículo de movilidad personal motocicletas eléctricas y scooters. Esto puede incluir requisitos de formación obligatoria, campañas de sensibilización y la inclusión de mejores prácticas de conducción segura en los materiales educativos.

Quinta: Respecto a la investigación de campo, se llega a la conclusión que la legislación actual en Ecuador aborda la necesidad de sancionar las infracciones de tránsito para garantizar la seguridad vial, es crucial revisar y posiblemente ajustar el enfoque hacia las multas y la retención

vehicular. Esto aseguraría que el sistema sea justo, proporcional y alinee con los objetivos de promoción de la movilidad sostenible, incluido el uso de motocicletas eléctricas.

9. Recomendaciones

A partir del análisis realizado en el presente Trabajo de Integración Curricular, me permito establecer las siguientes recomendaciones que considero pertinentes:

Primera: A la Asamblea Nacional, le corresponde realizar una revisión normativa de la Ley Orgánica de Transporte Terrestres y Seguridad Vial, es indispensable que se aclare y detalle lo que implica la regulación para vehículos de movilidad personal, tal como lo han profundizado las legislaciones objeto de estudio comparado, de esta manera se evita que exista confusiones, posibles contradicciones sobre los vehículos eléctricos.

Segunda: Se recomienda más control de los entes y competencias para el cumplimiento de las leyes, Que los municipios den más atención a estos vehículos y pongan un control.

Tercera: Las Escuelas de conducción debería dar capacitaciones de manejo y conocimiento de las normas de tránsito dirigida a los conductores de vehículos eléctricos.

Cuarta: Se recomienda que haya un mayor control por los Gobiernos Autónomos Municipales Descentralizados que se apeguen a la ley de COOTAD para una mayor regulación de los vehículos de movilidad personal como motocicletas eléctricas y scooters eléctricos.

Quinta: La Agencia Nacional de Tránsito debería incentivar a la sociedad a adquirir vehículos eléctricos para desarrollar y fomentar una movilización sostenible y amigable con el medio ambiente.

Sexta: Se recomienda a los Distribuidores y Concesionarios de vehículos eléctricos, no mal informar a los posibles compradores de motocicletas eléctricas y scooters mencionando que no necesitan vehículos habilitantes para su uso y manejo.

Séptima: Capacitación se actúa rápidamente a las leyes de tránsito para los usuarios de vehículos eléctricos.

Octava: Control de Calidad: Es necesario fortalecer los controles de calidad en la importación de vehículos eléctricos para garantizar que cumplan con los estándares de seguridad.

Novena: Coordinación Interinstitucional: Se fortalecieron los mecanismos de coordinación entre diferentes instituciones involucradas en la regulación del transporte, como la ANT, la Aduana y los municipios.

Décima: Promover alternativas a la retención vehicular para infracciones menores, como programas educativos de seguridad vial.

9.1 Propuesta de Reforma Legal

9.1.1 Propuesta de Reforma Legal a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.

Quito, D.M., 21 de febrero de 2024

Presidente de la Asamblea



CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 1, el cual establece que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional, laico, y que la soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, la cual se ejerce a través de los órganos del poder público;

Que, de conformidad con el artículo 15 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado promoviendo el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto;

Que, de conformidad con el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador señala que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;

Que, el Art. 238 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana;

Que, el Art. 240, de la Constitución de la República del Ecuador, sintetiza que los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales;

Que, el Art. 264, numeral 6, de la Constitución de la República del Ecuador en concordancia con el literal f) del artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece como competencia exclusiva de los gobiernos municipales: “Planificar, regular y controlar el tránsito y transporte público dentro de su territorio cantonal”;

Que, de conformidad con el artículo 394 de la Constitución de la República, es responsabilidad del Estado garantizar la libertad del transporte terrestre dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza, la promoción del transporte público masivo, la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte y la regulación del transporte terrestre;

Que, el Art. 415 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo e incentivarán y facilitarán el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclovías;

Que, el artículo 4 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial considera como obligación del Estado, garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, en su propia lengua y ámbito cultural;

Que, el artículo 5 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, señala que el Estado, a través de la Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, controlará y exigirá la capacitación integral, permanente, la formación y tecnificación a conductoras y conductores profesionales y no profesionales y el estricto cumplimiento del aseguramiento social;

Que: el artículo 9 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, señala que los peatones, conductores, pasajeros, automotores y vehículos de tracción humana, animal o mecánica podrán circular por las vías del país siempre y cuando se sujeten a las leyes y su respectivo reglamento;

Que, la Asamblea Nacional de acuerdo con sus atribuciones y deberes, el artículo 120 numeral 6 de la Constitución de la República del Ecuador podrá, Expedir, codificar, reformar y derogar las leyes, e interpretarlas con carácter generalmente obligatorio;

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, expide la presente:

“REFORMA LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL”

Art. 1. Sustitúyase el contenido del artículo 9 por el siguiente texto:

Art. 9.- Los peatones, biciusuarios, pasajeros, conductores, automotores y vehículos de tracción humana, animal, mecánica o eléctrica podrán circular en las vías públicas del país, sujetándose a las disposiciones de esta Ley, su reglamento, resoluciones y regulaciones y regulaciones técnicas vigentes.

Art. 2. Sustitúyase el contenido del artículo 89 con el siguiente texto:

Art. 89.- La circulación por las vías habilitadas al tránsito vehicular queda sometida al otorgamiento de una autorización administrativa previa, con el objeto de garantizar la aptitud de los conductores en el manejo de vehículos a motor, maquina agrícola, incluido los vehículos eléctricos de movilidad personal, y la idoneidad de los mismos para circular con el mínimo de riesgo posible.

Art. 3. Sustitúyase el contenido del artículo 90 con el siguiente texto:

Art. 90.- Requisitos para conducir. - Para conducir vehículos a motor ya sea a combustión interna, eléctricos y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, incluida la maquinaria agrícola o equipo caminero, se requiere ser mayor de edad, estar en pleno goce de los derechos de ciudadanía y haber obtenido el título de conductor profesional o el certificado de conductor no profesional y la respectiva licencia de conducir.

No obstante, mediante permisos, se podrá autorizar la conducción de vehículos motorizados o eléctricos a los menores adultos, mayores a dieciséis años, que deberán estar acompañados por una persona mayor de edad, que posea licencia de conducir, si la persona que lo represente legalmente lo solicita por escrito y presenta una garantía bancaria por un valor igual a veinticinco (25) remuneraciones básicas unificadas del trabajador en general, que garantice el pago de daños a terceros y la presentación del menor ante el Juzgado de la Niñez y Adolescencia para su juzgamiento en caso de infracciones de tránsito. El permiso lo concederá la Agencia Nacional

de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de conformidad con el Reglamento, la que custodiará y velará por la vigencia de la garantía prevista en el presente artículo.

Art. 4. Sustitúyase el contenido del primer inciso del artículo 92 con el siguiente texto:

Art. 92.- Licencia para Conducir. - La licencia constituye el título habilitante para conducir vehículos a motor ya sea impulsados combustión interna, eléctricos y/o de cualquier otro tipo de generación de energía, maquinaria agrícola, equipo camionero o pesado.

Art. 5. Sustitúyase el contenido del segundo inciso del artículo 101 con el siguiente texto:

En el caso de motocicletas ya sea impulsado a combustión interna o eléctricas, y scooters eléctricos, las casas comerciales deberán incluir junto con la entrega del vehículo un casco homologado certificado.

Art. 6. A continuación del primer inciso del art 101.1, agréguese un inciso con el siguiente texto:

En caso de vehículos eléctricos considerados de movilidad personal como scooters, las casas comercializadoras deberán entregar el vehículo con su respectiva matrícula.

Artículo Final: Quedaran derogadas las demás posiciones legales que se opongan a la presente reforma.

Disposición final: La presente Reforma a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Es dado en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional, ubicada en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a los 21 días del mes de febrero de 2024.

F.....

Presidenta de la Asamblea Nacional

F.....

Secretario

9.1.2 Propuesta de Reforma Legal al Reglamento a Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.

Quito, D.M., 21 de febrero de 2024

Presidente de la Asamblea



CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 1, el cual establece que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional, laico, y que la soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, la cual se ejerce a través de los órganos del poder público;

Que, de conformidad con el artículo 15 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado promoviendo el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto;

Que, de conformidad con el artículo 394 de la Constitución de la República, es responsabilidad del Estado garantizar la libertad del transporte terrestre dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza, la promoción del transporte público masivo, la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte y la regulación del transporte terrestre;

Que, el artículo 4 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial considera como obligación del Estado, garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial, en su propia lengua y ámbito cultural;

Que, el artículo 5 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, señala que el Estado, a través de la Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte

Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, controlará y exigirá la capacitación integral, permanente, la formación y tecnificación a conductoras y conductores profesionales y no profesionales y el estricto cumplimiento del aseguramiento social;

Que: el artículo 9 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, señala que los peatones, conductores, pasajeros, automotores y vehículos de tracción humana, animal o mecánica podrán circular por las vías del país siempre y cuando se sujeten a las leyes y su respectivo reglamento;

Que, de acuerdo con el artículo 160 del Reglamento a Ley de Transporte Terrestres Tránsito y Seguridad Vial, reconoce que, Ningún vehículo podrá circular por el territorio ecuatoriano sin poseer la matrícula vigente y el adhesivo de revisión correspondiente;

Que, la Asamblea Nacional de acuerdo con sus atribuciones y deberes, el artículo 120 numeral 6 de la Constitución de la República del Ecuador podrá, Expedir, codificar, reformar y derogar las leyes, e interpretarlas con carácter generalmente obligatorio;

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, expide la presente:

“REFORMA AL REGLAMENTO A LA LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL”

Art. 1. Sustitúyase el contenido del artículo 1 por el siguiente texto:

Art. 1.- El presente Reglamento establece las normas de aplicación a las que están sujetos los conductores, peatones, pasajeros y operadoras de transporte, así como las regulaciones para los automotores y vehículos de tracción humana, animal, mecánica o eléctrica que circulen, transiten o utilicen las carreteras y vías públicas o aquellas privadas abiertas al tránsito y transporte terrestre en el país.

Art. 2. Sustitúyase el contenido del artículo 103 con el siguiente texto:

Art. 103.- Los GADs, en su respectiva jurisdicción, deberán realizar estudios de factibilidad, previo a la incorporación de carriles exclusivos para bicicletas, vehículos de movilidad personal (VMP) o ciclo vías que permitan el uso compartido de estos. Dichos estudios deberán considerar, entre otros aspectos, la demanda, el impacto en el tráfico, los costos de implementación y la viabilidad técnica del proyecto, con el fin de garantizar que la infraestructura sea adecuada, segura y eficiente para todos los usuarios."

Art. 3. Sustitúyase el contenido del artículo 125 por el siguiente texto:

Art. 125.- Ninguna persona podrá conducir vehículos a motor, incluido vehículos eléctricos de movilidad personal, dentro del territorio nacional sin poseer los correspondientes títulos habilitantes otorgados por las autoridades competentes de tránsito, o un permiso de conducción, en el caso de menores adultos que hayan cumplido los 16 años de edad quienes deberán estar acompañados por un mayor de edad que posea licencia de conducir vigente, o algún documento expedido en el extranjero con validez en el Ecuador, en virtud de la ley, de tratados o acuerdos internacionales suscritos y ratificados por el Ecuador.

En caso de vehículos eléctricos de movilidad personal, de baja potencia

Art. 4. Sustitúyase el contenido del artículo 132 por el siguiente texto:

Art. 132.- Las licencias para conducir serán de las siguientes categorías: No profesionales, Profesionales y Especiales:

A. No profesionales:

1. Tipo A: Para conducción de vehículos motorizados como: ciclomotores, motocicletas, tricicar, cuadrones.

2. Tipo A1: Para conducción de vehículos de movilidad personal, como scooters eléctricos, motocicletas eléctricas y similares, con una velocidad mínima 25 km/h y una velocidad máxima de construcción que no excede de 50 km/h, y cuyo motor sobrepase los 300watts y no supere los 1000watts.

3. Tipo B: Para automóviles y camionetas con acoplados de hasta 1,75 toneladas de carga útil o casas rodantes.

Excepcionalmente, los automóviles y camionetas de hasta 1.75 toneladas de carga útil de propiedad del Estado, podrán ser conducidos por los funcionarios y servidores públicos que posean licencia tipo B en las circunstancias y cumpliendo con los requisitos determinados en la normativa aplicable expedida por la Contraloría General del Estado.

4. Tipo F: Para personas con discapacidad y automotores especiales adaptados de acuerdo a la discapacidad del conductor.

Art. 5. Sustitúyase el contenido del artículo 132 por el siguiente texto:

B. Profesionales:

1. Tipo A2: Para conducir vehículos automotores de menos de 4 ruedas destinados al transporte público y comercial, tales como mototaxis o tricimotos y los del tipo A y tipo A1.

2. Tipo C1: Para vehículos policiales, ambulancias militares, municipales y en general todo vehículo público o particular de emergencia y control de seguridad.

Excepcionalmente, los automóviles y camionetas de hasta 1.75 toneladas de carga útil de propiedad del Estado, podrán ser conducidos por los funcionarios y servidores públicos que posean licencia tipo B en las circunstancias y cumpliendo con los requisitos determinados en la normativa aplicable expedida por la Contraloría General del Estado.

Art. 6.- A continuación, al art 392, agréguese al glosario de términos respetando su orden alfabético, un inciso con la siguiente definición:

Scooter Eléctrico: Son vehículos de movilidad personal que funcionan con un motor eléctrico alimentado por baterías recargables, en lugar de un motor de combustión interna, y tienen capacidad para una sola persona.

Art. 7.- A continuación, al art 392, agréguese al glosario de términos respetando su orden alfabético, un inciso con la siguiente definición:

Vehículos de Movilidad Personal (VMP): También llamados Vehículos de Movilidad Urbana. Es aquel vehículo equipado con un motor eléctrico que permite su propulsión a una velocidad máxima de construcción de hasta 50km/h. Dicho vehículo por su diseño y características solo permite el desplazamiento de una (1) persona o usuario. Se consideran VMP a las patinetas, monopatinés, monociclos, scooters eléctricos, vehículos autoequilibrados, los cuales no son vehículos automotores o ciclomotores, debiendo circular en estricto por el carril derecho de la calzada de las calles y jirones, o en su defecto, el carril más cercano de la acera o ciclovías de las mismas."

Artículo Final: Quedaran derogadas las demás posiciones legales que se opongan a la presente reforma.

Disposición final: La presente Reforma al Reglamento a Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Es dado en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional, ubicada en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a los 21 días del mes de febrero de 2024.

F.....

Presidenta de la Asamblea Nacional

F.....

Secretario

10. Bibliografía:

- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito.
- Asamblea Nacional. (2008). Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial . Quito.
- Asamblea Nacional, (2010) Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Quito
- Asamblea Nacional, (2012). Reglamento a Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial. Quito
- Asamblea Nacional. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Quito
- Baquer, L. M. R. (1991). Las sanciones administrativas en relación con la defensa de los consumidores, con especial referencia a la publicidad de las mismas. Revista de administración pública, (126), 133-188.
- Biz, E. J. (Octubre de 2014). Enciclopedia Juridica Biz. Obtenido de Enciclopedia Juridica Biz: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com>
- Concejo Cantonal de Cuenca. (2022). Ordenanza para la promoción y fortalecimiento de la movilidad activa en el cantón Cuenca. <https://www.cuenca.gob.ec/system/files/ORDENANZA%20PARA%20LA%20PROMOCI%C3%93N%20Y%20FORTALECIMIENTO%20DE%20LA%20MOVILIDAD%20ACTIVA%20EN%20EL%20CANT%C3%93N%20CUENCA.pdf>
- Concejo Metropolitano de Quito. (2011). Ordenanza Metropolitana No. 0268: Promoción de vehículos no motorizados en el Distrito Metropolitano de Quito. https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/ordenanzas/ORDENANZAS%20A%20C3%91OS%20ANTERIORES/ORDM-268%20-%20PROMOCION%20DE%20VEHICULOS%20NO%20MOTORIZADOS.pdf
- Concejo Municipal de Guayaquil. (2020, 15 de enero). Ordenanza que regula el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad en el cantón Guayaquil [Ordenanza No. 123]. Gaceta Municipal de Guayaquil, 12(4), 15-25.
- Diccionario De Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales Ossirio M. (2012)
- Diccionario Jurídico Cabanegas G.(2012)

El Comercio.ec (2023) [96 vehículos retenidos son parte de proceso de chatarrización en Cuenca](#)

EcuConsultas.ec (2022) [Multa para Motos Electricas en Ecuador 【2024】](#)

Expreso.ec (2022) El nulo control a los vehículos eléctricos se ha vuelto un panorama común de presenciar. <https://www.expreso.ec/guayaquil/nulo-control-vehiculos-electricos-vuelto-panorama-comun-presenciar-135775.html>

Perez Saona, M. A. (2021). Estudio de factibilidad para el desarrollo de un sistema web de inventarios de ingresos y egresos al centro de retención vehicular en la Agencia de Tránsito Municipal de Babahoyo (Bachelor's thesis, B)

Lealimportaciones.com (2022) [¿Cuáles son las multas de tránsito que más pagamos en Ecuador?](#)

Luque, P. (2021). Los vehículos de movilidad personal en el ámbito de la seguridad vial. OPS, Serie Informes Técnicos, No. 13. Sistemas de salud tradicionales en América Latina y el Caribe: Información de base.

Primicias.ec (2023), Mini motos eléctricas sin placas llenan los centros de retención vehicular. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/carros-homologacion-ant-placas-sanciones/>

Municipio de Loja. (2021). Ordenanza que regula el uso de la bicicleta y afines como medios de transporte sostenibles en el cantón Loja [Ordenanza No. 031-2021]. <https://www.loja.gob.ec/documentos/ordenanza-que-regula-el-uso-de-la-bicicleta-y-afines-como-medios-de-transporte>

Motos Honda (2022), [Motos Scooter: ¿cómo funcionan y cuáles son sus beneficios? | Honda Motos](#)

Revista Transporte y Territorio, (24), 207-234. <https://doi.org/10.34096/rtt.i24.9979>

Villalobos-Parra, L., & Hernández-Gómez, R. (2008). Accidentes de tránsito. Acta Pediátrica Costarricense, 20(1), 5-7.

<https://www.gob.ec/ant/tramites/homologacion-vehiculos-electricos-subcategoria-m1>

<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0219.pdf>

<https://www.cosede.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf> Asamblea Nacional del Ecuador . (2014, Febrero

https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/EQU/INT_CEDAW_ARL_EQU_18950_S.pdf

11. ANEXOS

Anexo 1. Formato de Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE DERECHO

ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESIONALES DEL DERECHO:

Estimado (a) Abogado (a) en razón que me encuentro realizando mi Trabajo de Integración Curricular titulado: **“El impacto y aumento de accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en el cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular”**; solicito muy comedidamente a usted se sirva contestar las siguientes preguntas, por ser los resultados obtenidos de este cuestionario los que me permitirán obtener información que contribuyan a la culminación del presente trabajo investigativo.

CUESTIONARIO

1. ¿Conoce Usted, el impacto e incidencia en los accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

2. ¿Considera Usted, que ha aumentado el número de accidentes de tránsito en los últimos años debido al mayor uso de motocicletas eléctricas?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

3. ¿Cree Usted, que los conductores de motocicletas eléctricas se encuentran capacitados y conocen la Ley de Tránsito?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

4. ¿Cree Usted, qué debería incrementarse la supervisión y control del cumplimiento de normas de tránsito para motocicletas eléctricas?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

5. ¿Considera Usted, que las leyes actuales son suficientes para asegurar la responsabilidad y seguridad vial dirigido a los conductores de motocicletas eléctricas?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

6. ¿Conoce Usted, si los propietarios de vehículos eléctricos han tenido dificultades para recuperar su motocicleta eléctrica de los centros de retención vehicular al no poder pagar las multas o infracciones de otro tipo, teniendo en cuenta que las multas no son proporcionales al costo del vehículo?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

7. ¿Considera Usted, que se debe presentar una propuesta de reforma legal a la Ley, para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas (scooter)?

• Si ()

• No ()

¿Por qué?

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 2. Formato de Entrevistas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE DERECHO

ENTREVISTA DIRIGIDA A PROFESIONALES DEL DERECHO:

Estimado (a) Abogado (a) en razón que me encuentro realizando mi Trabajo de Integración Curricular titulado: **“El impacto y aumento de accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas y su incidencia en el cobro excesivo de multas que no permite su recuperación de los centros de retención vehicular”**; solicito muy comedidamente a usted se sirva contestar las siguientes preguntas, por ser los resultados obtenidos de este cuestionario los que me permitirán obtener información que contribuyan a la culminación del presente trabajo investigativo.

CUESTIONARIO

1. ¿Conoce Usted, el impacto e incidencia en los accidentes de tránsito por el uso de las motocicletas eléctricas?
2. ¿Considera Usted, que ha aumentado el número de accidentes de tránsito en los últimos años debido al mayor uso de motocicletas eléctricas?
3. ¿Cree Usted, que los conductores de motocicletas eléctricas se encuentran capacitados y conocen la Ley de Tránsito?
4. ¿Cree Usted, qué debería incrementarse la supervisión y control del cumplimiento de normas de tránsito para motocicletas eléctricas?
5. ¿Considera Usted, que las leyes actuales son suficientes para asegurar la responsabilidad y seguridad vial dirigido a los conductores de motocicletas eléctricas?
6. ¿Conoce Usted, si los propietarios de vehículos eléctricos han tenido dificultades para recuperar su motocicleta eléctrica de los centros de retención vehicular al no poder pagar las multas o infracciones de otro tipo, teniendo en cuenta que las multas no son proporcionales al costo del vehículo?
7. ¿Considera Usted, que se debe presentar una propuesta de reforma legal a la Ley, para regular las infracciones cometidas por los conductores de motocicletas eléctricas (scooter)?

Anexo 3. Certificado de Traducción al Idioma Inglés



Ramiro Junior Dominguez Viteri

EFL Teacher

Certificación de traducción al Idioma Inglés

Ramiro Junior Dominguez Viteri

Licenciado en Pedagogía del Idioma Inglés

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés, del resumen del proyecto de integración curricular titulado: **"EL IMPACTO Y AUMENTO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR EL USO DE LAS MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS Y SU INCIDENCIA EN EL COBRO EXCESIVO DE MULTAS QUE NO PERMITE SU RECUPERACIÓN DE LOS CENTROS DE RETENCIÓN VEHICULAR"**, de autoría de el estudiante **Steven Alexander Cacay Ramón**, con número de cédula **0750700593**, egresado de la Carrera de Derecho de la Universidad Nacional de Loja. Lo certifico en honor a la verdad, y autorizo hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 5 de diciembre de 2024

Ramiro Junior Dominguez Viteri
Licenciado en Pedagogía del Idioma Inglés
C.I: 1150058772
Registro Senecyt: 1008-2024-2904407

📞 0969153122

✉️ rdominguezv3d@gmail.com