INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

REY DAVID

TESINA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

TÉCNICO SUPERIOR EN PLANIFICACIÓN DEL TRÁNSITO

TEMA:

EVALUACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN PEATONAL Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EL CASCO CENTRAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO 2025.

AUTOR:

LUIGI ARNALDO NAULA NAREA

TUTOR:

ING. JUSSEN FACUY DELGADO

NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

3ER NIVEL

DAULE – ECUADOR

2026

CERTIFICADO DE PLAGIO

Detector de plagio v. 2961 - Informe de originalidad 07/07/2026 10:55:45

Documento analizado: Luigi Arnaldo Naula Narea (1).docx Licenciado para: Bayardo Caicedo

Preajuste de comparación: Palabra a palabra Idioma detectado: Es

Tipo de verificación: Control de internet

TEE y codificación: DocX n/a

Análisis detallado del cuerpo del documento:

Tabla de relaciones:

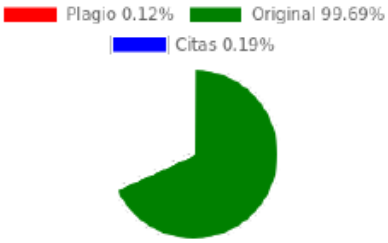


Gráfico de distribución:



Principales fuentes de plagio: 1

0,1%	105	1. https://polired.upm.es/index.php/territoriosenformacion/article/view/4604
0,1%	99	2. https://www.mit.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/10/Politica-Nacional-de-Mov...

Detalles de recursos procesados: 136 - Okay / 12 - Ha fallado

Notas importantes:

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

Informe anti trampas de UACE:

1. Estado: Analizador **Encendido** Normalizador **Encendido** similitud de caracteres establecida en **100%**
2. Porcentaje de contaminación UniCode detectado: **0,1%** con límite de: 15%
3. Documento no normalizado: porcentaje no alcanzado 10%
4. Todos los símbolos sospechosos se marcarán en color violeta: Abcd...
5. Símbolos invisibles encontrados: 0

Recomendación de evaluación:

No se requiere ninguna acción especial. El documento está bien.

Estadísticas del alfabeto y análisis de símbolos:

CERTIFICADO DE AUTORÍA

Yo, **Luigi Arnaldo Naula Narea**, portador de la cédula de identidad N.º **0928752757**, certifico que el trabajo titulado: "**Evaluación de la priorización peatonal y accesibilidad universal en el casco central de la ciudad de guayaquil, año 2025**", ha sido elaborado de mi autoría, constituyendo un trabajo original e inédito, desarrollado con responsabilidad académica y ética profesional. Asimismo, declaro que toda la información, citas bibliográficas, referencias y aportes de otros autores han sido debidamente reconocidos conforme a las normas académicas correspondientes.

De igual manera, manifiesto que este trabajo no ha sido presentado previamente para la obtención de otro título académico ni publicado total o parcialmente en ninguna otra institución.

Para constancia de lo expuesto, firmo el presente certificado en la ciudad de Daule, 12 de junio del 2026.

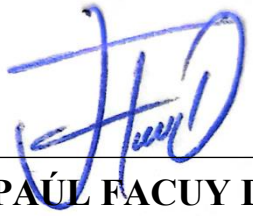
Luigi Naula N.

LUIGI ARNALDO NAULA NAREA
C.I. 0928752757
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-4102-8717

CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito certifica que la Tesina realizada como requisito previo a la obtención del título de Planificación de Tránsito cuyo tema es: "**Evaluación de la priorización peatonal y accesibilidad universal en el casco central de la ciudad de guayaquil, año 2025**" de autoría de del estudiante Luigi Arnaldo Naula Narea ha sido revisado en todos sus componentes.

Daule, junio del 2026



ING. JUSSEN PAÚL FACUY DELGADO, PH

TUTOR ACADÉMICO

CERTIFICACIÓN DE REVISORES

Los suscritos certificamos que la Tesina realizada como requisito previo a la obtención del título de Técnico Superior en Planificación del Tránsito y cuyo tema es: "**Evaluación de la priorización peatonal y accesibilidad universal en el casco central de la ciudad de guayaquil, año 2025**", de autoría del estudiante Luigi Arnaldo Naula Narea, ha sido revisado en todos sus componentes, bajos los parámetros establecidos por los formatos del Instituto Superior Tecnológico Rey David, cuya calificación es la siguiente:

Calificación de docente corrector: 4,75/6 (cuatro como setenta y cinco sobre seis puntos)

Daule, junio del 2026.



…….

Ing. Geovanni Cherrez Escobar, Msc

Docente Corrector

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN viii

ABSTRACT ix

Introducción 1

CAPÍTULO I 4

1. MARCO CONTEXTUAL 4

1.1 Planteamiento del Problema 4

1.2 Preguntas de investigación 6

1.3 Objetivos 7

1.3.1 Objetivo General 7

1.3.2 Objetivos Específicos 7

1.5 Antecedentes históricos de la empresa u objeto de estudio 9

1.6 Ubicación 10

1.7 Limitaciones 11

1.8 Justificación 12

CAPÍTULO II 14

2. MARCO REFERENCIAL 14

2.1 Antecedentes de estudio 14

2.2 Bases teóricas y sustento del caso de estudio 15

2.2.1 Movilidad Urbana Sostenible 15

2.2.2 Priorización de los peatones en el espacio urbano 16

2.2.3 Accesibilidad Universal y Diseño Inclusivo 16

2.2.4 Seguridad Vial y Usuarios Vulnerables de la Vía 17

2.2.5 Justificación del Estudio de Caso 17

2.3 Glosario de términos 18

2.4 Marco legal 19

2.4.1 Constitución de la República del Ecuador 20

2.4.2 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transporte Público y Seguridad Vial (LOTTTSV) 20
2.4.3 Normas Técnicas de Accesibilidad Universal 20
2.4.4 Planes y Políticas de Movilidad Sostenible 21
2.4.5 Normas Internacionales de Referencia 21
CAPÍTULO III 22
3. Metodología 22
3.1 Nivel de investigación 22
3.2 Diseño de Investigación 23
3.3 Métodos de investigación 23
3.4 Enfoque 24
3.5 Herramientas de recolección 25
3.6 Población / Muestra / Universo 26
3.7 Análisis de los resultados 27
CAPÍTULO IV 29
4. Análisis De Alternativas Posibles 29
4.1 Justificación de la Alternativa principal 29
4.2 Presupuesto de la ejecución 30
4.3 Tabla presupuestaria del proyecto de investigación 31
4.4 Cronograma de ejecución 32
4.5 Conclusiones 33
4.6 Recomendaciones 34
Bibliografía 37

RESUMEN

Esta investigación se centra en los conflictos de movilidad en el centro de Guayaquil en 2025, una zona caracterizada por una planificación urbana tradicionalmente orientada al automóvil. Por lo tanto, esto genera graves deficiencias en la infraestructura peatonal, como aceras estrechas, barreras arquitectónicas y cruces peatonales peligrosos, lo que compromete seriamente la seguridad e independencia de los usuarios vulnerables tales como personas con discapacidad, adultos mayores y niños. Así mismo, para abordar este problema, el objetivo principal del estudio es determinar el nivel de prioridad otorgado a los peatones y la accesibilidad universal en esta zona, mediante una evaluación técnica y un análisis comparativo de la asignación del espacio vial. Por lo tanto, se analizaron diversas soluciones de planificación y gestión urbana. Entre ellas, se evaluó la redistribución equitativa del espacio público y la reorganización geométrica de las intersecciones. De esta forma, la principal solución propuesta, y la más factible, es la moderación del tráfico mediante la implementación estratégica de zonas de 30 km/h. además, esta medida se considera ideal debido a su viabilidad técnica y bajo costo operativo. Por lo que, demuestra una alta efectividad en la reducción de accidentes de tránsito, la optimización de la convivencia de diferentes modos de transporte y el restablecimiento de la prioridad peatonal en la vía pública.

Palabras clave: Prioridad para peatones, Accesibilidad universal, Movilidad urbana sostenible, Zonas de 30 km/h, Seguridad vial

ABSTRACT

This research focuses on mobility conflicts in downtown Guayaquil in 2025, an area characterized by urban planning traditionally oriented towards automobiles. This results in serious deficiencies in pedestrian infrastructure, such as narrow sidewalks, architectural barriers, and dangerous crosswalks, which seriously compromise the safety and independence of vulnerable users such as people with disabilities, the elderly, and children. To address this problem, the study's main objective is to determine the level of priority given to pedestrians and universal accessibility in this area through a technical evaluation and a comparative analysis of road space allocation. Therefore, various urban planning and management solutions were analyzed. Among these, the equitable redistribution of public space and the geometric reorganization of intersections were evaluated. The main proposed solution, and the most feasible one, is traffic moderation through the strategic implementation of 30 km/h zones. Furthermore, this measure is considered ideal due to its technical feasibility and low operating cost. Therefore, it demonstrates high effectiveness in reducing traffic accidents, optimizing the coexistence of different modes of transport, and restoring pedestrian priority on public roads.

Keywords: Pedestrian priority, Universal accessibility, Sustainable urban mobility, 30 km/h zones, Road safety

Introducción

La movilidad urbana sostenible es uno de los principales desafíos que enfrentan las ciudades contemporáneas, impulsada por el crecimiento demográfico, el aumento del número de vehículos y la necesidad de garantizar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles para todos los ciudadanos. Por lo tanto, la planificación vial ha evolucionado de un enfoque centrado en el vehículo a un modelo centrado en las personas, que prioriza a los peatones y a los usuarios vulnerables de la vía, promoviendo los principios de accesibilidad universal, seguridad vial y equidad en el uso del espacio público (Manzano, 2025).

En Ecuador, la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y diversas normativas técnicas reconocen el derecho de la ciudadanía a una movilidad segura y accesible. No obstante, muchas ciudades siguen enfrentando problemas relacionados con infraestructura peatonal inadecuada, barreras arquitectónicas, aceras deterioradas, señalización insuficiente y uso inapropiado del espacio público; situaciones que dificultan el desplazamiento de personas con discapacidad, adultos mayores, niños y otros usuarios vulnerables.

La ciudad de Guayaquil, considerada el principal centro económico y comercial de Ecuador, experimenta un importante tráfico peatonal y vehicular diario, especialmente en su centro, donde convergen actividades administrativas, comerciales, financieras y de servicios. Por lo tanto, esta dinámica genera conflictos de movilidad debido a la competencia por el espacio vial, lo que subraya la necesidad de evaluar si la actual distribución del espacio urbano respeta los principios de prioridad peatonal y accesibilidad universal establecidos por las políticas de movilidad modernas.

La prioridad peatonal implica diseñar y gestionar el espacio público considerando a los peatones como usuarios principales de la vía, garantizando así una circulación segura, continua y cómoda (Lozano y Macas, 2026). La accesibilidad universal, por su parte, busca asegurar que todas las personas, independientemente de su edad o limitaciones físicas, sensoriales o

cognitivas, puedan utilizar los espacios y servicios urbanos de forma independiente y en igualdad de condiciones. Así mismo, estos dos conceptos son pilares fundamentales para el desarrollo de ciudades inclusivas y sostenibles.

En las últimas décadas, organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ONU-Hábitat han promovido políticas destinadas a construir ciudades más humanas, donde la planificación urbana prioriza caminar, reduce los accidentes de tránsito y fomenta modos de transporte sostenibles. Además, dentro de estas estrategias, la implementación de calles completas, zonas amigables para los peatones y espacios públicos accesibles ha demostrado su importante contribución a la mejora de la calidad de vida, el fortalecimiento de la inclusión social y la reducción del riesgo de accidentes de tránsito. Así mismo, la evaluación de la infraestructura peatonal no es solo un análisis técnico, sino también una herramienta para medir el nivel de desarrollo urbano y el compromiso de una ciudad con los principios de sostenibilidad y equidad.

Además, el centro de Guayaquil es un área estratégica para la movilidad urbana debido a su alta concentración de actividades comerciales, institucionales, turísticas y de servicios, lo que genera una interacción significativa entre peatones, ciclistas, transporte público y vehículos privados. Sin embargo, esta coexistencia suele darse en un entorno dominado por un diseño orientado al automóvil, lo que limita la disponibilidad y la calidad de los espacios para peatones (Avilés y Vinueza, 2025). En donde, la existencia de aceras estrechas, obstáculos físicos, cruces peatonales peligrosos y deficiencias en la infraestructura accesible pueden afectar directamente la independencia y la seguridad de las personas con movilidad reducida.

En este sentido, la presente investigación, titulada Evaluación de la priorización peatonal y accesibilidad universal en el casco central de la ciudad de guayaquil, año 2025, tiene como objetivo analizar el estado actual de la infraestructura peatonal y determinar el grado de cumplimiento con los criterios de accesibilidad y la prioridad de los usuarios en el espacio vial.

Igualmente, también busca identificar las barreras arquitectónicas existentes, establecer el porcentaje de espacio vial destinado a peatones en comparación con los vehículos privados, evaluar el impacto de la configuración urbana en la seguridad de los usuarios vulnerables y plantear estrategias de intervención, como la implementación de zonas de 30 km/h y otras medidas de movilidad sostenible.

Este estudio reviste considerable importancia académica, social y práctica, ya que proporciona datos científicos que respaldan las decisiones de las autoridades competentes y sienta las bases para el desarrollo de políticas públicas destinadas a mejorar la movilidad urbana. De esta manera, sus conclusiones pueden servir de referencia para futuros proyectos de intervención en otras zonas de la ciudad, promoviendo un modelo de planificación que sitúe a los peatones en el centro del sistema de transporte y garantice el derecho de todas las personas a desplazarse con seguridad, dignidad, de forma inclusiva y accesible en los espacios públicos.

CAPÍTULO I

1. Marco Contextual

1.1 Planteamiento del Problema

La movilidad urbana es un elemento fundamental del desarrollo económico, social y ambiental de las ciudades, ya que garantiza el desplazamiento seguro y eficiente de las personas para sus actividades cotidianas. Por lo tanto, las tendencias actuales de planificación urbana internacional promueven un modelo de movilidad sostenible que prioriza a los peatones y a los usuarios vulnerables de la vía pública sobre los vehículos motorizados, fomentando así espacios públicos inclusivos, seguros y accesibles (Mejía y Segovia, 2025). No obstante, en muchas ciudades latinoamericanas, la planificación centrada principalmente en el tráfico vehicular sigue siendo la norma, lo que genera desigualdades en la distribución del espacio vial y numerosas dificultades para los peatones.

La accesibilidad universal es un principio que busca garantizar que todas las personas, independientemente de su edad, condición física o capacidades funcionales, puedan desplazarse de forma independiente y segura en los espacios públicos. Sin embargo, la infraestructura urbana debe cumplir con estándares de diseño apropiados, garantizar la continuidad de la red, proporcionar señalización adecuada y eliminar barreras arquitectónicas. Así mismo, la falta de una planificación integral y el rápido crecimiento urbano han generado deficiencias en muchas áreas urbanas, limitando así el pleno ejercicio del derecho a la movilidad.

En Ecuador, si bien existen disposiciones legales y reglamentarias para promover la seguridad vial y la accesibilidad universal, su implementación en los espacios urbanos presenta desafíos significativos. Por lo tanto, la ocupación informal de las aceras, el deterioro de la infraestructura peatonal, la insuficiencia de rampas para personas con discapacidad, la falta de cruces peatonales seguros y la escasa prioridad que se le da a los peatones son problemas persistentes en varias ciudades del país. Así mismo, estas condiciones aumentan el riesgo de

accidentes de tránsito y afectan particularmente a las personas con movilidad reducida, los adultos mayores, los niños y las mujeres embarazadas, quienes constituyen grupos prioritarios.

Guayaquil, el principal centro económico y comercial de Ecuador, concentra una gran cantidad de actividades administrativas, financieras, comerciales y turísticas, lo que genera un intenso tráfico diario. Por lo tanto, el centro de la ciudad, en particular, concentra un gran número de peatones, vehículos de transporte público, vehículos privados y actividades económicas, creando un contexto de convergencia y competencia entre los diferentes modos de transporte. Además, esta situación genera conflictos de tránsito, congestión y dificultades para los peatones.

A pesar de los proyectos de desarrollo urbano emprendidos en los últimos años, algunos barrios aún sufren la falta de aceras, barreras físicas, superficies irregulares, calles deterioradas y falta de accesibilidad universal (Hermida y Bernal, 2020). Además, la señalización peatonal es limitada o poco visible en algunas intersecciones, mientras que la sincronización de los semáforos y el diseño de los cruces peatonales no siempre satisfacen las necesidades de los usuarios vulnerables. Por lo tanto, estas condiciones sugieren una posible falta de prioridad otorgada a los peatones en la jerarquía de la movilidad urbana.

Otro problema significativo se refiere a la distribución del espacio vial, donde una gran parte de la infraestructura permanece dedicada al tráfico vehicular privado y al estacionamiento, reduciendo así el espacio disponible para los peatones y dificultando la convivencia armoniosa de los diferentes usuarios de la vía. Así mismo, esta situación contradice las tendencias actuales en planificación urbana sostenible, que promueven una redistribución equitativa del espacio público mediante estrategias como calles compartidas, zonas de pacificación del tráfico y zonas de 30 km/h, todas ellas orientadas a reducir la velocidad de los vehículos y mejorar la seguridad vial.

La falta de una evaluación técnica de la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil dificulta la identificación de deficiencias clave y limita el desarrollo de políticas públicas y proyectos de intervención basados en evidencia. Igualmente, sin una evaluación integral, es difícil determinar si la infraestructura existente se ajusta a los principios de diseño universal y a las normas necesarias para garantizar una movilidad segura e inclusiva.

Además, resulta necesario desarrollar este proyecto de investigación, titulado Evaluación de la priorización peatonal y accesibilidad universal en el casco central de la ciudad de guayaquil, año 2025, para analizar el estado actual de la infraestructura peatonal, identificar obstáculos arquitectónicos, establecer el porcentaje de espacio vial destinado a peatones en comparación con vehículos privados, evaluar el impacto del trazado urbano en la seguridad de los usuarios vulnerables de la vía y proponer estrategias para mejorar la convivencia de los usuarios de la vía mediante la implementación de medidas de movilidad sostenible.

Así pues, la cuestión central de esta investigación se puede resumir de la siguiente manera:

¿En qué medida la infraestructura y el trazado vial del centro de Guayaquil garantizarán, para 2025, la prioridad peatonal y la accesibilidad universal para una movilidad segura, inclusiva y sostenible?

1.2 Preguntas de investigación

¿Cuál es el estado actual de la infraestructura peatonal del casco central de la ciudad de Guayaquil, considerando la jerarquía de usuarios y los principios de movilidad sostenible?

¿Existen barreras arquitectónicas o deficiencias en la infraestructura urbana que impidan o dificulten la accesibilidad universal para los diferentes grupos de usuarios, especialmente personas con discapacidad y movilidad reducida?

¿Qué porcentaje del espacio vial está destinado al peatón en comparación con el espacio asignado al vehículo particular dentro del área de estudio?

¿Cómo impacta la configuración actual del espacio vial en la seguridad, comodidad y desplazamiento de los usuarios vulnerables, tales como peatones, adultos mayores, niños y personas con discapacidad?

¿Qué estrategias de gestión y diseño urbano, como la implementación de "Zonas 30" y otras medidas de movilidad sostenible, ¿pueden aplicarse para fortalecer la priorización peatonal y mejorar la accesibilidad universal en el casco central de la ciudad de Guayaquil?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar el nivel de priorización peatonal y accesibilidad universal en el casco central de Guayaquil, año 2025, mediante el análisis de la infraestructura vial existente y las condiciones de movilidad de los peatones.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar el estado actual de la infraestructura peatonal en el casco central de la ciudad de Guayaquil, considerando aceras, cruces peatonales, señalización y continuidad del recorrido peatonal.
- Identificar las barreras arquitectónicas y urbanas que limitan la accesibilidad universal de personas con discapacidad, adultos mayores, niños y otros usuarios vulnerables de la vía pública.
- Determinar la distribución del espacio vial entre peatones y vehículos particulares dentro del área de estudio, estableciendo porcentajes comparativos de ocupación del espacio público.
- Evaluar el impacto de la configuración vial actual en la seguridad, comodidad y desplazamiento de los peatones y demás usuarios vulnerables.

- Proponer estrategias de mejora basadas en movilidad sostenible, como la implementación de zonas de pacificación del tránsito, zonas 30 km/h, rediseño de cruces peatonales y fortalecimiento de la infraestructura accesible.

Esta investigación forma parte de un estudio de caso descriptivo y evaluativo, enfocado en el análisis detallado de una realidad urbana específica: el centro de Guayaquil, desde la perspectiva de priorizar a los peatones y lograr la accesibilidad universal para 2025. Por lo tanto, este tipo de estudio permite la observación directa y sistemática de las condiciones del espacio público, particularmente en lo que respecta a la infraestructura peatonal y su funcionalidad. De esta manera, facilita la comprensión de la organización del espacio vial y su influencia en la movilidad diaria de los ciudadanos.

Este estudio de caso permite un examen sistemático del estado actual de la infraestructura vial, identificando sus características, deficiencias y nivel de cumplimiento con los principios de movilidad urbana sostenible. Así mismo, la evaluación analiza el estado de las aceras, los cruces peatonales, la señalización y la continuidad de las rutas peatonales. Por lo que, también considera aspectos relacionados con la seguridad vial y la accesibilidad para usuarios vulnerables. De igual manera, el análisis proporciona un diagnóstico técnico que refleja la realidad del área de estudio.

Además, la investigación adopta un enfoque aplicado, con resultados orientados a formular propuestas de mejora enfocadas en optimizar el espacio público, reducir las barreras arquitectónicas y mejorar la movilidad peatonal. Por lo tanto, este enfoque garantiza que la información recopilada no se quede en el plano puramente teórico, sino que tenga aplicaciones prácticas (González, 2023). Sin embargo, la investigación busca brindar soluciones viables para la planificación urbana. Al mismo tiempo, promueve la toma de decisiones basada en datos técnicos.

En este sentido, el estudio de caso se considera relevante porque se centra en un área urbana con una alta concentración de actividades económicas, comerciales y administrativas, donde la interacción entre peatones y vehículos es constante, lo que permite recopilar información relevante y representativa sobre problemas de movilidad en contextos urbanos similares. Por lo que, esto convierte al centro de Guayaquil en un entorno idóneo para analizar la movilidad peatonal. Así también permite identificar problemas comunes a ciudades con características similares. Por consiguiente, los resultados pueden ser útiles para futuras investigaciones y proyectos urbanos.

1.5 Antecedentes históricos de la empresa u objeto de estudio

El centro histórico de Guayaquil es uno de los más antiguos e importantes de Ecuador. Su desarrollo histórico está estrechamente ligado al crecimiento económico, comercial y portuario de la ciudad. Igualmente, desde su fundación, Guayaquil se consolidó como un centro estratégico para el comercio y las conexiones con otras regiones del país y el extranjero, impulsando un crecimiento urbano rápido y a menudo desorganizado. Por lo tanto, este proceso histórico influyó directamente en la configuración actual del centro de la ciudad, donde coexisten edificios patrimoniales, infraestructura moderna y una alta concentración de actividad económica.

Con el tiempo, el centro de Guayaquil ha experimentado numerosas transformaciones urbanas, principalmente enfocadas en mejorar el flujo vehicular y la actividad comercial, a menudo sin dar suficiente prioridad a la movilidad peatonal. Así mismo, durante décadas, la planificación urbana se centró en la ampliación de vías para vehículos motorizados, lo que resultó en una reducción del espacio peatonal y la creación de barreras arquitectónicas. Por lo tanto, este modelo de planificación urbana ha dado como resultado una estructura que no siempre satisface las necesidades actuales de accesibilidad universal.

En los últimos años, la ciudad ha emprendido diversos proyectos de renovación urbana, particularmente en su centro, para mejorar el paisaje urbano, revitalizar el comercio y promover

espacios públicos mejor organizados (Manzano, 2025). No obstante, a pesar de estas intervenciones, persisten los problemas de accesibilidad peatonal: aceras estrechas, discontinuas u obstruidas, y cruces peatonales peligrosos. Por lo tanto, estas condiciones ponen de manifiesto los importantes retos que aún quedan por resolver para implementar un modelo de movilidad inclusiva.

Actualmente, el centro de Guayaquil se caracteriza por una alta densidad de actividades administrativas, financieras, comerciales y de servicios, lo que genera una elevada demanda de movilidad diaria. Por lo que, esta dinámica convierte la zona en un punto crítico de interacción entre peatones, transporte público y vehículos privados, lo que agrava los conflictos de tráfico. Así mismo, la evolución histórica del centro de la ciudad ayuda a comprender la necesidad de priorizar a los peatones y la accesibilidad universal como elementos fundamentales para la planificación de una ciudad más segura, inclusiva y sostenible.

1.6 Ubicación

Este estudio se lleva a cabo en el distrito central de Guayaquil, considerado el principal centro urbano, comercial, administrativo y financiero de la ciudad. Ya que se encuentra ubicado en la provincia de Guayas, al suroeste de Ecuador, esta zona reviste una importancia estratégica primordial debido a su alta concentración de actividades económicas y servicios. Igualmente, su ubicación geográfica la convierte en un punto de convergencia para numerosos flujos de tráfico diarios.

El área de estudio abarca las principales calles y avenidas del centro de la ciudad, donde se observa un intenso tráfico peatonal y vehicular durante gran parte del día. Por lo tanto, instituciones públicas, bancos, comercios, mercados, centros educativos y atracciones turísticas convergen en esta zona, incrementando significativamente la demanda de transporte. Además, esta característica convierte al área en un entorno dinámico y altamente congestionado, donde la organización del espacio público es un elemento clave para una movilidad eficiente.

Al mismo tiempo, el distrito central cuenta con una infraestructura urbana bien desarrollada, aunque está a menudo presenta limitaciones relacionadas con la accesibilidad y la prioridad otorgada a los peatones. Así mismo, la presencia de edificios antiguos, calles estrechas y un denso espacio público plantea importantes desafíos para la implementación de estándares de accesibilidad universal. Así también, estas condiciones exigen un análisis detallado del entorno físico y funcional de la movilidad peatonal.

Además, el alcance del estudio permite un análisis específico de un área representativa de los desafíos urbanos de Guayaquil, facilitando así la identificación de conflictos de movilidad y deficiencias en la infraestructura peatonal. Por lo tanto, esta ubicación estratégica es esencial para recopilar información relevante que contribuya al desarrollo de propuestas para mejorar la planificación urbana y la gestión del espacio público.

1.7 Limitaciones

Esta investigación puede plantarse limitaciones relacionadas con el acceso a información técnica actualizada, ya que no siempre se dispone de datos oficiales recientes sobre infraestructura peatonal, estado de las aceras y distribución del espacio vial en el centro de Guayaquil. Por lo tanto, esto puede dificultar la recopilación de información completa y precisa para un análisis detallado del área de estudio.

Otra limitación se relaciona con el tiempo de trabajo de campo, ya que la evaluación de la infraestructura vial requiere encuestas sistemáticas, observación directa y recolección de datos en diferentes momentos del día. Así mismo, las variaciones en el tráfico peatonal y vehicular pueden influir en los resultados; por lo tanto, es necesario definir con precisión el período de observación para garantizar la consistencia del estudio.

De esta manera, pueden existir limitaciones relacionadas con la seguridad y la accesibilidad en el área de estudio, ya que el alto volumen de tráfico vehicular y peatonal en el

centro de la ciudad puede dificultar la recolección de datos en ciertos puntos críticos. Ya que esto podría restringir el acceso a ciertas áreas o limitar el tiempo dedicado al trabajo de campo.

Otra limitación significativa es la subjetividad inherente a la evaluación de ciertos indicadores cualitativos, como la percepción de seguridad peatonal o la facilidad de movimiento. Por lo que, incluso al utilizar criterios de evaluación técnica, algunos aspectos pueden depender de la interpretación del investigador o de la variabilidad de las condiciones ambientales urbanas.

1.8 Justificación

Esta investigación se justifica desde una perspectiva social, ya que la movilidad peatonal y la accesibilidad universal son fundamentales para garantizar el derecho de toda persona a desplazarse de forma segura, independiente e inclusiva. Por lo tanto, el centro de Guayaquil concentra un gran número de peatones, incluyendo personas con discapacidad, adultos mayores y niños, quienes constituyen grupos vulnerables que requieren infraestructura urbana adaptada a sus necesidades.

Desde una perspectiva técnica y de planificación urbana, el estudio es relevante porque permite evaluar el estado actual de la infraestructura peatonal y su conformidad con los principios de movilidad sostenible. Además, el análisis del espacio vial, las barreras arquitectónicas y la distribución del espacio entre peatones y vehículos ayuda a identificar deficiencias que afectan el funcionamiento del sistema de movilidad urbana, contribuyendo así a un diagnóstico más preciso del entorno estudiado.

Desde un punto de vista académico, la investigación ayuda al conocimiento científico relacionado con la planificación urbana, la accesibilidad universal y la prioridad del peatón, y sirve como referencia para futuros estudios similares. Al mismo tiempo, fortalece la formación en investigación mediante la aplicación de métodos de análisis técnico y evaluativo en

situaciones reales, estableciendo así un vínculo entre la teoría y la práctica en el campo de la movilidad urbana.

Desde una perspectiva práctica y de gestión pública, los resultados de este estudio pueden servir de base para la toma de decisiones y el desarrollo de políticas públicas orientadas a mejorar la infraestructura peatonal. De esta manera, permitirán proponer estrategias como la creación de zonas amigables para los peatones, la reorganización de los cruces peatonales y la mejora de la accesibilidad, ayudando así a la construcción de una ciudad más segura, inclusiva y sostenible.

CAPÍTULO II

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes de estudio

Las revisiones bibliográficas sobre la prioridad peatonal y la accesibilidad universal demuestran que la movilidad urbana se ha considerado ampliamente en la planificación sostenible en diversos contextos internacionales, regionales y locales (Hidalgo y Huizenga, 2023). Igualmente, varios estudios coinciden en que las ciudades amigables con los peatones presentan mayores niveles de seguridad vial, inclusión social y calidad de vida urbana que aquellas que mantienen un modelo centrado en los vehículos motorizados.

A nivel internacional, organizaciones como la (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2018) y (ONU, 2020) han realizado estudios que demuestran la relación directa entre el diseño urbano accesible y la reducción de los accidentes de tránsito. Por lo que, estos estudios resaltan la importancia de implementar infraestructura peatonal continua, cruces peatonales seguros, señalización adecuada y zonas de tráfico calmado como estrategias fundamentales para garantizar la seguridad de los usuarios vulnerables de la vía pública. De esta manera, enfatizan que la accesibilidad universal es un componente esencial del derecho a la ciudad.

En América Latina, diversos estudios han revelado problemas similares a los observados en Guayaquil, como la invasión del espacio peatonal, el mal estado de las aceras, la falta de rampas de acceso y la insuficiente prioridad otorgada a los peatones en los cruces peatonales. Así mismo, investigaciones realizadas en ciudades como Bogotá, Lima y Quito concluyen que la planificación urbana tradicional ha favorecido históricamente los vehículos privados, lo que ha generado desigualdades en el uso del espacio público y ha afectado principalmente a las personas con movilidad reducida.

En Ecuador, diversos estudios universitarios han analizado la infraestructura vial y la accesibilidad en los centros urbanos, evidenciando deficiencias en la implementación de la normativa técnica relacionada con la movilidad. Por lo tanto, estos estudios indican que, a pesar

de la existencia de leyes que promueven la seguridad vial y la accesibilidad universal, su aplicación en las zonas urbanas sigue siendo limitada. Así mismo, el presente estudio, realizado en el centro de Guayaquil, se justifica como una extensión y profundización de dicha investigación, prometiendo un análisis actualizado de la situación respecto a la prioridad del peatón en 2025

2.2 Bases teóricas y sustento del caso de estudio

2.2.1 Movilidad Urbana Sostenible

La movilidad urbana sostenible es un enfoque clave para la planificación de las ciudades contemporáneas, ya que busca garantizar un sistema de transporte eficiente, seguro y respetuoso con el medio ambiente. Por lo tanto, este modelo enfatiza la necesidad de reducir la dependencia de los vehículos privados y promover modos de transporte más sostenibles, como caminar, andar en bicicleta y el transporte público. Así mismo, fomenta una ciudad más equilibrada y centrada en las personas.

Al mismo tiempo, este enfoque considera que el espacio urbano debe distribuirse equitativamente entre todos los usuarios de la vía, dando prioridad a los peatones y a las personas vulnerables (Rodríguez y Mojica, 2018). Por lo tanto, la movilidad sostenible se centra no solo en el desplazamiento, sino también en la calidad del entorno urbano, la reducción de las emisiones contaminantes y la mejora de la salud pública. Por lo tanto, se convierte en un pilar fundamental del desarrollo urbano moderno.

La implementación de la movilidad sostenible en las ciudades ayuda a reducir la congestión del tráfico y los accidentes de tránsito, y a mejorar la calidad de vida de los residentes. Por lo tanto, este enfoque promueve la creación de espacios públicos más seguros, accesibles y funcionales, donde los peatones desempeñan un papel central en el diseño urbano.

2.2.2 Priorización de los peatones en el espacio urbano

La priorización de los peatones se basa en reconocerlos como los usuarios más vulnerables del sistema de movilidad urbana. Así mismo, este enfoque estipula que la planificación urbana debe garantizar condiciones seguras y cómodas para caminar, especialmente en áreas de alta densidad como los centros urbanos. Así mismo se debe dar prioridad a los peatones en la organización del espacio vial.

En este contexto, priorizar a los peatones implica implementar infraestructura adecuada, como aceras amplias, continuas y despejadas, así como pasos de peatones seguros y bien señalizados. Además, también incluye la regulación de la velocidad de los vehículos mediante zonas de pacificación del tráfico, lo que reduce el riesgo de accidentes y mejora la convivencia entre los usuarios de la vía (Orellana, 2024).

Además, este enfoque busca transformar el modelo de movilidad tradicional, centrado en el automóvil, en uno más inclusivo y centrado en las personas. Por lo tanto, priorizar el acceso peatonal ayuda a optimizar la seguridad vial, aumenta la accesibilidad urbana y fomenta la interacción social en los espacios públicos, haciendo de la ciudad un lugar más agradable para vivir.

2.2.3 Accesibilidad Universal y Diseño Inclusivo

La accesibilidad universal se basa en el principio de diseño para todos, según el cual los espacios urbanos deben ser utilizables por todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas, sensoriales o cognitivas. Por lo tanto, este enfoque busca eliminar las barreras arquitectónicas y garantizar la igualdad de acceso y uso del espacio público.

En la práctica, la accesibilidad universal se traduce en la implementación de rampas, pavimentos táctiles, superficies adaptadas, pasos de peatones accesibles y senderos continuos (Bustos et al., 2024). Igualmente, estos elementos permiten que las personas con discapacidad,

las personas mayores, los niños y las personas con movilidad reducida se desplacen por la ciudad de forma independiente y segura.

Al mismo tiempo, la accesibilidad universal beneficia no solo a ciertos grupos, sino a toda la población, ya que mejora la comodidad, la seguridad y la funcionalidad del entorno urbano. En donde, su implementación contribuye a la inclusión social y al ejercicio del derecho a la ciudad, promoviendo espacios públicos más equitativos y democráticos.

2.2.4 Seguridad Vial y Usuarios Vulnerables de la Vía

La seguridad vial es un elemento esencial de la movilidad urbana, ya que ayuda a prevenir accidentes de tránsito y a proteger la vida de todos los usuarios de la vía. Por lo tanto, dentro de este sistema, los peatones, ciclistas, personas mayores y personas con discapacidad se consideran usuarios vulnerables de la vía debido a su mayor exposición a riesgos en entornos urbanos.

Para garantizar la seguridad vial, es necesario implementar medidas como la reducción de la velocidad de los vehículos, el diseño adecuado de las intersecciones, la instalación de señalización clara y la sensibilización sobre seguridad vial (Torres, 2020). Por lo tanto, estas acciones reducen la probabilidad de accidentes y mejoran la convivencia de los diferentes modos de transporte en la ciudad.

De esta manera, la seguridad vial está estrechamente vinculada a la planificación urbana, ya que un diseño inadecuado de los espacios públicos puede aumentar el riesgo de accidentes. De esta forma, la infraestructura debe diseñarse priorizando la protección de los peatones dentro del sistema de movilidad.

2.2.5 Justificación del Estudio de Caso

El centro de la ciudad de Guayaquil es un espacio urbano estratégico debido a su alta concentración de actividades económicas, comerciales, administrativas y de servicios. Por lo

tanto, esta situación genera un flujo constante de peatones y vehículos, convirtiendo esta zona en un punto crucial de análisis para la movilidad urbana.

La coexistencia de diferentes modos de transporte crea conflictos por el uso del espacio público, fundamentalmente cuando la infraestructura no está diseñada para priorizar a los peatones (Manzano, 2025). Así mismo, la presencia de aceras estrechas, cruces peatonales peligrosos y obstáculos arquitectónicos subraya la necesidad de un análisis técnico exhaustivo.

Así, el estudio de este sector permite una evaluación realista del grado de cumplimiento de los principios de movilidad sostenible y accesibilidad universal. Por lo que, los resultados obtenidos servirán de base para proponer estrategias de mejora aplicables no solo a Guayaquil, sino también a otras ciudades que enfrentan desafíos similares en materia de movilidad urbana.

2.3 Glosario de términos

Accesibilidad universal: Principio de planificación urbana que garantiza a todas las personas, independientemente de su edad o condición física, el acceso autónomo, seguro e independiente a los espacios públicos.

Aceras: Zonas reservadas exclusivamente para peatones, ubicadas a lo largo de las vías de circulación y diseñadas para garantizar su seguridad durante sus desplazamientos.

Barreras arquitectónicas: Elementos físicos del entorno urbano que dificultan o impiden la movilidad de las personas, en particular de aquellas con discapacidad o movilidad reducida.

Movilidad urbana: Todos los desplazamientos realizados por las personas dentro de una ciudad utilizando diferentes modos de transporte, como caminar, transporte público, bicicleta y vehículos motorizados.

Movilidad sostenible: Modelo de planificación del transporte orientado a reducir el impacto ambiental, mejorar la eficiencia del sistema de movilidad y priorizar los modos de transporte no motorizados.

Peatón: Persona que se desplaza a pie en espacios públicos, considerada el usuario más vulnerable del sistema de movilidad urbana.

Prioridad peatonal: Enfoque de planificación urbana que prioriza a los peatones en el uso del espacio público para garantizar su seguridad y comodidad durante sus desplazamientos.

Seguridad Vial: Conjunto de medidas, reglamentos y acciones destinadas a prevenir accidentes de tráfico y proteger a todos los usuarios de la vía.

Espacio Vial: Área física destinada a la circulación de peatones, vehículos y otros medios de transporte en un entorno urbano.

Usuarios Vulnerables: Personas con mayor riesgo dentro del sistema de movilidad, como peatones, niños, ancianos y personas con discapacidad.

Zonas de 30 km/h: Áreas urbanas donde la velocidad máxima permitida para vehículos es de 30 km/h, con el fin de reducir accidentes y mejorar la seguridad vial.

Pasos Peatonales: Zonas señalizadas en la calzada que permiten a los peatones cruzar la calle de forma segura.

Infraestructura Vial: Todos los elementos físicos que conforman el sistema de movilidad, como calles, aceras, señalización, semáforos e intersecciones.

Planificación Urbana: Disciplina responsable de planificar y organizar los espacios urbanos para garantizar su funcionalidad, seguridad, accesibilidad y sostenibilidad.

2.4 Marco legal

Este estudio sobre la evaluación de la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil se fundamenta en un conjunto de normas legales nacionales e internacionales que rigen el derecho a la movilidad, la seguridad vial y la inclusión en los espacios públicos. Por lo tanto, estas disposiciones establecen directrices que deben orientar la planificación urbana y el diseño vial en las zonas urbanas (Chacón, 2020). Asimismo, buscan garantizar la igualdad de condiciones para todos los usuarios de la vía pública. Su aplicación es fundamental para un desarrollo urbano armonioso y seguro.

2.4.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho de toda persona a una vida digna, incluyendo la movilidad segura y el acceso equitativo a los espacios públicos. Así mismo, este marco legal estipula que el Estado debe garantizar condiciones adecuadas para la libre circulación sin obstáculos. Por lo que, también promueve la eliminación de los obstáculos que limitan la movilidad de los ciudadanos. Esto refuerza el enfoque de inclusión social en la planificación urbana.

De esta manera, la Constitución protege a grupos prioritarios como las personas con discapacidad, los adultos mayores, los niños y las mujeres embarazadas. Igualmente, estos grupos requieren condiciones de accesibilidad específicas en las zonas urbanas. Por lo tanto, las ciudades deben adaptar su infraestructura a sus necesidades. Además, este principio subraya la importancia de priorizar a los peatones en los espacios públicos.

2.4.2 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Transporte Público y Seguridad Vial (LOTTTSV)

La LOTTTSV regula el sistema de movilidad en Ecuador, estableciendo normas que garantizan la seguridad vial y el orden del tránsito. Por o que, esta ley promueve el respeto mutuo entre los diversos usuarios de la vía pública y define las responsabilidades respectivas de peatones, conductores y autoridades. Además, su principal objetivo es reducir el riesgo de accidentes de tránsito.

Asimismo, establece la jerarquía de los usuarios de la vía, dando prioridad a los peatones sobre los vehículos motorizados. Así mismo, esta disposición es fundamental para la planificación urbana moderna. Por lo que, la ley fomenta el diseño de espacios seguros para los peatones y promueve la imposición de límites de velocidad en zonas urbanas críticas.

2.4.3 Normas Técnicas de Accesibilidad Universal

Las normas técnicas de accesibilidad universal definen los requisitos mínimos que deben cumplir los espacios públicos para ser accesibles a todas las personas. Así mismo, estas

normas regulan aspectos como rampas, pendientes, ancho de aceras y señalización adecuada. En donde, su objetivo es garantizar la independencia de movimiento de los usuarios y eliminar las barreras físicas en los entornos urbanos.

Su aplicación mejora la calidad de los espacios públicos y facilita la movilidad de las personas con discapacidad. Por lo que, estas normas garantizan la continuidad de las rutas peatonales. Además, promueven entornos más seguros y funcionales. Igualmente, son fundamentales para la evaluación de la infraestructura urbana existente.

2.4.4 Planes y Políticas de Movilidad Sostenible

Los planes de movilidad sostenible buscan transformar el sistema de transporte hacia modelos más eficientes, seguros y respetuosos con el medio ambiente. Por lo que, estas políticas priorizan el uso del transporte público, caminar y andar en bicicleta (Hermida y Bernal, 2020). Igualmente, también buscan reducir el uso de vehículos privados. Esto contribuye a mejorar la calidad de vida urbana.

En Ecuador, estas políticas promueven la reducción de la congestión vehicular y los accidentes de tránsito. De esta manera, fomentan la creación de espacios públicos más accesibles. Promueven la reorganización del espacio vial en favor de los peatones. Así mismo, su implementación fortalece la movilidad inclusiva en las ciudades.

2.4.5 Normas Internacionales de Referencia

Organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (2018) y Organización de las Naciones Unidas (2020) establecen directrices para el desarrollo de ciudades seguras e inclusivas. Estas instituciones promueven la movilidad peatonal como un elemento central de la planificación urbana. Por lo que, recomiendan la implementación de calles compartidas y zonas de baja velocidad. Asimismo, promueven la eliminación de barreras arquitectónicas.

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1 Nivel de investigación

El nivel de investigación de este estudio es descriptivo-evaluativo, ya que buscó analizar el estado actual de la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil en 2025. Por lo que, este nivel permite la observación del entorno urbano sin intervención en las variables estudiadas. Así mismo, el objetivo es identificar las condiciones existentes para comprender el estado actual de la movilidad peatonal.

Desde una perspectiva descriptiva, la investigación identifica y caracteriza los elementos de la infraestructura vial en el área de estudio (Hernández y Mendoza, 2023). Igualmente, se analizan aspectos como el estado de las aceras, la señalización, los cruces peatonales y la continuidad de las rutas. Así también se observa la distribución del espacio entre peatones y vehículos. Además, esto proporciona una visión clara de la situación urbana actual.

El componente evaluativo valora el grado de cumplimiento de los principios de movilidad sostenible y accesibilidad universal. Por lo tanto, las condiciones observadas se comparan con los criterios técnicos y normativos establecidos. Además, esto permite determinar si la infraestructura cumple con los estándares requeridos. Al mismo tiempo, posibilita evaluaciones técnicas de la calidad de los espacios públicos.

Este nivel de investigación es relevante porque permite un diagnóstico integral del área de estudio. Así mismo, este diagnóstico sirve de base para identificar problemas y proponer mejoras. De esta forma, orienta la formulación de estrategias de movilidad más seguras e inclusivas (Arias, 2021). De este modo, ayuda a fortalecer la planificación urbana en la zona analizada.

3.2 Diseño de Investigación

El diseño de esta investigación es no experimental, ya que las variables estudiadas no se manipulan intencionalmente. Además, se observan en su contexto natural, tal como se manifiestan en el centro de Guayaquil. Igualmente, este enfoque permite analizar la realidad urbana sin intervenir en el entorno. Así mismo, e centra en la observación directa de la infraestructura existente. Además, su objetivo es describir y evaluar las condiciones de movilidad peatonal.

Además, el estudio es transversal, con la recopilación de datos realizada en un momento específico, en 2025. De esta manera, proporciona una visión general del estado actual de la prioridad peatonal y la accesibilidad universal. Por lo tanto, no se realiza un seguimiento longitudinal de los cambios. Así también, las condiciones se analizan durante un período específico.

Asimismo, el diseño se basa en el trabajo de campo, ya que la información se recopila directamente in situ mediante la observación y el registro de la infraestructura vial. Por lo que, esto permite la recopilación de datos reales sobre aceras, pasos de peatones, señalización y barreras arquitectónicas. Además, la información proviene no solo de fuentes documentales, sino también de la realidad física del entorno urbano.

Este enfoque es relevante porque permite un análisis objetivo y detallado del área de estudio. Facilita la identificación de problemas reales en la infraestructura peatonal y permite desarrollar propuestas de perfeccionamiento basadas en datos empíricos. Sin embargo, se refuerza la validez de los resultados de la investigación.

3.3 Métodos de investigación

El método empleado en esta investigación es el deductivo, que parte de principios generales relacionados con la movilidad urbana sostenible, la accesibilidad universal y la prioridad peatonal, y los analiza dentro de un contexto específico: el centro de Guayaquil. En

donde, este enfoque permite la aplicación de teorías generales a una realidad concreta y la comprensión de cómo estos principios se manifiestan en el espacio urbano. Además, su objetivo es interpretar la situación actual en el área de estudio.

También se emplea el método analítico. Por lo que, este permite la descomposición del problema de investigación en sus diversos elementos, como la infraestructura peatonal, las barreras arquitectónicas, la señalización y la distribución del espacio vial (Hernández y Mendoza, 2023). Este método facilita el estudio detallado de cada componente de la movilidad urbana y permite la identificación de deficiencias específicas en el sistema peatonal. En donde, contribuye a una comprensión más precisa del funcionamiento del entorno urbano.

Asimismo, se aplica el método descriptivo. Igualmente, este permite una descripción detallada de las características actuales del centro de Guayaquil en términos de accesibilidad y movilidad peatonal. Al mismo tiempo, este método implica la observación y el registro de las condiciones existentes sin alterarlas, y la descripción de los elementos físicos y funcionales del espacio urbano. Esto ayuda a establecer un diagnóstico preciso de la situación.

Se utiliza un método de evaluación para determinar el grado de cumplimiento de los principios de accesibilidad universal y prioridad peatonal. Por lo que, este método compara la situación observada con los criterios técnicos y normativos establecidos y permite juzgar la calidad de la infraestructura vial. Posteriormente, se extraen las conclusiones pertinentes para proponer mejoras.

3.4 Enfoque

Esta investigación emplea un enfoque de métodos mixtos, integrando elementos cuantitativos y cualitativos para analizar la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil. Por lo tanto, esta combinación permite una visión más completa y objetiva de la realidad urbana estudiada. Así mismo, el propósito no es solo medir variables, sino también interpretar las condiciones ambientales, mejorando así la calidad del análisis.

Desde una perspectiva cuantitativa, la investigación recopila datos numéricos relacionados con la infraestructura vial, como el porcentaje de espacio destinado a peatones y vehículos, el número de cruces peatonales y el número de barreras arquitectónicas identificadas. Por lo tanto, estos datos facilitan la creación de tablas y comparaciones objetivas, y permiten medir el nivel de cumplimiento de los criterios técnicos. Además, su análisis contribuye a obtener resultados verificables y precisos.

Además, el enfoque cualitativo se centra en describir e interpretar las condiciones del espacio urbano, considerando aspectos como la seguridad peatonal, la facilidad de movimiento y la accesibilidad (Tamayo, 2021). Igualmente, este enfoque permite comprender las experiencias de los usuarios en el entorno estudiado y ayuda a identificar problemas que no siempre pueden expresarse numéricamente. Además, su contribución es fundamental para un análisis integral.

Finalmente, el enfoque de métodos mixtos resulta relevante porque combina la precisión de los datos numéricos con la profundidad del análisis interpretativo. Por lo tanto, esto fomenta una comprensión más completa del problema de investigación y refuerza la validez de los resultados obtenidos. Sin embargo, contribuye al desarrollo de propuestas más eficaces para mejorar la movilidad urbana en el área de estudio.

3.5 Herramientas de recolección

Las herramientas de recolección de datos utilizadas en esta investigación están diseñadas para obtener información directa y confiable sobre la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil. Además, estas herramientas permiten la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos del área de estudio. Igualmente, su aplicación facilita un análisis integral del entorno urbano y garantiza la recolección de información objetiva para la evaluación diagnóstica.

Una de las principales herramientas utilizadas es la cuadrícula de observación directa, que permite el registro sistemático del estado de la infraestructura peatonal. Por lo tanto, esta cuadrícula se utiliza para evaluar aspectos como el estado de las aceras, la presencia de rampas, la señalización y la continuidad de las rutas peatonales. Así también permite la identificación de barreras arquitectónicas existentes en el entorno urbano y ayuda a estructurar los datos de campo de manera organizada (Hernández y Mendoza, 2023).

Otra herramienta importante es la documentación fotográfica, que proporciona evidencia visual del estado del espacio público analizado. Por lo tanto, las fotografías facilitan la documentación de problemas como aceras deterioradas, cruces peatonales peligrosos o invasión del espacio peatonal. Igualmente, este recurso sirve como apoyo visual para el análisis técnico y permite respaldar los hallazgos de la investigación con evidencia concreta.

Se prevé el uso de una matriz de análisis comparativo. Por lo tanto, esta matriz permite organizar la información recopilada y compararla con los criterios técnicos de accesibilidad universal y movilidad sostenible. Además, esta herramienta facilita la evaluación del nivel de cumplimiento de la normativa vigente y permite sintetizar los resultados de forma clara y estructurada, reforzando así la validez de la evaluación.

3.6 Población / Muestra / Universo

El área de estudio de esta investigación comprende el centro de Guayaquil, un espacio urbano complejo debido a su intensa actividad comercial, administrativa y de servicios. Este entorno concentra un alto nivel de interacción entre peatones, vehículos privados y transporte público. Por lo tanto, se considera un escenario representativo para el análisis de la movilidad urbana. El área de estudio abarca toda la infraestructura vial del centro de la ciudad.

La población de estudio está conformada por la infraestructura peatonal existente en el centro de Guayaquil, incluyendo aceras, cruces peatonales, señales de tránsito, rampas de acceso y espacios públicos dedicados a los peatones. Por lo tanto, también se incluyen los usuarios vulnerables que transitan diariamente por esta zona. De esta forma, esta población

permite analizar las condiciones reales de accesibilidad y seguridad vial. Su estudio es fundamental para el diagnóstico urbano.

La muestra se determina de forma no probabilística mediante la selección de las principales vías, intersecciones y secciones representativas del centro de la ciudad. Además, esta selección se basa en la alta densidad de tráfico peatonal y vehicular. Al mismo tiempo, la muestra permite una observación detallada de las condiciones más relevantes en el área de estudio. Igualmente, esto facilita el análisis sin necesidad de cubrir la totalidad de la población.

La definición de la población y la muestra permite que la investigación se centre en sectores estratégicos del centro urbano, asegurando así la recopilación de información relevante y representativa. Además, esto facilita el análisis de la movilidad peatonal y la accesibilidad universal. Además, contribuye a la formulación de conclusiones más precisas. De esta manera, se optimiza el proceso de recopilación y análisis de datos.

3.7 Análisis de los resultados

El análisis de los resultados de esta investigación se basa en información recopilada mediante observación directa, documentación fotográfica y una cuadrícula de evaluación (Manzano, 2025). Por lo tanto, este proceso permite la organización y sistematización de los datos recogidos en el centro de Guayaquil. Además, su propósito es interpretar las condiciones actuales en cuanto a la prioridad peatonal y la accesibilidad universal. Por ende, esto proporciona una visión general precisa del área de estudio.

Inicialmente, se analizan los datos cuantitativos mediante tablas y porcentajes para determinar la distribución del espacio vial entre peatones y vehículos. Así también, se evalúa el número de infraestructuras peatonales existentes, como aceras, rampas y cruces peatonales. Igualmente, estos resultados facilitan la comparación con criterios técnicos establecidos y permiten identificar los niveles de cumplimiento de las normas de movilidad.

En la segunda etapa, se interpretan los datos cualitativos a partir de observaciones del entorno urbano, como la sensación de seguridad, la facilidad de desplazamiento y la presencia de barreras arquitectónicas. Por lo tanto, este análisis permite comprender la realidad desde la perspectiva de los usuarios e identificar problemas que no pueden expresarse únicamente con números. Así también, su interpretación complementa los resultados numéricos.

La integración de los resultados cuantitativos y cualitativos permite un análisis integral de la situación estudiada. Por lo tanto, este proceso facilita la identificación de problemas críticos en la infraestructura peatonal del centro de Guayaquil. Soin embargo, sirve de base para formular conclusiones y propuestas de mejora. De esta manera, se fortalece la validez y coherencia del estudio.

CAPÍTULO IV

4. Análisis De Alternativas Posibles

4.1 Justificación de la Alternativa principal

La alternativa más factible identificada en este estudio es la implementación gradual de medidas de prioridad peatonal y accesibilidad universal mediante la adaptación de la infraestructura existente en el centro de Guayaquil. Por lo tanto, esta alternativa se considera viable porque no requiere una reconstrucción completa de la red vial, sino intervenciones específicas y estratégicas en las áreas críticas identificadas durante el análisis. Su implementación permite una mejora gradual de las condiciones actuales del espacio público.

Desde el punto de vista técnico, esta alternativa se basa en la posibilidad de implementar mejoras como la ampliación y reparación de aceras, la integración de rampas de acceso, la instalación de señalización peatonal adecuada y la reorganización de cruces peatonales seguros. Así mismo, estas acciones pueden llevarse a cabo sin alterar significativamente la dinámica urbana existente. Al mismo tiempo, optimizan el uso del espacio vial al priorizar a los peatones. Su implementación es compatible con la infraestructura actual de la ciudad.

En términos económicos y administrativos, esta opción es más viable porque implica una inversión gradual y por fases, lo que facilita su implementación por parte de las autoridades municipales. Por lo tanto, a diferencia de los proyectos de reconstrucción total, esta alternativa reduce costos y tiempos de intervención. Además, puede implementarse por fases según la disponibilidad presupuestaria. Además, esto refuerza su viabilidad en el contexto urbano de Guayaquil.

Desde una perspectiva social, esta alternativa tiene un impacto positivo directo en la calidad de vida de los ciudadanos, en particular de los grupos vulnerables como las personas con discapacidad, los adultos mayores y los niños. Así mismo, la mejora de la accesibilidad y

la seguridad peatonal contribuyen a una ciudad más inclusiva y equitativa. Por estas razones, se considera la opción más adecuada y sostenible para la zona de estudio.

De este modo, la implementación de esta alternativa fomenta una ciudad más inclusiva, equitativa y centrada en el ciudadano, donde actualmente el espacio público se concentra en torno a los vehículos motorizados. Por lo tanto, esto promueve la interacción entre los distintos usuarios de la vía y mejora la sensación de seguridad en el entorno urbano. Igualmente, en la plaza principal, estas mejoras pueden propiciar una importante recuperación del espacio público en una parte de la ciudad. Además, para estas zonas, esta solución se considera la opción más adecuada, viable y sostenible para el área de estudio.

4.2 Presupuesto de la ejecución

El presupuesto para este proyecto se estima en función de las actividades necesarias para evaluar y proponer mejoras en cuanto a la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil. Este presupuesto incluye los recursos humanos, el equipo, el transporte y las herramientas técnicas necesarias para el trabajo de campo y el análisis de datos. Su objetivo es garantizar el buen desarrollo del estudio y permitir una planificación rigurosa de los recursos disponibles.

El componente de "recursos humanos" incluye la participación del investigador principal, el apoyo técnico y los asistentes necesarios para el trabajo de campo. Esta categoría comprende el tiempo dedicado a la observación, la documentación fotográfica y el análisis de la información recopilada. Si bien suele tratarse de un proyecto académico, el tiempo invertido se considera un recurso significativo, lo que permite una organización óptima de las actividades del estudio.

En cuanto a los recursos materiales, el presupuesto incluye herramientas como hojas de observación, documentos impresos, mapas del área de estudio, cuadernos de campo, dispositivos electrónicos (cámaras, teléfonos móviles, etc.) y acceso a software básico de

procesamiento de datos. Estos elementos son esenciales para garantizar la calidad de la recopilación de datos y facilitar la sistematización de los resultados obtenidos durante el análisis urbano.

Finalmente, la categoría de "transporte y logística" incluye los desplazamientos al centro de Guayaquil para realizar visitas de campo en diferentes momentos del día. Este aspecto es importante, ya que es necesario observar el flujo peatonal y vehicular a distintas horas. En general, el presupuesto total del proyecto sigue siendo accesible y viable, dado que se trata de un proyecto de investigación universitaria con recursos limitados pero suficientes para su implementación.

4.3 Tabla presupuestaria del proyecto de investigación

Tabla 1

Presupuestaria del proyecto de investigación

Ítem	Rubro / Actividad	Descripción	Costo estimado (USD)
1	Transporte	Movilización al casco central de Guayaquil para trabajo de campo	25.00
2	Materiales de oficina	Impresiones, fichas de observación, hojas y cuaderno de campo	15.00
3	Equipos tecnológicos	Uso de celular, internet para registro y análisis de datos	10.00
4	Registro fotográfico	Impresión básica y almacenamiento de evidencias	5.00
5	Mapas y planos	Impresión o descarga de mapas del área de estudio	5.00

6	Imprevistos	Gastos menores no planificados durante la investigación	10.00
TOTAL, ESTIMADO		**70.00**	

Nota. elaboración propia

4.4 Cronograma de ejecución

El cronograma de este proyecto de investigación sobre la evaluación de la prioridad peatonal y la accesibilidad universal en el centro de Guayaquil en 2025 se estructura mediante un diagrama de Gantt, que permite organizar las actividades a lo largo del tiempo. Por lo tanto, esta herramienta facilita la planificación metódica de cada fase del estudio y permite visualizar la duración de las tareas. Igualmente, su objetivo es asegurar la implementación progresiva del proyecto.

El proyecto se desarrollará en un período estimado de seis semanas, divididas entre la planificación inicial y la redacción del informe final. Así también, cada actividad se ha organizado secuencialmente, considerando las interdependencias entre las etapas del proceso de investigación. Por lo que, esto permite un avance ordenado y coherente, y facilita el seguimiento del tiempo de finalización.

Tabla 2

Cronograma tipo Gantt

Actividades / Semanas	**Semana 1**	**Semana 2**	**Semana 3**	**Semana 4**	**Semana 5**	**Semana 6**
Selección del tema y planteamiento del problema	[redacted]					
Elaboración del marco teórico y referencial	[redacted]	[redacted]				

Diseño metodológico	
Trabajo de campo (observación y recolección de datos)	
Análisis de resultados	
Elaboración de conclusiones y recomendaciones	
Redacción final y revisión del informe	

Nota. elaboración propia

4.5 Conclusiones

El estudio revela que la infraestructura peatonal en el centro de Guayaquil es inconsistente, alternando entre tramos en buen estado y otros degradados, discontinuos y obstruidos. Por lo tanto, esta situación afecta directamente la continuidad de las rutas peatonales y compromete la seguridad de los desplazamientos diarios. Al mismo tiempo, se observa una falta de uniformidad en el mantenimiento de los espacios públicos. igualmente, la experiencia peatonal es desigual y peligrosa según la zona. Además, esto subraya la necesidad de intervenciones urbanas integrales y planificadas.

Asimismo, se destacó la existencia de múltiples barreras arquitectónicas que restringen la accesibilidad universal en el área de estudio. Así mismo, entre los principales problemas identificados se encuentran rampas de acceso inadecuadas o inexistentes, aceras obstruidas y señalización insuficiente en los cruces peatonales. Por lo tanto, estas condiciones afectan directamente a las personas con discapacidad, los adultos mayores y los niños, limitando su

movilidad. Así también se evidencia una falta de adaptación de los espacios públicos a criterios de diseño inclusivo. Igualmente, esto revela un importante déficit de accesibilidad urbana.

Finalmente, parece que la distribución del espacio vial favorece claramente a los vehículos motorizados sobre los peatones. Por lo tanto, el espacio destinado al tráfico vehicular y al estacionamiento ocupa una porción significativa del área urbana, reduciendo así los espacios peatonales seguros. Además, esta situación genera desigualdades en el uso del espacio público y refleja un modelo de planificación urbana aún demasiado centrado en el automóvil. Igualmente, como resultado, los peatones no reciben prioridad en el sistema de movilidad.

Además, se constata que la configuración urbana actual perjudica la seguridad y la comodidad de los peatones en el centro de la ciudad. Por lo tanto, la presencia de cruces peatonales peligrosos, la gran congestión y la falta de infraestructura adecuada incrementan el riesgo de accidentes de tránsito. De esta manera, se observa una sensación de inseguridad al caminar por varios barrios. Así mismo, estas condiciones afectan la calidad de la movilidad peatonal y, por consiguiente, la seguridad vial se ve comprometida en la zona de estudio.

La implementación de estrategias de movilidad sostenible representa una alternativa viable para mejorar la situación actual en el centro de Guayaquil. En donde, medidas como la reducción de la velocidad vehicular, la ampliación de aceras, la mejora de la señalización y el rediseño de los cruces peatonales podrían tener impactos positivos significativos. Además, estas medidas contribuirían a una ciudad más segura, accesible e inclusiva. Al mismo tiempo, reforzarían la prioridad otorgada a los peatones en el espacio urbano. Por lo tanto, se avanzaría hacia un modelo de movilidad más equitativo y sostenible.

4.6 Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades municipales implementar mejoras progresivas en la infraestructura peatonal del centro de Guayaquil, priorizando las secciones más deterioradas o peligrosas. Por lo tanto, estas acciones deben asegurar la continuidad de las aceras, eliminar

obstáculos y garantizar el mantenimiento regular de los espacios públicos. Igualmente, la implementación de un sistema de monitoreo periódico es fundamental para garantizar la seguridad de los peatones. Al mismo tiempo, se debe considerar la participación ciudadana para identificar puntos críticos.

De esta forma, se recomienda eliminar y corregir las barreras arquitectónicas existentes mediante la instalación de rampas de acceso, cruces peatonales seguros y señalización adecuada. Por lo tanto, estas mejoras deben cumplir con los estándares de accesibilidad universal. Además, también es necesario asegurar la continuidad de las rutas peatonales para promover la independencia de las personas con discapacidad, los adultos mayores y los niños. De esta manera, se debe fortalecer el cumplimiento de las normas contra el uso indebido de las zonas peatonales.

También se recomienda repensar la distribución del espacio vial, dando mayor prioridad a los peatones mediante la ampliación de las aceras y la reducción de los espacios de estacionamiento en zonas críticas. Por lo tanto, este redesarrollo urbano debe buscar un modelo de movilidad más equitativo. Además, también es necesario fomentar la recuperación del espacio público para los peatones, lo que contribuirá a una mejor gestión del tráfico urbano. Igualmente, se debe promover el uso del transporte público como alternativa a los vehículos privados.

De esta manera, se recomienda implementar medidas de seguridad vial como zonas de 30 km/h, la reorganización de intersecciones y la mejora de la señalización horizontal y vertical. Además, estas acciones contribuirán a reducir la velocidad de los vehículos y el riesgo de accidentes. Así mismo, también es importante reforzar la educación vial tanto para conductores como para peatones. Por lo tanto, esto contribuirá a una mejor convivencia en los espacios públicos. Además, garantizar la seguridad de los pasos de peatones en zonas de mucho tráfico también debe ser una prioridad.

Se recomienda que el municipio desarrolle un plan integral de movilidad sostenible que priorice a los peatones y garantice la accesibilidad universal como pilares esenciales de la planificación urbana. Por lo tanto, este plan debe basarse en evaluaciones técnicas actualizadas y en la normativa nacional e internacional. De esta manera, se recomienda una evaluación continua de los resultados de las intervenciones implementadas. Además, esto permitirá realizar ajustes oportunos en la gestión urbana, contribuyendo así a una ciudad más inclusiva, segura y sostenible.

Bibliografía

Arias, F. G. (2021). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (7.ª ed.).* *Episteme.* Obtenido de https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf

Avilés-Dávila, A. V.-M. (2025). *Diseño inclusivo y accesibilidad universal en el desarrollo urbano. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*. Obtenido de https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/612

Bustos Piedra, M. E. (2024). *La accesibilidad frente a distintas condiciones de movilidad. Universidad de Cuenc*. Obtenido de https://investigacion.ucuenca.edu.ec/es/publications/la-accesibilidad-frente-a-distintas-condiciones-de-movilidad/

Chacón Martínez, K. M. (2020). *Análisis de la política de transporte y accesibilidad universal en Ecuador. Territorios en formación*. Obtenido de https://polired.upm.es/index.php/territoriosenformacion/article/view/4604

González, J. (2023). *Modelo de intervención para la mejora del flujo vehicular y accesibilidad universal. Revista Internacional de Investigación y Desarrollo Global*. Obtenido de https://riidg.org/index.php/1/article/view/43

Hermida, C. &. (2020). *El estado de la investigación científica sobre movilidad urbana en Ecuador. FLACSO Ecuador*. Obtenido de https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/items/2c80dfcf-78f5-425b-aefb-6193ed545ee0

Hernández Sampieri, R. &. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.* Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/sampierilasrutas.pdf

Hidalgo, D. &. (2023). *Implementation of sustainable urban transport in Latin America. Research in Transportation Economics.* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0739885912001060

Lozano-Zamora, S. L.-P. (2026). *Movilidad urbana sostenible: revisión conceptual de estrategias. Multidisciplinary Latin American Journal*. Obtenido de https://mlaj-revista.org/index.php/journal/article/view/168

Manzano-Cuenca, D. G. (2025). *Movilidad urbana, cohesión social, equidad y calidad de vida en Guayaquil. YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*. Obtenido de https://jlacolectivo.com/revistas/index.php/YUYAY/es/article/view/120/165

Mejía Gómez, G. &. (2025). *Evaluación de la accesibilidad universal en edificios públicos de Quito. EPSIR Journal.* Obtenido de https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/1478

ONU-Hábitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization. United Nations Human Settlements Programme.* Obtenido de https://unhabitat.org/world-cities-report-2020-the-value-of-sustainable-urbanization

Orellana Vintimilla, D. A. (2024). *Movilidad urbana sostenible: fundamentos, conceptos y técnicas de análisis espacial. Universidad de Cuenca*. Obtenido de https://investigacion.ucuenca.edu.ec/es/publications/movilidad-urbana-sostenible-fundamentos-conceptos-y-t%C3%A9cnicas-de-a/

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Global status report on road safety. WHO Press.* Obtenido de https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684

Rodríguez, D. &. (2018). *Accesibilidad urbana y movilidad inclusiva. Revista EURE.* Obtenido de https://dspace.ucacue.edu.ec/items/a16f39c2-b7ef-4be6-bf1a-1c61d1aa81ca

Tamayo y Tamayo, M. (2021). *El proceso de la investigación científica. Limusa.* Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso__de_la_investigaci_n_cient_fica_Mario_Tamayo.pdf

Torres, M. (2020). *Infraestructura peatonal y seguridad vial.* Obtenido de https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/26713?locale=es