



**Análisis del Nivel de Satisfacción de Un Grupo de Usuarios del Transporte
Público en la Provincia de Panamá Oeste, 2023**
**Analysis of the Level of Satisfaction of Public Transportation Users in the
Province of Panama Oeste, 2023**

Mónica Isabel Díaz Sánchez

Universidad de Panamá. Facultad de Ingeniería. Panamá.

monica.diaz@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0003-1328-2599>

Recibido:8/8/2023 Aceptado: 18/10/2023



DOI <https://doi.org/10.48204/reict.v3n2.4675>

RESUMEN

El análisis del nivel de satisfacción de los usuarios del transporte público es un tema de gran importancia para las ciudades en todo el mundo. Con la creciente población urbana y el aumento de la congestión del tráfico, es fundamental que los sistemas de transporte público satisfagan las necesidades de los usuarios. El objetivo de esta investigación es analizar el nivel de satisfacción de un grupo de usuarios del transporte público en la provincia de Panamá Oeste. El desarrollo del estudio se realizó mediante una metodología descriptiva porque se hace énfasis en el análisis de datos a través de la descripción (gráficos y medidas de tendencia central); para identificar la percepción del usuario. Esta investigación es de corte transversal, haciendo referencia a un periodo específico del año, obteniendo información secundaria de documentos tales como tesis y artículos científico. Finalmente, la información primaria se obtuvo aplicando un cuestionario a un grupo de 25 usuarios del transporte público de Panamá Oeste. Como resultado se determinó que el trato

brindado por los conductores y el estado físico del transporte público son insatisfactorios para el 60% y 64% de los usuarios, respectivamente. Además, el 76% de los usuarios está insatisfecho con el tiempo de llegada. Se concluyó que los usuarios del transporte público en Panamá Oeste pueden enfrentar incomodidad, inseguridad y falta de accesibilidad para personas con discapacidad. Se proponen medidas correctivas para mejorar el acceso, la limpieza y calidad de los vehículos para mejoren la experiencia de los usuarios.

Palabras clave: satisfacción, percepción, usuario, calidad, necesidades.

ABSTRACT

Analyzing the level of satisfaction of public transport users is an issue of great importance for cities around the world. With the growing urban population and increasing traffic congestion, it is essential that public transport systems meet the needs of users. The objective of this research is to analyze the level of satisfaction of public transport users in the province of Panama Oeste. The development of the study was carried out using a descriptive methodology because it emphasizes data analysis; combining quantitative and qualitative research approaches taking into account the user's perception. This research is cross-sectional, referring to a specific period of the year, obtaining secondary information from documents such as theses and scientific articles, finally the primary information was obtained by conducting a survey of 25 users of public transportation in Panama Oeste, being the questionnaire the instrument used to analyze the study variable. As a result, it was determined that the treatment provided by the drivers and the physical condition of public transportation are unsatisfactory for 60% and 64% of the users, respectively. In addition, 76% of the users are dissatisfied with the arrival time. It was concluded that users of public transportation in Panama Oeste may face discomfort, insecurity and lack of accessibility for people with disabilities. Corrective measures are proposed to improve accessibility, cleanliness and quality of the vehicles to improve the user experience.

KEYWORDS: satisfaction, perception, user, quality, needs.

INTRODUCCIÓN

El determinar el nivel de satisfacción del usuario de un transporte público, es muy importante para las autoridades y compañías de transporte (Torres, et al., 2020), ya que pueden obtener información valiosa sobre diversos aspectos del servicio, como la puntualidad, comodidad, seguridad, limpieza,

y accesibilidad de las instalaciones y vehículos. (Pérez & Pinto, 2021). Al respecto, Zuñiga & Allen (2021), señalan que esto, también, permite identificar, entre otros aspectos, áreas de mejora y tomar decisiones informadas sobre dónde y cómo invertir recursos.

Además, conocer la percepción de los usuarios sobre la seguridad y comodidad del transporte público es crucial, porque según Obregón (2020), esto sirve para aumentar sus niveles de uso, especialmente, en ciudades donde el transporte público es percibido como inseguro o incómodo, muchas personas optan por medios de transporte alternativos, lo que puede llevar a una mayor congestión y contaminación.

Es tanto el interés por conocer los niveles de satisfacción de los usuarios, debido, por ejemplo, porque tiene un impacto económico directo. (Oblitas, 2019), ya que un sistema de transporte público bien valorado puede aumentar la eficiencia en el desplazamiento de personas, lo que a su vez tiene un efecto positivo en la productividad laboral y la economía local. Además, un transporte público eficiente y bien percibido puede mejorar la calidad de vida en las ciudades, haciéndolas más atractivas para vivir y trabajar, por lo que mejorar la percepción de seguridad y comodidad no solo beneficia a los usuarios actuales, sino que también puede atraer a nuevos usuarios. (García-Lirios, 2021).

Como ya se ha establecido el transporte público constituye una columna vertebral esencial en la infraestructura urbana de las ciudades modernas, facilitando la movilidad y el acceso a recursos esenciales para miles de personas diariamente. (Bellota & Delgado). En este contexto, la percepción del usuario sobre el sistema de transporte público emerge como un factor crítico que influye tanto en la eficacia operativa como en la planificación estratégica futura. (Leonardo, 2020). La presente investigación se centra en explorar y comprender la percepción de los usuarios del transporte público en la provincia de Panamá Oeste, Republica de Panamá, un área que ha experimentado cambios significativos, no solo en el plano económico-social-educativo y cultural, sino también, en su red de transporte en los últimos años.

Este estudio se propone evaluar diversos aspectos de la experiencia del usuario, incluyendo la satisfacción con la frecuencia, calidad y seguridad del servicio, así como la accesibilidad y conveniencia de las rutas disponibles. (Vique, 2019). A través de una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, como cuestionarios y el análisis de datos de transporte, se pretende obtener una visión holística de cómo los residentes de Panamá Oeste, específicamente de un grupo

de usuarios perciben su sistema de transporte público y cómo esta información puede ser utilizada para mejorar la eficiencia y efectividad del servicio.

Resulta esencial señalar que, en la provincia de Panamá Oeste, el servicio de transporte público es un elemento clave para la movilidad de cientos de ciudadanos ya que muchas personas dependen de él para desplazarse a sus trabajos, estudios o lugares de recreación. La calidad y el servicio del transporte público tienen un impacto directo en la calidad de vida de la población. Por esta razón, es importante realizar un análisis de la satisfacción del usuario con respecto a este servicio y buscar estrategias para mejorar su calidad. (Tayupanda & Katip, 2023).

Al convertirse en una herramienta fundamental para conocer las opiniones, necesidades y expectativas de los usuarios, el análisis de los niveles de satisfacción del usuario en el transporte público produce información esencial para tomar decisiones que permitan mejorar la calidad del servicio ofrecido.

Según información suministrada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, de aquí en lo sucesivo), la población de la provincia de Panamá Oeste se estima en 624,221 habitantes para el 1 de julio de 2021. (Gabinete Social Gobierno de Panamá, 2022). En el caso específico del transporte público en la provincia de Panamá Oeste, es importante destacar que se trata de una zona de gran importancia para el país, ya que es la segunda provincia más poblada de Panamá, después de la provincia de Panamá. Por lo tanto, resulta fundamental que el servicio de transporte público en esta zona sea eficiente, seguro y satisfactorio para los usuarios. En esta provincia, este servicio ha sido objeto de críticas por parte de los usuarios, quienes se quejan de la falta de calidad, seguridad y puntualidad en los horarios.

Ante esta situación, es necesario buscar estrategias para mejorar la calidad del servicio de transporte público y aumentar la satisfacción de los usuarios. Una de las estrategias clave es la mejora de la calidad física del transporte, ya que esto puede mejorar considerablemente la comodidad de los usuarios. La calidad física del transporte se refiere a las características tangibles del servicio de transporte, que se pueden medir y evaluar objetivamente. Estas características pueden incluir aspectos como la limpieza y mantenimiento de las unidades de transporte, la comodidad de los asientos, la seguridad en el transporte, la accesibilidad de las paradas, entre otros. Además, es necesario mejorar la puntualidad del servicio, lo que permitiría a los usuarios planificar mejor sus desplazamientos y reducir el estrés asociado a la espera en las paradas de autobús.

Por otro lado, la participación de los usuarios en la evaluación del transporte público fomenta una sensación de propiedad y responsabilidad en la comunidad. Cuando las personas sienten que sus

opiniones son escuchadas y valoradas, es más probable que apoyen y utilicen los servicios de transporte público.

En resumen, conocer y mejorar la satisfacción de los usuarios del transporte público es esencial para desarrollar sistemas de transporte eficientes, seguros y atractivos. Esto no solo mejora la experiencia de viaje de los usuarios actuales, sino que también incentiva a más personas a utilizar el transporte público, lo que conlleva beneficios ambientales, económicos y sociales.

MÉTODOS Y MATERIALES

Se empleó una metodología descriptiva para obtener información, combinando enfoques de investigación cuantitativo y cualitativo. En relación con la investigación de tipo descriptiva, Guevara, et al., (2020) afirma que este tipo de investigación se caracteriza por poner énfasis en el análisis de datos que describen de manera sistemática los fenómenos o hechos de la realidad que, debido a su similitud, necesitan ser descritos para evitar errores o sesgos en su manejo.

Se realizó un estudio de corte transversal lo que implica recopilar información en un solo momento en el tiempo, de una muestra de individuos o casos, y analizar dicha información en ese momento. En este caso, se estaría midiendo el nivel de satisfacción de los usuarios del transporte público en un momento específico del año 2023, lo que permitiría obtener una imagen general del nivel de satisfacción en ese momento. Un estudio transversal es una forma de investigación observacional que se enfoca en examinar información de diversas variables de una población específica, recolectada en un momento determinado. (Coll, 2020).

El estudio ha sido llevado a cabo de manera no experimental, ya que no se manipula ninguna variable ni se controla el entorno. Se basó en información primaria obtenida a través de la aplicación de un cuestionario, así como en información secundaria obtenida a partir de la revisión de artículos científicos y tesis.

El instrumento fue aplicado a veinticinco (25) usuarios del transporte público de la provincia de Panamá Oeste. Dado que las fuentes de información fueron tanto primarias como secundarias, para recopilar la información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Cuestionario: Se trata de un método para recopilar datos numéricos que se presenta en forma de una serie de preguntas estructuradas en un orden específico. (Lámbarry, et al. 2013). A través de la herramienta del cuestionario, se utilizó la técnica de

encuesta de manera virtual a los usuarios de Panamá Oeste, el mismo fue aplicado a través de un formulario de Google con preguntas cerradas. Este instrumento fue construido a partir de las recomendaciones de Lámbarry, et al., (2013); Romero-Torres, et al., (2016); Gaytán, et al., (2016); Obregón (2020).

- Registros y documentos: son fuentes de datos secundarios que pueden proporcionar información relevante para la investigación, como registros de procedimientos, flujograma por puesto.

Como el tema de la movilidad de las personas adquiere cada día mayor importancia en Panamá, por tanto, se vuelve más relevante su estudio para mejorar la calidad del servicio que se ofrece, se consideraron las siguientes variables de estudio. (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

Variables de estudio

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
Calidad del servicio	El servicio del transporte público comprende los medios por el cual los usuarios pueden llegar a su destino, este incluye taxi, bus y coaster.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad de atención del conductor ▪ Calidad de compromiso ▪ Calidad del transporte ▪ Calidad de instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención ▪ Confiabilidad ▪ Limpieza ▪ Seguridad
Oferta del transporte público	Se refiere al mercado cuya oferta está dada por medio de las rutas ofrecidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rutas disponibles ▪ Calidad del tiempo ▪ Confort ▪ Accesibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variedad ▪ Tiempo ▪ Cantidad de personas ▪ Costo

Nota: Variables de estudio, dimensiones e indicadores utilizados para la realización del cuestionario.

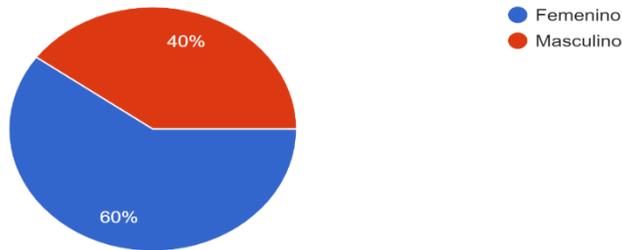
RESULTADOS

A continuación, se describen los datos generales de los usuarios que respondieron al instrumento. Los datos corresponden a 25 usuarios del transporte público de la provincia de Panamá Oeste.

Una cuestión relevante fue el género del usuario (Ver Figura 1).

Figura 1.

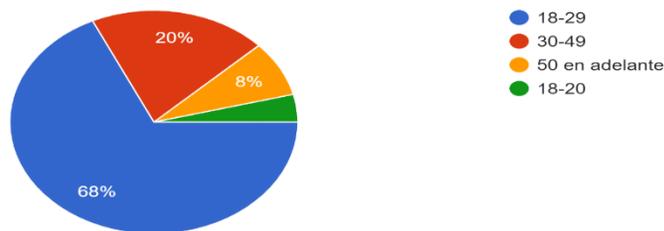
Usuarios del transporte público de la provincia de Panamá Oeste. Según sexo. Año 2023.



Nota: 60% de los encuestados corresponde al sexo femenino y 40% al masculino.

Figura 2.

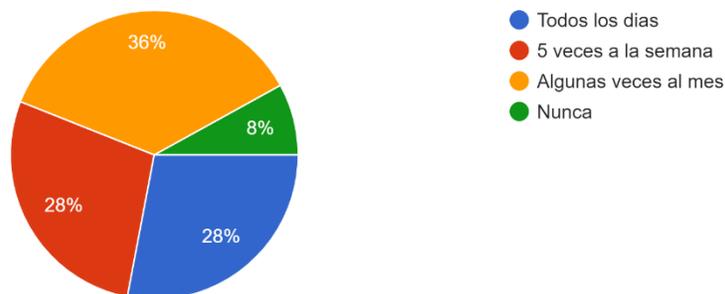
Usuarios del transporte público de la provincia de Panamá Oeste. Según edad. Año 2023.



Nota. 68% se encuentran en un rango de edad entre 18-29; 20% entre 30-49 y 8% tiene 50 en adelante.

Figura 3.

Usuarios del transporte público de la provincia de Panamá Oeste. Según frecuencia de uso del transporte. Año 2023.



Nota. 36% de los encuestados utilizan el transporte público algunas veces al mes, el 28 % todos los días o 5 veces a la semana y el 8% restante nunca.

Figura 4.

Usuarios del servicio de transporte público de Panamá Oeste. Según motivos para utilizar el transporte público. Año 2023.



Nota: 55% de los encuestados no tienen acceso a auto, 25% lo utiliza para ir a la universidad y 15% no utiliza el transporte público.

Figura 5.

Usuarios del servicio de transporte público de Panamá Oeste. Según razones para escoger el transporte público. Año 2023.



Nota: 28.6% de las personas encuestadas escogen el transporte público para ahorrar dinero, el mismo porcentaje lo hace porque no conduce y el 28.6% restante no tiene acceso a un vehículo propio. Además, el 9.5% de las personas cree que el transporte público es lo más conveniente.

Tabla 2.

Quejas o sugerencias sobre el transporte público en la provincia de Panamá Oeste. Año 2023

Comentarios o sugerencias sobre el transporte público
Ofrece muy mal servicio
Mayor disponibilidad
Se debe mejorar el transporte

Disminuir los equipos de sonidos ruidosos para colocar canciones en volumen alto
Mejor confort en los buses y más seguridad en las paradas
Deberían quitar los buses de lata de la ruta.

Nota. Sugerencias más frecuentes indicativas de insatisfacción con el servicio del transporte público.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La aplicación del cuestionario revela varios resultados porcentuales importantes acerca del transporte público. Así se tiene que el 60% de los usuarios no se siente satisfecho con el trato brindado por los conductores, lo que indica la necesidad de una formación y capacitación adecuada para garantizar un servicio amable y respetuoso. El 64% de los usuarios también informa que no están conformes con el estado físico del transporte público, lo que sugiere la necesidad de establecer políticas claras y medidas de supervisión para garantizar que los vehículos cumplan con los estándares de seguridad y confort necesarios.

Además, el 76% de los usuarios se muestra insatisfecho con el tiempo de llegada del transporte público, lo que puede tener consecuencias significativas para los usuarios. El 72% de los usuarios también informa que considera frecuente el exceso de pasajeros en el transporte público, lo que destaca la importancia de prestar atención a la capacidad y comodidad de los vehículos utilizados.

Por último, aunque el 64% de los encuestados considera que el servicio es económicamente accesible, el 88% no estaría dispuesto a pagar un valor mayor, mientras que solo el 12% estaría dispuesto a hacerlo. Estos resultados indican la necesidad de encontrar un equilibrio entre la accesibilidad económica y la sostenibilidad del servicio de transporte público.

El análisis de los resultados obtenidos de esta investigación sobre la percepción de los usuarios del transporte público en la provincia de Panamá Oeste revela una serie de hallazgos clave que son esenciales para entender las dinámicas y desafíos particulares de este tipo de ciudades. La región objeto de este estudio, está caracterizada por tener zonas residenciales donde la mayoría de los habitantes se desplazan hacia otras ciudades o áreas metropolitanas para trabajar o estudiar, presentan necesidades de transporte únicas.

Los datos indican que la satisfacción general con el servicio de transporte público es deficiente. Aunque los usuarios valoran la puntualidad y la regularidad de los servicios, hay preocupaciones significativas relacionadas con la superpoblación durante las horas pico y la falta de rutas directas

hacia destinos clave en la ciudad de Panamá. Estos resultados parecen coincidir con lo planteado por autores como Zuñiga & Allen (2021), que los “componentes de mayor importancia para un usuario son la comodidad, confiabilidad y conectividad” (p. 32).

Uno de los aspectos más críticos señalados por los usuarios es la frecuencia insuficiente de los servicios durante las horas no pico y los fines de semana. Esto sugiere una desconexión entre los horarios de servicio y las necesidades de una población con horarios laborales y académicos diversos. Lo que llama la atención, ya que, a pesar del bajo nivel de satisfacción percibido, las quejas de los usuarios aún no han sido atendidas, a pesar, de que, por ejemplo, el transporte es considerado como una organización de servicio que debe atender a las necesidades de los usuarios, lo que representa una imperiosa necesidad, ya que ellos, según Benítez & Marcuzzi (2015). “se constituyen en la razón de ser de un servicio, por ende, conocer su necesidades y nivel de satisfacción pueden marcar la diferencia entre la prestación de un servicio y pueden incidir en la sostenibilidad en el tiempo de la organización” (p. 49).

Con relación a la variable de confort, definida como comodidad en los viajes recibe, valoraciones mixtas. Mientras que los vehículos más nuevos son elogiados por su comodidad y buen estado, los usuarios expresan preocupaciones sobre la seguridad en las paradas, especialmente durante las horas tempranas de la mañana y tarde en la noche, además, de la incomodidad de los buses conocidos como los “diablos rojos”, lo que coincide con lo planteado por Alemán (2023), sobre la necesidad de implementar mejoras a los procedimientos operativos encaminadas a reducir los tiempos de espera, a las estrategias desarrolladas para un mejor desarrollo de la calidad de la atención al usuario, capacitar al personal sobre atención al cliente y mejorar la infraestructura de las paradas y terminales para lograr una mayor satisfacción y atención oportuna al usuario.

Otra de las cuestiones que hay que discutir es el nivel de satisfacción sobre la accesibilidad para personas con movilidad reducida, los usuarios opinan que es un área que requiere de mucha mejora. En cuanto a las tarifas, la opinión de los usuarios se divide: algunos consideran que las tarifas son razonables, mientras que otros expresan dificultades debido al costo acumulativo de los desplazamientos diarios que hacen hacia ciudades como Panamá.

CONCLUSIONES

- Identificadas las variables relevantes que pueden estar relacionadas con la satisfacción de los usuarios del transporte público como la frecuencia del servicio, la puntualidad, la seguridad, el costo, la limpieza, la comodidad, entre otros, se pueden diseñar

preguntas claras y específicas que permitan obtener información sobre cada una de las variables identificadas.

- Los usuarios pueden enfrentar incomodidad durante el viaje, como vehículos abarrotados, asientos incómodos o falta de aire acondicionado. Las tarifas del transporte público pueden ser inaccesible para algunos usuarios, lo que puede limitar su capacidad para utilizar el servicio. Por ejemplo, las personas con discapacidades pueden tener dificultades para acceder al transporte público debido a la falta de rampas, ascensores o asientos especiales para sillas de ruedas.
- Para mejorar la calidad de los servicios de transporte público, se propone la implementación de medidas en tres dimensiones principales: accesibilidad, seguridad y comodidad. Para la dimensión de accesibilidad, se implementarán medidas para mejorar el acceso al transporte público para todas las personas, especialmente aquellas con discapacidades o limitaciones físicas. Para la dimensión de seguridad, se instalarán cámaras de seguridad en las paradas de autobuses. Finalmente, en la dimensión de comodidad, se debe mejorar la calidad y limpieza de los vehículos y estaciones, ofrecer servicios adicionales a los pasajeros e implementar medidas para reducir los tiempos de espera y mejorar la puntualidad en las rutas de transporte público. Con estas medidas, se espera que los usuarios del transporte público tengan una experiencia más agradable y satisfactoria.
- Finalmente, se debe concluir que los resultados de esta investigación destacan la importancia de una planificación y gestión del transporte público que tenga en cuenta las particularidades de las ciudades más populosas de la provincia de Panamá Oeste. Es crucial abordar los aspectos de frecuencia, conectividad, seguridad y accesibilidad para mejorar la experiencia de los usuarios y, por ende, su percepción general del servicio. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para futuras intervenciones y mejoras en el sistema de transporte de provincias como la de Panamá Oeste.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Alemán Paredes, R. A. (2023). *Gestión de la atención al usuario de los servicios alimentadores del transporte público masivo de Lima, 2023*. (tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Lima, Perú.
- Bellota Cavanaugh, V., & Delgado, S. (2021). Calidad en el servicio de transporte público urbano en la ciudad del Cusco - 2018. *Revista Yachay*, 10(1), 506–510.
<https://doi.org/10.36881/yachay.v10i1.275>
- Benítez Mora, K. T., & Marcuzzi Davila, M. O. (2015). Análisis de la percepción de los usuarios del sistema de transporte masivo. *Revista Tromerca Sapienza Organizacional*, 2(3), 31-52.
<https://www.redalyc.org/pdf/5530/553056601003.pdf>
- Coll Morales, F. (1 de octubre de 2020). Estudio transversal. *Economipedia*.
<https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>
- García-Lirios, C. (2021). Metaanálisis de la seguridad percibida en el transporte público en la era Covid-19. *Revista Eco Matemático*, 12(1), 107–116.
<https://doi.org/10.22463/17948231.3073>
- Gaytán Reyna, K. L., Ulloa Rubio, B., & Martín Díaz Sotomayor, S. L. (2016). Calidad del servicio de transporte urbano basado en percepciones de los usuarios, Trujillo-2019. *Revista INGENIERÍA*, 7(2), 24-39. <http://dx.doi.org/10.26495/icti.v7i2.1499>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2022). *Documentación estadística*. Ciudad de Panamá: Gobierno de Panamá.
- Lámbarry Vilchis, F., Rivas Tovar, L. A., & Trujillo Flores, M. M. (2013). Desarrollo de una escala de medición de la percepción en la calidad del servicio en los sistemas de autobuses de tránsito rápido, a partir del metrobús de la ciudad de México *Revista INNOVAR*, 23(50), 79-92. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81828692007.pdf>
- Leonardo González, C. R. (2020). *Medición y análisis de la vibración en usuarios de transporte público de la ciudad de Toluca para verificar el cumplimiento con la Norma ISO 2631*. (tesis de maestría). Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
- Oblitas Vedia, A. (2019). Análisis del nivel de satisfacción de los usuarios del transporte público (taxis) en la ciudad de Sucre. *Revista de Investigación & Negocios*, 12(20), 149-171.
http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a12.pdf
- Obregón Biosca, S. A. (2020). Indicador para evaluar el atributo de la comodidad en el transporte público, para la estimación de Modelos de Elección Discreta. *Revista Ciencias Humanas y Sociales*, 12(25), 1-31. doi.org/10.21640/ns.v12i25.2470
- Pérez Cruz, O., & Pinto Pérez, R. (2021). Satisfacción del servicio de transporte público en los estudiantes universitarios. *Revista RIDE*, 12(23), 1-21.
<https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1004>

- Quispe Monroy, J. C. (2020). *Satisfacción del turista receptivo en el servicio de transporte público del centro turístico de Miraflores, 2020*. (tesis de fin de grado). Universidad César Vallejo. Lima, Perú.
- Romero-Torres, J., García Gutiérrez, J., & Gaspar Sánchez, N. (2020). Satisfacción del usuario acerca del servicio de transporte público de pasajeros. *Revista Transporte y Territorio*, (22), 114-131. <https://doi.org/10.34096/rtt.i22.5438>
- Tayupanda Vacacela, G. D., & Katip Lazo, E. G. (2023). *Estudio comparativo de la satisfacción del servicio de transporte público intracantonal masivo en la ciudad de Cuenca*. (tesis de fin de grado). Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador. Cuenca, Ecuador.
- Vique Samaniego, E. J. (2019). *Propuesta de un modelo de mejoramiento de la calidad del servicio y satisfacción de los usuarios del transporte público y comercial del Cantón Chambo, provincia de Chimborazo*. (tesis de fin de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
- Zuñiga López, A., Allen, J. (2021). Medición de percepción de la calidad de vida con respecto a la satisfacción con el transporte público en Costa Rica. *Revista Infraestructura vial*, 23(42), 23-34. DOI: 10.15517/iv.v23i42.45135