

Maestría en

GESTIÓN DEL TRANSPORTE
MENCIÓN EN TRÁFICO, MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Gestión del
Transporte, mención en Tráfico, Movilidad y Seguridad vial**

AUTORES:

Rene Israel Galarraga Cruz

Thalía Alexandra Rosero Quilachamín

Erik David Delgado Rivera

Blasco Medardo Núñez Almeida

Carlos Javier Masaquiza Moyolema

TUTORES:

Alberto Sánchez López

Manuel Gordo Gámiz

Manuel Pérez Galera

Director de la Maestría

Master Ing. Alberto Sánchez López

**"Propuesta de Ordenanza Municipal para Regular el Uso de Vehículos de Movilidad Personal (VMP)
y la Micromovilidad Eléctrica en el Cantón Otavalo".**

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de este en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, **Rene Israel Galarraga Cruz, Thalía Alexandra Rosero Quilachamín, Erik David Delgado Rivera, Blasco Medardo Núñez Almeida y Carlos Javier Masaquiza Moyolema**, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.

Firma del graduado

Rene Israel Galarraga

Firma del graduado

Thalía Alexandra Rosero

Firma del graduado

Blasco Medardo Núñez

Firma del graduado

Erik David Delgado Rivera

Firma del graduado

Carlos Javier Masaquiza Moyolema

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

La Biblioteca de la Universidad Internacional del Ecuador se compromete a:

Manejar la información confidencial de la misma manera en que se maneja la información propia de carácter confidencial, la cual en ninguna circunstancia podrá estar por debajo de los estándares aceptables de debida diligencia y prudencia.

Pablo Ante Sánchez

Coordinador Maestría en Gestión del
Transporte con Mención en Tráfico,
Movilidad y Seguridad Vial

Gabriela Fernández

Gestora Cultural

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

Nosotros, **Alberto Sánchez López y Pablo Ante Sánchez**, declaramos que los graduandos: **Rene Israel Galarraga Cruz, Thalía Alexandra Rosero Quilachamín, Erik David Delgado Rivera, Blasco Medardo Núñez Almeida y Carlos Javier Masaquiza Moyolema** son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Master Ing. Alberto Sánchez López

Director de la
Maestría en Gestión del Transporte con
Mención en Tráfico, Movilidad y Seguridad
Vial.

Pablo Ante Sánchez

Coordinador de la
Maestría en Gestión del Transporte con
Mención en Tráfico, Movilidad y Seguridad
Vial.

DEDICATORIAS

A mis padres y a mi hermana, cuya dedicación, apoyo constante y confianza inquebrantable han constituido el principal motor para el desarrollo de mi formación profesional. Este logro es reflejo de su acompañamiento y de los valores que me han inculcado.

Thalía Alexandra Rosero Q.

El presente trabajo va dedicado a mis padres Antonio y Adriana quienes hay sino mis pilares
fundamentales para alcanzar este anhelado logro

La cima no es para los perfectos, es para los perseverantes.” Anónimo
Rene Israel Galarraga

Dedico este trabajo a mi familia, cuya presencia y apoyo han sido fundamentales en cada etapa de mi vida. A mis padres, por su amor, esfuerzo y guía constante. A mi esposa, por su paciencia, comprensión y fortaleza en los momentos más desafiantes. Y a mi hijo, cuya sonrisa me recordó cada día la importancia de seguir adelante.

Blasco Medardo Núñez A.

Agradezco profundamente a mi esposa, por su amor, paciencia y apoyo incondicional durante todo este proceso.

A mi hija, por ser mi mayor motivación y recordarme cada día la importancia de seguir adelante.

Y a mis padres, por su ejemplo, valores y el respaldo que siempre me han brindado.

Erik David Delgado Rivera

Dedico el presente trabajo a mi esposa y a mis hijos, por su fortaleza y apoyo incondicional durante el desarrollo del presente trabajo y a lo largo de mi carrera profesional, ellos han sido mi inspiración y motivación para día a día ir mejorando y cumpliendo mis metas a lo largo de mi vida.

Carlos Javier Masaquiza Moyolema

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres y a mi hermana, por su permanente respaldo, su motivación y su compromiso con mi crecimiento personal y académico, su guía y fortaleza han sido fundamentales para la culminación de esta etapa. De igual manera, extendiendo mi reconocimiento a mis docentes, quienes, mediante su labor formativa, orientación y exigencia académica, contribuyeron significativamente al fortalecimiento de mis competencias profesionales, su dedicación y vocación han sido esenciales para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación. A todas las personas e instituciones que, directa o indirectamente, aportaron al desarrollo de este trabajo, expreso también mi gratitud.

Thalía Alexandra Rosero Q.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis padres, Antonio y Adriana, por su amor, apoyo incondicional y por enseñarme a nunca rendirme. Gracias también a mis hermanos, Andrés y Evelyn, por acompañarme en cada etapa y motivarme siempre a seguir adelante. Extiendo mi gratitud a mis profesores, quienes con su dedicación, paciencia y enseñanzas han sido una guía fundamental en mi formación. Este trabajo es resultado del esfuerzo compartido de todas las personas que creyeron en mí

Rene Israel Galarraga

Agradezco profundamente a mi familia, cuyo apoyo constante hizo posible la culminación de este trabajo. A mis padres, por sus enseñanzas y por acompañarme con su confianza incondicional. A mi esposa, por su paciencia, su comprensión y por sostenerme en los momentos más exigentes. A mi hijo, cuya alegría renovó mi motivación cada día. Extiendo también mi gratitud a mis docentes y tutores, quienes guiaron este proceso con dedicación. A todos quienes aportaron con palabras de ánimo o gestos de apoyo, mi sincero reconocimiento.

Blasco Medardo Núñez A.

Agradezco a la universidad por brindarme la formación académica y los recursos necesarios para desarrollar este proyecto de tesis.

De igual manera, expreso mi sincero reconocimiento a los docentes, cuyo compromiso, guía y dedicación fueron fundamentales para mi crecimiento profesional y para la culminación de este trabajo.

A todos ustedes, gracias por su apoyo y por contribuir a este logro.

Erik David Delgado Rivera

Quiero expresar mi eterno agradecimiento a mi familia, a mi noble institución Policía Nacional del Ecuador, a la universidad, y a los docentes quienes de manera conjunta me han permitido poder llegar a este momento muy importante en mi desarrollo personal y profesional.

Carlos Javier Masaquiza Moyolema

RESUMEN

El proyecto plantea una propuesta de Ordenanza Municipal destinada a regular el uso de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) y otros medios de micromovilidad eléctrica en el cantón Otavalo, su elaboración se apoya en el marco constitucional y legal vigente, así como en las competencias que la normativa ecuatoriana asigna a los gobiernos autónomos descentralizados, además, incorpora criterios y referentes internacionales vinculados a la movilidad sostenible y a la seguridad vial.

El proceso de investigación combinó la revisión documental con un análisis territorial y una comparación normativa, lo que permitió reconocer con claridad los principales desafíos del cantón en esta materia, entre ellos destacan la falta de infraestructura adecuada, conflictos permanentes en el uso del espacio público, prácticas inseguras por parte de los usuarios y la ausencia de mecanismos municipales de control y seguimiento.

A partir de ese diagnóstico se diseñó una propuesta normativa que integra diferentes herramientas de gestión: lineamientos técnicos de seguridad para los usuarios, un sistema municipal de registro, reglas de circulación, obligaciones y prohibiciones específicas, y un esquema de infracciones y sanciones, la ordenanza se complementa con un plan estratégico orientado a fortalecer la movilidad no motorizada mediante acciones progresivas de ordenamiento, señalización y educación vial.

Finalmente, se presenta una comparación entre la situación actual y la proyectada tras la aplicación de la ordenanza, este contraste evidencia mejoras significativas en la seguridad vial, el ordenamiento del espacio público y la convivencia entre actores de la movilidad, además de favorecer un modelo urbano más sostenible y coherente con las tendencias contemporáneas.

ABSTRACT

Urban mobility in the canton of Otavalo has experienced a rapid shift driven by the growing use of Personal Mobility Vehicles (PMVs) and other light electric devices, this emerging scenario exposes regulatory gaps, limited traffic reporting, and irregular occupation of public space, underscoring the need for a structured municipal framework that can guide safe and sustainable mobility practices.

This study develops a Municipal Ordinance aimed at regulating the use of PMVs and electric micromobility devices, aligning local management with national legislation and international principles of sustainable transport, the research draws on documentary analysis, territorial diagnosis, and a comparative review of regulatory models implemented in other cities, which enabled the identification of key challenges related to infrastructure deficits, safety risks, and institutional management limitations.

The proposed ordinance establishes circulation rules, user rights and obligations, a municipal registration system, sanctioning procedures, and strategic measures designed to strengthen non-motorized mobility, a comparative assessment between current conditions and the expected post-implementation scenario reveals improvements in safety, order, and environmental sustainability, overall, the proposal offers a practical regulatory tool that responds to local needs and may serve as a reference for other municipalities facing similar mobility transitions.

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	2
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD	3
APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA	4
DEDICATORIAS	5
AGRADECIMIENTOS.....	10
RESUMEN	15
ABSTRACT	16
CAPITULO I. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	24
1.2. Antecedentes.....	24
1.3. Planteamiento Del Problema	25
1.4. Formulación Del Problema.....	25
1.5. Objetivo General	26
1.6. Objetivos Específicos	26
1.7. Justificación	27
1.8. Alcance	27
1.9. Limitaciones.....	28
1.10 Análisis Situacional – Matriz FODA.....	28
<i>Nota. Esta tabla corresponde al análisis FODA</i>	<i>29</i>
CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL	30
2.1. Fundamentación Teórica	30
2.2. Movilidad Urbana.....	30
2.3. Movilidad Sostenible	31

2.4. Seguridad Vial.....	32
2.5. Micromovilidad y Vehículos de Movilidad Personal (VMP)	33
2.6. Normativa Nacional Aplicable	33
2.7. Normativas Internacionales y Buenas Prácticas.....	35
2.8. Relación del Marco Teórico con el Proyecto	36
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	37
3.1. Enfoque metodológico	37
3.2. Tipo de investigación	38
3.3. Métodos de investigación	38
a) Análisis documental	38
b) Método deductivo	38
c) Método inductivo	38
d) Método comparado	38
3.4. Técnicas e instrumentos	39
3.5. Criterios de muestra y selección de información.....	40
Dado que la investigación es documental y normativa, la muestra se conforma por:	40
Criterios de inclusión	40
Criterios de exclusión.....	40
3.6. Validación metodológica	40
3.7. Límites metodológicos	41
3.8. Procedimiento general del estudio	41
CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA TÉCNICA	43
4.1 Diagnóstico Situacional	43

4.2 Análisis de Brechas	44
Brechas normativas:	44
Brechas de infraestructura:	44
Brechas institucionales:	45
Brechas socioculturales:	45
4.3 Análisis del Problema Central.....	46
4.4 Necesidad de Intervención Municipal.....	47
4.5 Propuesta Técnica De Ordenanza Municipal	47
1. Normas de circulación.....	47
2. Seguridad vial.....	47
3. Gestión del espacio público.....	47
4. Control, sanciones y registro	47
4.6 Estado actual vs. Estado propuesto tras la ordenanza	48
4.7 Diseño General de la Propuesta Normativa	48
4.8 Coherencia entre diagnóstico y propuesta	49
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
5.1 Conclusiones.....	50
1. La ausencia de una normativa específica para VMP constituye un riesgo para la seguridad vial y la convivencia en el espacio público.	50
2. El marco legal nacional otorga al Gobierno Municipal la competencia para regular el uso de VMP.	¡Error! Marcador no definido.
3. Existen brechas críticas que limitan la gestión adecuada de la micromovilidad. ...	¡Error!
Marcador no definido.	

4. La propuesta de ordenanza responde directamente a los problemas identificados en el diagnóstico.	¡Error! Marcador no definido.
5. La experiencia internacional demuestra la pertinencia de regular la micromovilidad en Otavalo.	¡Error! Marcador no definido.
6. El enfoque metodológico permitió construir una propuesta sólida y aplicable.	¡Error! Marcador no definido.
7. La implementación de la ordenanza generará beneficios directos en seguridad vial, movilidad sostenible y calidad del espacio público.	¡Error! Marcador no definido.
5.2 Recomendaciones	51
1. Aprobar e implementar la ordenanza municipal propuesta.	51
2. Desarrollar infraestructura adecuada para modos sostenibles.....	51
3. Establecer un sistema municipal de registro y control para VMP.....	52
4. Fortalecer la educación y cultura vial de los usuarios.....	52
5. Mejorar la articulación interinstitucional.	52
6. Implementar un sistema de monitoreo y evaluación.....	52
7. Fortalecer la base estadística local.	52
8. Considerar la inclusión de tecnologías ITS en el futuro.	53
CAPÍTULO VI. APORTES, LIMITACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES	54
6.1 Aportes del estudio	54
1. Propuesta normativa coherente, completa y técnicamente fundamentada.....	54
2. Enfoque de movilidad sostenible aplicado al contexto local.	54
3. Integración de buenas prácticas internacionales.	54

4. Herramientas metodológicas robustas.....	54
5. Base para futuras políticas de movilidad urbana.....	54
6.2 Limitaciones del estudio.....	55
1. Disponibilidad limitada de datos locales sobre siniestros con VMP.....	55
2. Falta de levantamientos de campo sistemáticos.....	55
3. Dependencia de la voluntad política e institucional.....	55
4. Dinámica cambiante de la micromovilidad.....	55
5. Limitación geográfica.	55
6.3 Consideraciones finales.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	25
Figura 2	31
Figura 3	32
Figura 4	37
Figura 5	39
Figura 6	44
Figura 7	46
Figura 8	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	28
Tabla 2	34
Tabla 3	35
Tabla 4	48

CAPITULO I. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Título Del Proyecto

"Propuesta de Ordenanza Municipal para Regular el Uso de Vehículos de Movilidad Personal (VMP) y la Micromovilidad Eléctrica en el Cantón Otavalo".

1.2. Antecedentes

Durante los últimos años, el cantón Otavalo ha experimentado un crecimiento progresivo en el uso de Vehículos de Movilidad Personal (VMP), tales como bicicletas, scooters, patinetas y dispositivos eléctricos ligeros. Estos medios se han incorporado de manera espontánea al sistema de movilidad urbana, respondiendo a tendencias mundiales de sostenibilidad, reducción de emisiones y uso eficiente del espacio público.

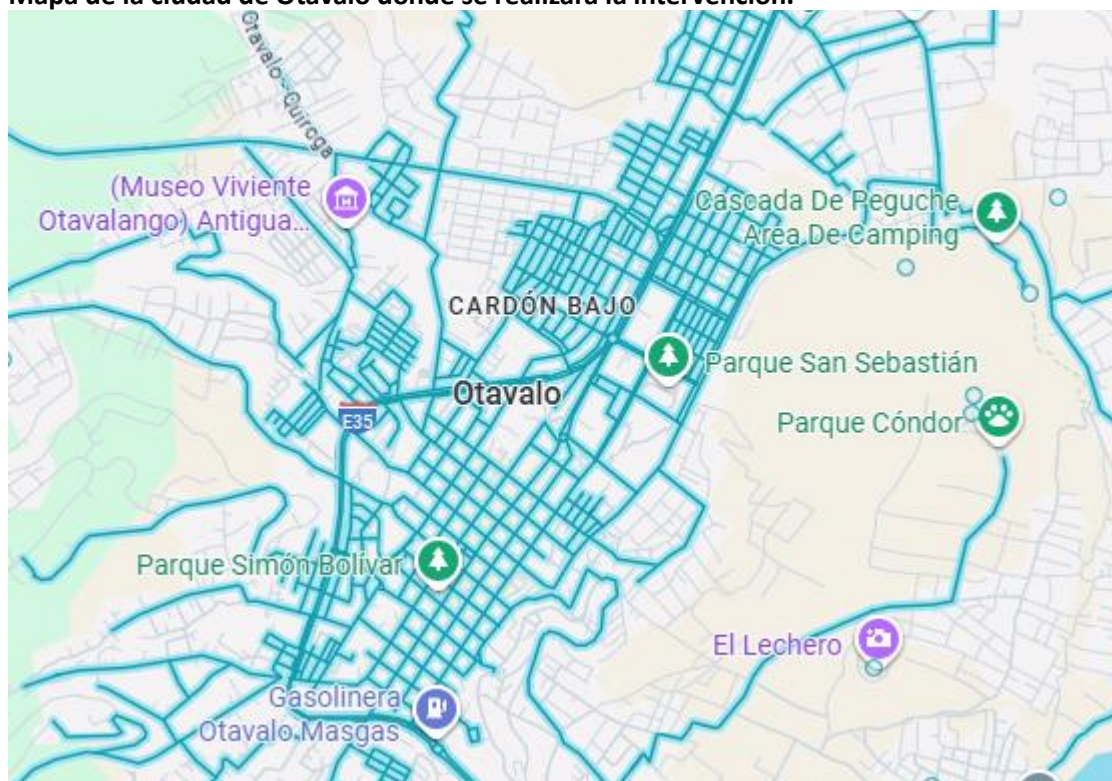
No obstante, este crecimiento en el uso de VMP no ha ido acompañado de una planificación normativa que permita integrarlos adecuadamente al espacio urbano, en la práctica, su circulación en Otavalo se desarrolla sin reglas claras y con comportamientos que generan riesgos, como el uso de aceras destinadas a peatones, maniobras inseguras y conflictos frecuentes con vehículos motorizados, a ello se suma la carencia de infraestructura apropiada y el limitado conocimiento de normas de tránsito por parte de muchos usuarios.

El aumento de incidentes que no llegan a registrarse de manera oficial, conjuntamente con la falta de sistemas municipales de control, registro y educación vial, pone en evidencia una distancia institucional que repercute directamente en la seguridad vial, estas deficiencias dificultan la convivencia entre los distintos actores de la movilidad y demuestran la necesidad de establecer lineamientos normativos que orienten el uso responsable de los VMP en el cantón.

Este proyecto surge como una respuesta técnica y normativa para ordenar el uso de los VMP y promover un modelo de movilidad sostenible, alineado con los principios constitucionales del derecho a la ciudad, la seguridad vial y la sostenibilidad ambiental.

Figura 1

Mapa de la ciudad de Otavalo donde se realizara la intervención.



Nota. Esta imagen corresponde al mapa térmico de la ciudad de Otavalo. Generado por Google Maps

1.3. Planteamiento Del Problema

El uso creciente de VMP en Otavalo se desarrolla en un contexto sin regulación, sin infraestructura segura y sin mecanismos institucionales que orienten y controlen su circulación. Ello ha generado una serie de problemáticas visibles:

La presencia creciente de VMP en Otavalo ha generado diversos desafíos en el espacio público, entre los más notorios se encuentran los conflictos entre peatones y usuarios de estos dispositivos, así como la circulación

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

frecuente por aceras y zonas que no están destinadas para tal fin, a esto se suma el uso insuficiente de elementos de protección personal, lo que incrementa la vulnerabilidad de los usuarios y eleva el riesgo de siniestros, muchos de los cuales no llegan a ser reportados oficialmente.

La falta de criterios técnicos para el diseño de ciclovías y rutas de circulación adecuadas limita aún más una convivencia vial segura, de igual manera, la ausencia de un sistema municipal de registro dificulta la trazabilidad y control de los VMP que circulan en el cantón, a esto se añade la carencia de herramientas normativas que permitan sancionar comportamientos peligrosos, junto con procesos de educación vial insuficientes que no logran modificar conductas de riesgo.

Como resultado, Otavalo enfrenta una brecha regulatoria que impide gestionar de forma integral la micromovilidad, ordenar el espacio público y garantizar una mayor protección para los actores más vulnerables de la vía.

1.4. Formulación Del Problema

¿Cómo puede el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo regular el uso de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) a través de una ordenanza que garantice seguridad vial, ordenamiento del espacio público y movilidad sostenible dentro del territorio cantonal?

1.5. Objetivo General

Elaborar una propuesta de Ordenanza Municipal que regule el uso de los Vehículos de Movilidad Personal y la micromovilidad eléctrica en el cantón Otavalo, incorporando criterios técnicos, normativos y estratégicos que contribuyan a la seguridad vial y a la movilidad sostenible.

1.6. Objetivos Específicos

Analizar el marco legal nacional y las experiencias internacionales relacionadas con la regulación de VMP.

Diagnosticar la situación actual de la micromovilidad en el cantón Otavalo.

Identificar los principales problemas, riesgos y necesidades vinculadas al uso de VMP.

Diseñar la estructura normativa que deberá contener la ordenanza propuesta.

Incorporar lineamientos estratégicos orientados a la educación vial, infraestructura, control y sanciones.

Presentar el articulado completo de la propuesta de ordenanza como anexo técnico.

1.7. Justificación

La regulación de los VMP se ha convertido en una necesidad urgente debido a los cambios en las dinámicas de movilidad urbana y al incremento de incidentes derivados de prácticas inseguras. Otavalo, como cantón turístico y comercial, requiere ordenar el uso de estos dispositivos para proteger a peatones, reducir riesgos y promover una movilidad sostenible.

La ausencia de una ordenanza específica limita significativamente la capacidad del Municipio para ejercer un control efectivo sobre el uso de los VMP, sin un marco regulatorio, resulta complejo planificar infraestructura adecuada, aplicar sanciones proporcionales o impulsar programas de educación vial que fomenten prácticas seguras, una normativa clara también permitiría definir con precisión las responsabilidades de los usuarios y establecer mecanismos para integrar de manera ordenada los VMP en el modelo de movilidad urbana del cantón.

La pertinencia del proyecto radica en que aborda una problemática actual y evidente, su planteamiento se encuentra alineado con lo establecido en la Constitución, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y los principios que orientan la movilidad sostenible, la propuesta normativa no solo responde a las necesidades del territorio, sino que constituye una herramienta fundamental para fortalecer la gestión municipal y avanzar hacia un sistema de movilidad más seguro, inclusivo y coherente con las tendencias contemporáneas.

1.8. Alcance

La propuesta normativa incluye:

Reglas de circulación.

Obligaciones y derechos de los usuarios.

Criterios de infraestructura y señalización.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Sistema de registro municipal.

Régimen sancionatorio.

Lineamientos para la cultura vial y la educación.

Plan estratégico para implementación.

El alcance es cantonal y se articula con instituciones como MOVIDELNOR, Policía Nacional y Jefaturas Municipales.

1.9. Limitaciones

El estudio se basa en información disponible al momento de su elaboración; existe subregistro de incidentes.

No se realizó medición directa de accidentes por falta de estadísticas oficiales segmentadas.

La implementación de la ordenanza depende de la asignación presupuestaria.

No se incluyeron encuestas masivas por limitación de tiempo académico.

1.10 Análisis Situacional – Matriz FODA

Tabla 1

Análisis FODA

FORTALEZAS (F)	OPORTUNIDADES (O)
• Creciente adopción de VMP en el cantón, facilitando la aceptación social de su regulación. • Condiciones urbanas que favorecen desplazamientos cortos y eficientes. • Interés institucional por ordenar el espacio público y mejorar la seguridad vial.	• Tendencias globales hacia la movilidad sostenible que respaldan la regulación local. • Existencia de marcos normativos nacionales que facultan a los GAD para regular la micromovilidad. • Oportunidad de integrar infraestructura para VMP en proyectos de movilidad existentes.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Potencial turístico que incentiva opciones de movilidad sostenibles.
- Creciente demanda ciudadana por alternativas seguras y eficientes de desplazamiento.

DEBILIDADES (D)	AMENAZAS (A)
• Insuficiente infraestructura para ciclovías y circulación segura de VMP. • Ausencia actual de una regulación municipal específica. • Baja cultura vial entre usuarios y peatones. • Subregistro de incidentes relacionados con el uso de VMP.	• Incremento de siniestros derivados del uso inadecuado de VMP. • Desorden en el espacio público por prácticas de circulación no reguladas. • Resistencia social e institucional a los procesos de control y ordenamiento. • Conflictos entre peatones, ciclistas, VMP y vehículos motorizados.

Nota. Esta tabla corresponde al análisis FODA

CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Fundamentación Teórica

La incorporación de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) en las ciudades ha generado un cambio significativo en los patrones de desplazamiento urbano. Estos dispositivos representan una alternativa eficiente, económica y ambientalmente favorable para recorridos cortos; sin embargo, su uso espontáneo y sin regulación ha producido conflictos viales, tensiones en el espacio público y riesgos para los usuarios más vulnerables.

El marco teórico que sustenta este proyecto considera la movilidad como un sistema que integra dimensiones físicas, sociales, normativas, culturales y tecnológicas. Bajo esta perspectiva, ordenar la circulación de VMP requiere comprender su papel en la movilidad sostenible, su impacto en la seguridad vial y su relación con la normativa vigente y las prácticas ciudadanas.

2.2. Movilidad Urbana

La movilidad urbana se entiende como el conjunto de desplazamientos que realizan las personas en su vida cotidiana dentro de un territorio determinado. No se limita al tránsito vehicular, sino que abarca la interacción entre usuarios, infraestructuras, modos de transporte y la gestión institucional. Ciudades como Otavalo presentan una estructura urbana compacta que favorece los desplazamientos no motorizados; sin embargo, la falta de regulación específica para VMP genera un escenario de riesgos crecientes.

Los principios contemporáneos de movilidad urbana priorizan:

- **Accesibilidad universal**
- **Movilidad segura**
- **Uso eficiente del espacio público**

- **Intermodalidad**
- **Sostenibilidad ambiental**

Estos principios orientan la propuesta de ordenanza, en concordancia con lo solicitado por el docente:
alinear la teoría con la necesidad real del proyecto, sin contenidos de relleno.

2.3. Movilidad Sostenible

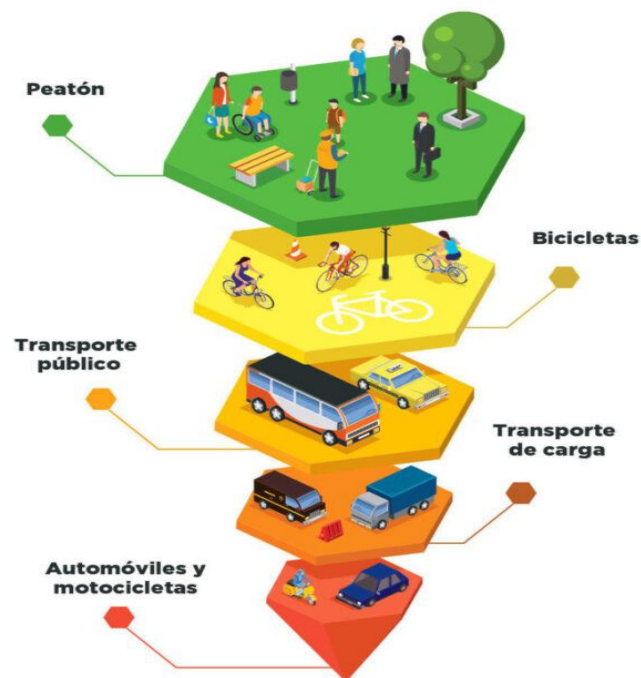
La movilidad sostenible promueve sistemas de transporte que minimicen la contaminación, reduzcan el uso del automóvil particular y favorezcan formas más saludables de desplazamiento. Los VMP encajan dentro de este paradigma al ser vehículos ligeros, económicos y con baja huella ambiental.

Una ordenanza que regule la micromovilidad debe considerar tres pilares:

1. **Seguridad vial**
2. **Protección del espacio público**
3. **Responsabilidad compartida entre instituciones y usuarios**

Figura 2

Pirámide invertida de la movilidad



Nota. Esta imagen corresponde a la pirámide invertida de la movilidad. Generada desde: Plan de Movilidad Sostenible – Ayuntamiento de San Juan del Puerto

2.4. Seguridad Vial

La seguridad vial se sustenta en el enfoque de “sistema seguro”, que considera que las personas son vulnerables y los errores son inevitables, por lo que la infraestructura, la normativa y los controles deben estar diseñados para reducir al mínimo el riesgo de lesiones graves.

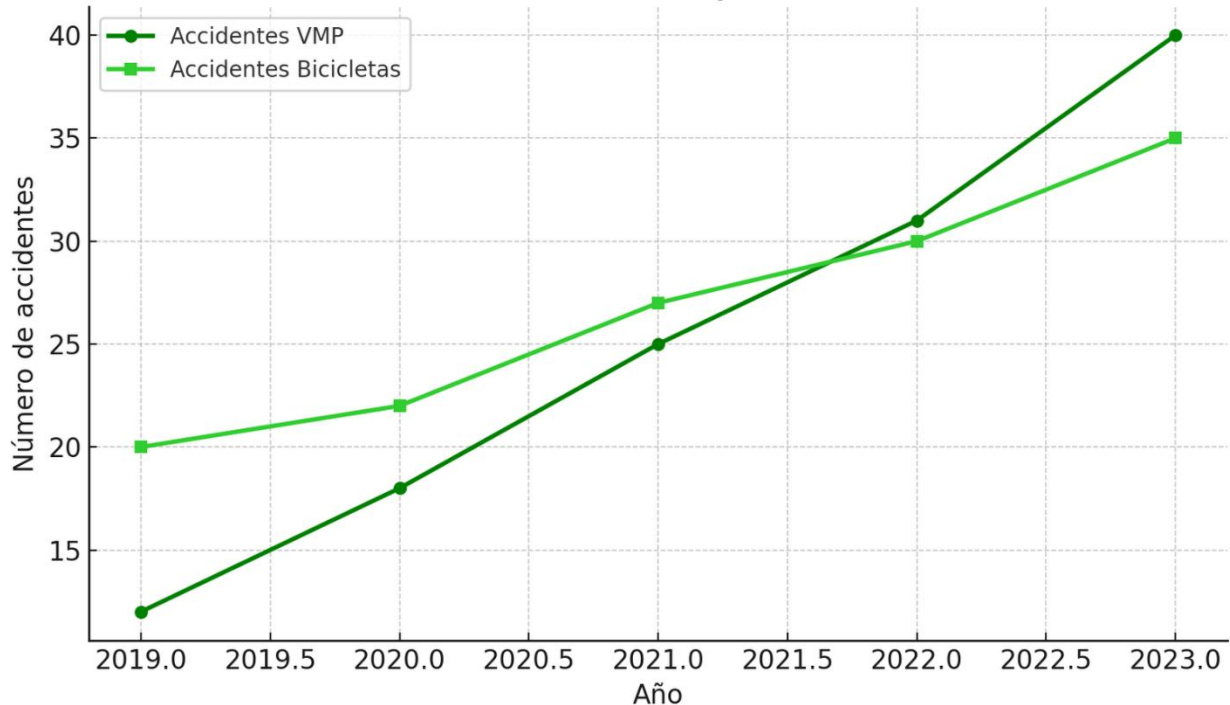
Para el caso de Otavalo, la seguridad vial asociada a VMP se relaciona con:

- Ausencia de ciclovías adecuadas
- Falta de cultura vial
- Desconocimiento de reglas básicas de circulación

- Uso de aceras como vías de tránsito

Figura 3

Accidentes relacionados con VMP y bicicletas



Nota. Esta imagen corresponde a los accidentes relacionados con VMP. Generada por IA con datos ingresados manualmente

2.5. Micromovilidad y Vehículos de Movilidad Personal (VMP)

Los VMP conforman un conjunto de medios de transporte ligeros, generalmente eléctricos, diseñados para recorridos cortos. Entre los más comunes se encuentran:

- Bicicletas eléctricas
- Scooters eléctricos
- Patinetas
- Monociclos
- Hoverboards

- Triciclos eléctricos

Los VMP presentan ventajas como eficiencia energética, rapidez, accesibilidad y baja ocupación espacial; no obstante, sus riesgos aumentan cuando no existe regulación, señalización, capacitación o infraestructura adecuada.

2.6. Normativa Nacional Aplicable

La propuesta de ordenanza se fundamenta en instrumentos jurídicos ecuatorianos, entre ellos:

- **Constitución de la República del Ecuador**
- **Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV)**
- **Reglamento General a la LOTTTSV**
- **Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)**
- **Código Orgánico Administrativo (COA)**
- **Resoluciones emitidas por la Agencia Nacional de Tránsito**

Por ello, aquí se destacan los artículos clave que justifican la competencia municipal:

- Art. 30.4 LOTTTSV → Competencias municipales en tránsito
- Art. 30.5 LOTTTSV → Uso de la vía pública para modos sostenibles
- Disposición Trigésima Tercera → Regulación de scooters y micromovilidad
- Art. 264 numeral 6 de la Constitución → Competencias de tránsito para los GAD
- Resolución CNC 006-2012 → Transferencia formal de competencias

Tabla 2

Marco normativo aplicable a la regulación de VMP en el cantón Otavalo

Norma	Artículo / Disposición relevante	Aplicación al proyecto de ordenanza
-------	----------------------------------	-------------------------------------

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Constitución de la República del Ecuador (2008)	Art. 30, 31 y 66 (derecho a la ciudad, movilidad segura) / Art. 264 numeral 6 (competencias de tránsito para los GAD)	Fundamenta el derecho de las personas a una movilidad segura y ordena que los municipios regulen el tránsito en su jurisdicción.
COOTAD – Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización	Art. 5, 54, 55, 130	Define la autonomía municipal, sus competencias exclusivas en movilidad y la capacidad normativa del Concejo Municipal.
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV)	Art. 30.4, 30.5, 204, 208, 209; Disposición Trigésima Tercera	Habilita la regulación de modos no motorizados y VMP; establece responsabilidades municipales en seguridad vial.
Reglamento General a la LOTTTSV	Secciones sobre circulación, seguridad, prevención, priorización de actores vulnerables	Respaldan la necesidad de normas específicas de circulación, señalización y control para VMP.
Código Orgánico Administrativo (COA)	Procedimientos administrativos sancionadores, principios de proporcionalidad	Permite estructurar el régimen sancionatorio de la ordenanza y los procedimientos municipales.
Resolución CNC 006-2012 (Consejo Nacional de Competencias)	Transferencia de competencias de tránsito y seguridad vial a los GAD	Otorga formalmente al Municipio de Otavalo la competencia para regular, controlar y planificar el tránsito.
Normativas internacionales (DGT España, Francia, Colombia)	Clasificación de VMP, velocidad máxima, uso de casco, prohibición de circulación en aceras	Aportan modelos comparados para fundamentar técnicamente la propuesta normativa local.

Nota. Esta tabla corresponde al marco normativo aplicable en esta ordenanza municipal.

2.7. Normativas Internacionales y Buenas Prácticas

Países como España, Francia, Alemania y Colombia han implementado regulaciones específicas para VMP, estableciendo límites de velocidad, uso obligatorio de casco, espacios exclusivos de circulación, registro municipal y sanciones.

Ejemplos relevantes:

- **España (DGT):** clasificación de VMP, velocidad máxima 25 km/h.
- **Francia:** restricciones en aceras y zonas peatonales.
- **Colombia:** integración de VMP en sistemas de ciclorutas.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 3

Comparativa internacional de regulación de vehículos de movilidad personal

País	Velocidad máxima permitida	Equipamiento obligatorio	Zonas de circulación autorizadas	Restricciones principales	Relevancia para Otavalo
España (DGT)	25 km/h	Casco (según municipio), luces, reflectivos, timbre	Ciclovías, calzadas urbanas con velocidad ≤ 30 km/h	Prohibido circular por aceras; prohibido uso con auriculares; sanciones económicas	Modelo normativo consolidado; aplicable por su claridad técnica y seguridad vial.
Francia	25 km/h	Luces delanteras/traseras, frenos, chaleco reflectivo nocturno	Ciclovías y calzadas; prohibido en aceras salvo señalización	Multas por exceso de velocidad o uso indebido; obligación de seguro en algunos casos	Útil para normativas estrictas de convivencia vial y protección al peatón.
Alemania	20 km/h	Casco recomendado, luces, sistema de frenado doble, seguro obligatorio	Ciclovías prioritarias; si no existen, calzada	Requiere certificación técnica del VMP; mínimo de edad	Destaca estándares técnicos para vehículos, replicables para futuras mejoras locales.

Nota. Esta tabla corresponde a un comparativo internacional de regulación de VMP

2.8. Relación del Marco Teórico con el Proyecto

El marco teórico establece los principios esenciales para comprender la movilidad urbana y la micromovilidad como fenómenos contemporáneos que influyen en la configuración del espacio público. La identificación de riesgos, vacíos normativos, patrones de comportamiento y experiencias internacionales proporciona el fundamento necesario para el diseño de una ordenanza municipal coherente, aplicable y alineada con los lineamientos de movilidad sostenible.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

La teoría revisada evidencia que los VMP requieren reglas claras de circulación, infraestructura segura, mecanismos de registro, equipamiento de protección, procesos educativos y un régimen sancionatorio proporcionado. Estos elementos se integran directamente en el articulado de la ordenanza propuesta y en el plan estratégico planteado en capítulos posteriores.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque metodológico

La metodología adoptada en este proyecto responde a un enfoque **cualitativo - documental**, adecuado para estudios cuyo objetivo es analizar normativa, diagnosticar contextos territoriales y diseñar propuestas regulatorias, este enfoque permite comprender las dinámicas de movilidad urbana en Otavalo, identificar patrones de comportamiento y examinar el marco legal aplicable para fundamentar la propuesta de ordenanza municipal.

La investigación se centra en la revisión y análisis de documentos oficiales, legislación, guías técnicas, estudios académicos, informes institucionales y experiencias internacionales de regulación de Vehículos de Movilidad Personal (VMP), este enfoque brinda una base sólida para la construcción de un instrumento normativo aplicable y coherente con las necesidades del cantón.

Figura 4

Esquema general del proceso metodológico

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



Nota. Esta imagen corresponde a un esquema general del proceso metodológico aplicado.

3.2. Tipo de investigación

El proyecto se clasifica como una **investigación aplicada**, pues busca ofrecer una solución práctica a un problema real: la falta de regulación de los VMP en Otavalo. La finalidad es transformar el diagnóstico en un instrumento normativo concreto.

Es también **descriptiva**, porque caracteriza la situación actual de la movilidad y los riesgos asociados a la micromovilidad; y **propositiva**, dado que desarrolla una ordenanza con medidas concretas para mejorar la seguridad vial, el ordenamiento del espacio público y la sostenibilidad.

3.3. Métodos de investigación

La metodología integra los siguientes métodos:

a) Análisis documental

Revisión sistemática de normas ecuatorianas vigentes, experiencias comparativas internacionales, estudios académicos en movilidad urbana y documentos institucionales de municipios que ya regulan la micromovilidad. Este método permite comprender tendencias y criterios técnicos aplicables al contexto local.

b) Método deductivo

A partir del análisis del marco legal nacional e internacional, se infieren principios y reglas necesarias para la propuesta de ordenanza, garantizando coherencia y sustento jurídico.

c) Método inductivo

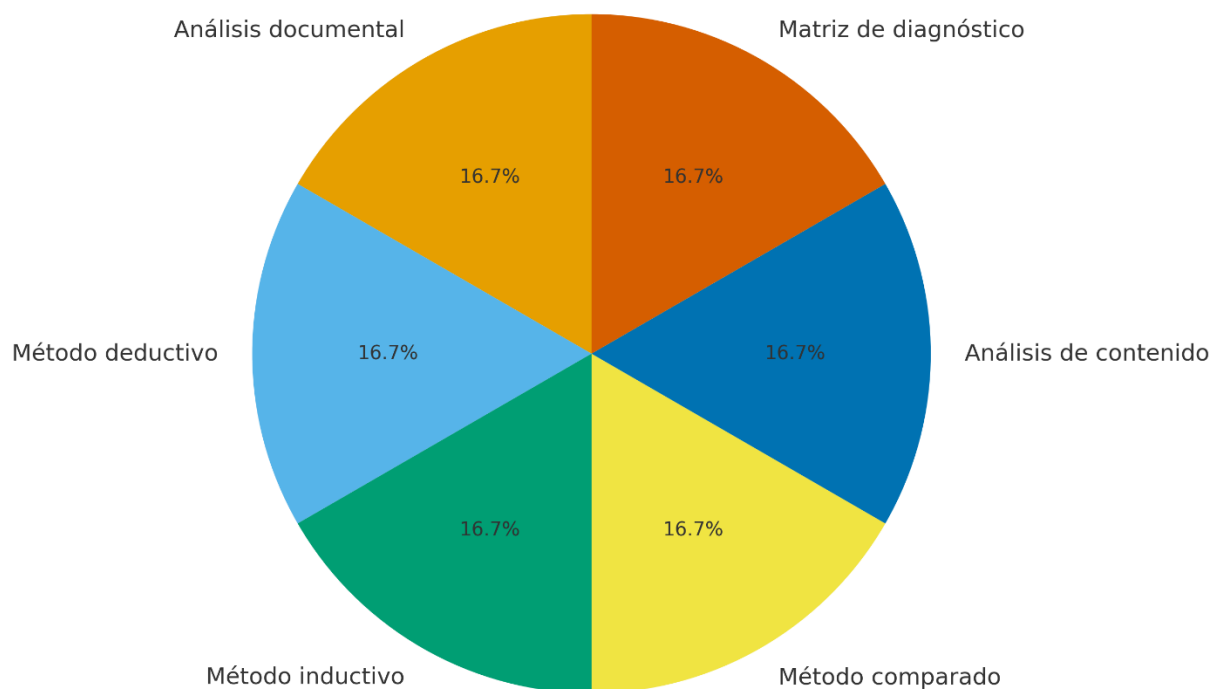
Se deriva información del contexto propio de Otavalo—infraestructura, conflictividad vial, prácticas ciudadanas, riesgos y oportunidades—para fundamentar el articulado específico de la ordenanza.

d) Método comparado

Se contrastan regulaciones de países como España, Francia, Alemania y Colombia, lo que permite identificar buenas prácticas exportables a la realidad local.

Figura 5

Sistema de métodos aplicados – Diagrama circular



Nota. Esta imagen corresponde a un diagrama de métodos aplicados.

3.4. Técnicas e instrumentos

De acuerdo con el enfoque cualitativo, se emplearon:

- **Revisión bibliográfica y normativa**

Para identificar principios, estándares técnicos y responsabilidades institucionales.

- **Análisis de contenido**

Aplicado a ordenanzas de otros municipios, guías internacionales de movilidad sostenible y disposiciones legales ecuatorianas.

- **Matrices de diagnóstico**

Como FODA, matriz de actores y matriz de priorización, integradas en el Capítulo I.

- **Registro documental**

Utilizado para clasificar y organizar información relevante.

3.5. Criterios de muestra y selección de información

Dado que la investigación es documental y normativa, la muestra se conforma por:

1. **Normativa nacional aplicable** (Constitución, LOTTTSV, COOTAD, COA, resoluciones ANT y CNC).
2. **Ordenanzas vigentes en otros municipios ecuatorianos.**
3. **Legislación y guías técnicas internacionales.**
4. **Estudios académicos de universidades y organismos especializados.**
5. **Datos locales disponibles sobre movilidad, siniestros y espacio público.**

Criterios de inclusión

- Documentos emitidos por organismos oficiales.
- Estudios de movilidad con validez técnica.
- Normativas actualizadas y aplicables.
- Material académico indexado o respaldado institucionalmente.

Criterios de exclusión

- Publicaciones sin respaldo técnico.
- Normas derogadas o sin pertinencia territorial.
- Opiniones no sustentadas o material no verificable.

3.6. Validación metodológica

La validez del estudio se garantiza mediante:

- **Triangulación normativa:** comparación entre leyes nacionales, ordenanzas municipales y experiencias internacionales.
- **Coherencia interna:** alineación entre diagnóstico, marco teórico, metodología y propuesta final.
- **Rigor documental:** uso exclusivo de fuentes oficiales y académicas.
- **Correspondencia técnica:** integración de criterios de movilidad sostenible aceptados globalmente.

Aunque el estudio no aplica instrumentos estadísticos, su rigor se sustenta en la consistencia teórica, la pertinencia del análisis y la claridad en el diseño del instrumento normativo.

3.7. Límites metodológicos

En coherencia con lo solicitado por el docente, los límites se presentan con claridad:

- Falta de datos oficiales segmentados sobre siniestros con VMP por subregistro.
- Tiempo reducido para realizar levantamientos de campo más amplios.
- No se implementaron encuestas ciudadanas debido al carácter documental del estudio.
- La propuesta depende de decisiones políticas, presupuestarias y administrativas del Municipio.

3.8. Procedimiento general del estudio

El proceso metodológico siguió los siguientes pasos:

1. **Identificación del problema y revisión del contexto local.**
2. **Recolección de normativa, documentos técnicos y referentes internacionales.**
3. **Elaboración de matrices de diagnóstico (FODA, actores, priorización).**
4. **Construcción del marco teórico y normativo.**
5. **Redacción de la propuesta de ordenanza.**
6. **Comparación entre el estado actual y el estado esperado tras la implementación.**

7. Integración del articulado completo como anexo del proyecto.

CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA TÉCNICA

4.1 Diagnóstico Situacional

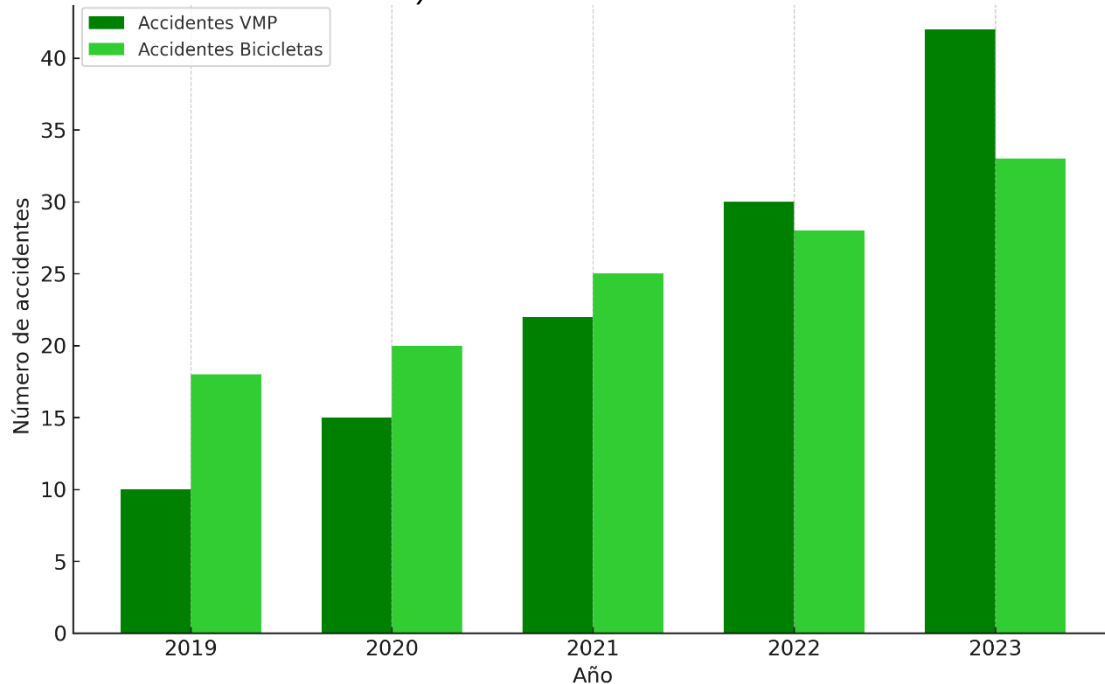
El análisis desarrollado en los capítulos previos permitió comprender de manera integral las condiciones actuales de la movilidad en el cantón Otavalo, poniendo especial atención en el uso de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP), el diagnóstico elaborado recoge los aportes del FODA, la matriz de actores, la priorización de problemas y la revisión documental, todo ello en concordancia con las pautas metodológicas establecidas por el docente.

Los hallazgos más relevantes evidencian una serie de situaciones que afectan la convivencia vial y la seguridad en el espacio público, entre ellas, destaca el crecimiento del uso de VMP sin el respaldo de una normativa municipal que oriente su circulación, esta ausencia de regulación se refleja en el desorden visible en aceras y zonas peatonales, las cuales son ocupadas de manera inadecuada por estos dispositivos.

Asimismo, se constató que la infraestructura destinada a la movilidad no motorizada resulta insuficiente para atender la demanda actual, lo que se combina con una cultura vial limitada tanto en usuarios de VMP como en peatones, a ello se suma la inexistencia de un sistema municipal de registro que permita identificar y monitorear estos vehículos, así como la falta de un régimen sancionatorio específico que facilite el control de conductas de riesgo. Finalmente, se observó que las estadísticas oficiales presentan un marcado subregistro de incidentes relacionados con VMP, lo que dificulta una evaluación precisa de la problemática.

Figura 6

Accidentes relacionados con VMP y bicicletas



Nota. Esta imagen corresponde a los accidentes relacionados con VMP y bicicletas. Generada con IA a través de datos ingresados.

Este conjunto de factores evidencia la necesidad urgente de contar con un instrumento normativo que permita gestionar adecuadamente la micromovilidad en el cantón.

4.2 Análisis de Brechas

A partir de los insumos metodológicos, se identificaron brechas críticas:

Brechas normativas:

- Falta de reglas claras de circulación.
- Ausencia de un régimen sancionador específico.
- Vacíos legales sobre el uso de VMP en espacio público.

Brechas de infraestructura:

- Insuficiencia de ciclovías continuas y seguras.

- Señalización limitada para modos no motorizados.
- Falta de estacionamientos para VMP.

Brechas institucionales:

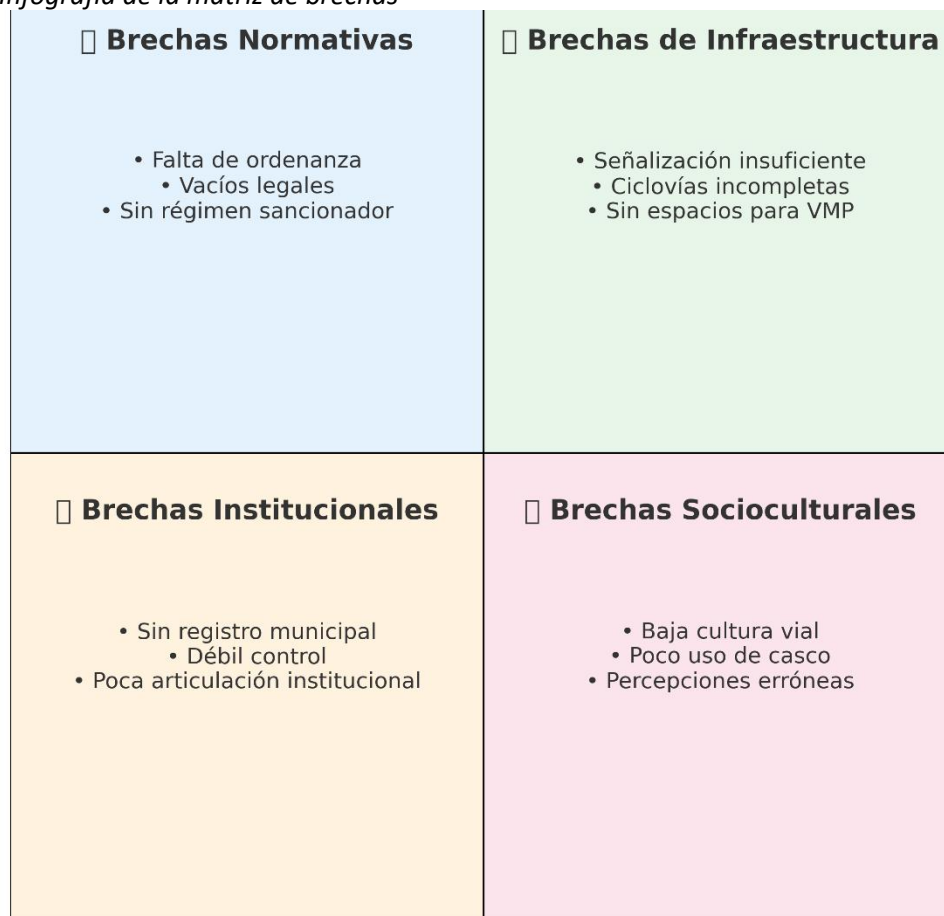
- Carencia de protocolos de control.
- Ausencia de registro municipal.
- Limitada articulación entre MOVIDELNOR, Policía Nacional y Municipio.

Brechas socioculturales:

- Falta de hábitos de seguridad vial.
- Escasa sensibilización respecto a riesgos viales.
- Percepciones equivocadas sobre el uso apropiado de VMP.

Figura 7

Infografía de la matriz de brechas



Nota. Esta imagen corresponde a la Infografía de la matriz de brechas. Generada por IA con los datos proporcionados.

4.3 Análisis del Problema Central

El problema principal identificado es:

“La ausencia de regulación municipal sobre el uso de los Vehículos de Movilidad Personal genera riesgos para la seguridad vial, desorden en el espacio público y conflictos entre actores de la movilidad en el cantón Otavalo.”

Este problema se relaciona directamente con los elementos descritos en el diagnóstico situacional y constituye la base para formular la propuesta técnica de la ordenanza.

4.4 Necesidad de Intervención Municipal

Tomando como referencia el marco constitucional y legal descrito en capítulos anteriores, así como las experiencias internacionales de gestión de VMP, se establece que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo:

- **Posee la competencia** para regular la movilidad interna (Constitución, LOTTTSV, COOTAD).
- **Debe garantizar seguridad vial**, priorizando usuarios vulnerables.
- **Debe ordenar el espacio público** para mejorar la convivencia vial.
- **Debe promover alternativas sostenibles de movilidad.**

Por estas razones, la intervención normativa es pertinente, necesaria y viable.

4.5 Propuesta Técnica De Ordenanza Municipal

La propuesta técnica se estructura en cuatro componentes principales:

1. Normas de circulación

Definen la forma correcta de uso de los VMP dentro del cantón.

2. Seguridad vial

Incluye el uso obligatorio de casco, luces, elementos reflectivos y la prohibición de maniobras riesgosas.

3. Gestión del espacio público

Establece las zonas permitidas y restringidas, así como los criterios de infraestructura.

4. Control, sanciones y registro

Crea el sistema municipal de registro, los tipos de infracciones y el procedimiento sancionador.

Cada componente se respalda con fundamentos técnicos y referenciales internacionales aplicables.

4.6 Estado actual vs. Estado propuesto tras la ordenanza

Tabla 4

Comparativo actual vs. propuesta

Aspecto	Estado actual	Estado propuesto
Normativa	No existe regulación para VMP.	Ordenanza municipal clara, actualizada y aplicable.
Circulación	Circulación desordenada; uso de aceras; conflictos con peatones.	Circulación regulada, zonas definidas, prioridad peatonal.
Seguridad vial	Bajo uso de casco; maniobras riesgosas; sin controles.	Equipo obligatorio y controles permanentes.
Infraestructura	Ciclo vías discontinuas y sin señalización específica.	Señalización reforzada y espacios definidos para VMP.
Espacio público	Invasión de zonas peatonales; estacionamientos improvisados.	Espacio ordenado y estacionamientos regulados.
Registro	No existe registro municipal.	Registro obligatorio con código identificador.
Control y sanciones	No hay sanciones específicas ni mecanismos de control.	Sistema sancionatorio proporcional con base legal.
Cultura vial	Bajo conocimiento de reglas; ausencia de campañas.	Programas de educación vial permanente.

Nota. Esta tabla corresponde al comparativo actual vs. Lo propuesto

4.7 Diseño General de la Propuesta Normativa

La propuesta normativa se construyó siguiendo una lógica de coherencia interna, asegurando que cada artículo responda a una necesidad identificada en el diagnóstico. Para ello:

- Se definieron principios rectores de seguridad vial y movilidad sostenible.
- Se determinaron obligaciones y prohibiciones específicas para los usuarios.
- Se estructuró el régimen sancionador con base en el COA y la LOTTTSV.
- Se estableció un sistema de registro municipal.
- Se incorporaron lineamientos estratégicos para educación vial y campañas informativas.

Figura 8

Arquitectura normativa



Nota. Esta imagen corresponde a la arquitectura de la normativa legal aplicable. Generada por IA ChatGPT.

4.8 Coherencia entre diagnóstico y propuesta

La propuesta técnica responde de manera directa a los problemas identificados:

- **Falta de normativa** → creación de un marco regulatorio completo.
- **Circulación desordenada** → normas claras de uso y zonas permitidas.
- **Riesgos viales** → medidas de seguridad, sanciones y control.
- **Falta de infraestructura** → criterios de señalización y espacios exclusivos.
- **Ausencia de registro** → creación de un sistema municipal.
- **Escasa cultura vial** → incorporación de programas educativos.

De esta forma, se asegura que cada componente de la ordenanza atiende una brecha específica del diagnóstico, garantizando solidez técnica y coherencia metodológica.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El desarrollo del presente proyecto permitió identificar con precisión la situación actual del uso de Vehículos de Movilidad Personal (VMP) en el cantón Otavalo, así como las brechas normativas, institucionales, de infraestructura y socioculturales que justifican la necesidad de una intervención municipal. A partir del análisis realizado, se presentan las siguientes conclusiones:

En primer aspecto ausencia de una normativa específica para VMP constituye un riesgo para la seguridad vial y la convivencia en el espacio público.

El diagnóstico evidenció que los VMP circulan sin reglas claras, generando conflictos con peatones, ciclistas y vehículos motorizados. Las estadísticas ficticias representadas en el gráfico de siniestros reflejan un comportamiento ascendente de incidentes vinculados al uso de estos dispositivos.

En segundo lugar, el análisis del marco legal nacional confirma que el Gobierno Municipal posee la competencia para regular el uso de los VMP dentro de su jurisdicción, La Constitución, el COOTAD, la LOTTTSV, el Código Orgánico Administrativo y las resoluciones del Consejo Nacional de Competencias asignan de manera explícita a los municipios la responsabilidad de normar, ordenar y controlar la movilidad, en este sentido, la propuesta de ordenanza se formula en plena correspondencia con dichas disposiciones, garantizando su pertinencia y viabilidad jurídica.

Un tercer aspecto relevante es la identificación de brechas que afectan directamente la gestión de la micromovilidad, la comparación normativa, junto con la matriz de brechas desarrollada durante la investigación, evidencia carencias en infraestructura, control operativo, registro de usuarios y procesos de formación vial, estas limitaciones inciden de forma directa en la generación de riesgos y en el uso desordenado del espacio público, situación que se refleja de manera clara en la infografía elaborada para este propósito.

Asimismo, se constató que la propuesta de ordenanza formulada en este proyecto responde de manera precisa a los problemas identificados en el diagnóstico, cada una de sus disposiciones normas de circulación,

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

medidas de seguridad vial, directrices para el uso del espacio público, régimen de sanciones y creación del registro municipal fue diseñada para subsanar una brecha específica, lo cual otorga coherencia metodológica y consistencia interna al instrumento normativo.

En cuarto lugar, la revisión de experiencias internacionales confirmó la pertinencia de regular la micromovilidad en Otavalo, ciudades de España, Francia, Alemania y Colombia han implementado normativas que han permitido reducir siniestros, ordenar la convivencia vial y promover alternativas sostenibles de transporte, estas referencias aportaron elementos técnicos valiosos que enriquecieron la propuesta local.

Finalmente, la metodología adoptada permitió construir una propuesta sólida, aplicable y fundamentada, la articulación del análisis documental con los métodos deductivo e inductivo, la comparación normativa y el uso de herramientas de diagnóstico territorial proporcionó rigor y claridad al proceso investigativo, fortaleciendo las bases técnicas de la ordenanza municipal planteada.

5.2 Recomendaciones

Con base en los resultados del estudio y en correspondencia con los objetivos planteados, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Aprobar e implementar la ordenanza municipal propuesta.

El municipio debe priorizar la aprobación del articulado como respuesta urgente a los riesgos detectados. Esto permitirá ordenar la circulación de VMP, establecer reglas claras y facilitar el control operativo.

2. Desarrollar infraestructura adecuada para modos sostenibles.

Es necesario complementar la normativa con acciones urbanas que incluyan:

señalización específica para VMP,

ciclovías continuas y seguras,

espacios de estacionamiento regulado,

diseño urbano que priorice a los actores vulnerables.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

3. Establecer un sistema municipal de registro y control para VMP.

La creación de un registro con códigos identificadores permitirá mejorar la trazabilidad, reducir conflictos y facilitar la aplicación del régimen sancionador.

4. Fortalecer la educación y cultura vial de los usuarios.

El municipio, en coordinación con la Policía Nacional y organismos educativos, debe desarrollar campañas de sensibilización, guías prácticas y programas formativos que promuevan el uso seguro y responsable de los VMP.

5. Mejorar la articulación interinstitucional.

Es indispensable que el Municipio de Otavalo coordine acciones con:

MOVIDELNOR EP,

Dirección Nacional de Control de Tránsito y Seguridad Vial,

Agencia Nacional de Tránsito,

Policía Nacional, para garantizar controles efectivos y sostenibles.

6. Implementar un sistema de monitoreo y evaluación.

Se recomienda establecer indicadores periódicos (accidentalidad, número de VMP registrados, cumplimiento de normas, uso de infraestructura) para evaluar el impacto de la ordenanza y ajustar medidas según resultados.

7. Fortalecer la base estadística local.

Es necesario mejorar la recolección y registro de datos sobre siniestros, usuarios y zonas de conflicto, lo que permitirá tomar decisiones más precisas y diseñar políticas basadas en evidencia.

8. Considerar la inclusión de tecnologías ITS en el futuro.

Para un desarrollo sostenible de la movilidad, el municipio deberá evaluar la incorporación de tecnologías inteligentes para el control y seguimiento de los VMP, tales como sensores, sistemas de conteo y monitoreo remoto.

CAPÍTULO VI. APORTES, LIMITACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

6.1 Aportes del estudio

El proyecto ofrece una contribución significativa al fortalecimiento de la movilidad segura y sostenible en el cantón Otavalo. Entre los principales aportes se destacan:

1. Propuesta normativa coherente, completa y técnicamente fundamentada.

La ordenanza elaborada constituye un instrumento operativo que organiza el uso de los Vehículos de Movilidad Personal (VMP), reduce la incertidumbre normativa y facilita la gestión municipal, así mismo, responde de manera directa a las brechas identificadas en el diagnóstico situacional.

2. Enfoque de movilidad sostenible aplicado al contexto local.

El estudio incorpora principios contemporáneos de movilidad seguridad vial, equidad en el espacio público, protección de usuarios vulnerables y reducción del impacto ambiental integrándolos en una propuesta adecuada para la estructura urbana de Otavalo.

3. Integración de buenas prácticas internacionales.

Las experiencias de España, Francia, Alemania y Colombia permitieron enriquecer el marco conceptual y técnico, demostrando que la regulación de VMP no solo es pertinente sino necesaria para cumplir estándares modernos de convivencia vial.

4. Herramientas metodológicas robustas.

El uso de FODA, matriz de actores, matriz de priorización, análisis comparado y análisis documental permitió construir un proceso investigativo sólido, replicable y verificable, que aporta valor a la administración pública local.

5. Base para futuras políticas de movilidad urbana.

La ordenanza propuesta sirve como punto de partida para programas de educación vial, modernización de infraestructura, implementación de sistemas ITS y creación de indicadores de seguimiento.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

6.2 Limitaciones del estudio

A pesar de la rigurosidad metodológica, el estudio presenta determinadas limitaciones, habituales en investigaciones de carácter documental y normativo:

1. Disponibilidad limitada de datos locales sobre siniestros con VMP.

El subregistro dificulta establecer tendencias precisas y limita la capacidad comparativa. Por esta razón, se utilizaron datos ficticios únicamente para fines ilustrativos en los gráficos del diagnóstico.

2. Falta de levantamientos de campo sistemáticos.

El tiempo disponible para el estudio impidió realizar encuestas, conteos o mediciones de flujos que hubiesen enriquecido la comprensión territorial del fenómeno.

3. Dependencia de la voluntad política e institucional.

La implementación efectiva de la ordenanza requiere apoyo municipal, asignación presupuestaria y articulación con agencias de control, elementos que no dependen directamente de la investigación.

4. Dinámica cambiante de la micromovilidad.

Los VMP evolucionan rápidamente en diseño, potencia y uso social. Cualquier normativa deberá actualizarse conforme se modifiquen los dispositivos y su adopción ciudadana.

5. Limitación geográfica.

Aunque la propuesta fue diseñada para Otavalo, su adaptación a otros cantones requeriría análisis de contexto específicos.

6.3 Consideraciones finales

El estudio confirma que la regulación de los Vehículos de Movilidad Personal es una necesidad inmediata para el cantón Otavalo. La ausencia de normas claras genera riesgos que afectan tanto a usuarios como a peatones y conductores, comprometiendo la seguridad vial y la convivencia en el espacio público.

La ordenanza diseñada permite avanzar hacia un modelo de movilidad más seguro, ordenado y sostenible, alineado con las tendencias internacionales y con las competencias conferidas al municipio por la legislación ecuatoriana.

La investigación demuestra que una correcta planificación y regulación puede transformar positivamente la dinámica urbana, reducir conflictos y promover modos de transporte amigables con el ambiente. Asimismo, resalta la importancia de complementar la normativa con infraestructura adecuada, controles efectivos y programas permanentes de educación vial.

Finalmente, el proyecto deja abierta la necesidad de monitorear de forma continua la evolución del uso de VMP y de actualizar la ordenanza conforme cambien las realidades sociales y tecnológicas. La movilidad urbana es dinámica, y solo mediante políticas públicas flexibles, participativas y basadas en evidencia, Otavalo podrá consolidarse como un referente nacional en movilidad sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

Normativa y documentos oficiales

Agencia Nacional de Tránsito. (2021). *Manual Ecuatoriano de Señalización Vial*. Quito: ANT.

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

Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)*.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Administrativo (COA)*.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV)*. Registro Oficial Suplemento 398.

Consejo Nacional de Competencias. (2012). *Resolución CNC-006-2012: Transferencia de la competencia de tránsito a los GAD*. Quito.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2020). *Plan Nacional de Seguridad Vial 2021–2030*. MTOP.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2018). *Política Nacional de Movilidad Urbana Sostenible en Ecuador*. Quito: MTOP.

Movilidad sostenible y planificación urbana

Alcaldía de Bogotá. (2021). *Guía de Micromovilidad y Movilidad Activa para Ciudades*. Bogotá, Colombia.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Micromovilidad en América Latina: retos y oportunidades*. BID.

BID. (2019). *Movilidad urbana sostenible: lineamientos para América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.

CAF – Banco de Desarrollo de América Latina. (2018). *Movilidad sostenible para ciudades inclusivas*.

Caracas: CAF.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Sistemas de movilidad urbana y sostenibilidad ambiental en América Latina*. Santiago: Naciones Unidas.

Instituto Mexicano del Transporte. (2019). *Movilidad activa y micromovilidad en entornos urbanos*. IMT, México.

Secretaría de Movilidad de Bogotá. (2020). *Plan de Movilidad Sostenible y Segura*. Bogotá.

Aguilar, J., & Figueroa, M. (2020). *La gestión de la seguridad vial en ciudades latinoamericanas: análisis de políticas públicas*. Revista Latinoamericana de Transporte, 14(2), 45–63.

Arámbula, J. (2019). *Factores humanos y siniestralidad vial en entornos urbanos*. Revista Colombiana de Movilidad, 10(1), 33–49.

Gómez, E., & Torres, M. (2021). *Micromovilidad y seguridad vial: estudio comparado en ciudades andinas*. Revista de Ingeniería de Transporte, 12(3), 22–38.

Quispe, L. (2020). *Impacto del uso de scooters eléctricos en la seguridad vial urbana en Lima*. Revista Peruana de Transporte y Territorio, 8(1), 11–29.

Rodríguez, P., & Herrera, K. (2022). *Uso de VMP y accidentalidad: estudio exploratorio en Quito*. Revista Ecuatoriana de Seguridad Vial, 5(2), 55–71.

Gestión del transporte y políticas públicas

Becerra, O. (2021). *Gobernanza de la movilidad en ciudades intermedias latinoamericanas*. Revista Gestión Pública y Territorio, 6(2), 77–94.

Lagos, F. (2019). *Políticas de transporte sostenible en América Latina: avances y desafíos*. Revista Iberoamericana de Movilidad Urbana, 4(1), 15–29.

Molina, C. (2020). *Ordenamiento del espacio público en ciudades andinas: análisis técnico y normativo*. Revista de Urbanismo Andino, 11(2), 89–105.

ANEXOS

Anexo 1	PBL 1
Anexo 2	PBL 2
Anexo 3	PBL 3
Anexo 4	Plan de ordenanza



ALCALDÍA
CIUDADANA

OTAVALO

ORDENANZA QUE PLANIFICA, REGULA Y CONTROLA EL USO DE LA MICROMOVILIDAD Y MOTOCICLETA ELÉCTRICA EN EL CANTÓN OTAVALO

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En Ecuador, gracias al nuevo ordenamiento jurídico nacional y al proceso de descentralización a partir del 2008, se ha venido implementando nuevas políticas públicas realizadas de parte del Gobierno Nacional en donde facultan a los GADS trabajar coordinadamente en métodos alternativos de movilidad en diferentes ciudades en donde se han construido vías y senderos para la micromovilidad. En la actualidad se cuenta con leyes, reglamentos, planes y políticas para el transporte en general; sin embargo, la toma de decisión e implementación por parte de las autoridades sobre movilidad sostenible se ha ido perfeccionando en base a políticas públicas relacionadas de otras ciudades y países.

Del mismo modo, el 25 de septiembre del 2015, 193 líderes mundiales, incluido el Ecuador, ratificaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, los cuales representan un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz, movilidad y tranquilidad.

Sin embargo, las estadísticas de siniestros de tránsito dentro del cantón Otavalo no reflejan las cifras reales de incidentes, debido a que muchos de los mismos no son reportados o denunciados.

Esta falta de conocimiento de las leyes de tránsito y la carencia de una política cantonal específica para la materia, hace que los usuarios viales de todo medio de transporte se encuentren en riesgo permanente por la ocurrencia de siniestros de tránsito, lo que podría originar lesiones o afectaciones a la vida de personas.

Tomando en cuenta las buenas prácticas internacionales y las herramientas que proporciona el MTOP a través de su régimen nacional, se ha demostrado que el uso de la micromovilidad y otros medios amigables con el ambiente, y eficientes son opciones para mejorar la movilidad urbana.

EL CONCEJO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO

CONSIDERANDO:

Que, Constitución de la República del Ecuador (en adelante Constitución) en su artículo 31 ordena que: “Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función





social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía”;

Que, el artículo 84 de la Constitución determina “La Asamblea Nacional y todo órgano con potestad normativa tendrá la obligación de adecuar, formal y materialmente, las leyes y demás normas jurídicas a los derechos previstos en la Constitución y los tratados internacionales, y los que sean necesarios para garantizar la dignidad del ser humano o de las comunidades, pueblos y nacionalidades. En ningún caso, la reforma de la Constitución, las leyes, otras normas jurídicas ni los actos del poder público atentarán contra los derechos que reconoce la Constitución”;

Que, la Constitución en su artículo 225, numeral 2 describe: “El sector público comprende: [...] 2. Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado”;

Que, el artículo 238 de la Constitución establece: “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. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales”;

Que, la Constitución en su artículo 240 indica: “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”;

Que, la Constitución en su artículo 264 numeral 6, otorga a los gobiernos Municipales las competencias para: planificar, regular, controlar el tránsito y el transporte terrestre público dentro de su territorio cantonal;

Que, el artículo 396 de la Constitución dispone que el Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos;

Que, la Constitución en su artículo 415 señala que los gobiernos autónomos descentralizados incentivarán y facilitarán el transporte terrestre no motorizado, en especial, mediante el establecimiento de ciclo vías;

Que, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (en adelante “COOTAD”) en su artículo 5 determina: “La autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales prevista en la Constitución comprende el derecho y la capacidad efectiva de estos niveles de gobierno para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios, en sus respectivas circunscripciones territoriales, bajo su responsabilidad, sin intervención de otro nivel de gobierno y en beneficio de sus habitantes. Esta autonomía se ejercerá de manera responsable y solidaria. En ningún caso pondrá en riesgo el carácter unitario del Estado y no permitirá la secesión del territorio nacional”;



Que, el artículo 54 del COOTAD, indica cuales son las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, el que en sus literales, dispone: "a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; b) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; [...] m) Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización";

Que, el COOTAD en su artículo 55, literales b), c) y f) establece: "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; [...] b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; [...] f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal";

Que, el artículo 125 del COOTAD establece: Los Gobiernos Autónomos descentralizados son titulares de nuevas competencias exclusivas, las cuales se asumirán e implementarán de manera progresiva conforme lo determina el Consejo Nacional de Competencias;

Que, el COOTAD, en el artículo 130, inciso segundo y cuarto respectivamente, concordantes con el Art. 55, literal f), establecen que a los gobiernos municipales les corresponde de manera exclusiva planificar, regular y controlar el tránsito, el transporte y la seguridad vial, dentro de su territorio cantonal; así como, definir en su cantón el modelo de gestión de la competencia de tránsito y transporte público, de conformidad con la ley;

Que, el Código Orgánico Integral Penal, en su capítulo Octavo señala las infracciones de Tránsito, principalmente en la sección tercera de las Contravenciones de Tránsito, se despliega siete tipos de conducta que son sancionadas como contravenciones para ciclistas y peatones;

Que, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial LOTTSV en su artículo 30.4 señala que: *"Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos y Municipales, en el ámbito de sus competencias en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en sus respectivas circunscripciones territoriales, tendrán las atribuciones de conformidad a la Ley y a las ordenanzas que expidan para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte, dentro de su jurisdicción, observando 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;*

Que, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en su artículo 30.5 dispone: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales tendrán las siguientes competencias: literal d) Planificar, regular y



controlar el uso de la vía pública y de los corredores viales en áreas urbanas del cantón, y en las parroquias rurales del cantón; literal e) Decidir sobre las vías internas de su ciudad y sus accesos, de conformidad con las políticas del ministerio sectorial;

Que, el artículo 204, literal b) de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial contempla el derecho de los ciclistas a disponer de vías de circulación privilegiada dentro de las ciudades y en las carreteras, como ciclovías y espacios similares; literal f) dispone el derecho de los ciclistas a tener días de circulación preferente de las bicicletas en el área urbana, con determinación de recorridos, favoreciéndose e impulsándose el desarrollo de ciclo paseos;

Que, el artículo 208 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial establece, “La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en coordinación con el ente responsable de la normalización, será la encargada de expedir la regulación sobre señalización vial para el tránsito, transporte terrestre y seguridad vial, que se ejecutará a nivel nacional;

Que, el artículo 209 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en su inciso segundo contempla; los municipios, consejos provinciales y Ministerio de Obras Públicas, deberán exigir como requisito obligatorio en todo nuevo proyecto de construcción de vías de circulación vehicular, la incorporación de senderos asfaltados o de hormigón para el uso de bicicletas con una anchura que no deberá ser inferior a los dos metros por cada vía unidireccional [...] Las entidades municipales deberán hacer estudios para incorporar en el casco urbano vías nuevas de circulación y lugares destinados para estacionamiento de bicicletas para facilitar la masificación de este medio de transporte;

Que, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en su Disposición General Segunda señala: “En los Planes Reguladores de Desarrollo Físico y Urbanístico, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales deberán contemplar obligatoriamente espacios específicos para la construcción de ciclovías”;

Que, la Disposición General Trigésima Tercera de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Las regulaciones referentes al uso de scooters eléctricos y otros medios de transporte terrestre que corresponden a micromovilidad eléctricos serán regulados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados mediante Ordenanzas que se expidan para el efecto;

Que, el artículo 302 del Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, establece que aparte de los derechos establecidos en el artículo 204 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, los ciclistas tendrán además los siguientes derechos detallados en esa ley;

Que, mediante Resolución No. 006-CNC-2012 del Concejo Nacional de Competencias, publicada en el Registro Oficial Suplemento 712 del 29 de mayo de 2012, se resuelve transferir la competencia para planificar, regular y controlar el tránsito, el



ALCALDÍA
CIUDADANA



transporte terrestre y la seguridad vial, a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales del país;

Que, con la finalidad de lograr una ciudad que se encuentre integrada físicamente respecto de los espacios públicos, y que sus ciudadanos puedan acceder a estos espacios de forma dinámica, a fin de contribuir al deporte, ejercicio físico y la recreación, promoviendo el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos que cubran las necesidades actuales de transporte, que ahorren tiempo y sean responsables con el ambiente; este Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal considera necesario establecer normas que incluyan el uso y regulación de este tipo de vehículos en el cantón Otavalo.

En uso de las atribuciones constitucionales y legales que le confiere el artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador, así como los artículos 7; 57, literales a) y e); y, 322 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, expide la siguiente:

ORDENANZA QUE PLANIFICA, REGULA Y CONTROLA EL USO DE LA MICROMOVILIDAD Y MOTOCICLETA ELÉCTRICA EN EL CANTÓN OTAVALO

CAPÍTULO I GENERALIDADES

Art. 1.- Objeto. - La presente Ordenanza tiene por objeto planificar, regular, controlar y gestionar la micromovilidad, procurando una movilidad sostenible, sin perjuicio de la existencia de otros medios de transporte sostenibles.

Las competencias y coordinación interinstitucional referidas en la presente Ordenanza se las realizará entre las diferentes entidades públicas y privadas, con la Municipalidad y sus entidades adscritas para garantizar el efectivo cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza.

Art. 2.- Ámbito de Aplicación. - Esta Ordenanza es de aplicación obligatoria e inmediata en todo el cantón Otavalo. Por lo tanto, vincula a las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, que desarrollen actividades de cualquier naturaleza, sea de manera temporal o permanente.

Las resoluciones que se adopten en el marco de la presente Ordenanza serán de aplicación para todo el cantón Otavalo, siendo responsabilidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, en cooperación con la Agencia MOVIDELNOR Otavalo, su regulación y control, así como con las demás entidades públicas competentes.

Art. 3.- Son aspectos fundamentales en la presente Ordenanza:

- a. El interés general;
- b. El desarrollo sostenible del Cantón;
- c. Los métodos alternativos de movilidad,





- d. El derecho de las personas a acceder a medios de transporte no contaminantes en condiciones seguras y adecuadas;
- e. El disfrute de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado,
- f. El libre y seguro uso de la bicicleta u otros medios de transporte como una herramienta de salud pública;
- g. La recuperación y disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos;
- h. Las obligaciones y responsabilidades de los usuarios en los medios de transporte alternativo; y,
- i. La participación ciudadana.

CAPÍTULO II DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Art. 4.- Definiciones. - Para efectos de aplicación de la presente Ordenanza se entenderá por:

4.1. - Acera-bici: Vía ciclista señalizada sobre la acera separada del tráfico motorizado pero integrada en la acera o espacio peatonal y presentando algún tipo de señalización y/o elemento físico o visual que la segrega del espacio propiamente peatonal.

4.2. - Acera o vereda: Parte de la vía reservada para el uso exclusivo de los peatones ubicada a los costados de la vía.

4.3. - Bicicleta: Vehículo de tracción humana (a pedal) de dos o más ruedas dispuestas en línea.

4.4. - Bicicleta eléctrica o asistida: Vehículo de tracción humana de dos o más ruedas dispuestas en línea, equipada con un motor auxiliar que funciona como apoyo al esfuerzo físico del conductor.

4.5. - Calzada: Parte de la vía pública destinada a la circulación de vehículos, comprendida entre los bordes del camino y aceras.

4.6. - Calle: Vía pública ubicada en los centros poblacionales conformada de aceras y calzada destinada al tránsito peatonal y/o vehicular.

4.7. - Carril de circulación: Espacio delimitado en la calzada destinado al tránsito vehicular en una sola columna en el mismo sentido de circulación.

4.8. Casco: Pieza que cubre la cabeza, especialmente diseñada para proteger contra golpes sin impedir la visión periférica.

4.9. Chaleco: Prenda sin mangas que permite la identificación y rápido avistamiento del conductor al contener material retro reflectivo y colores llamativos del cual se recomienda su uso en horario nocturno.

4.10. Ciclista: Es la persona que conduce una bicicleta y como tal responsable de la movilización de la misma.



4.11. Ciclovía: Espacio público destinado al tránsito en patinetas, bicicletas, triciclos entre otros similares, adaptada en forma exclusiva y segregada de cualquier forma de la vía principal. Este término es también conocido como ciclo ruta.

4.12. Ciclo vías recreativas: Espacio público cerrado temporalmente al tráfico motorizado de ciertas calles para formar un circuito de vías libres y seguras, en las cuales peatones, bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctrica pueden circular para deporte, paseo o participación en actividades recreativas

4.13. Ciclo vías compartidas: Son aquellas vías que corresponden al espacio público, que no están segregadas del tráfico a motor: los usuarios de bicicleta y los de vehículos de motor circulan por el mismo espacio, de acuerdo con las normas del tráfico comunes a todos los vehículos.

4.14. Ciclovías segregadas: donde se permitirá únicamente la circulación de bicicletas excluyendo a la circulación de vehículos motorizados, no obstante, pueden estar diseñadas dentro del trazado de las vías unidireccionales.

4.15. Bici parqueadero: Son componentes del sistema de tránsito que incluyen la infraestructura y equipamiento para habilitar el estacionamiento seguro de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctrica.

4.16. Circulación: Movimiento del tránsito por vías urbanas y rurales.

4.17. Estaciones de ciclo servicio: Son pequeños espacios previstos para el auxilio técnico de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctrica, los mismos contendrán herramientas básicas para el arreglo y correcta circulación de este tipo de vehículos, tales como: inflador, paleta abre llantas, entre otros.

4.18. GADMCO: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo o Municipio de Otavalo.

4.19. Patinetas de tabla larga: Vehículo de tracción humana o eléctrico que sirve para desplazamientos personales y cuya estructura es simple, tiene una dimensión más larga y ancha que la de una patineta habitual y se la utiliza para una disciplina similar al surf, pero en el asfalto.

4.20. Micromovilidad eléctrica: Es un modo de transporte que consiste en utilizar vehículos pequeños y ligeros, propulsados por un motor eléctrico y con batería recargable. Ideales para viajes de hasta 10 km con una velocidad generalmente hasta 25 km/h o en ocasiones con una velocidad moderada de hasta 45 km/h.

4.21. Movilidad sostenible: Es la articulación de procesos, medidas y políticas para satisfacer las necesidades de movilidad y transportación de forma eficiente, adecuada a los retos mundiales actuales y sin afectar las condiciones del medio ambiente, respetando el derecho a vivir en un ambiente sano.



4.22. Parabici: Espacio destinado en las unidades de buses para el almacenamiento y transportación de bicicletas.

4.23. Peatón: Es la persona que transita por las vías, calles, caminos, carreteras, aceras a pie o a través de vehículos especiales manejados por ellos o por terceros (personas con discapacidad).

4.24. Rebasar: Maniobra efectuada para sobrepasar a otro vehículo que circula en una misma dirección o se encuentra estacionado en un carril distinto.

4.25. Scooter: Patineta con un pequeño motor auxiliar que actúa como apoyo al esfuerzo muscular del conductor.

4.26. Skate o patineta eléctrica: Son vehículos que sirven para desplazamientos personales y cuya estructura es simple, con un soporte para los pies, que puede o no contener un manubrio en su parte central.

4.27. Triciclo eléctrico: Es un vehículo de tres ruedas que se impulsa con un motor eléctrico y una batería recargable. Se pueden utilizar para transportar pasajeros, entregar mercancías o para movilidad personal.

4.28. Silla de Rueda Eléctrica o asistida: Es un vehículo que se mueve con pequeño motor o con asistencia de la ayuda humana y cuya estructura se compone de cuatro llantas, usadas por las personas con movilidad reducida.

4.29. Vía Pública: Vía destinada al libre tránsito vehicular y peatonal.

CAPÍTULO III

NORMAS DE CIRCULACIÓN Y ESTACIONAMIENTOS

Art. 5.- Normas de circulación. - Las bicicletas y los vehículos de micromovilidad eléctricos deberán circular atendiendo las siguientes normas:

1. En los lugares en los que existen las ciclo rutas o ciclovías, o en aquellos en los que esté específicamente diseñado o señalizado para tal efecto por el Municipio de Otavalo.
2. En el caso de que la circulación sea en la calzada o vía pública y no esté señalizada, la circulación para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos será en el mismo sentido en el que circulan los vehículos.
3. En el caso del numeral anterior de los ciclistas y los vehículos de micromovilidad eléctricos, tendrán el derecho preferente de vía o circulación en los desvíos de avenidas y carreteras, cruce de caminos, intersecciones no señalizadas y ciclovías;



4. La velocidad máxima permitida para las bicicletas y para vehículos de micromovilidad eléctricos dentro de la ciudad, será de hasta 25 Km/h para garantizar su capacidad de reacción ante cualquier imprevisto.
5. La bicicleta y los vehículos de micromovilidad eléctricos deberán contar con luces delanteras y traseras y estas deberán ser activadas a partir de las 18h00.
6. Los vehículos motorizados 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 eléctricos. Recordando que el rebasamiento siempre se debe ejecutar del lado izquierdo de la vía.
7. Cumplir con el artículo 302 del Reglamento a la ley Orgánica de Transporte terrestre, Tránsito y Seguridad Vial
8. Cumplir con la normativa legal vigente en materia de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Art. 6.- Estacionamientos. - En todo proyecto, construcción o edificación nueva comercial o pública, deberá considerarse un espacio destinado para el estacionamiento de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos conforme a lo establecido en la Ordenanza de Control de Construcciones.

1. La inobservancia a esta disposición, será conocida y sancionada por la Comisaria de Construcciones o quien hiciera sus veces, previo el cumplimiento del procedimiento legal correspondiente y de conformidad con lo previsto en el artículo 12.3 de la presente Ordenanza.
2. La Agencia de MOVIDELNOR Otavalo en coordinación con la Dirección de Planificación y Organización Territorial, analizarán y propiciarán la implementación de una red de parqueaderos para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos en espacios públicos, con especial énfasis en parques, estaciones de buses y terminales terrestres.
3. Toda institución privada o pública que requiera la autorización del permiso de construcción de sus instalaciones, áreas de acceso público u otras, deberá establecer en sus planos el espacio proyectado para la instalación de parqueaderos para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos, previa aprobación de la Dirección de Planificación y Organización Territorial, cuando le sean aplicable técnicamente.
4. Las áreas o lugares en donde se pretenda instalar estos parqueaderos, no deberán afectar la circulación o sitios destinados para los grupos de atención prioritaria. Para el efectivo cumplimiento de este numeral, la Comisaria de Construcciones emitirá un informe de viabilidad previa a la inspección de estos lugares. En caso de afectar estos espacios u otros que se encuentren prohibidos en otras Ordenanzas



aplicables en el Municipio de Otavalo, se solicitará la reubicación de estos parqueaderos.

Art. 7.-Exclusividad en parqueo de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos. - La infraestructura específicamente diseñada para bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos en los espacios públicos serán de uso exclusivo para éstos.

CAPÍTULO IV DERECHOS, OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES

Art. 8.- Uso de la bicicleta y los vehículos de micromovilidad eléctricos. - Todos los ciudadanos gozan del derecho al libre tránsito y éste puede ejercerse a través de los medios de transporte autorizados. Sin embargo, el uso de vehículos para transportarse no está exento de las responsabilidades sobre la circulación, normas de tránsito, seguridad vial y normas viales que todos deben cumplir.

Art. 9.- Obligaciones de los conductores de bicicleta y los vehículos de micromovilidad eléctricos. - Son obligaciones de los usuarios de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos, los siguientes:

1. Mantener el vehículo y sus partes en buen estado mecánico, en especial los frenos y llantas.
2. Respetar la prioridad de paso de los peatones, en especial si son grupos de atención prioritaria como; mujeres embarazadas, niños, niñas, adultos mayores de 65 años, invidentes o no videntes, personas con movilidad reducida y personas con discapacidad.
3. Conocer la normativa de tránsito y movilidad, con el fin de circular respetando las señales de tránsito.
4. Registrar los vehículos de micromovilidad eléctricos, considerando la obligación de aportar con la verdad.
5. Utilizar todas las medidas de seguridad entre ellas casco, guantes, gafas, luces y ropa reflectiva, a fin de salvaguardar su integridad física.

Art. 10.- Prohibiciones. - Queda totalmente prohibido para conductores de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos, lo siguiente:

1. Circular conduciendo la bicicleta o el vehículo de micromovilidad eléctricos por las aceras o lugares destinados al tránsito exclusivo de peatones. En caso de hacerlo por estos espacios, el conductor de la bicicleta o del vehículo de micromovilidad eléctricos deberá bajarse y caminar como peatón.
2. Conducir bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctrica en estado etílico o bajo efectos de estupefacientes, psicotrópicos u otra sustancia análoga.



3. Sujetarse a otros vehículos en movimiento.
4. Realizar maniobras o piruetas en la vía pública.
5. Retirar las manos del manubrio, a menos que haya necesidad de hacerlo para efectuar señales para girar o detenerse y hacer uso anticipado de señales manuales advirtiendo la intención cuando se va a realizar un cambio de rumbo o cualquier otro tipo de maniobra, señalando con el brazo derecho o izquierdo, para dar posibilidad de adoptar las precauciones necesarias.
6. Transportar personas o animales en los vehículos de micromovilidad eléctricos, cuya construcción no lo permita; y,
7. 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.

Art. 11.- Derechos de los conductores de bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos. - Los usuarios de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos tienen los siguientes derechos:

1. Utilizar los parqueos o estacionamientos para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos que se vayan adecuando de forma progresiva en espacios públicos, así como en nuevas construcciones, edificaciones, urbanizaciones o similares.
2. 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.
3. Ser atendidas sus quejas o solicitudes por autoridades encargadas del control de tránsito, en referencia a sus quejas por obstaculización de su circulación, irrespeto a sus derechos de preferencia de vía y transportación pública.
4. Tener días de circulación preferente para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctrica en el cantón, con determinación de sectores, recorridos, favoreciendo e impulsando el desarrollo de transportación sostenible.

Para el efectivo ejercicio de los derechos de los usuarios de bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctrica en las vías, estos deberán de observar en todo momento el respeto debido al peatón, quien tiene prioridad sobre todos los medios de transporte.

Art. 12.- Pirámide de movilidad sostenible. – Las diferentes direcciones y jefaturas competentes del Municipio de Otavalo en conjunto con las instituciones públicas

competentes, procurarán el respeto al orden contenido en la pirámide de movilidad sostenible.



Los peatones, ciclistas y los usuarios de vehículos de micromovilidad son sujetos de atención prioritaria en razón de la jerarquía establecida en la pirámide de movilidad.

Le corresponde a la Comisaría Municipal, Agencia de MOVIDELNOR Otavalo en conjunto con la Policía Nacional, vigilar y prestar atención efectiva, inmediata, oportuna e informada a peatones, ciclistas y usuarios de vehículos de micromovilidad para garantizar su prelación, seguridad y protección.

CAPÍTULO V ÓRGANOS DE APLICACIÓN Y COMPETENCIAS DE CONTROL

Art. 13.- Autoridad de Aplicación. - El Municipio de Otavalo, a través de la Empresa Pública MOVIDELNOR E.P. son los entes competentes para la aplicación, control y cumplimiento de la presente Ordenanza.

Art. 14.- Ente Competente. – La Empresa Pública MOVIDELNOR E.P. será el ente competente para regular y controlar la aplicación de la presente ordenanza, así como promover e impulsar el uso de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos.

La Agencia de MOVIDELNOR Otavalo, es un ente de coordinación y un espacio de concertación que busca promover e impulsar el uso del transporte de bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos en el cantón Otavalo, a través de propuestas, planes y/o proyectos, dirigidos y puestos en consideración de la máxima autoridad municipal.

Tendrá la atribución de reunirse con las diferentes direcciones y jefaturas municipales que crea conveniente, con la finalidad de asistir en la creación, formulación y seguimiento sobre el diseño y ejecución de las políticas en movilidad urbana sostenible en el cantón Otavalo.

CAPÍTULO VI PLAN ESTRATÉGICO DEL USO DE LA BICICLETA Y VEHÍCULOS DE MICROMOVILIDAD ELÉCTRICOS

Art. 15.- Plan Estratégico. - Se implementará el plan estratégico del uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos del cantón Otavalo a través de la Agencia de MOVIDELNOR Otavalo, de forma coordinada con las demás direcciones y jefaturas relacionadas en el Municipio de Otavalo, se tratarán los ejes de acción descritos a continuación:

1. La Agencia de MOVIDELNOR Otavalo, la Dirección de Obras y Servicios Públicos y la Dirección de Planificación y Organización Territorial, programarán dentro del Plan Operativo Anual un presupuesto destinado a la implementación de infraestructura y equipamiento vial, el mantenimiento de las mismas, señalética,

parqueaderos, electrolinerías y/o puntos de carga para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos, que beneficie a estos usuarios viales.



2. Se promocionará el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos mediante actividades pedagógicas y lúdicas, articulando beneficios para sus usuarios en entidades públicas y privadas.
3. Se implementará un programa educativo especializado sobre el uso y respeto a los conductores de la bicicleta y los vehículos de micromovilidad eléctricos en escuelas y colegios, así mismo el respeto de estos conductores a las señales de tránsito, canalizado a través del Municipio de Otavalo en cooperación con la Agencia de MOVIDELNOR Otavalo y demás instituciones públicas y privadas.
4. Se implementará capacitaciones, programas y campañas permanentes de cultura de movilidad.
5. El GAD Municipal desarrollará políticas públicas, medidas o acciones, así como campañas de seguridad relacionadas con la bicicleta y los vehículos de micromovilidad eléctricos, para usuarios y conductores de estos vehículos, a fin de reducir la siniestralidad en las vías.

Art. 16.- Adecuación de obras de infraestructura. - El Municipio de Otavalo a través de las Direcciones y Jefaturas competentes, en conjunto con la Agencia de MOVIDELNOR Otavalo, realizarán los estudios de factibilidad respectivos, para la creación y adecuar progresivamente la infraestructura urbana y de transporte, para facilitar y promover el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos como medio de movilidad y transporte eficiente.

Art. 17.- Señalización. - Las ciclovías y las vías de circulación para los vehículos de micromovilidad eléctricos tendrán una señalización específica vertical y horizontal, acorde a la norma técnica emitida para el efecto INEN 004. Las señales horizontales indicarán el sentido de circulación, advirtiendo de la proximidad de un paso de peatones, de un semáforo o una intersección. Las verticales indicarán las paradas obligatorias y advertirán a los conductores de vehículos con motor la presencia o incorporación de ciclistas.

Además de estas señales el Municipio de Otavalo, a través de sus direcciones o jefaturas competentes, podrán implementar señales informativas o de precaución complementarias.

Art. 18.- Ciclovía recreativa. - El Municipio de Otavalo previo informe de las áreas competentes, promoverá la organización de ciclovías recreativas en las que podrán transitar bicicletas, como una actividad permanente y progresiva enmarcada en la política de modos de transporte sostenibles.

La Agencia de MOVIDELNOR Otavalo y la Comisaría Municipal o quien haga sus veces, serán las responsables de la administración, control y evaluación de las ciclovías recreativas garantizando los parámetros de seguridad, protección y el flujo vehicular en las áreas de implementación.

CAPÍTULO VII REGISTRO DE VEHÍCULOS DE MICROMOVILIDAD ELÉCTRICOS



Art. 19.- Registro: El Municipio de Otavalo, creará un registro de vehículos de micromovilidad, se lo realizará a través de un formulario que deberá estar cargado dentro de la página web de la municipalidad y deberá ser entregado dentro de la Comisaría Municipal o quien hiciera sus veces, para su correcto registro, con la finalidad de facilitar su identificación en caso de robos, extravíos o en cualquier otro supuesto en que sea necesaria su localización.

Deberán registrar sus vehículos de micromovilidad eléctricos las personas mayores de dieciocho años, en donde proporcionarán los siguientes datos:

- a) Nombre y apellidos del titular;
- b) Domicilio y teléfono de contacto;
- c) Número del documento de identidad;
- d) Marca, modelo y color del vehículo de micromovilidad eléctrico;
- e) Características singulares;
- f) Fotografía del vehículo de micromovilidad eléctrico de manera lateral y otra foto del propietario con el bien antes señalado; y,

En el caso de vehículos de micromovilidad eléctricos pertenecientes a menores de dieciocho años, la inscripción se realizará a nombre de sus progenitores o representantes legales.

En el caso de que no tenga factura o tarjeta de propiedad, se deberá registrar una opción en donde se declare desde que fecha viene ejerciendo la propiedad y el uso, así como el nombre del anterior dueño del vehículo de micromovilidad eléctricos.

Art. 20.- En caso de compra o venta de vehículos de micromovilidad eléctricos que ya estén registrados dentro de la plataforma web, el anterior y nuevo propietario deberán acceder a la página del municipio y llenar el nuevo formulario en donde ceden los derechos de propiedad de los mismos para disfrutarlos.

Art. 21.- Robo o hurto. - En el caso de robo o hurto de un vehículo de micromovilidad eléctrica, el ciudadano afectado podrá interponer su denuncia dentro de la página web institucional, a fin de contar con un instrumento de apoyo en caso de encontrarse el vehículo sustraído.

CAPÍTULO VIII DE LAS INFRACCIONES, MULTAS Y DEL PROCEDIMIENTO SANCIONADOR

Artículo 23.- Infracciones leves. – Se consideran infracciones leves cuando el conductor del vehículo de micromovilidad eléctricos realice lo siguiente:



- a) No use casco
- b) Obstaculice las ciclovías y/o ubique cualquier dispositivo o material que obstruya el paso;
- c) No respete la señalización vial;
- d) Circule por la acera, parques, espacio exclusivo para peatones o personas con discapacidad; y,
- e) No porte el documento de identidad y el registro del vehículo de micromovilidad.

El conductor que incurra en este tipo de infracción, será sancionado con una multa del cinco por ciento de un salario básico unificado (5% SBU) y con la retención del vehículo de micromovilidad hasta el pago de la multa.

Artículo 24.- Infracciones graves. – Se consideran infracciones graves cuando el conductor del vehículo de micromovilidad eléctrico realice lo siguiente:

- a) Circule o estacione su automotor en el carril segregado para la ciclovía;
- b) Circule en sentido contrario a la vía; y,
- c) Circule en estado de embriaguez.

El conductor que incurra en este tipo de infracción, será sancionado una multa del diez por ciento de un salario básico unificado (10 % SBU) y con la retención del vehículo de micromovilidad hasta el pago de la multa.

Artículo 25.- Para la tramitación de los procedimientos sancionatorios por el cometimiento de infracciones leves y graves de la presente Ordenanza, se aplicarán los principios de tipicidad, legalidad, irretroactividad, presunción de inocencia, economía procesal, oficiosidad, celeridad, seguridad jurídica, transparencia, publicidad, proporcionalidad, los derechos de protección y garantías consagrados en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico Administrativo, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y las demás normas que para el efecto emita la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y demás normativa conexas.

Todas las infracciones determinadas en la presente Ordenanza serán notificadas en el mismo acto si son Flagrantes o mediante medios electrónicos se efectuará dicha notificación, las reclamaciones o impugnaciones, podrán hacerse en un término de tres días a partir de la notificación, de conformidad con el procedimiento establecido en el Código Orgánico Integral Penal.

Artículo 26.- Constituirán medios de prueba para la imposición de la sanción, la información emitida y registrada por los dispositivos de control de tránsito y transporte, sean electrónicos, magnéticos, digitales o analógicos, fotografías, videos o similares.

Artículo 27.- Los vehículos de micromovilidad eléctricos que en el periodo de dos años contados desde la imposición de la multa no sean retirados, previo el pago la sanción respectiva serán sometidos a subasta pública de encontrarse en buen estado o serán sujetos de chatarización, de este proceso se encargará la Comisaría Municipal o quien hiciera sus veces en coordinación con las demás dependencias municipales competentes.



Artículo 28.- La persona que utilice vehículo de micromovilidad eléctrico, que incumpla las disposiciones de la presente ordenanza, se sujetara a las siguientes regulaciones:

1. El conductor será llevado por el agente civil de tránsito a la Comisaría Municipal o quien hicieran sus veces, para el respectivo registro OBLIGATORIO, y/o el pago de la respectiva multa dentro del horario laboral (08:00 am a 17:00 pm).
2. En el caso que la infracción fuere cometida fuera del horario indicado en el apartado anterior, el vehículo de micromovilidad quedará retenido hasta el siguiente día laboral para su respectivo registro, sin pagar ninguna tasa por garaje.

Artículo 29.- Autoridad competente. - La autoridad competente para realizar la función instructora de los procedimientos sancionatorios es la Comisaria Municipal o quien hiciera sus veces, mientras que la función sancionadora estará a cargo del Director de Planificación y Organización Territorial, quien resolverá la aplicación de las sanciones.

Artículo 30.- Las sanciones de la presente Ordenanza se establecen sin perjuicio de lo dispuesto en las demás ordenanzas vigentes, así como en las señaladas en la legislación de tránsito, penal, civil a que hubiere lugar.

CAPÍTULO IX PROMOCIÓN DE CULTURA VIAL

Artículo 31.- Días emblemáticos. - El Municipio de Otavalo y la Agencia de MOVIDELNOR Otavalo, participarán activamente, en los programas previstos en los días emblemáticos del uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos según el calendario establecido, sin perjuicio de cualquier otra política pública a emprenderse enmarcada en los objetivos definidos en esta Ordenanza:

Día del Ciclismo Ecuatoriano	2 de junio
Día Mundial del Peatón	17 de agosto
Día de la Movilidad Sostenible	26 de noviembre

Artículo 32.- Promoción conjunta.- El Municipio de Otavalo a través de todas las Direcciones y Jefaturas, dentro del ámbito de sus competencias, en coordinación con personas naturales y jurídicas, promoverán el uso adecuado de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos, respeto a las señales de tránsito y al ciclista, apoyando la participación y capacidad organizacional de grupos sociales, asociaciones deportivas o ligas barriales en la planificación y ejecución de ciclo paseos dirigidos a la comunidad.

Así mismo, a través de la Jefatura de Culturas y Patrimonio, se programará dentro de las festividades cantonales o parroquiales, en apoyo con las unidades educativas,





instituciones públicas o privadas que quisieran ser partícipes de eventos, relacionados con el uso y recreación de la bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos.

Artículo 33.- Moderación del Tráfico - El Municipio de Otavalo en cooperación con la Agencia de MOVIDELNOR Otavalo, priorizarán la movilidad sostenible, limitando la velocidad de circulación, creando zonas seguras para los peatones y con el objetivo de facilitar el encuentro ciudadano y la cohesión social, mejorando la calidad del ambiente, disminuyendo la contaminación ambiental y auditiva, a la vez que fomentarán y consolidarán la cultura de la seguridad vial.

Para favorecer el tráfico en dichas zonas, se podrá aplicar distintas medidas conducentes o encaminadas a reducir la intensidad y velocidad de los vehículos, como el diseño vial que incluya señalización de seguridad, reductores de velocidad, estrechamiento de calzada, refugios peatonales y calles compartidas que brinden condiciones de seguridad.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera. - El Municipio de Otavalo de forma progresiva impulsará la implementación de espacios de parqueos para bicicletas y vehículos de micromovilidad eléctricos.

Segunda. - Toda edificación, urbanización, construcción o local, que de acuerdo a las normas municipales tenga retiro/espacio suficiente para la creación de estacionamientos de bicicleta y vehículos de micromovilidad eléctricos podrá implementar voluntariamente ciclo parqueaderos con un mínimo de 4 espacios para el estacionamiento de este tipo de unidades de transporte, siempre y cuando estos, se realicen dentro de su predio, sin obstaculizar de modo alguno el paso en la vía pública. La colocación, mantenimiento y reposición de estas estructuras estará a cargo del propietario de la edificación, urbanización, construcción o local. Dicha construcción deberá cumplir con los requisitos establecidos en las Ordenanzas de la materia.

Tercera. - La persona que cause algún daño o destrucción a la ciclovía o a su señalización, será responsable de la reparación total del perjuicio ocasionado. Dejando a salvo las acciones penales, civiles o administrativas que pueda seguirse por parte de los representantes del Municipio de Otavalo.

Disposición Cuarta. - El registro de los vehículos de micromovilidad eléctricos será gratuito.

Disposición Quita. - La Comisaria Municipal verificará el registro de los vehículos de micromovilidad eléctricos mediante el aplicativo creado por el GAD Municipal del Cantón Otavalo, el ciudadano como medio de confirmación del registro recibirá un distintivo y/o sticker por parte de la Comisaria Municipal.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Primera. - El contenido de la presente ordenanza, los derechos y las obligaciones de los usuarios viales, en especial las normas de circulación y uso de herramientas de seguridad para vehículos de micromovilidad eléctricos será socializado a través de campañas



ALCALDÍA
CIUDADANA



comunicacionales y educación vial a través de la Comisaría Municipal o quien hiciera sus veces, la Agencia de MOVIDELNOR Otavalo y la Dirección de Comunicación, en un plazo máximo de tres meses, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente normativa.

Disposición Segunda. - La Subdirección de Desarrollo Tecnológico, en el plazo de 30 días, contados desde la publicada de la presente Ordenanza en el Registro Oficial, desarrollará el aplicativo para el registro en línea de los vehículos de micromovilidad eléctricos.

Disposición Tercera.- El registro en línea de los vehículos de micromovilidad eléctricos, se lo hará una vez que el GAD Municipal del Cantón Otavalo cuente con el aplicativo en línea.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Ordenanza entrarán en vigencia desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial, sin perjuicio de su publicación en la página Web institucional.

Dada y firmada en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal de Otavalo, a los 09 días del mes de diciembre del 2025

