

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Entre la norma y la práctica: la circulación de motocicletas eléctricas en Ecuador y la falta de control estatal

Between norm and practice: the circulation of electric motorcycles in
Ecuador and the absence of effective state oversight

Jefferson Isrrael Orellana Preciado

orellana.jurista@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2840-6659>

Investigador Independiente

Machala – Ecuador

Andrés Esteban Vázquez Jadan

andrsteb@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8501-6823>

Investigador Independiente

Machala – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4956>

Artículo recibido: 04 de agosto de 2025.

Aceptado para publicación: 04 de diciembre
de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.



Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4956>

Entre la norma y la práctica: la circulación de motocicletas eléctricas en Ecuador y la falta de control estatal

Between norm and practice: the circulation of electric motorcycles in Ecuador and the absence of effective state oversight

Jefferson Isrrael Orellana Preciado

orellana.jurista@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2840-6659>

Investigador Independiente

Machala – Ecuador

Andrés Esteban Vázquez Jadan

andrsteb@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8501-6823>

Investigador Independiente

Machala – Ecuador

Artículo recibido: 04 de agosto de 2025. Aceptado para publicación: 04 de diciembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El artículo analiza la situación jurídica y práctica de las motocicletas eléctricas en Ecuador, en un contexto de rápido crecimiento de su uso y de aumento de los siniestros viales relacionados con motocicletas. Aunque en la práctica estos vehículos suelen ser tratados como dispositivos ligeros exentos de requisitos formales, la normativa vigente los incorpora dentro de la categoría de vehículos de tracción mecánica, lo que implica obligaciones de matrícula, revisión técnica y licencia tipo A para su conducción. El estudio adopta un enfoque cualitativo, de carácter documental y jurídico-analítico, basado en la revisión sistemática de la Constitución, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, su Reglamento General, el Código Orgánico Integral Penal y datos oficiales de instituciones como SENA, ANT, ECU 911 y gobiernos autónomos descentralizados. Los resultados muestran, en primer lugar, que no existe un vacío legal respecto de las motocicletas eléctricas, ya que el marco normativo vigente las incluye expresamente como vehículos motorizados. En segundo lugar, se constata un incremento sostenido y acelerado de la importación de motocicletas eléctricas, con decenas de miles de unidades ingresando al país cada año, frente a registros de matriculación muy reducidos. En tercer lugar, se identifica una brecha entre la normativa y su aplicación, asociada a la falta de control efectivo y a la percepción social de que estos vehículos no requieren licencia ni matrícula. Se concluye que la problemática actual no demanda una reforma legislativa, sino la armonización institucional y operativa que garantice la aplicación uniforme de la ley y la integración de las motocicletas eléctricas en las políticas de seguridad vial.


Palabras clave: motocicletas eléctricas, inseguridad vial, regulación del transporte, vehículos de tracción mecánica, omisión regulatoria

Abstract

This article analyzes the legal and practical situation of electric motorcycles in Ecuador, in a context of rapid growth in their use and an increase in traffic accidents involving motorcycles. Although in practice these vehicles are often treated as light devices exempt from formal requirements, current

legislation classifies them as mechanically propelled vehicles, which implies mandatory registration, technical inspection, and a type A driver's license for their operation. The study adopts a qualitative, documentary, and legal-analytical approach based on a systematic review of the Constitution, the Organic Law of Land Transportation, Traffic and Road Safety, its General Regulations, the Comprehensive Organic Criminal Code, and official data from institutions such as SENA, ANT, ECU 911, and local governments. The results show, first, that there is no legal vacuum regarding electric motorcycles, as the existing regulatory framework explicitly includes them as motorized vehicles. Second, a sustained and accelerated increase in electric motorcycle imports is observed, with tens of thousands of units entering the country annually compared to very low registration rates. Third, a gap is identified between the law and its practical enforcement, associated with the lack of effective control and the widespread perception that these vehicles do not require registration or a driver's license. The study concludes that the current issue does not require legislative reform but rather institutional and operational harmonization to ensure consistent law enforcement and the integration of electric motorcycles into road safety policies.

Keywords: electric motorcycles, road insecurity, transport regulation, mechanically propelled vehicles, regulatory omission

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Orellana Preciado, J. I., & Vázquez Jadan, A. E. (2025). Entre la norma y la práctica: la circulación de motocicletas eléctricas en Ecuador y la falta de control estatal. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (6), 2800 – 2814.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4956>

INTRODUCCIÓN

Ecuador en los últimos años ha experimentado un crecimiento significativo en el uso de motocicletas, incluidas aquellas impulsadas por motor eléctrico, como respuesta a la necesidad de alternativas de movilidad más económicas, ágiles y adaptadas a la congestión urbana, principalmente en la región costera del país. Este proceso se intensificó después de la pandemia de coronavirus, cuando amplios sectores de la población optaron por medios de transporte individuales para reducir la exposición a las aglomeraciones en el transporte público. Paralelamente, informes de la Agencia Nacional de Tránsito, del Instituto Nacional de Estadística y Censos y del Servicio Integrado De Seguridad han señalado que las motocicletas se encuentran entre los vehículos con mayor participación en accidentes de tránsito y en las tasas de lesiones y fallecimientos en las vías del país.

En este contexto, las motocicletas eléctricas ingresaron inicialmente al país bajo la apariencia de dispositivos ligeros de uso individual, próximos a los scooters o incluso a juguetes, lo que llevó a interpretar que no requerían matrícula ni licencia de conducir. A ello se sumó un marco comercial favorable: datos oficiales del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) indican que en 2023 ingresaron 80.469 motocicletas eléctricas y que entre enero y noviembre de 2024 se importaron 54.399 unidades, en un mercado fuertemente abastecido por China y beneficiado por aranceles reducidos y posteriormente por el tratado comercial entre ambos países. Este escenario facilitó la rápida masificación de estos vehículos en diversas ciudades, muchas veces al margen de los mecanismos formales de registro y control.

Sin embargo, a partir del año 2022 se observa un cambio relevante en sus características técnicas: mayor potencia, velocidades más elevadas y mayor capacidad de carga, lo que las aproxima funcionalmente a las motocicletas convencionales de combustión interna. Esta evolución contrasta con la ausencia de una respuesta regulatoria clara en la práctica. Numerosos usuarios circulan sin casco, sin matrícula visible, sin seguro obligatorio y sin haber obtenido una licencia de conducir, lo que implica que no han pasado por procesos de formación y evaluación sobre la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y su Reglamento. Ello facilita conductas como el irrespeto sistemático de señales de tránsito, la invasión de vías, el exceso de pasajeros y la conducción por parte de menores de edad, sin mecanismos eficaces de identificación del vehículo o del conductor para efectos de sanción y reparación.

El problema se agrava por la fragmentación institucional. La autoridad nacional de transporte suele remitir la responsabilidad de control a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, mientras que muchos municipios evitan adoptar medidas estrictas por consideraciones de aceptación ciudadana y costo político. Esta ambigüedad genera un espacio de indefinición en el que la circulación de motocicletas eléctricas queda en una “zona gris” entre la movilidad sostenible y la vulneración de la seguridad vial.

Desde el plano normativo, la situación es menos difusa de lo que sugiere la práctica. La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y su Reglamento General definen de forma explícita al vehículo de tracción mecánica como aquel cuyo movimiento es producido por un motor o mecanismo autónomo de combustión interna, eléctrico u otra fuente de energía, e incorporan a la motocicleta como vehículo a motor de dos ruedas sin estabilidad propia. Estas definiciones permiten sostener que las motocicletas eléctricas se encuentran jurídicamente comprendidas en las categorías sometidas a matrícula, revisión técnica y exigencia de licencia tipo A para quienes las conducen, sin necesidad de reformas legales adicionales.

Con el presente trabajo de discusión académica se busca formular políticas públicas sobre movilidad y seguridad vial, mostrando que la problemática actual no se reduce a la ausencia de normas, sino a la

necesidad de clarificar la categoría jurídica de estos vehículos y de articular mecanismos de implementación y control coherentes con los mandatos constitucionales.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de carácter documental y jurídico-analítico, adecuado para examinar la existencia, alcance y aplicabilidad de la normativa ecuatoriana relacionada con la circulación de motocicletas eléctricas. El objetivo metodológico central es establecer si el marco normativo vigente –Constitución, Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), su Reglamento General y el Código Orgánico Integral Penal (COIP)– ya contiene disposiciones suficientes para regular estos vehículos, y si la problemática observada en la práctica corresponde a un vacío normativo o a una deficiencia de implementación.

El estudio se va a estructurar en tres fases complementarias:

Fase normativa: Se realiza un análisis sistemático y comparativo de las leyes y reglamentos vigentes que contienen definiciones relevantes para la clasificación de vehículos de tracción mecánica, motocicletas, requisitos de licencia y habilitación para circular. Se revisan también los artículos constitucionales relacionados con movilidad, seguridad vial, competencias estatales y protección de derechos.

Fase interpretativa: A partir de los conceptos textuales extraídos de la normativa, se desarrolla un proceso de interpretación jurídica que permite identificar la categoría normativa en la que encajan las motocicletas eléctricas. Esta fase utiliza métodos de exégesis legal, análisis conceptual, sistematicidad normativa y concordancia lógica entre Ley, Reglamento y principios constitucionales.

Fase contextual: Se examina la problemática social y administrativa vinculada al uso de motocicletas eléctricas sin requisitos de matrícula ni licencia, contrastando la realidad observada con el marco jurídico. Esta fase no implica generación de datos empíricos nuevos, sino un análisis de la coherencia entre la norma y su aplicación por parte de las autoridades competentes (ANT y GAD municipales).

Las fuentes de la información del presente trabajo son los detallados y analizados en el marco teórico, como es la Constitución de la República del Ecuador (2008); Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), con sus reformas; Reglamento General a la LOTTTSV (2012); Código Orgánico Integral Penal (COIP), además de Informes de organismos especializados (ANT, ECU 911, GADs) que describen tendencias sobre uso y siniestros de motocicletas eléctricas en el ámbito de sus competencias. Estas fuentes nos brindan el corpus necesario para identificar conceptos clave ligados a tracción mecánica, motocicletas, matriculación, licencias y obligaciones de los actores viales

Se realiza un análisis para identificar, extraer y clasificar la normativa legal vigente con relación a los vehículos eléctricos y si las motocicletas eléctricas entran dentro de estos aspectos legales, siendo estos suficientes para su regulación y si esta regulación se contrasta con las aplicadas por las autoridades de control en cada campo de su jurisdicción de responsabilidad, determinando si la falta de regulación observada es un problema normativo o institucional.

El rigor metodológico se asegura mediante la fidelidad textual, utilizando únicamente conceptos establecidos explícitamente en la normativa vigente, la coherencia interpretativa, evitando especulaciones o extensiones no justificadas, así como la verificación normativa comparando Constitución, Ley y Reglamento para evitar interpretaciones aisladas, brindando de esta manera un análisis crítico, verificando que las conclusiones surjan del contenido normativo y del marco teórico previamente establecido.

DESARROLLO

Para entender cada uno de los conceptos es necesario analizar lo ya estipulado dentro de nuestra normativa legal vigente, partiendo desde la Constitución de la República del Ecuador, como norma suprema, la Ley Orgánica de transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, así como su Reglamento General y el Código Orgánico Integral Penal, donde se determinan las sanciones por no cumplir nuestra normativa.

Fundamentación Constitucional de la movilidad y seguridad vial.- La Constitución de la República del Ecuador (2008) reconoce principios claves que orientan la gestión de tránsito y transporte. De manera textual:

“Art. 66. Se reconoce y garantizará a las personas: nral. 3.- El derecho a la integridad personal, que incluye: a) La integridad física, psíquica, moral y sexual”. La circulación de vehículos sin normas claras de conducción, como ocurre con parte del parque de motocicletas eléctricas, afecta directamente este derecho, puesto que incrementa el riesgo de siniestros viales.

“Art. 66. Se reconoce y garantizará a las personas: nral. 14.- El derecho a transitar libremente por el territorio nacional y a escoger su residencia, así como a entrar y salir libremente del país”. La movilidad de todas las personas en el territorio nacional debe garantizarse en condiciones de seguridad, previsibilidad y respeto mutuo. Esto implica que el Estado debe regular a todos los vehículos que circulan, incluidos los eléctricos, para proteger a peatones, ciclistas y demás actores viales.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV).- publicada el 07 de agosto del 2008 con su última reforma el 20 de agosto del 2021:

“Art. 2. Principios Generales: nral. 2.- Principio de libre movilidad.- Toda persona tiene derecho a transitar libremente, priorizando su integridad física, mediante los diferentes modos de transporte reconocidos en la Ley.”. La ley se acopla a lo determinado en la Constitución de la República, permitiendo el libre tránsito y la integridad física de las personas permitiendo los diferentes modos de transporte, sin discriminar por tipo de motor; por tanto, incluye motores eléctricos los cuales al momento de su circulación y a fin de garantizar la libre movilidad tienen obligaciones que cumplir.

“Art. 9. Circulación por vías.- Los peatones, biciusuarios, pasajeros, conductores, automotores y vehículos de tracción humana, animal o mecánica podrán circular en las vías públicas del país, sujetándose a las disposiciones de esta Ley, su reglamento, resoluciones y regulaciones técnicas vigentes.”. Determina de manera explícita la obligación de todos los actores viales a sujetarse a las disposiciones brindadas en la presente Ley y su reglamento sin excepción alguna.

“Art. 102. Matrícula vehicular.- Al propietario del vehículo se le otorgará una sola matrícula riel automotor, que será el documento habilitante para su circulación por las vías del país, y en ella consta 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.”. Si como lo indica la moto eléctrica es un vehículo a motor por lo tanto tiene la obligación de estar correctamente matriculado, ya que al no estarlo esto implica la no identificación de propietario en caso de un accidente de tránsito, evasión de multas y el no pago de un seguro obligatorio de accidente de tránsito.

Reglamento General a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- publicada el 25 de junio del 2012, sin que se haya realizado modificaciones desde su publicación:

“Art. 132.-Las licencias para conducir serán de las siguientes categorías: No profesionales, Profesionales y Especiales: 1. Tipo A: Para conducción de vehículos motorizados como: ciclomotores,

motocicletas, tricar, cuadrones.” Pudiendo claramente determinar que para conducir una motocicleta se debe poseer licencia tipo A, debiendo para ello cumplir con los requisitos estipulados en la propia Ley como es haber cumplido los 18 años de edad y estar apto en los exámenes psicosensométricos, teóricos y prácticos de conducción.

“Art. 392.- GLOSARIO DE TÉRMINOS.- Para efectos de la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre y del presente Reglamento se entenderá por:

VEHÍCULO DE TRACCIÓN MECÁNICA.- Su movimiento es producido por un motor o mecanismo autónomo de combustión interna, eléctrico o cualquiera otra fuente de energía. MOTOCICLETA.- Vehículo a motor de dos ruedas sin estabilidad propia.” Este es el concepto jurídico más importante. Implica que toda motocicleta eléctrica es un vehículo de tracción mecánica, sin excepción, por lo que está sujeta a matrícula, revisión técnica y habilitación del conductor. Lo que es correlativamente concordante con el concepto de motocicletas, pues no determina que este deba ser por un vehículo de combustión interna, sino por el contrario tener dos ruedas y motor propio, lo que encaja plenamente con una motocicleta eléctrica. En este mismo sentido las motos eléctricas son vehículos de tracción mecánica y se comportan como motocicletas, la conducción sin licencia equivale jurídicamente a conducir vehículos motorizados sin un título habilitante detonando en una infracción sancionada por el Código Orgánico Integral Penal.

Auge de la importación de motocicletas eléctricas en Ecuador.- En los últimos años, Ecuador ha experimentado un incremento significativo en la importación de motocicletas eléctricas, fenómeno que constituye la base material del problema de regulación. Datos oficiales del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), citados por medios nacionales, muestran que:

En 2023 ingresaron al país 80.469 motocicletas eléctricas.

Entre enero y noviembre de 2024 ya se habían importado 54.399 unidades.

Según SENAE, en los últimos tres años Ecuador importó 239.557 motocicletas, 98% de estas con origen desde china.

Desde el 1 de mayo de 2024, el Tratado Comercial Ecuador–China blindó el 0 % de arancel para las motocicletas eléctricas originarias de China.

Esta teoría económica de acceso al mercado sostiene que la eliminación de barreras arancelarias y la disponibilidad de productos a bajo costo promueven una rápida expansión, promoviendo la masificación de motocicletas eléctricas en Ecuador, en todo caso poseen un costo reducido, facilidad de adquisición, percepción de que no requieren requisitos legales, y la ausencia de mecanismos institucionales que integren a estos vehículos en el sistema formal de tránsito.

Con base a los conceptos anteriormente detallados en su normativa legal vigente, la Constitución garantiza el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad para todos los usuarios viales, por lo que el estado ecuatoriano debe regular la circulación de todos los vehículos a motor. La misma La LOTTTSV y su Reglamento incluyen los motores eléctricos dentro del concepto de tracción mecánica, sin excepciones, es decir, toda motocicleta eléctrica entra jurídicamente en la categoría de motocicleta, por su definición legal por lo cual para su respectiva circulación debe contar con una matrícula y licencia de conducir para vehículos de tracción mecánica, el no cumplimiento o acatamiento de estas disposiciones contravienen acciones tipificadas dentro del COIP y son claramente sancionables como contravenciones de tránsito. El problema, entonces, no es la ausencia de norma, sino la falta de aplicación, falta de lineamientos de la ANT y falta de control de los GADs municipales.

RESULTADOS

Del análisis jurídico y documental realizado se identifican cuatro resultados principales vinculados con la regulación normativa, la clasificación legal de las motocicletas eléctricas y la problemática derivada de su uso en el territorio ecuatoriano.

Las motocicletas eléctricas encajan plenamente en la categoría legal de vehículo de tracción mecánica: El estudio del marco normativo arrojó como resultado que la legislación ecuatoriana vigente sí contempla a las motocicletas eléctricas como vehículos sujetos a regulación, lo cual se evidencia en el análisis de las definiciones legales. Tanto la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial como su Reglamento General incluyen expresamente a los motores eléctricos dentro del concepto de vehículos de tracción mecánica, categoría jurídica que determina las obligaciones de matrícula, revisión técnica y habilitación del conductor. Este resultado demuestra que no existe un vacío legal respecto a la clasificación de estos vehículos, sino que la normativa los incorpora de manera explícita bajo el mismo régimen aplicable a las motocicletas convencionales de combustión interna.

La conducción de motocicletas eléctricas exige licencia tipo A y cumplimiento de requisitos formales: La revisión normativa permitió confirmar que las motocicletas eléctricas están comprendidas en el régimen de licencias de conducción. Conforme a lo señalado en el Reglamento General, la licencia tipo A habilita la conducción de motocicletas sin distinción del tipo de motor. Por tanto, el conductor de una motocicleta eléctrica debe: ser mayor de edad; aprobar exámenes médicos, psicosenométricos, teóricos y prácticos en la conducción para así obtener su licencia de conducir tipo A, esto a la par de que el vehículo a motor eléctrico debe estar legalmente matriculado como sucede en los automóviles. Este resultado contrasta con la práctica observada en las calles al momento de observar a menores de edad sin el más mínimo requisito, configurándose así una brecha entre el marco normativo y su aplicación.

El incremento masivo de motocicletas eléctricas importadas agrava el problema de falta de control: El análisis documental de las cifras proporcionadas por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) evidencia que el país atraviesa un crecimiento sostenido y acelerado en la importación de motocicletas eléctricas. Durante el año 2023 ingresaron al país 80.469 unidades, mientras que entre enero y noviembre de 2024 ya se habían importado 54.399 motocicletas eléctricas, según reportes periodísticos basados en datos oficiales. Este volumen contrasta de manera significativa con los registros de matriculación, que se mantienen extremadamente bajos, y sugiere que decenas de miles de motocicletas eléctricas están circulando sin haber sido incorporadas al sistema formal de tránsito. La magnitud del crecimiento, combinada con la ausencia de procedimientos estandarizados de matriculación, revisión técnica, asignación de placas y verificación del título habilitante del conductor, demuestra que una parte considerable del nuevo parque vehicular opera fuera de los mecanismos legales de control, incrementando los riesgos viales y generando una urgente necesidad de alineación normativa e institucional.

La falta de aplicación de la norma contribuye al aumento de siniestros viales con motocicletas: Si bien este estudio no es de naturaleza estadística, la revisión documental de los informes emitidos por ANT, ECU 911 y los GADs permite identificar una tendencia consistente: las motocicletas (incluidas las eléctricas) representan uno de los segmentos de mayor participación en siniestros de tránsito. Los informes recientes coinciden en que:

Los accidentes con motocicletas registran incrementos sostenidos, son uno de los vehículos más involucrados en lesionados y fallecidos,

y una proporción significativa de estos siniestros se atribuye a impericia, imprudencia y desconocimiento de las normas de tránsito, factores asociados directamente al conductor.

El uso de motocicletas eléctricas por conductores sin licencia, sin instrucción en educación vial y sin haber pasado por exámenes formales de habilitación contribuye de manera directa a estas causas. Así, el fenómeno del crecimiento explosivo en la importación, sumado a la ausencia de control, amplifica la exposición al riesgo tanto para los usuarios de estos vehículos como para peatones, ciclistas y demás actores viales.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten sostener que la problemática asociada al uso de motocicletas eléctricas en Ecuador no se origina en un vacío normativo, sino en una brecha significativa entre el contenido de la ley y su aplicación efectiva por parte de las autoridades competentes. La revisión sistemática de la Constitución, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), su Reglamento General y el Código Orgánico Integral Penal (COIP) demuestra que la categoría de vehículo de tracción mecánica incorpora de manera explícita a los motores eléctricos, y que las motocicletas eléctricas encajan plenamente en la definición de motocicleta prevista en la normativa vigente. En consecuencia, estos vehículos deberían estar sometidos a los mismos requisitos de matrícula, revisión técnica y licencia de conducir tipo A que cualquier motocicleta de combustión interna.

Sin embargo, la práctica administrativa y social ha consolidado una interpretación permisiva que sitúa a las motocicletas eléctricas en una especie de “zona gris” regulatoria. Su ingreso al país como dispositivos ligeros, próximos a scooters o incluso juguetes, y su comercialización sin exigencia real de requisitos formales, han llevado a una percepción ciudadana de que estos vehículos no requieren matrícula ni licencia. Ello explica en gran medida la brecha identificada entre la normativa, que es clara y detallada, y el comportamiento cotidiano en las vías, donde es frecuente observar a personas, incluso menores de edad, conduciendo motocicletas eléctricas sin casco, sin licencia y sin ningún tipo de habilitación formal.

El fenómeno del “boom” de importación de motocicletas eléctricas refuerza esta brecha entre norma y realidad. Los datos del SENAE muestran que solo en 2023 ingresaron 80.469 motocicletas eléctricas al país, y que hasta noviembre de 2024 ya se habían importado 54.399 unidades, cifras que evidencian que la presencia de estos vehículos en el territorio ecuatoriano no es marginal, sino masiva y creciente. Permitir que decenas de miles de nuevas motocicletas eléctricas ingresen al mercado sin un proceso articulado de registro, matriculación y control implica, en términos prácticos, la existencia de un parque vehicular paralelo que opera al margen del sistema. Desde el enfoque de políticas públicas, esto constituye un caso de falla institucional donde la norma existe, pero no se ejecuta, debilitando la autoridad estatal en materia de tránsito y comprometiendo la seguridad vial de la población.

La evidencia recogida en informes de la ANT, ECU 911 y GADs, si bien no fue objeto de análisis estadístico detallado en este estudio, coincide en señalar que las motocicletas se encuentran entre los vehículos con mayor participación en siniestros de tránsito y que el factor humano (impericia, imprudencia, irrespeto de señales, desconocimiento de las normas) es la causa predominante. A la luz del marco teórico, esto resulta coherente: cuando se permite que un volumen tan alto de motocicletas eléctricas sea conducido por personas que no han pasado por un proceso de formación y evaluación (escuelas de conducción), incrementando la probabilidad de comportamientos de riesgo y, por tanto, de sufrir un accidente de tránsito. La no aplicación de los requisitos legales no solo vulnera el mandato normativo, sino que también incrementa la exposición al riesgo de todos los actores viales, incluidos peatones, ciclistas y conductores de vehículos regulados.

Desde el punto de vista institucional, la discusión revela un problema de coordinación y de asunción de competencias. La Constitución atribuye al Estado central la competencia exclusiva sobre el sistema de transporte, tránsito y seguridad vial, pero en la práctica se observa una fragmentación: la Agencia

Nacional de Tránsito remite la responsabilidad de control a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, mientras que muchos GADs evitan adoptar medidas estrictas por consideraciones de aceptación ciudadana o costo político. Esta dinámica diluye las responsabilidades y refuerza la percepción de que las motocicletas eléctricas están exentas del cumplimiento de la ley, lo que termina normalizando la irregularidad.

Al mismo tiempo, el análisis permite matizar el debate acerca de la movilidad sostenible. Las motocicletas eléctricas pueden contribuir a reducir emisiones y ofrecer alternativas de transporte más económicas y ágiles, especialmente en contextos urbanos congestionados. No obstante, la sostenibilidad no puede interpretarse sólo en términos ambientales o económicos, sino también en clave de seguridad y legalidad. Un modelo de movilidad que incrementa la siniestralidad o que genere bolsillos de informalidad regulatoria no es sostenible en sentido amplio. En este sentido, la correcta interpretación y aplicación de la normativa existente no se opone al fomento de la movilidad eléctrica, sino que constituye una condición necesaria para que su expansión se produzca en un marco de seguridad y responsabilidad.

Finalmente, los hallazgos del estudio permiten esbozar algunas líneas de acción. En primer lugar, se requiere que la autoridad nacional de tránsito emita lineamientos claros y vinculantes que precisan la obligación de matricular y exigir licencia tipo A para la conducción de motocicletas eléctricas, así como criterios técnicos para su clasificación y control. En segundo lugar, es necesario que los GADs armonicen sus ordenanzas y procedimientos con el marco legal nacional, evitando criterios dispares que alimenten la confusión normativa. En tercer lugar, resulta pertinente fortalecer las campañas de educación y comunicación pública orientadas a informar a la ciudadanía que las motocicletas eléctricas son vehículos de tracción mecánica y, como tales, están sujetos a las mismas obligaciones que cualquier otro vehículo motorizado. Estas acciones, articuladas de manera coherente, pueden contribuir a cerrar la brecha entre norma y práctica identificada en este trabajo y a reforzar el papel del Estado como garante de la seguridad vial.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió demostrar que la circulación de motocicletas eléctricas en Ecuador no se desarrolla en ausencia de regulación, sino bajo un marco normativo que ya las incorpora de manera expresa como vehículos de tracción mecánica, categoría que exige matrícula, revisión técnica y la obtención de licencia tipo A para su conducción. Tanto la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial como su Reglamento General establecen con claridad estas obligaciones, sin distinguir entre motores de combustión interna o eléctricos. Por tanto, desde el punto de vista jurídico, las motocicletas eléctricas se encuentran plenamente comprendidas dentro del sistema formal de tránsito vigente en el país.

No obstante, los resultados evidencian una brecha significativa entre la normativa y su aplicación práctica. La falta de exigencia efectiva de matrícula y licencias, unida a la percepción social de que estos vehículos no requieren trámites formales, ha permitido la consolidación de un parque vehicular que opera al margen del sistema. Esta situación se agrava con el notable incremento en la importación de motocicletas eléctricas. La magnitud de este crecimiento, sin mecanismos adecuados de registro y control, incrementa el riesgo vial y genera condiciones de inseguridad tanto para los usuarios de estas motocicletas como para el resto de los actores viales.

La evidencia documental revisada muestra que la impericia, la imprudencia y el desconocimiento de las normas constituyen causas recurrentes de siniestros en los que participan motocicletas, problema que aumenta cuando los conductores no cuentan con una formación teórico-práctico que les faculte conducir. En este sentido, la falta de aplicación de la normativa vigente no solo vulnera el principio

constitucional de movilidad segura, sino que afecta la eficacia del Estado como garante de la integridad personal de sus habitantes.

Con base en estos hallazgos, se concluye que la problemática actual exige no una reforma normativa, sino una armonización institucional y operativa que garantice la aplicación uniforme de la ley. Ello requiere acciones concretas por parte de la Agencia Nacional de Tránsito y de los gobiernos autónomos descentralizados, orientadas a establecer directrices claras de matriculación, control y formación de conductores, acompañadas de campañas de educación vial que informen adecuadamente a la población sobre las obligaciones que rigen para estos vehículos.

En definitiva, la regulación de las motocicletas eléctricas ya existe en Ecuador; lo que falta es su correcta aplicación. La consolidación de un sistema de control coherente y eficiente no solo permitirá reducir la siniestralidad vial, sino que también garantizará que la movilidad eléctrica se desarrolle dentro de un marco de seguridad, responsabilidad y respeto a los derechos constitucionales.

REFERENCIAS

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Registro Oficial 398. (Reformas al 20 de agosto de 2021).

Presidencia de la República del Ecuador. (2012). Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Registro Oficial Suplemento 712.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial 180. (Reformas posteriores pertinentes).

Comité de Comercio Exterior del Ecuador (COMEX). (2019). Resolución sobre reducción arancelaria para vehículos eléctricos. Registro Oficial correspondiente.

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2019). Normativa para incentivo a la electromovilidad en el Ecuador. Documento oficial.


Agencia Nacional de Tránsito. (2022–2024). Informes de siniestralidad vial y estadísticas de parque automotor. ANT.

ECU 911. (2022–2024). Reportes anuales de incidentes de tránsito. Servicio Integrado de Seguridad ECU 911.

Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADs). (2022–2024). Informes locales de tránsito y seguridad vial. Diversas jurisdicciones.

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2023–2024). Estadísticas oficiales de importación de motocicletas eléctricas. SENA E.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020–2024). Base estadística del parque automotor y movilidad en Ecuador. INEC.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .