

ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL TRANSPORTE "VA-Y-VEN" EN MÉRIDA, YUCATÁN.

Brandon Amores Rechy

Universidad Modelo, Escuela de Ingeniería,

<Ingeniería en energía y petróleo>

Septiembre -2023

RESUMEN

Este estudio se centra en analizar el impacto ambiental y social del sistema de transporte público "Va-y-Ven" en la ciudad de Mérida, Yucatán, con el objetivo de proporcionar una visión integral de su funcionamiento y proponer recomendaciones para mejorar su eficiencia y sostenibilidad.

Palabras clave:

Transporte público; "Va y Ven" Mérida; Impacto ambiental; Impacto social; Movilidad sostenible

INTRODUCCIÓN:

El medio de transporte en las grandes ciudades juega un papel muy importante para las personas que no tienen las oportunidades de contar con un vehículo privado y necesitan llegar de un punto a otro de una manera cómoda y segura.

El transporte "Va-y-ven" es un servicio de transporte público que opera en la ciudad de Mérida, Yucatán. Este servicio se caracteriza por ser un medio de transporte económico y accesible para la población, ya que cuenta con una amplia red de rutas que cubren gran parte de la ciudad. El "Va-y-ven" es utilizado por miles de personas diariamente, lo que lo convierte en un elemento clave en la movilidad urbana de la ciudad.

Sin embargo, el impacto ambiental y social del transporte "Va-y-ven" en Mérida es un tema que ha generado preocupación en la población. Se ha señalado que el uso de vehículos de transporte

público puede contribuir a la contaminación del aire y al cambio climático. Por otro lado, se ha cuestionado la calidad del servicio y la seguridad de los usuarios.

Este sistema de transporte público tiene como objetivos brindar alternativas de movilidad con altos estándares de calidad, acceso y cobertura, mejorar los medios de transporte públicos de la ciudad, contemplar una nueva estructura y gestión del transporte público de pasajeros eficaz y eficiente y priorizar la accesibilidad universal, sustentabilidad e intermodalidad

El "Va y Ven" cuenta con una amplia red de rutas que cubren gran parte de la ciudad, incluyendo el sur de Mérida, el Circuito Poniente, Plazas y Universidades

Además, se ha credencializado a un gran número de usuarios con tarifas sociales, lo que ha permitido que cada vez más yucatecos gasten menos para trasladarse.

En cuanto al impacto del "Va y Ven" en la movilidad, se espera que este sistema de transporte público contribuya a reducir los tiempos de espera y a brindar traslados más rápidos, cómodos y eficientes

Sin embargo, es importante analizar su impacto ambiental y social, lo que es el objetivo de la investigación que estás llevando a cabo.

PROBLEMATICA:

En la ciudad de Mérida habitan un aproximado de 2,600,000 de personas, lo que hace que el tráfico en las calles vaya en aumento año con año, la demanda aumenta debido a la situación en otros estados de la república sobre los temas de inseguridad. Mérida se posiciona entre las ciudades más seguras de México, y por ello la población aumenta. El sistema de transporte juega un papel fundamental en la ciudad, en la ciudad, 250 mil personas, aproximadamente el 26% del total de habitantes, utilizan el transporte urbano cada día, según datos del Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano y Territorial (IMDUT). Muchos medios de transporte ya se encontraban en malas condiciones y se necesitaban más unidades y más rutas hasta que en el 2021 llega el Va-y-ven, transporte más cómodo y fácil de usar, donde su objetivo era ofrecer al ciudadano un servicio con alternativas de movilidad confiables, eficientes, cómodas y seguras.

En este sistema de transporte cuenta con más de 350 unidades nuevas donde incluye camiones Mercedes Benz y Yutong, y combis. Incluye rutas diurnas y hasta nocturnas, además de Mérida

lo podemos encontrar en Valladolid, Tizimín y Tekax. Se utiliza dos tarjetas para la utilización de estos transportes donde la tarifa general es una tarjeta azul (\$7.50) y una amarilla para estudiantes y adultos mayores (\$2.50) y tiene un tiempo promedio de espera de 24 minutos.

Lo que se busca con esto es alcanzar a dimensionar y analizar lo que esto significa para la ciudad tanto ambiental como socialmente,

ANTECEDENTES:

Existen varios sistemas de movilidad similares al "Va y Ven" que han sido implementados en diferentes ciudades del mundo. A continuación, se presentan algunos antecedentes y su impacto:

- **Inglaterra:** Los autobuses son bastante económicos y están presentes en todas las ciudades de Inglaterra. Un billete sencillo de bus cuesta 1,50 libras esterlinas, equivale aproximadamente 2 euros, con un Oyster Card o Travelcard.
- **TransMilenio en Bogotá, Colombia:** Este sistema de transporte público masivo fue inaugurado en el año 2000 y ha sido considerado como uno de los más exitosos en América Latina. TransMilenio cuenta con una amplia red de rutas que cubren gran parte de la ciudad y ha contribuido a reducir los tiempos de espera y a mejorar la calidad del servicio. Además, se ha señalado que este sistema de transporte ha contribuido a reducir la contaminación del aire y a mejorar la movilidad urbana.
- **Berlín:** En esta ciudad se considera el mejor sistema de transporte del mundo, donde cuenta con trenes, tranvías, taxis y autobuses. Los autobuses fueron el primer sistema de transporte de esta ciudad que contaban con 5 rutas, ahora cuentan con 300 rutas que cubren casi por totalidad la ciudad y también cuentan con rutas nocturnas.
- **Tokio:** Los precios van desde un billete sencillo que es de 210 ¥ (1,30 €). Los niños menores de 12 años pagan el 50%. Los bebés menores de un año viajan gratis.
- **Metrobús en la Ciudad de México:** El Metrobús es un sistema de transporte público que opera en la Ciudad de México desde el año 2005. Este sistema de transporte cuenta con una amplia red de rutas que cubren gran parte de la ciudad y ha contribuido a reducir los tiempos de espera y a mejorar la calidad del servicio. Además, se ha señalado que el Metrobús ha contribuido a reducir la contaminación del aire y a mejorar la movilidad urbana.

Estos sistemas de transporte público han contribuido a reducir los tiempos de espera, a mejorar la

calidad del servicio y a reducir la contaminación del aire. Además, han brindado alternativas de movilidad accesibles y económicas para la población.

JUSTIFICACIÓN:

Es necesario hacer un análisis sobre el impacto social y ambiental del nuevo sistema de transporte Va-y-ven del estado de Yucatán, para conocer los beneficios, los objetivos y metas que tiene y la importancia de implementar este tipo de transporte en Mérida. También para conocer el impacto ambiental que puede llegar a tener este nuevo sistema de transporte.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar el impacto ambiental y social del sistema de transporte "Va y Ven" en Mérida, Yucatán, y proponer mejoras y recomendaciones para contribuir a una movilidad más sostenible y eficiente, así como a la mejora de la calidad de vida de la población.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Buscar y obtener información sobre el nuevo sistema de transporte Va-y-ven.
- Obtener información sobre los sistemas de transporte urbano en ciudades más grandes y su impacto.
- Realizar una entrevista a expertos del tema para complementar la información obtenida.
- Diseñar una encuesta poblacional para medir el impacto social que este está teniendo.
- Analizar el impacto de "Va y Ven" en la calidad del aire en la ciudad de Mérida, y su contribución a la contaminación atmosférica a través de datos oficiales y de investigaciones independientes.
- Evaluar la accesibilidad que ofrece el sistema "Va y Ven" a diferentes grupos de la población, incluyendo personas con movilidad reducida y residentes de áreas periféricas de la ciudad.

- Investigar el impacto económico del sistema en los usuarios y en la economía local, analizando los costos de transporte, la creación de empleo y otros factores relacionados.
- Examinar la calidad del servicio proporcionado por "Va y Ven" a través de la satisfacción de los usuarios, la puntualidad, la comodidad y la eficiencia de las operaciones.

METODOLOGÍA:

1. Obtención de Información:

Inicia la investigación recopilando información relevante de fuentes bibliográficas, informes gubernamentales, investigaciones académicas, y noticias sobre el sistema de transporte "Va y Ven" en Mérida, Yucatán. Esto proporcionará un contexto sólido.

Entrevistas con Expertos: se contactará a expertos en movilidad, medio ambiente y transporte para que puedan proporcionar información valiosa. Realizando entrevistas en profundidad para obtener una perspectiva experta.

2. Recopilación de Datos:

Encuestas a Usuarios: utilizando cuestionarios para recopilar datos de los usuarios del sistema "Va y Ven". Se puede realizar encuestas en puntos de acceso al sistema o en línea para obtener una muestra representativa de los usuarios.

Recopilar datos ambientales relacionados con la calidad del aire, como las emisiones de gases contaminantes en áreas cercanas a las rutas de "Va y Ven". Estos datos pueden provenir de fuentes gubernamentales o mediciones de investigaciones independientes.

3. Análisis de Datos:

a. Análisis Cuantitativo y Cualitativo:

- Procesar los datos cuantitativos de las encuestas y mediciones ambientales utilizando software estadístico. Calcula estadísticas descriptivas y realiza pruebas de hipótesis si es necesario.
- Analizar las respuestas de las entrevistas cualitativas de manera temática para identificar patrones y temas emergentes.
- Comparar los resultados con estándares ambientales y de movilidad sostenible, si están disponibles, para evaluar el cumplimiento del sistema "Va y Ven" con estos estándares.

4. Conclusiones Ambientales y Sociales:

Resumir los hallazgos sobre el impacto ambiental y social del sistema "Va y Ven", incluyendo datos sobre emisiones, calidad del aire, accesibilidad, economía, seguridad, calidad del servicio y sostenibilidad.

5. Recomendaciones:

Basado en los datos y la retroalimentación de expertos, se formulará recomendaciones específicas para mejorar el sistema y reducir su impacto negativo.

RESULTADOS ESPERADOS:

Tener un documento mostrando los resultados de la investigación, de manera textual y visual, de la investigación donde se observe el impacto que tiene el nuevo sistema de transporte Va y ven y el impacto social y ambiental que genera este nuevo proyecto. Así como las conclusiones y recomendaciones que se les puede hacer al mismo.

REFERENCIAS

- *ARPR MÉXICO.* (3 de Enero de 2023). Obtenido de ARPR MÉXICO:
<https://www.arprmexico.com/post/acerca-de-m%C3%A9rida-yucat%C3%A1n-arpr-m%C3%A9xico#:~:text=Yucat%C3%A1n%20cuenta%20con%20cerca%20de,ciudades%20para%20vivir%20en%20M%C3%A9xico>.
- *La Jornada Maya.* (17 de Octubre de 2023). Obtenido de La Jornada Maya:
<https://www.lajornadamaya.mx/opinion/212085/sistema-va-y-ven-mas-alla-de-la-mera-demanda>
- *Pasajero7.* (11 de Abril de 2023). Obtenido de Pasajero7:
<https://www.pasajero7.com/top-10-las-ciudades-mejor-transporte-publico-en-mundo/>
- Yucatán, G. d. (3 de Diciembre de 2022). *Juntos transformemos Yucatán.* Obtenido de Juntos transformemos Yucatán: <https://vayven.yucatan.gob.mx/files-content/vayven.yucatan.gob.mx/general/est-integral.pdf>

