



Mi Universidad

Nombre del Alumno:

Iber Emanuel Vázquez Arguello

Nombre del tema: Ensayo de tema de tesis

Parcial: I

Nombre de la Materia: Taller de Elaboracion de Tesis

Lic. Paola Guadalupe Domínguez

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: 9

Fecha: 24 de mayo de 2025

Introducción

La movilidad urbana es uno de los principales desafíos de las ciudades contemporáneas, particularmente en regiones donde el crecimiento poblacional ha superado la capacidad de planificación de infraestructura. En la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas, la deficiencia en el sistema de transporte público se ha convertido en un obstáculo para el desarrollo equitativo y sustentable.

La falta de una terminal de transporte para la ruta Margaritas-Comitán ha generado fragmentación operativa, condiciones de inseguridad para los usuarios, sobrecupo, desorganización, contaminación y una pérdida considerable en la eficiencia del servicio. Esto afecta de forma desproporcionada a los sectores más vulnerables: personas con discapacidad, mujeres, estudiantes y comunidades rurales.

Este trabajo de tesis propone una intervención estratégica que contribuya a ordenar el sistema mediante el diseño e implementación de una terminal moderna. La propuesta no solo contempla aspectos técnicos y de infraestructura, sino también elementos sociales, ambientales y económicos para generar un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes y fomentar un modelo replicable en otras ciudades intermedias del país.

Desarrollo

El diagnóstico del sistema de transporte público en Comitán revela una situación crítica: rutas no coordinadas, unidades obsoletas, paradas improvisadas y ausencia de control. Las rutas que conectan con zonas rurales como Margaritas se caracterizan por su informalidad y falta de accesibilidad, lo que impide a muchos usuarios acceder a servicios esenciales como educación y salud.

El presente proyecto plantea la creación de una terminal de corto recorrido que centralice las operaciones del transporte público y permita una reorganización completa de rutas, horarios y frecuencias. Esta terminal estará equipada con andenes adecuados, zonas de espera seguras, áreas de atención al usuario, baños públicos y espacios verdes. Además, integrará tecnología para mejorar la eficiencia, como monitoreo GPS de las unidades, pago electrónico y paneles de información en tiempo real.

Se aplicarán algoritmos de optimización para rediseñar las rutas en función de la demanda real, considerando factores como el flujo de pasajeros, horarios pico y características de la

infraestructura urbana. Modelos exitosos como el propuesto por Baaj y Mahmassani (1995) servirán de referencia para la simulación y diseño.

La participación ciudadana será un eje transversal del proyecto. A través de encuestas, foros y talleres, se recogerán las necesidades de los distintos sectores de la población. Esta inclusión no solo legitimará las decisiones, sino que asegurará que la terminal esté verdaderamente alineada con el contexto social, cultural y económico de Comitán.

Desde una perspectiva ambiental, el proyecto busca reducir las emisiones de CO₂ al optimizar los recorridos y eliminar prácticas como el “carrusel” (vueltas innecesarias para captar más pasajeros). El diseño de la terminal también incorporará criterios de sostenibilidad: techos ecológicos, captación de agua pluvial y áreas verdes.

En términos económicos, la terminal representa una oportunidad para reactivar el comercio local, atraer turismo y generar empleos. Su ubicación estratégica facilitará el acceso al centro histórico y a los corredores turísticos como los Lagos de Montebello. Además, al mejorar la movilidad, aumentará la productividad laboral y reducirá los costos de transporte para los ciudadanos.

Casos de éxito en Latinoamérica —como la Terminal del Sur en Medellín, el Tranvía de Cuenca en Ecuador o los sistemas integrados de Curitiba— muestran que es posible transformar el transporte en un eje de desarrollo si se combina infraestructura, gobernanza y tecnología con participación social.

Conclusiones

La problemática del transporte público en Comitán de Domínguez no es un fenómeno aislado, sino la manifestación de años de desinversión, falta de regulación y ausencia de visión urbana integral. Esta situación ha generado exclusión, ineficiencia y deterioro ambiental, afectando especialmente a los sectores con menos recursos.

La implementación de una terminal de corto recorrido es una propuesta viable, necesaria y urgente. Su impacto no se limita al ordenamiento de rutas: permitirá avanzar hacia una ciudad más equitativa, eficiente y sostenible. A través del uso de tecnología, participación ciudadana y criterios de sustentabilidad, esta iniciativa puede convertirse en un modelo replicable para otras ciudades intermedias en México.

En síntesis, la terminal no debe ser vista como una simple obra pública, sino como una infraestructura transformadora que articula movilidad, inclusión, justicia social y respeto al medio ambiente. Es una apuesta por una ciudad donde moverse no sea un privilegio, sino un derecho digno y accesible para todos.

Referencias Bibliográficas

- Baaj, M. H., & Mahmassani, H. S. (1995). *Hybrid route generation heuristic algorithm for the design of transit networks*. *Transportation Research Part C*, 3(1), 31–50.
- CONEVAL. (2020). *Medición de la pobreza en México*. <https://www.coneval.org.mx>
- Diario Oficial de la Federación. (2021). *Ley General de Movilidad y Seguridad Vial*. <https://www.dof.gob.mx>
- ONU. (2021). *Emisiones del sector transporte y cambio climático*. <https://www.unep.org>
- CAF. (2020). *Conexión y desarrollo: transporte urbano en América Latina*. <https://scioteca.caf.com>
- IMPLAN Comitán. (2022). *Estudio de movilidad y accesibilidad en zonas periurbanas de Comitán*.
- UNICACH. (2023). *Diagnóstico ambiental de emisiones del transporte público en Comitán de Domínguez*.