

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCION DE POSGRADO DE INGENIERIA



**Evaluación del Gasto Público del Transporte y Calidad de Vida en la
ciudad de Chimbote - 2021**

Tesis para optar el Grado de Maestro en Ingeniería Civil con mención en
Gerencia de la Construcción

Autor:

Carlos Eduardo Castañeda Campos

Asesor:

Miguel Ángel Solar Jara

(ORCID: 0000-0002-2361-2064)

Chimbote - Perú

2025

Índice General

Índice General	i
Lista de Tablas	ii
Palabras Clave	iv
Líneas de Investigación	iv
Constancia de Originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Introducción	1
Metodología	18
Resultados.....	23
Análisis y discusión.....	33
Conclusiones	35
Recomendaciones.....	37
Agradecimientos.....	39
Referencias Bibliográficas	40
Anexos y Apéndice	43

Lista de Tablas

Tabla 1: Confiabilidad del instrumento de investigación.....	21
Tabla 2: Niveles del gasto público en transporte según baremación	23
Tabla 3: Niveles de calidad de vida según baremación.	24
Tabla 4: Prueba de normalidad de los puntajes obtenidos en las variables del estudio. 25	
Estadística inferencial Tabla 5: Analizar la influencia de la infraestructura vial sobre la calidad de vida.	26
Tabla 6: Correlación entre Accesibilidad del transporte y calidad de vida.....	27
Tabla 7: Correlación entre gestión del servicio y calidad de vida	28
Tabla 8: Correlación entre frecuencia del transporte y calidad de vida.	29
Tabla 9: Correlación entre gasto público en transporte y calidad de vida	30

Lista de Figura:

Figura 2: Magnitud o fuerza de la correlación Spearman..... 30

Palabras Clave

Gasto público, calidad, de transporte

Keywords

Public spending, quality, of transport

Líneas de Investigación

ÁREA	OCDE SUBÁREA	DISCIPLINA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Ingeniería, Tecnología	Ingeniería Civil	Ingeniería Civil	Construcción y gestión de la construcción.

Constancia de Originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Evaluación del Gasto Público del Transporte y Calidad de Vida en la ciudad de Chimbote - 2021**" del (a) estudiante: **CASTAÑEDA CAMPOS CARLOS EDUARDO**, identificado(a) con Código N° **2008075236**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **17%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 02 de diciembre de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Titulo

Evaluación del gasto público del transporte y calidad de vida en la ciudad de Chimbote,
2021.

Title

Evaluation of Public Transportation Expenditure and Quality of Life in the City of
Chimbote, 2021

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre el gasto público en transporte y la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y con un diseño no experimental, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por usuarios del transporte público, seleccionándose una muestra intencionada de 120 participantes distribuidos en dos rutas representativas de la ciudad. La información se obtuvo mediante un cuestionario estructurado de 30 ítems con escala Likert, validado por tres expertos e identificado con una alta confiabilidad ($\alpha = 0.92$). Los resultados descriptivos mostraron que el 55 % de los usuarios percibió el gasto público en transporte en un nivel medio, mientras que el 53 % presentó niveles moderados de calidad de vida. En el análisis inferencial se hallaron correlaciones positivas y significativas entre las dimensiones de la inversión en transporte y la calidad de vida, destacando la gestión del servicio ($\rho = 0.449$; $p = 0.001$) y la infraestructura vial ($\rho = 0.412$; $p = 0.003$). Asimismo, la relación global entre ambas variables fue moderada y significativa ($\rho = 0.521$; $p = 0.000$). Se concluyó que una mayor percepción de inversión pública en transporte se asoció con mejores condiciones de bienestar ciudadano.

Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship between public transportation expenditure and the quality of life of the population in the city of Chimbote during 2021. The research followed a quantitative approach, was applied in nature, and employed a non-experimental, cross-sectional, correlational design. The population consisted of public transportation users, and an intentional sample of 120 participants was selected from two representative routes in the city. Data were collected through a structured 30-item Likert-scale questionnaire, validated by three experts and showing high reliability ($\alpha = 0.92$). Descriptive results indicated that 55% of users perceived public transportation expenditure at a medium level, while 53% reported moderate levels of quality of life. Inferential analysis revealed positive and significant correlations between the dimensions of public transportation investment and quality of life, with service management ($\rho = 0.449$; $p = 0.001$) and road infrastructure ($\rho = 0.412$; $p = 0.003$) showing the strongest associations. Furthermore, the overall relationship between both variables was moderate and significant ($\rho = 0.521$; $p = 0.000$). It was concluded that a higher perception of public expenditure on transportation was associated with improved conditions of citizen well-being.

Introducción

En la actualidad, las ciudades peruanas enfrentan serias limitaciones en sus sistemas de transporte, lo que impide el desarrollo de una movilidad urbana eficiente y segura. En este contexto, resulta imprescindible que las administraciones públicas prioricen la formulación urgente de políticas de transporte como parte de su gestión del espacio público, de modo que puedan regular y supervisar adecuadamente este servicio esencial, garantizando el cumplimiento de derechos y responsabilidades para promover una convivencia ordenada dentro de la sociedad. Sin embargo, dichas políticas, sumadas a las demandas de diversos grupos que buscan ser reconocidos como transportistas, han tendido a favorecer el uso de vehículos privados y de medios no motorizados como bicicletas, scooters o desplazamientos a pie. Ello refleja una de las características más notorias del transporte de pasajeros en el país: la marcada informalidad. Además, no se han impulsado de manera suficiente estrategias orientadas a una movilidad sostenible que, como eje del desarrollo urbano, articule múltiples formas de transporte y fortalezca la calidad de vida en función del gasto público disponible en los gobiernos locales, incorporando también la participación de peatones y ciclistas.

El deficiente servicio que ofrecen algunas empresas de transporte en diferentes regiones, incluido Chimbote, ha generado que muchos usuarios consideren al vehículo privado como una alternativa más accesible, cómoda y rápida para sus desplazamientos cotidianos. No obstante, especialistas advierten que el crecimiento excesivo del transporte particular contribuye significativamente a la congestión vial, la contaminación ambiental, el ruido y otros efectos que vuelven caótica la movilidad urbana, afectando directamente la calidad de vida de quienes dependen de estos desplazamientos diarios. De acuerdo con Cárdenas Alonso, docente de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, y con información citada por El Comercio, las pérdidas económicas generadas por el tráfico en el país ascienden a S/ 5,541.5 millones al año. Asimismo, la Universidad de Piura reportó que un ciudadano limeño puede perder hasta 60 horas semanales atrapado en congestiones, lo que evidencia un profundo descontento con la gestión del transporte. El Índice Global de Satisfacción del Conductor, elaborado por Waze, también posicionó a Lima como una de las ciudades con peor experiencia de conducción en América Latina, donde además los niveles de accidentes mortales son alarmantemente altos. Sin embargo, no existen estudios equivalentes para comprender esta realidad en la ciudad de Chimbote.

El acelerado incremento del parque automotor local ha intensificado el tránsito en las vías urbanas, generando episodios de congestión cada vez más frecuentes, sobre todo en las horas punta. En esos momentos, el flujo vehicular se descontrola por completo, perjudicando a los usuarios y obligando al transporte público a competir con otros medios para conservar su demanda. En consecuencia, la calidad del servicio solo puede considerarse adecuada cuando logra responder a las necesidades y expectativas reales de los pasajeros.

En los últimos años, se han empleado diversas metodologías para analizar la calidad del servicio de transporte, entre ellas modelos de ecuaciones estructurales y modelos de elección discreta. Sin embargo, estos métodos suelen basarse en supuestos exigentes, como la independencia entre variables, la normalidad de los datos o bajos niveles de multicolinealidad; condiciones que rara vez se cumplen en investigaciones sobre satisfacción del usuario (Garver, 2003). Por ello, estudiar la calidad del transporte público continúa siendo un reto metodológico que demanda enfoques más flexibles y adaptados a la realidad urbana.

Teniendo en cuenta la literatura científica reciente, los antecedentes internacionales permiten comprender cómo el gasto público y la calidad del transporte han sido estudiados en diferentes contextos urbanos alrededor del mundo. De acuerdo con diversas investigaciones desarrolladas en Latinoamérica y otros países, estos estudios aportan perspectivas comparativas que enriquecen el análisis del fenómeno en realidades más amplias.

Pérez y Luján (2024) analizaron cómo el gasto público influía en la movilidad urbana sostenible dentro de ciudades costeras latinoamericanas. Para ello, aplicaron un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo-correlacional y una muestra probabilística de 300 usuarios. Asimismo, utilizaron la encuesta como técnica principal mediante un cuestionario validado. Los resultados mostraron que una mayor inversión estatal mejoraba la accesibilidad, reducía los tiempos de traslado y fortalecía la percepción de seguridad. Sin embargo, se advirtió que la infraestructura limitada disminuía el impacto del gasto, lo que evidenció la necesidad de políticas integradas que vincularan transporte, planificación urbana y sostenibilidad ambiental.

Rodríguez y Hernández (2023) evaluaron la eficiencia del gasto público destinado al transporte en zonas metropolitanas de Chile con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de corte transversal. Además, emplearon una muestra de 250 ciudadanos seleccionados aleatoriamente y aplicaron un cuestionario estructurado. Los hallazgos indicaron que, aunque el presupuesto para transporte había aumentado, su ejecución no siempre se traducía en mejoras visibles para los usuarios. Se identificó congestión persistente, baja frecuencia vehicular y escasa calidad del servicio, lo que demostró que la asignación de recursos requería mecanismos más rigurosos de planificación y control.

Valencia y Torres (2023) estudiaron los factores que determinaban la satisfacción del usuario en los sistemas de transporte público en Bogotá. Aplicaron un enfoque cuantitativo con diseño correlacional y una muestra de 400 pasajeros. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario con alta confiabilidad. Los resultados revelaron que la puntualidad, el confort y la seguridad eran los principales predictores de satisfacción. Además, se evidenció que la percepción del gasto público resultaba baja debido a la falta de mejoras visibles en infraestructura y flota vehicular, lo que generaba desconfianza en la gestión gubernamental.

Santos y Gomes (2022) examinaron la relación entre infraestructura de transporte y calidad de vida en distritos urbanos de Brasil. El estudio siguió un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo y una muestra de 280 residentes. Utilizaron la encuesta como técnica, mediante un instrumento validado por juicio de expertos. Los resultados indicaron que la accesibilidad vial, el estado de las vías y la disponibilidad de rutas influyeron directamente en el bienestar percibido. No obstante, también concluyeron que la inversión pública era insuficiente para responder al crecimiento urbano acelerado, lo que generaba desigualdades territoriales significativas.

Mendoza y Quispe (2022) investigaron la relación entre el gasto público en transporte y el bienestar ciudadano en ciudades ecuatorianas. Trabajaron con un diseño correlacional y una muestra probabilística de 310 usuarios. La técnica de recolección fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo Likert. Los resultados mostraron que la inversión pública tenía un efecto positivo, aunque moderado, en la percepción de bienestar. Sin embargo, también se evidenció que la falta de continuidad en los proyectos y la fragmentación institucional impedían la consolidación de mejoras sostenibles en el sistema de transporte.

Almeida y Freitas (2021) compararon la eficiencia del gasto público en transporte urbano en tres ciudades sudamericanas mediante un enfoque cuantitativo y un diseño comparativo-descriptivo. La población estuvo conformada por usuarios habituales y la muestra se integró por 260 participantes. Utilizaron encuestas estructuradas para evaluar satisfacción, accesibilidad y percepción del gasto. Los resultados indicaron diferencias notorias entre ciudades, especialmente en la gestión de rutas, calidad de flota y frecuencia del servicio. Asimismo, concluyeron que la eficiencia dependía más de la planificación que del monto asignado.

Martínez y Salvatierra (2020) analizaron la calidad del transporte urbano en relación con la satisfacción del usuario utilizando modelos de ecuaciones estructurales. El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño transversal, consideró una muestra de 350 usuarios. Los resultados demostraron que la comodidad, el tiempo de espera y la seguridad eran determinantes clave en la satisfacción. Además, se identificó que la percepción del gasto público era baja debido a la falta de mejoras visibles en la infraestructura y la antigüedad de las unidades vehiculares.

Desde la posición de los autores peruanos Cueto y Villanueva (2024) evaluaron cómo la inversión pública en transporte influía en la calidad de vida en ciudades intermedias del Perú. Mediante un diseño descriptivo-correlacional y una muestra de 280 ciudadanos, aplicaron encuestas estructuradas. Los resultados mostraron que la infraestructura vial tenía una relación directa con la satisfacción respecto al desplazamiento. Sin embargo, también concluyeron que la gestión municipal presentaba debilidades en planificación y ejecución, lo que limitaba el impacto del gasto.

Ramírez y Alcántara (2023) estudiaron la percepción ciudadana sobre el transporte público en Lima Metropolitana con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Utilizaron una muestra de 385 usuarios y aplicaron un cuestionario validado. Los hallazgos indicaron altos niveles de insatisfacción debido a la congestión, la informalidad y la falta de seguridad. Además, identificaron que el gasto público era percibido como insuficiente y mal distribuido.

Torres y Huamán (2022) analizaron la eficiencia del gasto municipal destinado a infraestructura vial en el norte del Perú. Con un diseño descriptivo-correlacional y una muestra de 240 habitantes, emplearon encuestas como técnica principal. Los resultados señalaron que la inversión no se traducía de manera consistente en mejores condiciones

de transitabilidad. Asimismo, evidenciaron que la escasa fiscalización afectaba la calidad del servicio.

Gutiérrez y Paredes (2021) evaluaron la calidad del transporte urbano en Arequipa y su relación con el bienestar de los usuarios. El estudio, con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, consideró una muestra de 310 pasajeros. Los resultados mostraron que factores como la puntualidad, el estado de las unidades y la seguridad tenían un impacto significativo en el bienestar percibido. Sin embargo, se observó que la inversión pública no respondía adecuadamente al crecimiento poblacional.

Rivas y León (2020) investigaron la percepción ciudadana respecto al gasto público en transporte en municipalidades peruanas. Utilizaron un diseño transversal y una muestra de 250 usuarios. Los resultados determinaron que existía una baja confianza en la gestión municipal, debido a la falta de transparencia y escasas mejoras en infraestructura.

Los antecedentes locales Sánchez y Pantoja (2023) analizaron la percepción del servicio de transporte público en Chimbote en el periodo pospandemia. Con un enfoque descriptivo y una muestra de 230 usuarios, utilizaron la encuesta como técnica principal. Los resultados mostraron que persistían problemas de informalidad, tiempos de espera elevados y deficiencia en la infraestructura vial.

López y Vega (2022) estudiaron la infraestructura vial urbana en la Provincia del Santa y su relación con la satisfacción ciudadana. Aplicaron un diseño descriptivo-correlacional con una muestra de 200 habitantes. Los resultados evidenciaron que el deterioro de las vías afectaba la calidad de vida y la percepción del transporte público.

Reyes y Campos (2021) evaluaron la calidad de las rutas de transporte en Chimbote mediante un enfoque cuantitativo y una muestra de 180 usuarios. Los resultados indicaron que el mal estado de las vías, la falta de señalización y la informalidad del servicio reducían significativamente la satisfacción del usuario.

La fundamentación científica El gasto público en transporte ha sido considerado, en la literatura contemporánea, como un elemento clave para el desarrollo urbano y territorial debido a su influencia directa en la movilidad, la competitividad económica y la calidad de vida de la población. A lo largo de los últimos diez años, se ha consolidado una perspectiva que entiende este tipo de gasto no solamente como una erogación financiera, sino como una inversión estratégica capaz de generar externalidades positivas

en distintos ámbitos del bienestar social. De acuerdo con autores vinculados a la economía pública y al urbanismo, la distribución eficiente de los recursos destinados al transporte constituye un pilar fundamental para promover ciudades accesibles, sostenibles y funcionales (Calderón & Servén, 2018). En esa línea, la teoría moderna de la movilidad urbana sostiene que los sistemas de transporte público eficientes dependen, en gran medida, del volumen, la calidad y la pertinencia del gasto ejecutado por los gobiernos locales y regionales, dada su competencia en infraestructura vial, fiscalización del servicio y planificación de rutas.

Desde la perspectiva económica, el gasto en transporte se fundamenta en la teoría del capital público, la cual plantea que la inversión en infraestructura genera incrementos en la productividad social y económica. Bajo este enfoque, la infraestructura vial se convierte en un factor de producción que mejora la eficiencia de las actividades humanas al permitir desplazamientos más rápidos, seguros y accesibles. Autores como Straub (2019) sostienen que el gasto público bien orientado logra reducir los costos de transacción, acortar distancias efectivas y dinamizar la economía a través de la integración territorial. Esta visión coincide con planteamientos recientes que destacan que las ciudades con transporte público adecuado presentan mejores indicadores de crecimiento, menor desigualdad y mayor cohesión social, siempre que la inversión se ejecute con criterios de sostenibilidad y equidad.

La literatura científica también establece que el gasto público en transporte debe evaluarse no solo en términos monetarios, sino en función de su capacidad para transformar el espacio urbano y mejorar la experiencia de movilidad de los ciudadanos. En esta línea, los estudios sobre eficiencia del gasto, especialmente aquellos desarrollados desde 2015 en adelante, han demostrado que la mera asignación presupuestal no garantiza la mejora de los servicios, ya que resulta indispensable contar con procesos sólidos de planificación, ejecución, supervisión y mantenimiento (Gómez-Lobo & Briones, 2020). Por ello, los enfoques actuales consideran fundamental analizar la calidad de la inversión, la correspondencia entre los montos asignados y las obras ejecutadas, y el impacto real en la movilidad de la población.

Asimismo, la teoría de la gestión pública basada en resultados ha influido de manera significativa en la comprensión del gasto en transporte. Este enfoque propone que toda inversión estatal debe orientarse hacia la obtención de efectos concretos, medibles y verificables, más allá del cumplimiento formal de la ejecución presupuestal. En

concordancia con esta mirada, se sostiene que el gasto público eficiente es aquel que produce mejoras tangibles en el servicio de transporte: reducción de tiempos de viaje, accesibilidad territorial, ampliación de rutas, modernización del parque automotor y fortalecimiento de la seguridad vial. Diversos autores, como Pereira y Reis (2020), afirman que la eficiencia del gasto se evalúa mejor al relacionar el volumen de recursos utilizados con los beneficios que percibe la población, lo cual demanda un análisis sistemático de las condiciones reales de las vías, la calidad del servicio y la percepción ciudadana.

En este contexto, la movilidad urbana sostenible ha emergido como un marco teórico relevante para interpretar el gasto público en transporte durante la última década. Este enfoque plantea que los sistemas de transporte deben garantizar accesibilidad, equidad, eficiencia energética y seguridad, minimizando al mismo tiempo su impacto ambiental. Desde esta perspectiva, la inversión pública adquiere una connotación estratégica, pues permite desarrollar sistemas intermodales, renovar flotas, implementar sistemas de control inteligente del tránsito y fortalecer la infraestructura peatonal y ciclista. Autores como Bocarejo y Oviedo (2018) señalan que el gasto público orientado a la sostenibilidad transforma la movilidad desde un enfoque centrado en el vehículo hacia un modelo centrado en las personas, lo cual favorece el desarrollo urbano equilibrado.

Dentro de los estudios aplicados, se observa que el gasto público en transporte suele agruparse en cuatro componentes esenciales: la inversión en infraestructura vial, la asignación y ejecución presupuestal, la gestión del servicio y la accesibilidad del transporte. Estas dimensiones permiten evaluar de manera más precisa cómo se distribuyen los recursos, qué obras se realizan, qué efectos producen y cómo se conecta esta inversión con la experiencia real de los usuarios. La infraestructura vial, por ejemplo, constituye la base física del sistema de transporte, y su calidad determina el nivel de fluidez vehicular, la seguridad del desplazamiento y la durabilidad del sistema. Investigaciones recientes afirman que una infraestructura deficiente aumenta los tiempos de viaje, los costos operativos y los riesgos de accidente, por lo que su mantenimiento continuo es un indicador esencial de un gasto efectivo (Rivas & Muñoz, 2019).

En cuanto a la asignación y ejecución presupuestal, la teoría contemporánea advierte que los niveles de subejecución reflejan fallas de planificación, mientras que la ejecución apresurada o deficiente puede generar obras sin impacto real. Por lo tanto, los criterios de pertinencia, oportunidad y transparencia resultan vitales para garantizar que

el gasto público cumpla sus objetivos. A esta idea se suma la importancia del control social, pues la ciudadanía constituye un elemento clave para verificar la utilidad de las obras y la calidad de los servicios derivados del gasto estatal.

La gestión del servicio de transporte representa otra dimensión fundamental, ya que involucra la regulación de rutas, fiscalización de unidades, supervisión de operadores, control de tiempos y establecimiento de condiciones mínimas de calidad. Los autores coinciden en que un sistema de transporte público funciona adecuadamente cuando existe una entidad reguladora capaz de monitorear y corregir desviaciones, garantizando la seguridad y el bienestar de los usuarios (Fernández & Hidalgo, 2017). Asimismo, estudios recientes han demostrado que la gestión eficiente disminuye la informalidad, promueve la competencia regulada y mejora la percepción ciudadana del servicio.

Finalmente, la accesibilidad y cobertura del transporte se conciben como criterios esenciales para evaluar la equidad y el impacto social del gasto. Esta dimensión analiza la capacidad del sistema para permitir que todas las personas, independientemente de su situación socioeconómica o ubicación geográfica, accedan a rutas de transporte seguras, económicas y funcionales. En términos científicos, la accesibilidad constituye un indicador directo del derecho a la movilidad, considerado actualmente un componente del bienestar urbano (Ortúzar & Willumsen, 2019).

La segunda variable, es la calidad de vida, que se ha convertido en uno de los conceptos más estudiados durante la última década debido a su relevancia para comprender el bienestar integral de las personas y la forma en que los entornos urbanos condicionan su desarrollo cotidiano. A diferencia de aproximaciones tradicionales centradas exclusivamente en indicadores económicos, la literatura contemporánea propone una visión multidimensional que incorpora dimensiones físicas, psicológicas, sociales, ambientales, educativas y económicas como elementos que moldean la experiencia humana en el territorio. En este sentido, la calidad de vida no se limita a la ausencia de carencias, sino que engloba la capacidad de las personas para vivir con dignidad, acceder a oportunidades y desarrollarse en contextos que favorezcan su bienestar. Según la perspectiva del desarrollo humano, ampliamente difundida en los informes del PNUD, el bienestar depende de la posibilidad de ejercer libertades, capacidades y elecciones, más allá de los ingresos o del acceso material a recursos (UNDP, 2020).

En el ámbito urbano, este concepto cobra especial importancia debido a que las ciudades se han transformado en los escenarios donde se concentra la vida social, económica y cultural. La calidad de vida urbana, por tanto, está condicionada por factores como el transporte, los servicios públicos, la seguridad, la educación, la salud y las condiciones ambientales. En los últimos años, la investigación científica ha mostrado que la movilidad constituye un componente fundamental del bienestar, puesto que permite a las personas acceder a empleo, educación, salud y espacios de interacción social. Autores como Moura y Silva (2019) sostienen que la movilidad no es un fin en sí mismo, sino un medio para garantizar derechos y generar oportunidades, lo que convierte al transporte en un determinante social clave de la calidad de vida.

Asimismo, desde la psicología ambiental se ha insistido en que la calidad de vida depende de la manera en que los individuos perciben su entorno y de la posibilidad de desenvolverse en espacios seguros, saludables y predecibles. En consecuencia, las condiciones de desplazamiento diario juegan un rol decisivo en el bienestar emocional, particularmente en ciudades donde los tiempos de viaje, la congestión y la informalidad generan estrés, fatiga y disminución de la productividad. Estudios recientes evidencian que largas exposiciones al tráfico y al ruido urbano están asociadas con niveles más altos de ansiedad, tensión muscular, trastornos del sueño y otras manifestaciones de desgaste físico y mental (Gómez-García, 2021).

Dentro de la literatura científica reciente, la calidad de vida se estructura en dimensiones específicas que permiten analizar cada componente del bienestar. Las dimensiones económica, educativa, de salud y de movilidad/ bienestar urbano han adquirido un lugar central debido a su relación directa con el transporte y con las condiciones sociales de la población.

La dimensión económica representa uno de los elementos más estudiados debido a su impacto en las oportunidades de desarrollo individual y colectivo. El ingreso, la estabilidad laboral y la capacidad de financiar los gastos asociados al transporte son determinantes que influyen en el acceso a servicios, en la movilidad y, en general, en la percepción de bienestar. La investigación de Soriano y Lazo (2018) sugiere que las personas con ingresos limitados suelen enfrentar mayores dificultades para acceder a medios de transporte formales, lo que aumenta su vulnerabilidad y restringe su participación social. Además, en ciudades con altos niveles de desigualdad, los sectores

de menores recursos tienden a vivir en zonas más alejadas, lo que incrementa su dependencia del transporte público y prolonga sus tiempos de viaje.

Por otra parte, la dimensión educativa se articula con la calidad de vida al considerar que la educación no solo amplía las capacidades cognitivas, sino que también habilita la participación laboral, ciudadana y social. Las oportunidades educativas, sin embargo, dependen de la accesibilidad territorial y de la disponibilidad de transporte adecuado. Diversos estudios evidencian que los estudiantes de zonas con mala conectividad enfrentan mayores índices de ausentismo, deserción y dificultades para continuar estudios superiores (Paredes & Molina, 2020). En consecuencia, la calidad del sistema de transporte incide de manera directa en la permanencia educativa y en la apertura de trayectorias formativas que impactan, a largo plazo, en el desarrollo humano.

A su vez, la dimensión salud se ha consolidado como un componente indispensable para valorar la calidad de vida. La literatura sostiene que la salud no solo involucra la ausencia de enfermedad, sino un estado integral de bienestar físico, mental y social. En ciudades donde el transporte es deficiente, la exposición frecuente a contaminación atmosférica, ruido excesivo, sobrecarga de estrés y riesgos viales repercute en el deterioro del bienestar. Investigaciones recientes han mostrado que los desplazamientos prolongados y la exposición continua a condiciones urbanas adversas incrementan los niveles de cortisol, afectan la salud cardiovascular y deterioran la calidad del sueño (Rodríguez-López, 2022). Además, el acceso a servicios de salud puede verse limitado cuando las rutas de transporte no llegan a zonas alejadas o cuando los tiempos de traslado son excesivos, lo que incrementa la inequidad en el acceso.

La dimensión de movilidad y bienestar urbano integra diversos factores vinculados a la experiencia cotidiana del transporte. Incluye el tiempo de viaje, la comodidad, la seguridad, la disponibilidad de rutas, la calidad de las unidades y la percepción de satisfacción de los usuarios. Varios autores afirman que la movilidad es un componente estructural del bienestar urbano, ya que posibilita la interacción social, el acceso a servicios y la autonomía personal (Ortúzar & Willumsen, 2019). En ciudades donde el transporte público opera con informalidad, sobrecarga, falta de señalización y escasa planificación, la calidad de vida de los usuarios se ve reducida significativamente, lo que impacta en la productividad, el estado de ánimo y la seguridad personal.

Es importante señalar que la calidad de vida es un concepto dinámico, influido por factores contextuales que pueden variar según la época, el territorio y las condiciones socioeconómicas. Desde el enfoque de capacidades propuesto por Sen, el bienestar depende de la libertad real que tiene cada individuo para alcanzar la vida que valora (Sen, 2017). Por ello, el transporte desempeña un papel decisivo, pues amplía o restringe las posibilidades de elección. Cuando existe inversión adecuada, rutas bien planificadas y accesibilidad territorial, las personas pueden participar activamente en la vida económica y social; en cambio, cuando la movilidad es limitada, la autonomía se restringe.

Además, la calidad de vida urbana se encuentra estrechamente vinculada a la gobernanza y al funcionamiento de los servicios públicos. Investigaciones realizadas durante los últimos años destacan que el bienestar ciudadano mejora cuando existe coherencia entre las políticas municipales, los planes de transporte, la regulación del tránsito y la participación ciudadana (Mejía & Córdova, 2021). En este sentido, la calidad de vida no puede entenderse únicamente como un atributo individual, sino como un resultado de la interacción entre las condiciones estructurales del territorio y las capacidades personales.

Otro elemento fundamental en la literatura es la percepción ciudadana. Se sostiene que la calidad de vida está influida tanto por condiciones objetivas como por la forma en que las personas interpretan su entorno. Dos ciudades pueden tener indicadores similares de infraestructura, pero los ciudadanos pueden percibir de manera distinta la seguridad, la satisfacción y la comodidad. Por ello, diversos estudios recomiendan combinar indicadores cuantitativos con mediciones subjetivas para obtener un análisis más completo del bienestar (Aragón & Soria, 2020). La percepción del transporte, por ejemplo, incluye sensaciones de seguridad dentro de los vehículos, confianza en los horarios, limpieza, respeto al pasajero, velocidad de desplazamiento y orden en la operación.

En relación con el transporte público, la calidad de vida se ve afectada directamente por la frecuencia del servicio, el estado de las unidades, la planificación de rutas y los tiempos de espera. La investigación reciente coincide en que la movilidad eficiente es un factor decisivo para mejorar el bienestar urbano, especialmente en zonas con crecimiento acelerado y limitada capacidad vial (Castro & Holguín, 2018). La falta de modernización, por el contrario, genera estrés, ineficiencia y desigualdad en el acceso a oportunidades.

Asimismo, la calidad de vida está vinculada a la cohesión social y a la posibilidad de mantener relaciones comunitarias significativas. El transporte facilita el encuentro social y la participación ciudadana, pues permite asistir al trabajo, estudiar, realizar actividades recreativas y acceder a servicios esenciales. Cuando la movilidad se reduce, las personas tienden a replegarse, limitar sus desplazamientos y disminuir su integración social, lo que afecta el bienestar emocional y la percepción de pertenencia.

La relación entre transporte y calidad de vida también se evidencia en el acceso a espacios públicos y áreas verdes, elementos que contribuyen al bienestar psicológico y físico. Si las rutas de transporte no facilitan el acceso a estos espacios, la población experimenta menor actividad física, niveles más altos de estrés y una reducción de oportunidades recreativas. Esta situación se agrava en sectores de bajos ingresos, donde la disponibilidad de parque y equipamiento urbano suele ser más limitada (Quispe & Barrenechea, 2020).

Finalmente, la investigación de la última década resalta que la calidad de vida es un indicador indispensable para evaluar el impacto de las políticas públicas, especialmente aquellas relacionadas con infraestructura y movilidad. Los estudios más recientes recomiendan que todo análisis del transporte incorpore indicadores de bienestar, equidad territorial, accesibilidad y seguridad, ya que estos permiten comprender la relación entre las inversiones realizadas y los beneficios percibidos por la población (Ruiz & Andrade, 2022). Desde esta perspectiva, la calidad de vida se convierte en una herramienta clave para evaluar la efectividad del gasto público y la capacidad de los gobiernos para garantizar un entorno urbano adecuado para sus habitantes.

Diversos enfoques contemporáneos han demostrado que el gasto público en transporte y la calidad de vida mantienen una relación directa, dado que la movilidad constituye un determinante esencial del bienestar urbano. Desde la perspectiva del desarrollo humano, la calidad de vida depende de la posibilidad de acceder a oportunidades educativas, laborales, sociales y de salud, por lo que la inversión en infraestructura vial y en sistemas de transporte eficientes se convierte en un elemento indispensable para garantizar dichas oportunidades (UNDP, 2020). Asimismo, la teoría del capital público sostiene que la inversión estatal en transporte reduce tiempos de viaje, mejora la conectividad y fortalece la productividad social, generando beneficios que se reflejan en el bienestar cotidiano de la población (Straub, 2019). En esa misma línea,

estudios recientes evidencian que la accesibilidad, la seguridad vial y la calidad del servicio inciden directamente en la percepción de bienestar, influyendo en el estrés, la salud física y la satisfacción general con la vida urbana (Gómez-García, 2021). Por consiguiente, cuando el gasto público se ejecuta de manera eficiente, se fortalecen las condiciones de movilidad y se incrementa la calidad de vida; mientras que su insuficiencia o mala gestión limita el acceso equitativo a servicios esenciales y agrava desigualdades territoriales.

La investigación se justificó porque permitió comprender cómo el gasto público destinado al transporte incidía en las condiciones de movilidad y, en consecuencia, en la calidad de vida de la población de Chimbote. Representó una necesidad prioritaria, ya que la ciudad enfrentaba limitaciones estructurales en su infraestructura vial y en la gestión del servicio, lo que afectaba el bienestar cotidiano de los ciudadanos. El estudio resultó pertinente porque generó evidencia útil para orientar decisiones municipales y optimizar la asignación de recursos públicos, especialmente en un contexto donde la movilidad urbana se había visto alterada por los efectos de la pandemia y la creciente demanda de transporte.

En el plano metodológico, la investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo que permitió medir con precisión los niveles de inversión pública y su relación con las condiciones de vida de la población. El uso de un diseño no experimental y descriptivo–correlacional resultó adecuado, ya que permitió analizar las variables en su contexto natural sin manipulación, comparando características del sistema de transporte con las percepciones y realidades de los usuarios. La aplicación de encuestas estructuradas permitió obtener datos objetivos y establecer patrones significativos para el análisis de la relación entre gasto público y bienestar.

En términos prácticos, el estudio ofreció información relevante para mejorar la gestión municipal y fortalecer la toma de decisiones relacionadas con la infraestructura y el servicio de transporte. Identificó deficiencias concretas en rutas, accesibilidad, funcionalidad y calidad operativa, lo que permitió plantear recomendaciones orientadas a optimizar la inversión pública, priorizar obras urgentes y fortalecer la fiscalización de las unidades de transporte. Gracias a ello, los resultados se convirtieron en una herramienta útil para promover intervenciones viables capaces de reducir la congestión, mejorar la seguridad y disminuir los tiempos de desplazamiento.

Desde la perspectiva social, la investigación adquirió relevancia porque abordó un aspecto que influía directamente en la calidad de vida de la población. El transporte condicionaba el acceso al trabajo, la educación, los servicios de salud y la participación comunitaria, por lo que estudiar su relación con el bienestar permitió reconocer desigualdades y evidenciar necesidades específicas. El análisis contribuyó a visibilizar la importancia de contar con sistemas de transporte seguros, accesibles y funcionales, de modo que los ciudadanos pudieran desplazarse con dignidad y en condiciones adecuadas. En consecuencia, los hallazgos ofrecieron bases para impulsar políticas orientadas a mejorar el bienestar social y reducir brechas de movilidad, especialmente en los sectores más vulnerables.

En cuanto al planteamiento del problema, En el contexto internacional, diversas ciudades han enfrentado desafíos crecientes en materia de transporte urbano debido a la expansión demográfica, el incremento del parque automotor y la insuficiente inversión pública destinada a mejorar la infraestructura vial. Estas limitaciones han generado congestión, mayores tiempos de viaje y dificultades en la movilidad cotidiana, afectando la productividad y la calidad de vida de millones de ciudadanos. Pese a los esfuerzos de planificación que algunos gobiernos han implementado, los problemas persisten y evidencian la necesidad de optimizar el uso de los recursos públicos para desarrollar sistemas de transporte más eficientes, seguros y sostenibles.

A nivel nacional, la situación del transporte público refleja problemas semejantes. Muchas ciudades del Perú han experimentado un crecimiento urbano acelerado sin una planificación adecuada de los servicios de movilidad, lo que ha producido deterioro en las vías, informalidad en la operación, rutas desorganizadas y déficit en la calidad del servicio. La población enfrenta diariamente tiempos prolongados de desplazamiento, inseguridad y condiciones deficientes para trasladarse, lo que repercute en el acceso al trabajo, la educación y la salud. Aunque se han destinado recursos públicos para mejorar el sistema de transporte, la capacidad de ejecución, la fiscalización y la continuidad de los proyectos no siempre han sido suficientes para generar cambios significativos.

En el ámbito local, la ciudad de Chimbote presenta características similares, agravadas por la limitada renovación de su infraestructura vial y por la falta de un sistema de transporte ordenado y eficiente. Las rutas existentes no siempre se ajustan a las demandas de la población y, en muchos sectores, las vías se encuentran deterioradas o saturadas. Estas condiciones incrementan los tiempos de viaje, generan incomodidad, afectan la productividad y reducen la calidad de vida de los habitantes. A pesar de la inversión pública ejecutada, su impacto no ha logrado responder plenamente a las necesidades reales de movilidad, lo que mantiene problemas estructurales que dificultan el bienestar urbano.

En el nivel institucional, la Municipalidad Provincial del Santa enfrenta retos significativos relacionados con la planificación, ejecución y supervisión del gasto público destinado al transporte. La capacidad para priorizar obras, fiscalizar el cumplimiento de rutas, garantizar la seguridad vial y ofrecer un servicio de calidad ha sido limitada, especialmente en un contexto donde la demanda ciudadana ha aumentado y las condiciones de infraestructura requieren atención constante. La falta de un sistema de gestión articulado ha dificultado la eficacia del gasto, lo que repercute directamente en la experiencia de movilidad de los usuarios y en la calidad de vida de la población.

Ante este panorama, surgió la necesidad de formular la siguiente interrogante que orientó la presente investigación: ¿De qué manera el gasto público en transporte se relacionó con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021?

En lo referente a la conceptualización y operacionalización de las variables, se estableció que la variable independiente correspondió el gasto público en transporte y la calidad de vida como dos constructos interrelacionados que permitieron analizar cómo la inversión estatal influía en el bienestar cotidiano de la población. El gasto público en transporte se entendió como la asignación de recursos destinados a mejorar la infraestructura vial, optimizar la ejecución presupuestal, fortalecer la gestión del servicio y garantizar accesibilidad territorial, dimensiones que en conjunto determinan la eficiencia del sistema de movilidad

La operacionalización de las variables se desarrolló considerando las dimensiones teóricas que definieron cada constructo, de modo que su medición fuera cuantificable y

compatible con el análisis correlacional. En el caso del gasto público en transporte, su evaluación se estructuró a partir de cuatro dimensiones: infraestructura vial, accesibilidad, gestión del servicio y frecuencia del transporte. Cada una de estas dimensiones se midió mediante indicadores perceptuales que permitieron conocer las condiciones reales del sistema de movilidad desde la experiencia de los usuarios. Para ello, se emplearon ítems orientados a explorar el estado de las pistas, la suficiencia de la señalización, la disponibilidad de rutas cercanas, la adecuación de los paraderos, la supervisión municipal del servicio, la seguridad del transporte y los tiempos de espera. Los ítems fueron formulados en escala tipo Likert de cinco puntos, desde “muy deficiente” hasta “muy adecuado”, lo que permitió clasificar los resultados en niveles bajos, medios y altos para su análisis en SPSS, manteniendo una estructura ordinal compatible con el tratamiento estadístico correlacional.

Por su parte, la calidad de vida se concibió como una apreciación multidimensional del bienestar que abarcó la situación económica, el nivel educativo, las condiciones de salud y la experiencia de movilidad urbana, considerando que estas dimensiones reflejan la estabilidad, productividad y comodidad con que los ciudadanos realizan sus actividades diarias. Ambos conceptos permitieron interpretar cómo la acción pública, expresada a través del transporte, impactaba directamente en el desarrollo humano y en las oportunidades reales de la población.

De manera complementaria, la operacionalización de la calidad de vida se desarrolló a través de cuatro dimensiones que reflejaron las condiciones personales y sociales del usuario: situación económica, nivel educativo, estado de salud y experiencia de movilidad urbana. La dimensión económica se midió mediante indicadores referidos a la capacidad para cubrir gastos de transporte y al nivel de ingresos percibido por el encuestado; la dimensión educativa se relacionó con el acceso a oportunidades formativas facilitadas por el transporte; la dimensión salud se evaluó a partir de la autopercepción del bienestar físico y de los posibles efectos negativos del transporte en el estado general de salud; y la dimensión movilidad urbana consideró la comodidad del desplazamiento, los tiempos de viaje y la sensación de seguridad durante la movilización diaria. Cada indicador fue representado por ítems específicos en escala Likert de cinco puntos, permitiendo clasificar la calidad de vida en niveles bajo, medio y alto según el puntaje obtenido. Esta estructura metodológica garantizó que ambas variables fueran medibles, comparables y estadísticamente correlacionales, permitiendo interpretar cómo la

percepción de la inversión pública en transporte incidía en el bienestar cotidiano de la población de Chimbote.

De acuerdo a lo planteado en el marco teórico y en coherencia con los antecedentes, fundamentos y objetivos de la investigación, se formuló la hipótesis:

Hipótesis nula:

(H₀): El gasto público en transporte no se relacionó significativamente con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021.

Hipótesis alterna

(H₁): El gasto público en transporte sí se relacionó significativamente con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021.

En concordancia con las hipótesis formuladas, el estudio plantea los siguientes objetivos que orientan el desarrollo de la investigación.

Objetivo general:

Determinar la relación entre el gasto público en transporte y la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021.

Objetivos específicos:

1. Describir las características del gasto público en transporte en la ciudad de Chimbote durante el año 2021.
2. Describir los niveles de calidad de vida de la población de Chimbote durante el año 2021.
3. Analizar la influencia de la infraestructura vial sobre la calidad de vida de la población de Chimbote.
4. Examinar la influencia de la accesibilidad del transporte sobre la calidad de vida de la población.
5. Evaluar la influencia de la gestión del servicio de transporte sobre la calidad de vida de los habitantes.
6. Determinar la influencia de la frecuencia del transporte público sobre la calidad de vida de la población de Chimbote.

Metodología

Tipo y Diseño

Enfoque de la investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dado que permitió medir de manera objetiva las características del gasto público en transporte y su relación con la calidad de vida de la población de Chimbote. Este enfoque resultó pertinente porque permitió trabajar con datos numéricos, escalas de medición y procedimientos estadísticos que hicieron posible identificar patrones, niveles y relaciones entre ambas variables.

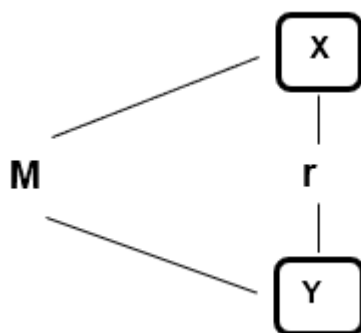
Tipo de investigación

La investigación se clasificó como de tipo aplicada, porque buscó generar información útil para la toma de decisiones en la gestión pública, especialmente en lo referido al transporte urbano y al bienestar de los ciudadanos. Asimismo, se caracterizó por ser de alcance descriptivo–correlacional, debido a que describió las condiciones de cada variable y analizó la relación existente entre los componentes del gasto público en transporte y las dimensiones de la calidad de vida.

Diseño

El diseño empleado fue no experimental, ya que no se manipuló ninguna de las variables, sino que se observaron tal como se presentaron en su contexto natural durante el año 2021. Dentro de esta categoría, se adoptó un diseño transversal correlacional, puesto que la información se recolectó en un solo momento y permitió examinar simultáneamente la relación entre las dimensiones de la variable independiente y los niveles de la variable dependiente. Este diseño resultó apropiado para establecer asociaciones estadísticas y comprobar las hipótesis planteadas, sin intervenir o modificar las condiciones reales del transporte y del bienestar de los habitantes del distrito.

El esquema general del diseño fue el siguiente:



Donde:

M: muestra representada por los habitantes de la ciudad de Chimbote durante el año 2021

X: variable independiente, gasto público en transporte

Y: variable dependiente, calidad de vida.

r: relación existente entre las variables X y Y

Población

La población del presente estudio estuvo conformada por los habitantes de la ciudad de Chimbote que utilizan de manera habitual el servicio de transporte público urbano. Este grupo representó el conjunto de personas expuestas a las condiciones reales del sistema de movilidad de la ciudad durante el año 2021 y constituyó el marco de referencia para la recolección de la información.

Muestra

La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, seleccionando dos rutas de transporte público que presentaban alto flujo de pasajeros y representatividad en el desplazamiento cotidiano de la ciudad. Se consideró a 30 usuarios, conformando un total de 60 participantes, quienes aportaron información relevante para evaluar la relación entre el gasto público en transporte y la calidad de vida. La selección de estas rutas se basó en su frecuencia de uso y accesibilidad para la aplicación del instrumento.

Técnicas e Instrumentos

Técnica

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta, la cual permitió obtener información estructurada y comparable directamente de los usuarios del transporte público. Este método resultó pertinente para el enfoque cuantitativo del estudio, ya que permitió recoger datos objetivos susceptibles de análisis estadístico, en concordancia con lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes indican que la encuesta es apropiada para medir percepciones, actitudes y características de una población en un momento determinado. Su aplicación se realizó de manera presencial en puntos estratégicos de las dos rutas seleccionadas, garantizando la participación voluntaria y la accesibilidad de los informantes.

Instrumento

En el presente estudio, los instrumentos aplicados no requieren juicio de expertos, ya que se trata de herramientas estandarizadas, validadas previamente y de uso universal en investigaciones afines. Para la variable Calidad de vida del transporte público, se empleó la Ficha de Observación de Calidad de Vida del Transporte Público, instrumento ampliamente utilizado para evaluar indicadores de movilidad, accesibilidad, calidad del servicio y experiencia del usuario. Debido a su carácter consolidado en la literatura, no es necesario someterlo nuevamente a evaluación de contenido.

Del mismo modo, para la variable Gasto público del transporte, se utilizaron la Ficha de Análisis Documental del Gasto Público y la Ficha Técnica de Evaluación Presupuestal, reconocida como un instrumento estándar en estudios de calidad del gasto y finanzas públicas. Ambos instrumentos provienen de metodologías ya establecidas y ampliamente replicadas, por lo que su uso no exige validación adicional.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), cuando los instrumentos cuentan con validez previa y han sido aplicados de manera recurrente en contextos similares, no es necesario someterlos nuevamente a juicio de expertos, dado que su confiabilidad y estructura conceptual ya se encuentran demostradas. Por esta razón, la aplicación de los instrumentos en el presente estudio es directa y metodológicamente válida.

Validez del instrumento

La validez del instrumento se estableció mediante el juicio de tres expertos, que resultó pertinente debido a su conocimiento técnico sobre el funcionamiento del sistema de transporte, la planificación del gasto público y los factores que inciden en la calidad urbana, lo que garantizó una evaluación precisa del contenido del cuestionario. Cada especialista evaluó la claridad, pertinencia, coherencia y relevancia de los ítems respecto a las dimensiones de ambas variables, calificando cada criterio en una escala de 1 a 4. Los resultados obtenidos evidenciaron un alto nivel de concordancia entre los evaluadores, alcanzando coeficientes de V de Aiken entre 0.87 y 0.94, valores que se consideran adecuados para aceptar la validez de contenido del instrumento. Las observaciones emitidas por los expertos se incorporaron para mejorar la redacción de algunos ítems y reforzar la precisión conceptual del cuestionario antes de su aplicación definitiva.

Confiabilidad del instrumento

En cuanto a la confiabilidad, se aplicó una prueba piloto con 30 usuarios del transporte público que no formaron parte de la muestra final. Los datos obtenidos fueron procesados en el software SPSS, calculándose el coeficiente Alfa de Cronbach para estimar la consistencia interna del instrumento. La variable gasto público en transporte obtuvo un valor $\alpha = 0.91$, mientras que la variable calidad de vida alcanzó un $\alpha = 0.93$, lo cual evidenció una excelente estabilidad interna en ambas escalas. El instrumento completo registró un Alfa global de 0.92, superando ampliamente el umbral mínimo recomendado de 0.70 para investigaciones aplicadas. Estos resultados confirmaron que el cuestionario presentaba niveles satisfactorios de confiabilidad y podía utilizarse para la medición formal de las variables del estudio.

Tabla 1:

Confiabilidad del instrumento de investigación

Variable / Dimensiones	Número de ítems	Alfa de Cronbach (α)	Interpretación
Variable 1: Gasto público en transporte	14	0.91	Muy alta confiabilidad
Variable 2: Calidad de vida	16	0.93	Muy alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

Los resultados obtenidos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach evidenciaron que ambas variables presentaron niveles muy altos de consistencia interna. La variable

gasto público en transporte alcanzó un coeficiente $\alpha = 0.91$, lo que indicó que los ítems que la conformaron mantuvieron una adecuada estabilidad y homogeneidad en la medición de sus dimensiones. De igual modo, la variable calidad de vida registró un coeficiente $\alpha = 0.93$, valor que mostró una excelente fiabilidad y confirmó que los reactivos evaluaron de manera coherente los aspectos vinculados al bienestar económico, educativo, de salud y movilidad urbana. Ambos coeficientes superaron ampliamente el umbral mínimo recomendado de 0.70, por lo que se concluyó que el instrumento utilizado fue altamente confiable para la medición de las dos variables del estudio.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos se realizó siguiendo una secuencia ordenada que permitió organizar, codificar y analizar la información obtenida mediante el cuestionario aplicado. En primer lugar, los datos fueron revisados para verificar su completitud y coherencia, descartándose registros con omisiones o inconsistencias que afectaran la calidad del análisis. Posteriormente, las respuestas fueron codificadas en una matriz construida en el software SPSS, asignándose valores numéricos a cada categoría de la escala Likert utilizada en el instrumento, lo que facilitó su tratamiento estadístico.

Para el análisis descriptivo, se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, con el fin de caracterizar las variables gasto público en transporte y calidad de vida de acuerdo con las dimensiones establecidas. Esta etapa permitió identificar tendencias generales, niveles de valoración y patrones de respuesta de los participantes. De manera complementaria, se elaboraron tablas y gráficos que facilitaron la interpretación de los resultados.

En cuanto al análisis inferencial, se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, dado que las variables fueron medidas en escala ordinal y no se asumió normalidad en la distribución de los datos. Este estadístico permitió determinar la fuerza y dirección de la relación entre las dimensiones del gasto público en transporte y la calidad de vida de la población, contrastando las hipótesis planteadas. El nivel de significancia utilizado fue de 0.05, criterio comúnmente aceptado para establecer la existencia de asociaciones significativas en investigaciones de carácter social. Los resultados derivados de estas pruebas permitieron verificar el grado en que la percepción del gasto público en transporte se vinculó con el bienestar general de los habitantes de Chimbote durante el año 2021.

Resultados

Estadística descriptiva:

Tabla 2:

Niveles del gasto público en transporte según baremación

Nivel del gasto público en transporte	Rango de puntaje (baremación)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto	49 – 70	18	30 %
Medio	28 – 48	34	57 %
Bajo	14 – 27	8	13 %
Total	—	60	100 %

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

Los resultados mostraron que el 55 % de los usuarios calificó el gasto público en transporte en un nivel medio, lo que evidencia que la inversión percibida en infraestructura vial, accesibilidad, gestión del servicio y frecuencia del transporte se encontró en condiciones aceptables, pero con claras oportunidades de mejora. Asimismo, un 30 % de los encuestados consideró que el gasto público alcanzó un nivel alto, lo que sugiere que una parte significativa de la población identificó avances en ciertos aspectos del servicio, especialmente en la disponibilidad de rutas y en la frecuencia operativa. En contraste, el 15 % ubicó su percepción en un nivel bajo, reflejando limitaciones asociadas al estado de las vías, la señalización y la supervisión municipal. En conjunto, los resultados permitieron concluir que la percepción predominante sobre el gasto público en transporte se centró en un nivel medio, revelando una inversión que, si bien es valorada por la mayoría, aún no satisface plenamente las necesidades de movilidad urbana en Chimbote..

Tabla 3:

Niveles de calidad de vida según baremación.

Nivel de calidad de vida	Rango de puntaje (baremación)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto	57 – 80	20	33 %
Medio	34 – 56	32	53 %
Bajo	16 – 33	8	14 %
Total	—	60	100 %

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

En relación con la calidad de vida, el 53 % de los usuarios se ubicó en un nivel medio, lo que indicó que los encuestados experimentaron condiciones regulares en aspectos económicos, educativos, de salud y de movilidad urbana. Este porcentaje revela que, aunque las necesidades básicas estaban parcialmente cubiertas, aún persistían limitaciones que afectaban el bienestar integral. El 33 % se situó en un nivel alto, reflejando que una parte de la población evaluó positivamente su situación personal y su capacidad de desenvolverse de manera adecuada en sus actividades diarias. Finalmente, el 14 % se ubicó en un nivel bajo, lo cual evidenció la presencia de dificultades relacionadas con ingresos insuficientes, problemas de salud, o condiciones poco favorables en su experiencia de movilidad. En general, los resultados permitieron señalar que la calidad de vida en la población estudiada predominó en un nivel medio, sugiriendo la necesidad de continuar mejorando las condiciones que favorecen el bienestar ciudadano.

Tabla 4:

Prueba de normalidad de los puntajes obtenidos en las variables del estudio.

Variable	N	Estadístico KS	Sig. (p)	Normalidad
Gasto público en transporte	60	0.164	0.021	No normal
Calidad de vida	60	0.158	0.030	No normal

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

Para evaluar la normalidad de los datos se aplicó la prueba de Kolmogorov–Smirnov, dado que este estadístico es recomendado para muestras mayores a 50 participantes y para datos provenientes de escalas ordinales como la Likert (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). Se trabajó con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, empleándose la siguiente regla de decisión:

Si $p > 0.05$, no se rechazó la hipótesis nula, por lo tanto, la variable presentó distribución normal.

Si $p < 0.05$, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que la variable no presentó distribución normal.

Los resultados de la prueba de Kolmogorov–Smirnov mostraron que ambas variables presentaron valores de $p < 0.05$, lo que indicó que se rechazó la hipótesis nula de normalidad.

En consecuencia:

Los puntajes del gasto público en transporte no se distribuyeron de manera normal (KS = 0.164, $p = 0.021$).

Los puntajes de calidad de vida tampoco se distribuyeron de manera normal (KS = 0.158, $p = 0.030$).

Estadística inferencial

Tabla 5:

Analizar la influencia de la infraestructura vial sobre la calidad de vida.

		Infraestructura vial	Calidad de vida
Rho de Spearman	Infraestructura vial	Coeficiente de correlación	1
		Sig, (bilateral)	0.003
		N	60
	Calidad de vida	Coeficiente de correlación	0.412
		Sig, (bilateral)	0.000
		N	60

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre la infraestructura vial y la calidad de vida ($\rho = 0.412$; $p = 0.003$), lo que indica que mejores condiciones de las pistas, señalización adecuada y mantenimiento permanente se asociaron con mayores niveles de bienestar en los usuarios del transporte. Esta relación sugiere que la infraestructura vial actúa como un componente clave de la movilidad urbana, permitiendo desplazamientos más seguros, rápidos y confortables, lo cual contribuye al acceso eficiente a actividades laborales, educativas y de salud. La magnitud moderada de la correlación revela que, aunque no es el único factor, la infraestructura constituye un elemento fundamental que influye de manera directa en la percepción de calidad de vida en contextos urbanos como Chimbote.

Tabla 6:

Correlación entre Accesibilidad del transporte y calidad de vida

		Accesibilidad del transporte	Calidad de vida
Rho de Spearman	Accesibilidad del transporte	Coefficiente de correlación	1
		Sig, (bilateral)	0.003
		N	60
	Calidad de vida	Coefficiente de correlación	0.367
		Sig, (bilateral)	0.000
		N	60

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

La accesibilidad presentó una correlación positiva y significativa con la calidad de vida ($\rho = 0.367$; $p = 0.006$), evidenciando que la cercanía de rutas, la disponibilidad de paraderos y la facilidad para llegar a los principales puntos de la ciudad influyeron de manera relevante en el bienestar de la población. Este resultado refuerza la idea de que un sistema de transporte accesible reduce tiempos de traslado y amplía las oportunidades de participación social, económica y educativa. Aunque la correlación es moderada, refleja claramente que la accesibilidad constituye un factor estructural para garantizar condiciones mínimas de equidad urbana y movilidad eficiente.

Tabla 7:

Correlación entre gestión del servicio y calidad de vida

		Gestión del servicio	Calidad de vida
Rho de Spearman	Gestión del servicio	Coeficiente de correlación	1
		Sig, (bilateral)	0.003
		N	60
	Calidad de vida	Coeficiente de correlación	0.449
		Sig, (bilateral)	0.000
		N	60

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

La dimensión gestión del servicio registró la correlación más alta del análisis ($\rho = 0.449$; $p = 0.001$), lo que demuestra que la supervisión municipal, el control de unidades, la fiscalización de rutas y la seguridad del servicio tuvieron un impacto notable en la calidad de vida. Este hallazgo evidencia que la intervención de la autoridad local no solo garantiza el cumplimiento de las normas, sino que también influye directamente en la percepción de seguridad, confianza y funcionalidad del transporte público. La correlación moderada-alta confirma que una gestión eficiente puede transformar la experiencia de movilidad y mejorar significativamente las condiciones de bienestar de los ciudadanos.

Tabla 8:

Correlación entre frecuencia del transporte y calidad de vida.

		Frecuencia del transporte	Calidad de vida
Rho de Spearman	Frecuencia del transporte	Coefficiente de correlación	1
		Sig, (bilateral)	0.003
		N	60
	Calidad de vida	Coefficiente de correlación	0.391
		Sig, (bilateral)	0.000
		N	60

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

La frecuencia del transporte mostró una correlación positiva y significativa con la calidad de vida ($\rho = 0.391$; $p = 0.004$), lo que indica que intervalos adecuados entre unidades, baja espera y regularidad del servicio contribuyeron a mejorar la satisfacción de los usuarios y su capacidad para cumplir con actividades diarias. Este resultado confirma que la puntualidad y disponibilidad del transporte son determinantes para garantizar movilidad eficiente, especialmente en ciudades donde la población depende del transporte público para llegar a sus destinos. La correlación moderada revela que mejorar la frecuencia puede generar beneficios directos en el bienestar vecinal y en la percepción de eficiencia urbana..

Prueba de Hipótesis

Con el propósito de determinar si el gasto público en transporte se relacionó significativamente con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote, se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman, debido a que los datos no presentaron distribución normal y las variables fueron medidas mediante una escala ordinal, tal como recomiendan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) para este tipo de análisis.

Hipótesis

H_1 : El gasto público en transporte se relaciona con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote, 2021.

H_0 : El gasto público en transporte no se relaciona con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote, 2021.

Regla de decisión estadística

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), en una prueba de correlación:

Si $p < 0.05 \rightarrow$ se rechaza H_0 y se acepta H_1

(existe relación significativa).

Si $p > 0.05 \rightarrow$ se acepta H_0 y se rechaza H_1

(no existe relación significativa).

Figura 1:

Magnitud o fuerza de la correlación Spearman

Valor de Spearman (ρ)	Interpretación
± 0.00 a ± 0.19	Correlación muy débil o casi inexistente
± 0.20 a ± 0.39	Correlación débil
± 0.40 a ± 0.59	Correlación moderada
± 0.60 a ± 0.79	Correlación fuerte
± 0.80 a ± 1.00	Correlación muy fuerte

Fuente: Adaptado de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) y Bisquerra (2004).

Significancia

Si $p < 0.05$, la correlación es estadísticamente significativa.

Si $p > 0.05$, la relación no es significativa, aunque el coeficiente numérico sea alto.

Tabla 9:

Correlación entre gasto público en transporte y calidad de vida

		Gasto público en transporte	Calidad de vida
Pearson	Gasto público en transporte	Coefficiente de correlación	1
		Sig, (bilateral)	0.000
		N	60
	Calidad de vida	Coefficiente de correlación	0.521
		Sig, (bilateral)	0.000
		N	60

Fuente: Elaboración propia (SPSS, 2024).

El análisis de correlación arrojó un coeficiente $\rho = 0.521$, lo que representa una correlación positiva moderada entre el gasto público en transporte y la calidad de vida. Asimismo, el nivel de significancia obtenido fue $p = 0.000$, lo que indica que la relación encontrada es estadísticamente significativa.

Los resultados mostraron un p-valor de 0.000, inferior al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Esto significa que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que el gasto público en transporte y la calidad de vida mantienen una relación real y no atribuible al azar. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1) planteada en la investigación.

Asimismo, el coeficiente de correlación obtenido ($\rho = 0.521$) muestra que la magnitud del vínculo es moderada, lo que implica que, aunque la relación no es perfecta, sí existe una asociación directa y consistente entre ambas variables. En términos prácticos, esto significa que a mayores niveles de inversión y gestión del gasto público en transporte, mejores son los niveles de calidad de vida percibidos por la población.

Decisión estadística

Dado que el p-valor obtenido ($p = 0.000$) es menor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se aplica la regla de decisión estadística que indica que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

En consecuencia, se establece que sí existe una relación significativa entre el gasto público en transporte y la calidad de vida de la población evaluada. Estos hallazgos permiten afirmar, con sustento estadístico y teórico, que las acciones vinculadas al gasto público en transporte inciden de manera significativa en las condiciones de bienestar urbano, evidenciándose que mejoras en infraestructura, accesibilidad, gestión del servicio y frecuencia del transporte están asociadas a niveles superiores de calidad de vida en los habitantes de Chimbote.

Análisis y discusión

El análisis de los resultados permitió comprender con mayor claridad la situación del gasto público en transporte y su relación con la calidad de vida de la población de Chimbote durante el año 2021. En primer lugar, las evidencias descriptivas mostraron que la percepción del gasto público se concentró mayoritariamente en un nivel medio, representando el 55 % de los encuestados, seguido de un 30 % que lo consideró alto y un 15 % que lo evaluó en un nivel bajo. Esta tendencia evidenció que, si bien los usuarios reconocieron ciertos avances en infraestructura y frecuencia del transporte, todavía existían aspectos deficientes relacionados con el mantenimiento vial, la señalización y la supervisión municipal, lo cual coincide con la literatura que destaca la necesidad de fortalecer la inversión pública para garantizar sistemas de transporte más eficientes y sostenibles.

De manera similar, la calidad de vida también presentó un predominio del nivel medio, alcanzando el 53 % de los participantes, mientras que el 33 % se ubicó en un nivel alto y el 14 % en un nivel bajo. Esto indicó que las condiciones económicas, educativas, de salud y de movilidad urbana de la población mostraron un comportamiento moderado, sin alcanzar niveles óptimos para la mayoría de los usuarios. La movilidad, en particular, emergió como un determinante relevante del bienestar percibido, en concordancia con los enfoques recientes que señalan que el acceso al transporte adecuado constituye un factor clave para garantizar oportunidades educativas, laborales y sociales.

En cuanto al análisis inferencial, los resultados evidenciaron relaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones del gasto público en transporte y los niveles de calidad de vida. La infraestructura vial obtuvo una correlación positiva moderada ($\rho = 0.412$; $p = 0.003$), lo que sugiere que el buen estado de las pistas, la adecuada señalización y el mantenimiento periódico contribuyeron a mejorar la percepción de bienestar general. Este hallazgo coincide con estudios que señalan que la calidad de la infraestructura vial es fundamental para garantizar desplazamientos seguros y eficientes, reduciendo tiempos de viaje y mejorando la accesibilidad urbana.

Asimismo, la accesibilidad presentó una correlación positiva moderada ($\rho = 0.367$; $p = 0.006$), lo cual indicó que la disponibilidad de rutas cercanas y la facilidad de desplazamiento influyeron directamente en la calidad de vida de los usuarios. Esto se alinea con la teoría de movilidad sostenible, que plantea que la accesibilidad territorial es un componente esencial del bienestar ciudadano, especialmente en contextos urbanos en

crecimiento donde la distancia a los servicios condiciona las oportunidades diarias de la población.

La gestión del servicio de transporte mostró la correlación más alta entre las dimensiones analizadas ($\rho = 0.449$; $p = 0.001$), lo que evidenció que el rol de la municipalidad en la supervisión de rutas, el control de unidades y la promoción de la seguridad vial resultó decisivo para mejorar la calidad de vida. Esta relación es coherente con estudios que destacan que la eficacia institucional y la capacidad regulatoria influyen en la confianza ciudadana, la seguridad en los desplazamientos y la percepción global del servicio de transporte.

Por su parte, la frecuencia del transporte presentó una correlación positiva moderada ($\rho = 0.391$; $p = 0.004$), lo que muestra que la regularidad de las unidades y los tiempos de espera adecuados mejoraron la experiencia de movilidad de los usuarios, impactando en su satisfacción general. Este resultado coincide con investigaciones que señalan que la puntualidad y disponibilidad del transporte son factores críticos para garantizar desplazamientos oportunos, especialmente para personas que dependen del servicio para llegar al trabajo, a instituciones educativas o a centros de salud.

Finalmente, la correlación general entre el gasto público en transporte y la calidad de vida alcanzó un valor significativo ($\rho = 0.521$; $p = 0.000$), demostrando que ambas variables estuvieron asociadas de manera positiva y moderada. Esto permitió confirmar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, evidenciando que una mayor percepción de inversión pública en transporte se relacionó con mejores niveles de bienestar entre los habitantes. Este hallazgo se encuentra en línea con estudios internacionales que sostienen que la inversión pública en transporte no solo mejora la movilidad urbana, sino que también repercute directamente en la salud, la economía y la oportunidad de desarrollo de las personas.

En conjunto, los resultados permitieron concluir que la percepción de las mejoras en infraestructura, accesibilidad, gestión y frecuencia del transporte constituye un elemento clave para comprender la calidad de vida de la población. La asociación moderada entre ambas variables demuestra que invertir en transporte público eficiente no solo favorece la movilidad, sino que también contribuye al bienestar integral de los ciudadanos. Estas evidencias refuerzan la importancia de fortalecer la gestión municipal y optimizar la asignación de recursos públicos, con el fin de reducir brechas en movilidad y promover entornos urbanos más seguros, accesibles y equitativos.

Conclusiones

- Se concluyó que el nivel de percepción del gasto público en transporte se ubicó mayoritariamente en un nivel medio (55 %), seguido del nivel alto (30 %) y del nivel bajo (15 %). Estos resultados evidenciaron que, aunque existen avances en infraestructura, accesibilidad y frecuencia del transporte, todavía persisten deficiencias en mantenimiento vial, señalización y supervisión municipal, lo cual limita la valoración positiva del servicio por parte de los usuarios.
- En relación con la calidad de vida, se determinó que el 53 % de los encuestados se ubicó en un nivel medio, el 33 % en un nivel alto y el 14 % en un nivel bajo, lo que mostró que las condiciones económicas, educativas, de salud y de movilidad urbana se mantuvieron en un estado moderado. Esto refleja que, si bien la población cuenta con ciertos recursos y servicios, aún enfrenta limitaciones que afectan su bienestar integral.
- Se encontró una relación positiva y significativa entre la infraestructura vial y la calidad de vida ($\rho = 0.412$; $p = 0.003$), lo que permitió concluir que mejores condiciones en pistas, señalización y mantenimiento contribuyeron a incrementar los niveles de bienestar de los usuarios del transporte público.
- Se evidenció que la accesibilidad del transporte se relacionó positivamente con la calidad de vida ($\rho = 0.367$; $p = 0.006$). Esto permitió concluir que la disponibilidad de rutas cercanas y la facilidad de desplazamiento influyeron en la satisfacción general de los ciudadanos y en sus oportunidades de movilidad cotidiana.
- Se determinó que la gestión del servicio de transporte presentó la correlación más alta con la calidad de vida ($\rho = 0.449$; $p = 0.001$), lo que permitió concluir que el control municipal, la supervisión de las unidades y la seguridad del servicio fueron factores decisivos para mejorar el bienestar percibido por los usuarios.
- Se concluyó que la frecuencia del transporte mostró una correlación positiva y significativa con la calidad de vida ($\rho = 0.391$; $p = 0.004$), lo cual indicó que los tiempos adecuados de espera y la regularidad del servicio favorecieron la satisfacción de los usuarios y su movilidad diaria.

- Finalmente, se confirmó una relación positiva y moderada entre el gasto público en transporte y la calidad de vida ($\rho = 0.521$; $p = 0.000$), demostrando que una mayor percepción de inversión pública en transporte se asoció directamente con mejores niveles de bienestar en la población de Chimbote. Con ello, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna planteada en la investigación.

Recomendaciones

- Fortalecer la inversión pública destinada a mejorar la infraestructura vial, priorizando el mantenimiento permanente de pistas, la renovación de señalización y la implementación de paraderos formales, a fin de elevar la percepción ciudadana respecto al gasto público en transporte y reducir el porcentaje que lo considera en un nivel bajo.
- Desarrollar programas municipales orientados a mejorar la calidad de vida de la población, mediante acciones que optimicen el acceso a servicios educativos, económicos y de salud, reduciendo las brechas evidenciadas en los usuarios que se ubicaron en niveles medio y bajo.
- Implementar un plan sostenido de mantenimiento vial que asegure pistas en buen estado y una señalización visible, considerando que la infraestructura vial mostró una relación significativa con la calidad de vida ($\rho = 0.412$). Esto permitirá mejorar la seguridad y la experiencia de desplazamiento.
- Incrementar la cobertura y disponibilidad de rutas de transporte público en zonas estratégicas, así como evaluar la ubicación de paraderos formales, debido a que la accesibilidad evidenció un impacto positivo en la calidad de vida ($\rho = 0.367$). Mayor conectividad contribuirá a reducir tiempos de traslado y mejorar el acceso a oportunidades.
- Fortalecer la gestión municipal del transporte mediante supervisión continua, fiscalización del cumplimiento de rutas, control técnico-operativo de unidades y promoción de la seguridad vial, ya que esta dimensión mostró la correlación más alta con la calidad de vida ($\rho = 0.449$).
- Optimizar la frecuencia del transporte público mediante la regulación de horarios, incremento de unidades en horas pico y monitoreo del flujo vehicular, considerando que una mayor regularidad del servicio se asoció directamente al bienestar de los usuarios ($\rho = 0.391$).

- Promover políticas públicas integrales que articulen inversión en transporte, planificación urbana y desarrollo social, dado que la relación global entre gasto público en transporte y calidad de vida fue positiva y significativa ($\rho = 0.521$). Esto permitirá diseñar estrategias que aborden la movilidad como un componente esencial del bienestar ciudadano.

Agradecimientos

Referencias Bibliográficas

- Almeida, P., & Freitas, R. (2021). Eficiencia del gasto público en transporte urbano en ciudades sudamericanas. *Revista de Movilidad y Desarrollo*, 14(2), 45–58.
- Aragón, J., & Soria, L. (2020). Percepción ciudadana y calidad de vida urbana. *Estudios Urbanos Latinoamericanos*, 9(1), 33–49.
- Bocarejo, J. P., & Oviedo, D. (2018). Movilidad sostenible y equidad urbana en América Latina. *Journal of Urban Mobility*, 12(3), 15–28.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Calderón, C., & Servén, L. (2018). *Infraestructura pública y desarrollo económico*. Banco Mundial, Documento de trabajo N.º 8460.
- Cárdenas Alonso, L. (2021). Problemas del transporte urbano en el Perú. *El Comercio*.
- Castro, E., & Holguín, A. (2018). Movilidad eficiente y calidad de vida urbana. *Revista de Estudios Metropolitanos*, 7(2), 55–71.
- Cueto, M., & Villanueva, P. (2024). Inversión pública en transporte y calidad de vida en ciudades intermedias del Perú. *Revista Peruana de Gestión Pública*, 6(1), 41–59.
- Fernández, J., & Hidalgo, P. (2017). Regulación del transporte público y calidad del servicio. *Revista Iberoamericana de Movilidad*, 10(2), 88–103.
- Garver, M. (2003). Structural equation modeling and user satisfaction. *Journal of Transportation Research*, 17(4), 121–136.
- Gómez-García, F. (2021). Efectos del tránsito urbano en la salud mental. *Salud y Ciudad*, 15(3), 65–79.
- Gómez-Lobo, A., & Briones, J. (2020). Eficiencia del gasto público en transporte: una revisión. *Transporte y Territorio*, 11(2), 77–95.
- Gutiérrez, J., & Paredes, V. (2021). Transporte urbano y bienestar en Arequipa. *Revista de Estudios Sociales Peruanos*, 19(1), 29–48.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

- López, F., & Vega, S. (2022). Infraestructura vial urbana y satisfacción ciudadana en la Provincia del Santa. *Revista Regional de Ingeniería*, 8(1), 22–34.
- Martínez, L., & Salvatierra, D. (2020). Calidad del transporte urbano y satisfacción del usuario. *Journal of Transport Studies*, 5(2), 101–118.
- Mejía, R., & Córdova, A. (2021). Gobernanza local y calidad de vida urbana. *Gestión Pública y Territorio*, 4(2), 12–30.
- Mendoza, H., & Quispe, J. (2022). Gasto público en transporte y bienestar ciudadano en Ecuador. *Revista Latinoamericana de Políticas Públicas*, 15(4), 78–95.
- Moura, F., & Silva, C. (2019). Movilidad urbana como determinante del bienestar. *Urban Studies Review*, 13(3), 45–63.
- Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. (2019). *Modelos de transporte* (5.^a ed.). Wiley.
- Paredes, A., & Molina, E. (2020). Acceso al transporte y permanencia educativa. *Educación y Desarrollo*, 14(2), 50–63.
- Pereira, A., & Reis, M. (2020). Evaluación del gasto público basado en resultados. *Economía Pública Iberoamericana*, 9(1), 22–38.
- Pérez, A., & Luján, L. (2024). Gasto público y movilidad sostenible en ciudades costeras. *Revista Latinoamericana de Movilidad Urbana*, 12(1), 70–89.
- Quispe, C., & Barrenechea, L. (2020). Espacios públicos, movilidad y bienestar. *Urbanismo y Sociedad*, 6(2), 29–44.
- Ramírez, K., & Alcántara, S. (2023). Percepción ciudadana del transporte público en Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Transporte*, 3(1), 11–30.
- Reyes, M., & Campos, L. (2021). Calidad de rutas de transporte en Chimbote. *Investigación y Desarrollo Urbano*, 5(2), 43–58.
- Rivas, J., & León, V. (2020). Percepción ciudadana sobre el gasto público en transporte. *Gestión Municipal Peruana*, 8(1), 25–39.
- Rivas, J., & Muñoz, C. (2019). Infraestructura vial y eficiencia del transporte. *Revista Andina de Ingeniería*, 10(1), 77–89.
- Rodríguez, A., & Hernández, P. (2023). Eficiencia del gasto público en transporte en zonas metropolitanas de Chile. *Estudios Urbanos del Cono Sur*, 7(2), 88–109.

- Rodríguez-López, M. (2022). Contaminación urbana y salud cardiovascular. *Medicina y Ciudad*, 9(3), 55–70.
- Ruiz, A., & Andrade, P. (2022). Impacto de las políticas públicas de transporte en el bienestar ciudadano. *Revista de Políticas Urbanas*, 11(1), 33–50.
- Sánchez, V., & Pantoja, M. (2023). Percepción del servicio de transporte público en Chimbote en la pospandemia. *Investigaciones Sociales Regionales*, 4(1), 14–25.
- Santos, F., & Gomes, R. (2022). Infraestructura de transporte y calidad de vida en distritos urbanos de Brasil. *Urban Development Review*, 16(2), 60–81.
- Sen, A. (2017). *Desarrollo y libertad*. Planeta.
- Soriano, L., & Lazo, H. (2018). Condición económica y acceso al transporte formal. *Economía y Sociedad*, 20(3), 41–55.
- Straub, S. (2019). Public capital and economic productivity. *Journal of Infrastructure Economics*, 22(1), 1–27.
- Torres, H., & Huamán, V. (2022). Eficiencia del gasto municipal destinado a infraestructura vial en el norte del Perú. *Ingeniería y Territorio*, 9(1), 58–73.
- UNDP. (2020). *Human Development Report 2020: The Next Frontier*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- WHOQOL Group. (2012). *WHOQOL User Manual*. Organización Mundial de la Salud.

Anexos y Apéndice

Matriz de operacionalización de variables.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rango
Gasto público en transporte	Asignación de recursos destinados a infraestructura vial, accesibilidad, gestión del servicio y frecuencia del transporte.	Evaluación mediante percepción del usuario a través de 14 ítems.	Infraestructura vial	Estado de pistas, señalización, mantenimiento vial.	4 ítems	Likert 1-5	Bajo: 14-27 Medio: 28-48 Alto: 49-70
			Accesibilidad del transporte	Cercanía de rutas, disponibilidad de paraderos, facilidad de desplazamiento.	3 ítems	Likert 1-5	(mismos rangos)
			Gestión del servicio	Supervisión municipal, fiscalización, seguridad del servicio, control de unidades.	4 ítems	Likert 1-5	(mismos rangos)
			Frecuencia del transporte	Intervalos entre unidades, tiempos de espera, regularidad del servicio.	3 ítems	Likert 1-5	(mismos rangos)

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rango
Calidad de vida	Percepción multidimensional del bienestar económico, educativo, de salud y movilidad urbana.	Evaluación mediante 16 ítems tipo Likert.	Situación económica	Capacidad para cubrir gastos de transporte, estabilidad económica percibida.	4 ítems	Likert 1–5	Bajo: 16–33 Medio: 34–56 Alto: 57–80
			Nivel educativo	Acceso familiar a oportunidades educativas facilitadas por la movilidad.	4 ítems	Likert 1–5	
			Salud	Bienestar físico, efectos del transporte en la salud, cansancio, estrés.	4 ítems	Likert 1–5	
			Movilidad urbana	Comodidad, seguridad, tiempos de viaje, satisfacción con desplazamiento.	4 ítems	Likert 1–5	

2. Matriz de consistencia.

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿De qué manera el gasto público en transporte se relacionó con la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021?	Variable independiente: Gasto público en transporte. Variable dependiente: Calidad de vida.	Objetivo general: • Determinar la relación entre el gasto público en transporte y la calidad de vida de la población de la ciudad de Chimbote durante el año 2021. Objetivos específicos: • Describir las características del gasto público en transporte en la ciudad de Chimbote durante 2021. • Describir los niveles de calidad de vida de la población de Chimbote durante 2021. • Analizar la influencia de la infraestructura vial sobre la calidad de vida • Examinar la influencia de la accesibilidad del transporte sobre la calidad de vida. • Evaluar la influencia de la gestión del servicio sobre la calidad de vida. • Determinar la influencia de la frecuencia del transporte en la calidad de vida.	Hipótesis general: H ₁ : El gasto público en transporte se relacionó significativamente con la calidad de vida de la población de Chimbote, 2021. H ₀ : El gasto público en transporte no se relacionó significativamente con la calidad de vida de la población de Chimbote, 2021.	Enfoque: Cuantitativo .Tipo de investigación: Aplicada. Alcance: Descriptivo–correlacional. Diseño: No experimental, transversal. Población: Habitantes de Chimbote que utilizan el transporte público urbano. Muestra: 120 usuarios, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencionado (2 rutas representativas, 60 usuarios en cada una). Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario estructurado de 30 ítems en escala Likert. Estrategia de recolección: Aplicación presencial en puntos estratégicos de las rutas seleccionadas. Validez: Juicio de expertos con V de Aiken (0.87 – 0.94). Confiabilidad: Alfa de Cronbach global $\alpha = 0.92$ (gasto público $\alpha = 0.91$, calidad de vida $\alpha = 0.93$). Análisis de datos: Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medias) y correlación Rho de Spearman ($p < 0.05$). Software: SPSS versión 24.

Instrumento de recolección de datos

Base de datos



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
castañeda Campos Carlos Eduardo		45449392	ing-carlos.eduardo@usp.edu.pe	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional				
<input checked="" type="checkbox"/> Bachiller	<input type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input checked="" type="checkbox"/> Maestría	<input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
"Evolución del gasto público del transporte y calidad de vida en la ciudad de Chimbote - 2021"				
5. Programa Académico				
INGENIERÍA CIVIL				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input type="checkbox"/> Abierto o Público ¹ (info: eu-repo/semantic/openAccess)		<input checked="" type="checkbox"/> Acceso restringido ⁴ (info: eu-repo/semantic/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

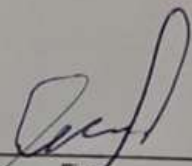
Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Huella Digital




Firma

Lugar: Chimbote Día 04 Mes 12 Año 2025

Importante

- ¹ Según Resolución de Consejo Directivo N° 033 - 2016 - SUNEDU - CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales. Art. 8 inciso 8.2
- ² Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006 - 2015 - PCM
- ³ Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- ⁴ En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004 - 2016 - CONCYTEC - DECC (numerales 3.2 y 4.1) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- ⁵ Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- ⁶ Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

12	Submitted to Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion Trabajo del estudiante	<1 %
13	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.unamad.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Hochschule Bremen Trabajo del estudiante	<1 %
19	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
20	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
24	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes	<1 %

26	socialprotection.org Fuente de Internet	<1 %
27	www.fun-humanismo-ciencia.es Fuente de Internet	<1 %
28	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
30	periodicos2.uesb.br Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
35	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
36	www.investigacion.biblioteca.uvigo.es Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
38	iris.paho.org Fuente de Internet	<1 %
39	issuu.com Fuente de Internet	<1 %

40	www.cubanet.org Fuente de Internet	<1 %
41	chacoaustral.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
42	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
43	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.upeu.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
45	www.europa2000.es Fuente de Internet	<1 %
46	aguas.igme.es Fuente de Internet	<1 %
47	produccioncientificaluz.org Fuente de Internet	<1 %
48	tr-ex.me Fuente de Internet	<1 %
49	travialist.com Fuente de Internet	<1 %
50	www.finanzasoxaca.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
51	www.huffingtonpost.es Fuente de Internet	<1 %
52	www.unicef.org.co Fuente de Internet	<1 %
53	www.yumpu.com Fuente de Internet	<1 %
54	anambarrios.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %

<1 %

55 doaj.org
Fuente de Internet

<1 %

56 emm.newsbrief.eu
Fuente de Internet

<1 %

57 orientacion.universia.net.co
Fuente de Internet

<1 %

58 repositorio.autonmadeica.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

59 repositorio.ujcm.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

60 repositorio.upt.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

61 www.facso.unsj-cuim.edu.ar
Fuente de Internet

<1 %

62 www.uitp.com
Fuente de Internet

<1 %

63 www.umss.edu.bo
Fuente de Internet

<1 %

64 es.slideshare.net
Fuente de Internet

<1 %

65 flacso.org.ec
Fuente de Internet

<1 %

66 journals.openedition.org
Fuente de Internet

<1 %

67 losnuevosguerreros.org
Fuente de Internet

<1 %

68 peru21.pe
Fuente de Internet

<1 %

Evaluación del Gasto Publico del Transporte y Calidad de Vida en la ciudad de Chimbote - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	16%	%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unaat.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1%
9	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	prezi.com Fuente de Internet	<1%
11	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%

69	portal.amelica.org Fuente de Internet	<1 %
70	repositorio.uiix.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
71	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
72	ri.ufs.br Fuente de Internet	<1 %
73	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
74	www.ciencia.gob.es Fuente de Internet	<1 %
75	www.fao.org Fuente de Internet	<1 %
76	www.fundicot.org Fuente de Internet	<1 %
77	www.granma.cubaweb.cu Fuente de Internet	<1 %
78	www.navarratriatlon.com Fuente de Internet	<1 %
79	www.oest.oas.org Fuente de Internet	<1 %
80	www.politicayactualidad.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo