

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y
NEGOCIOS INTERNACIONALES



INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021

Tesis para obtener el título profesional de Economista

Autor:

Encarnación Giraldo, Alan Armando
Código ORCID 0009-0009-2199-1070

Asesor:

Mg. Martos Ramírez, Lucio Carlos
Código ORCID 0000-0002-2732-6452

CHIMBOTE - PERÚ

2024

Índice General

Índice General	i
Índice De Tablas	ii
Índice De Figuras	iii
Constancia de originalidad.....	v
Título	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
1. Introducción	1
2. Metodología	19
3. Resultados	22
4. Análisis y Discusión.....	31
5. Conclusiones	37
6. Recomendaciones	38
Referencias Bibliográficas	39
Anexos y apéndices.....	43

Índice De Tablas

Tabla 1 Normalidad de datos	22
Tabla 2 Relación existente entre la infraestructura vial y el crecimiento económico	23
Tabla 3 Infraestructura vial.....	24
Tabla 4 Crecimiento económico	26
Tabla 5 Relación existente entre la infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico.....	28
Tabla 6 Relación existente entre la infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico	29

Índice e Figuras

Figura 1 Figura de la infraestructura vial	24
Figura 2 Figura del crecimiento económico	26

Palabras clave

Tema	Infraestructura Vial, Crecimiento Económico 2008-2021
Especialidad	Economía

Keywords

Theme	Road Infrastructure, Economic Growth 2008-2021
Specialty	Economy

Línea de investigación	Desarrollo económico
Área	Ciencias sociales
Sub-Área	Economía y negocios
Disciplina	Economía

Constancia de originalidad



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

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

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021." del (a) estudiante: ENCARNACION GIRALDO ALAN ARMANDO, identificado(a) con Código N° 2008209177, se ha verificado un porcentaje de similitud del **20%**, 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, 03 de octubre de 2024

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.

Título

**INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021**

Title

**“ROAD INFRASTRUCTURE AND ITS RELATIONSHIP WITH
ECONOMIC GROWTH, CASE OF PERÚ 2008-2021”**

Resumen

La investigación concluida tuvo como objetivo analizar la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021. La investigación fue aplicada, de enfoque cuantitativo, correlacional, de diseño no experimental y longitudinal, para la recopilación de datos, se empleó la técnica del análisis documental y como instrumento la ficha de contenido, los datos fueron recopilados de fuentes secundarias confiables tales como: BCRP, MTC, INEI, MEF, entre otros. Como resultado se obtuvo que dichos datos recopilados permitieron establecer la relación existente entre la infraestructura vial y el crecimiento económico peruano, en el periodo 2008-2021, ya que la inversión en estructura vial se correlaciona de manera directa con el comportamiento del PBI en el periodo de estudio.

Abstract

The concluded research aimed to analyze the relationship that exists between road infrastructure and economic growth, Peruvian case 2008-2021. The research was applied, with a quantitative, correlational approach, non-experimental and longitudinal design, for data collection, the documentary analysis technique was used and the content sheet as an instrument, the data were collected from reliable secondary sources such as: BCRP, MTC, INEI, MEF, among others. As a result, it was obtained that said data collected allowed us to establish the existing relationship between road infrastructure and Peruvian economic growth, in the period 2008-2021, since investment in road structure is directly correlated with the behavior of GDP in the period. of study.

1. Introducción

De acuerdo con Camayo et al. (2023) quienes en su artículo se propusieron comprobar la incidencia de los gastos para inversiones estatales sobre las infraestructuras de energía, telecomunicaciones y transporte. Su aspecto metodológico tiene un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo explicativo, de diseño que no conlleva a aplicar experimentos, longitudinal. Su universo, así como muestra estuvo constituido por las bases informativas de las inversiones estatales para infraestructuras. El hallazgo refleja que las inversiones gubernamentales para infraestructuras se asocian positivamente con el desarrollo del PBI, además de la economía. Arribó a la conclusión de que a escala regional y central se necesita la promoción de políticas estatales que mejoren las infraestructuras y generen mayores dinamismos económicos que se orienten en alcanzar la competitividad.

Asimismo, se cita a Vicente (2023) quien en su publicación tuvo como objetivo analizar la repercusión de los desembolsos estatales, privados, así como stocks en las infraestructuras viales referente al crecimiento de la economía. Estudio de paradigma cuantitativa, con diseño longitudinal que no ejecuta experimentos, nivel explicativo. El universo muestral se conformó por el PBI de 24 regiones peruanas, Infraestructuras viales (redes viales a escala territorial, por departamentos y localidades), Gastos Públicos para Infraestructuras viales, además de cada Concesión actual administrada por la OSITRAN que comprenda las diferentes regiones peruanas. En la compilación de la información se utilizó el análisis documental. El resultado primordial demuestra que las infraestructuras viales inciden de manera positiva en el desarrollo de la economía de cada región peruana; aunado a ello, frente al incremento del 1 % en las infraestructuras viales totales pavimentadas, el PIB se acrecentará a 0,03 % en el plazo menor a un año, mientras que mayor a un año en 0,07 %. Además, las redes viales de la nación son las que ocasionan mayor incidencia en las redes viales locales y departamentales, ello se debe a que las redes nacionales comprenden la carretera longitudinal de la selva, costa y sierra. Por ello, se concluyó que las infraestructuras viales totales comprenden las longitudes significativas pavimentadas para la red local,

departamental y nacional, incidiendo de manera directa y significativa en el desarrollo de la economía de cada región peruana.

Asimismo, la tesis de Falcón y Poma (2023) quien se propuso comprobar de qué manera lo que se invierte en infraestructura vial impacta en el crecimiento económico peruano en un periodo de 12 años. Estudio de propósito aplicado, cuantitativo, explicativo y sin manipular ninguna variable y de diseño longitudinal. Se recopiló datos de documentos del MTC y del BCRP, luego de analizarlos se llegó a la conclusión de que los incrementos de inversiones en infraestructura vial tuvieron impactos positivos en el crecimiento de la economía peruana en el periodo investigado.

Conforme a Palomino (2022) quien en su estudio se planteó establecer el impacto del desembolso gubernamental para infraestructuras viales referente al desarrollo de la economía. Su metodología fue de paradigma cuantitativo, alcance explicativo, diseño que no conlleva a manipular cada variable, longitudinal. El subconjunto poblacional fueron los datos del nivel de educación y empleo. El hallazgo constata que el paradigma empleado resulta importante para las evaluaciones del impacto de los desembolsos estatales en las infraestructuras viales. Concluyéndose que los desembolsos gubernamentales ejecutados, así como del stock para infraestructuras viales presentan impacto directo y positivo en el desarrollo de la economía.

Conforme a Ruiz (2021) quien en su estudio se planteó establecer la incidencia de las infraestructuras viales en el crecimiento económico peruano a escala de región. Su aspecto metodológico fue cuantitativo, alcance explicativo, diseño que no conlleva a realizar experimentos-longitudinal. El universo poblacional, así como muestral se constituyó por el Producto Bruto Interno y las infraestructuras viales de veinticuatro regiones. En la compilación de la data se recurrió al análisis de documentos y las bases de páginas web del INEI y el MTC. Los resultados muestran la existencia de efectos directos de las redes viales en el PIB. De manera específica, el aumento del 1% de las longitudes en las carreteras genera un acrecentamiento del 0,10 % en el PIB del periodo menor a un año, mientras que a largo plazo incrementa en 0,15%. Este impacto es mayor que las redes viales locales y departamentales, explicándose así la carretera longitudinal de la Selva, Centro, Costa y Sierra pertenecientes a las redes viales de la

Nación que están pavimentadas al 67,2%. Se concluyó que las infraestructuras viales impactan de forma significativa y directa en el desarrollo de la economía.

Se tiene también a Chugnas (2021) que en su investigación tuvo el propósito de constatar el impacto de las inversiones estatales sobre infraestructuras sociales y económicas en el progreso de la economía de la Nación. El método de estudio es aplicado, nivel explicativo descriptivo, diseño que no determina experimentos, así como longitudinal. Su muestra fueron las inversiones estatales de educación, transporte vial y salud, así como el desarrollo de la economía del PIB. Para la recopilación de información se utilizó por técnicas los fichajes, además de los análisis estadísticos y por instrumentos la ficha bibliográfica. El hallazgo evidencia que el avance de las inversiones estatales en el tiempo de investigación reflejó un desarrollo periódico desde el 2007 al 2008 de 114.6% y 61.6%. Referente al 2014, 2015, así como 2019 se constató la tasa negativa de 2.43 %, 3,16 % y 0.89 % sucesos que se dieron por la desaceleración de la economía previa al ejercicio 2014. Concluyéndose que el impacto del PBI sobre las inversiones gubernamentales es significativo y positivo (0,930), dado que el 86.0% de las inversiones para infraestructuras explican su PIB.

De acuerdo con Salas (2020) quien se propuso comprobar la incidencia de la inversión de Colombia en infraestructura vial sobre el crecimiento económico regional antioqueño. Su criterio metódico fue de paradigma cuantitativa, diseño sin la manipulación de elementos, nivel explicativo. Su población y muestra se conformó por 125 municipios. En los resultados se obtuvo un promedio de variación porcentual de 1.22, lo cual, denota que a pesar de que la proporción es pequeña, de algún modo impacta el crecimiento, teniendo en cuenta que la mayoría de los municipios comercian y aprovechan las ventajas comparativas de la cercanía a Medellín y al Valle de Aburrá, debido a la fuerte influencia del sector industrial y comercial de dicho lugar. Por lo tanto, si un municipio mejora, por medio de inversiones en infraestructura vial, su distancia en tiempos de viaje a Medellín mejorará su actividad económica. Este aspecto es importante porque más allá de las infraestructuras viales, la condición geográfica, así como la cercanía con los centros económicos regionales, que posee cada municipio, también contribuye en el desarrollo de la economía de Antioquia. Lo

descrito anteriormente, permite concluir que las inversiones para infraestructuras viales sí logran tener efectos positivos en el progreso de la economía de los Municipios de Antioquia (Colombia).

Asimismo, se menciona a Carranza (2019) quién en su estudio se propuso establecer la repercusión de las inversiones gubernamentales referentes a las infraestructuras viales en el desarrollo de la economía peruana. El sustento metódico fue de propósito aplicado, alcance descriptivo-explicativa, con diseño longitudinal que no manipula cada elemento objeto de investigación. Su universo como muestra se representó por la data de las inversiones para infraestructuras viales y desarrollo de la economía nacional. Para la recolección de la data se utilizó el análisis de documentos. Los resultados evidencian que las infraestructuras viales incrementaron en 5.6% en el tiempo de investigación, reflejándose un desarrollo constante, dado que el aumento de los presupuestos para tales fines, incrementan las Redes Viales de la Nación pavimentada hasta 79,06%, las Redes Viales a nivel Departamental hasta 13.7 %; sin embargo, a escala Vecinal no presentó efectos considerables. Concluyéndose que los modelos econométricos de inversiones gubernamentales disponen de impacto significativo y directo en los coeficientes determinados, dado que si las infraestructuras viales incrementan en 1,0 % el PIB aumentará en 0,27 %.

De acuerdo con Saavedra y Leveau (2019) quienes en su tesis tuvieron el objetivo de determinar la repercusión de las inversiones para infraestructuras viales en el desarrollo de la economía. Su criterio metódico fue de propósito aplicado, diseño longitudinal que no conlleva a experimentos, alcance descriptivo-explicativo. El universo poblacional y muestral se representó por la documentación sobre el objeto de investigación, siendo pertinente aplicar por instrumentos las fichas de análisis documentario. Los hallazgos muestran la repercusión directa de las inversiones para las infraestructuras viales en el desarrollo de la economía constatado en el $R = 0.862$. Se arribó a la conclusión de que existe impacto positivo y significativo entre las variables de estudio.

Finalmente, el estudio de Palacios (2018) quien en su artículo se planteó el objetivo de determinar el impacto de las inversiones estatales para infraestructuras viales sobre el

desarrollo de la economía peruana. Su aspecto metodológico se sustentó en el propósito aplicado, diseño longitudinal que no aplica experimentos y alcance explicativo. Para la compilación de la información se recurrió a la técnica del análisis documental. Los resultados muestran que estadísticamente, se ha podido comprobar que el desarrollo de las infraestructuras viales ha impactado positivamente en las actividades económicas de los rubros productivos. Se concluyó que la inversión pública para infraestructuras viales repercute de manera significativa y positiva en el desarrollo económico peruano.

A continuación, se procede a sustentar la investigación a través de las diferentes teorías disponibles, empezando con la primera variable, con relación a la infraestructura vial, que se entiende como el conglomerado de elementos que contribuyen con los desplazamientos vehiculares de manera segura y confortable desde una ubicación a otra. Ello concierne a túneles, puentes, señalizaciones, pavimentos, sistemas de drenaje, terraplenes, elementos paisajísticos y taludes (Solminihac et al, 2019). En estricto, son las vías que definen la estructura vial para determinado espacio, además vinculan zonas urbanas para el transporte privado o público, facilitando la canalización de cada flujo vehicular y peatonal (Instituto Metropolitano de Planificación, 2022).

Asimismo, se considera como la construcción y diseño de la estructura para el tránsito de vehículos, además incluye la movilidad de usuarios, peatones, patines, ciclistas, Scooter u otros. El paradigma nuevo de las infraestructuras viales se encuentra vinculado con la movilidad o transporte verde, dado que pretende propiciar la mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía, además de garantizar la calidad en las autopistas, ciclovías, avenidas y calles (Movimentistas, 2021). Lo cual resulta elemental para el progreso de la economía, por tanto, resulta necesario que las inversiones dispongan de efectividad, además que se controle el nivel de ejecución de las obras (Lavado & Sánchez, 2021).

Con relación a su importancia, es fundamental para el avance de la economía porque estimula el consumo de energía vehicular por carretera, favorece en la incorporación de semáforos inteligentes, emplea cada espacio público, instala nuevas señalizaciones y permite ejecutar obras para parques (Zhaohua et al, 2019).

A continuación, se desarrollaron los obstáculos existentes para mitigar las brechas de infraestructura vial, de acuerdo con la ESAN (2023) pese a los considerables avances en la infraestructura vial, se evidencian retos importantes en la ejecución de proyectos, tal situación ocasiona la desaceleración para la construcción de diversas obras, incremento de costes, así como impactos negativos en el ámbito legal.

Por lo tanto, los principales obstáculos son los siguientes: conectividad dificultosa en lugares remotos: toda región rural y remota del Estado peruano encuentra problemas debido a la infraestructura vial ineficiente, lo que ocasiona obstáculos de acceso a servicios básicos (atención médica, educación, oportunidad económica u otros) para los residentes. Disparidad en el progreso regional: la ineficiencia en las infraestructuras repercute considerablemente en el desarrollo de las regiones, puesto que la conectividad vial defectuosa ocasiona desafíos para la economía incrementando la brecha en la ciudadanía. Elevado coste de transporte: la insuficiencia en la infraestructura vial genera costes elevados para el transporte de existencias y personas.

Se entiende que tales costes presentan un efecto dominó en la competitividad y coste de vida de productos nacionales. Restricción al desarrollo económico: la ineficiencia en la infraestructura frena el progreso económico, puesto que obstaculiza el turismo, comercio, además de la inversión en nuevos y diversos mercados. Dificultad en el transporte: la cogestión que deriva de la infraestructura vial defectuosa, el escaso mantenimiento adecuado de cada red vial, así como la ineficiencia en el transporte ocasiona demoras en la circulación de individuos y bienes. Todo ello presenta impactos negativos en las condiciones de vida de la población y en su rendimiento de labores.

Con relación a los aspectos técnicos de la infraestructura vial, para el MTC (2018) comprende, los siguiente: en primer lugar la planeación: define el curso de las acciones y los procesos necesarios para el logro de metas y propósitos, por lo que debe contarse con la siguiente información: diagrama viable: documentación oficial que grafique, simbolice y describa en un mapa político las diversas regiones y departamentos, así como cada ruta vial especificada por el MTC. Estadística y proyección de tráfico: dicha información se orienta a brindar estadísticas de acuerdo con los índices medios diarios

y anuales, también debe disponer de información sobre los vehículos como son: ancho, volumen de tráfico, peso y variaciones de tránsito por horas, días y años. Inventarios viables: contiene la instrucción del registro de las características y el estado de la carretera, acorde con ello comprenderá la identificación, la denominación de la carretera, ubicación geográfica, inicio y fin del tramo, código vial, tipos de fallas que se presenten, drenajes y tipos de superficie de rodadura.

Asimismo, es necesario contar con patrimonio vial: contiene la cuantificación monetaria de las infraestructuras viales que comprenden el valor de los terrenos, obras básicas, así como cada elemento que integra la vía. Un apropiado Plan estratégico: constituye la herramienta orientadora de la gestión con cada programa de mejoramiento, rehabilitación y construcción de infraestructuras. Además, la documentación identifica la principal necesidad de vía de comunicación que debe ejecutarse, y acorde con ello, se implementa el proyecto de desarrollo. Y obviamente con el Plan Operativo Institucional: que son instrumentos de administración que disponen de procedimientos a llevar a cabo en corto plazo, además señalan las actividades necesarias que permitirán dar cumplimiento a cada meta presupuestal establecida en dicho ejercicio. Finalmente, la priorización del proyecto: se identifica toda necesidad del proyecto de carretera, en las tres escalas del Estado, además mediante cada dependencia se prioriza los proyectos, en tal sentido, se garantiza la eficiencia en el empleo de cada recurso.

En lo concerniente a las investigaciones referidas al estudio para gestionar las infraestructuras viales debe llevarse a cabo en conformidad con la normativa técnica emitida y actualizada por el MTC. Luego sigue la construcción vial: comprende cada criterio general en el proceso de la construcción, además emplea técnicas modernas para el uso de los agregados y materiales. Acorde con ello, se rige bajo las “Especificaciones Técnicas de la Construcción de Carreteras”. Es necesario también considerar el mantenimiento vial, que se ejecutan por el MTC, cada gobierno regional y Municipalidad respectivamente, y se orientarán a preservar el patrimonio vial, además de la mitigación y prevención de desastres que resultarían de afectación en las infraestructuras. Igualmente se considera la auditoria de seguridad vial, que es el

procedimiento formal de revisar y evaluar proyectos viales antes de ser ejecutados o aperturar el tránsito. Es así como la investigación señala cada aspecto o tramo que podría afectar en la seguridad de los peatones.

Con relación a las dimensiones de Infraestructura vial, se tiene a la primera dimensión: infraestructura vial pavimentada, que trata de estructuras construidas sobre las subrasantes de las vías que permiten la distribución y resistencia de cada esfuerzo originado por los autos; además, mejoran la condición de comodidad y seguridad en el tránsito. Generalmente, se conforma por la rodadura, base y subbase (El peruano, 2018). Para Núñez (2020) son estructuras que presentan superficies de rodaduras conformadas por mezclas bituminosas (flexibles) o con concreto (rígido). De acuerdo con el Instituto del Perú de Economía analizando la data de Provias del año 2022, se refleja que el 13,2 % de las redes departamentales se encuentran pavimentadas, pero las redes viales vecinales solo logran 1,7% (PQS, 2023).

La segunda dimensión se refiere a la infraestructura vial no pavimentada, que de acuerdo con el autor Núñez (2020) son estructuras que cuentan con superficies de rodaduras conformes con afirmados o gravas, dado que es el terreno natural o suelo estabilizado. Es una estructura con una capa de rodadura que alcanza hasta el nivel de afirmado y se encuentra constituido por estructuras de agregado de material granular o pétreo (MTC, 2018).

En seguida se aborda la fundamentación científica de la segunda variable, el crecimiento económico, lo que se entiende por las variaciones porcentuales de manera progresiva del Producto Bruto Interno (PBI) de las economías de los países, en periodos determinados. Además, se considera que estas variaciones positivas o negativas implican que se ha expandido de la infraestructura productiva, se han acumulado capitales, se ha incrementado los componentes económicos, que se refleja en una mayor disponibilidad de recursos económicos, variaciones en el gasto y el consumo (Ruiz P. , 2020).

Según los autores Moina et al. (2020) representa el aumento de los ingresos o renta de las naciones el PIB per cápita de los países, grupo de naciones o una determinada

región, por ejemplo, de Latinoamérica, comprendido en un periodo establecido. Habitualmente se mide anualmente, con el fin de realizar comparaciones de su comportamiento que puede ser positivo o negativo. La valoración del PBI per cápita se realiza con el propósito de comparar el valor producido por los países entre personas.

Para los autores Márquez et al. (2020) es el incremento o la manera en la que se expande la renta cuantitativamente, representado por el valor de bienes y servicios finales que se han producido dentro de un determinado espacio -una región, una nación o en el mundo- que se calcula para cierto periodo previamente señalado- generalmente se considera por año-, y se calcula mediante el porcentaje de variación del PBI, se recomienda con la finalidad de considerar la repercusión de la inflación, hacer la medición en términos reales.

Con relación a los Modelos de crecimiento económico, según el autor Mora (2023) todo modelo relacionado al crecimiento económico es una herramienta teórica que es utilizada en la explicación de la manera en que cierta economía se ha comportado en cierto periodo, y sirve para analizar las formas en la que se pueden conseguir incrementar la producción, los ingresos y, en resumen, proponer la manera en la que las naciones incrementen su riqueza. Todo modelo busca exponer la influencia de ciertos elementos o componentes en el incremento de las economías, se considera que incrementar los volúmenes de las inversiones, innovar tecnológicamente, acumular capital humano, entre otros, y la manera en la que se puede optimizar la influencia de cada factor económico mencionado con el fin de alcanzar crecimientos sostenidos y equitativos.

De conformidad con el autor Mora (2023) existen varios modelos que están sustentados en evidencias de éxitos en las naciones en las que fueron empleados a lo largo de los años, algunos de los principales son: Modelo neoclásico: este modelo se sustenta en el principio de que el crecimiento de las economías se logra mediante la acumulación de capitales y el progreso tecnológico. Según esta teoría, si se aumenta la inversión en capital y se fomenta la innovación, se pueden lograr una mayor tasa de crecimiento de la economía. Modelo de Solow: que fue uno de los primeros modelos,

de autoría de Robert Solow, se centra en mejorar la productividad de cada factor productivo, especialmente del capital y el trabajo, y cómo estas variables afectan el comportamiento de las economías en el tiempo.

Lo que propone el autor es que se logra hacer crecer la economía mediante la acumulación de capitales, el progreso tecnológico y el crecimiento demográfico. Según esta teoría, el crecimiento de las economías ocurre en el largo plazo depende de las tasas de inversión, las tasas de ahorros, y el incremento del progreso tecnológico (Mora, 2023).

También se menciona el Modelo de Harrod-Domar: el modelo se enfoca en correlacionar las tasas de inversiones con el crecimiento de las economías, sugiere que mayores niveles en las inversiones va a producir mayores crecimientos. Se respalda en teorías de que solo es posible lograr altos crecimientos económicos sostenibles mediante altas tasas de inversión y ahorros necesariamente altos para conseguir se forme y acumulen capitales. Este modelo se sostiene en modelos de crecimiento endógenos: en contraposición al modelo anterior, que se centra en la acumulación de factores de producción, este modelo enfatiza la tarea de innovar y el desarrollo tecnológico para lograr crecimientos sostenidos. Según esta teoría, el aumento de inversiones en capital humano, invertir en I&D (investigar y desarrollar), proteger la propiedad de los autores son factores clave para estimular a que las economías crezcan.

Pero el modelo que mejor sustenta la innovación tecnológica es el Modelo de Schumpeter: este modelo se concentra en el rol de las innovaciones y la obsolescencia planeada para crecer económicamente, argumentando que la innovación es la principal condición para hacer crecer toda economía en el largo plazo., y otro modelo que también se relaciona con la investigación es el Modelo de Romer, que también se le conoce como uno de los modelos sobre crecimiento que se sustenta en incrementar los conocimientos, se enfoca en el rol de los conocimientos y la investigación y desarrollo para crecer económicamente.

Sobre la relevancia de un modelo de crecimiento económico, de acuerdo con el autor Mora (2023) todo modelo que explique el comportamiento económico de las naciones

es de relevancia porque ayuda a comprender cómo las economías pueden crecer y mejorar a largo plazo. Al proporcionar una estructura teórica y un marco conceptual para comprender los determinantes del crecimiento económico, también permiten a cada gobierno responsable de diseñar las políticas económicas diseñar y evaluar políticas que puedan impulsar el crecimiento y desarrollar a estas economías. Además, permiten a los gobiernos, instituciones financieras, empresas y otros agentes económicos entender cómo funciona la economía y cómo se pueden implementar políticas y estrategias para mejorar el crecimiento de las economías.

En lo que respecta a los factores relevantes en modelos de crecimiento económico. De acuerdo con Travieso (2022) los factores relevantes en todo modelo que explique el crecimiento de las economías son variables que influyen determinantemente en el comportamiento de las economías de los países.

Algunos de los más importantes incluyen: Las inversiones realizadas en acumular capitales físicos y humanos: esto debe entenderse en invertir en infraestructura, maquinarias, tecnología y altos estándares de calidad educativa. La innovación y la investigación: innovar e investigar es fundamental para desarrollar nueva tecnología y procesos que puedan mejorar la productividad y se reflejen en un incremento del PBI. Acumulación de capital: este componente es considerado de enorme relevancia para hacer crecer a las economías, dado que hace posible que las organizaciones privadas puedan invertir en realizar proyectos y tecnologías. Estabilidad política y económica: tener estables los indicadores macroeconómicos y que no haya turbulencia política es importante para atraer inversiones extranjeras y ofrecer un escenario adecuado para hacer negocios.

Otro factor relevante es tener un mercado financiero desarrollado: siempre contar con un mercado financiero desarrollado es importante para proporcionar financiamiento a las empresas y facilitar la inversión en nuevos proyectos. Acuerdos comerciales: contar con socios comerciales es importante para ampliar el mercado de exportación de un país, mejorar su competitividad y aumentar el acceso a los recursos. Asimismo, contar con buenas instituciones, una legislación que proteja los derechos de los autores y la propiedad: un entorno institucional sólido puede atraer inversiones, estimular la

innovación y mejorar la eficiencia económica. Igualmente, cuidado del medio ambiente: la cultura de cuidado del medio ambiente también afecta el comportamiento de la economía, porque garantiza la permanente disponibilidad de recursos naturales o de los costos ambientales asociados con la producción y la actividad económica (Travieso, 2022).

Respecto a las dimensiones del crecimiento económico. Producto bruto interno: según los autores Quinde et al. (2019) es uno de los indicadores de mayor uso en la medición del valor generado a través de lo que produce un país en bienes y servicios calculado en base a un periodo establecido. Existen varias maneras de calcular el ingreso obtenido por el total producido, o lo gastado por el Estado y lo exportado dedicadas las importaciones. El Producto Bruto Interno es uno de los indicadores macroeconómicos que representa lo que producen los agentes económicos en bienes y servicios finales, expresados en valor monetario de una nación (o las regiones) que se realizado en un tiempo establecido, (León, 2021). Para los autores Proaño et al. (2019) representa el valor a precios de mercado de todo bien o servicio final que se ha producido dentro de un determinado país y en un tiempo establecido, generalmente es un año. Vale resumir, el PBI es una medida que pondera el valor de las actividades económicas de las naciones, producidas por empresas nacionales o extranjeras.

La importancia del PBI radica en que permite conocer cuan grande es la economía de un país y su cuantificación hace posible evaluar su comportamiento en el tiempo. El comportamiento del PBI real es usado para comparar qué tan rico es un poblador de un país en comparación con pobladores de otros países, expresa el nivel de la producción de distintas economías: de manera práctica, ante incrementos reales del PBI señala el buen funcionamiento de las economías. Si la producción aumenta se puede decir que las organizaciones necesitan contratar más personal y que esa población trabajando tiene ingresos para atender sus requerimientos que le permitan satisfacer sus necesidades, (Ramírez, 2022).

Con relación a los tipos de PBI, de conformidad con los autores Iparraguirre y Cuyutupac (2020) hay dos tipos de PBI, las cuales son: PBI nominal: este indicador considera el valor expresado en unidades monetarias de la producción de bienes y

servicios realizados en el interior por cierto país en un periodo que por lo general es estimado en un año. Como se expresa en términos monetarios, el valor de lo producido no refleja realmente el valor real, ya que puede estar afectado por el incremento de los precios de los productos, esto sucede en un contexto inflacionario, que puede expresar un incremento del valor y los aumentos no son relevantes, dado que la cantidad producida puede ser menor pero que se ha compensado por mayores precios -en general- de lo producido.

Del mismo modo se tiene al PBI real: considera el valor expresado en términos monetarios de todo lo producido dentro de un territorio, pero a precios de un año base y que se mantiene constante para el periodo calculado y de esta manera se elimina el efecto de la inflación. Es de mucha utilidad para hacer comparaciones de los valores producidos cuando se considera un periodo de varios años.

De acuerdo con los métodos existentes para calcular el PBI, según Gastón (2023) si bien existen distintas metodologías en la manera de valorar lo producido, solo hay que considerar que no interesa el método usado pero que los valores encontrados por las distintas metodologías deben arrojar resultados coincidentes o similares, se tiene al Método del gasto, que consiste en la sumatoria de lo gastado en bienes y servicios finales realizados por los agentes económicos al interior de un país. En esencia, se trata de sumar los valores a precios del mercado de toda compra realizada de todo bien y servicio final. Su fórmula es: $PBI = C + I + G + X - M$. Leyenda: C = Consumo de las familias. I = Inversiones realizadas por particulares y organizaciones. G = Gasto del Estado. X = Valor de lo exportado. M = Valor de lo importado.

Otra metodología es la del valor añadido, en la cual se considera que todo lo comprado es igual a todo lo vendido, con esa lógica se puede valorar el PBI y que se realiza a través de la suma del gasto, que lógicamente representa la venta u oferta de lo producido (compras=ventas), responde a la fórmula siguiente: $PBI = VAB(Total) + (Tiind - Subv)$, en donde: VAB = Valor Añadido Bruto. Tiind = Subv = Impuesto indirecto neto de subvención.

Finalmente se tuvo al método de la renta, que se calcula sumando tres componentes: la renta de los trabajadores (RA), los Excedentes Brutos de Explotación (EBE) y el Impuesto indirecto neto de subvenciones ($Tiind - Subv$). $PBI = RA + EBE + (Tiind - Subv)$. Donde: RA = Renta del personal asalariado. EBE = Excedentes Brutos de Explotación. $Tiind - Subv$ = Impuesto indirecto neto de subvenciones (Gastón, 2023).

Con respecto a la Justificación Teórica, el presente estudio de investigación se realiza en el sentido de que existen pocos estudios que aborden las variables elegidas, muchos trabajos no tienen la perspectiva que merece considerar el desarrollo económico como base para el desarrollo integral del país, no hay mucha teoría especializada sobre las dos variables investigadas, los resultados, y las conclusiones a las que va a llegar el estudio, van a abrir otros retos teóricos de investigación de variables afines y asociadas, como el crecimiento de las ofertas productivas: bien y servicio, así como las oportunidades novedosas en soluciones para desarrollar esta infraestructura, que van a contribuir al crecimiento económico, por el momento se desconoce su magnitud. Se va a llenar ese vacío teórico.

Con relación a la Justificación Práctica, las recomendaciones producto de los resultados hallados, van a tener relevancia en recomendar políticas orientadas a cerrar la brecha en infraestructura vial, se van a establecer los niveles de prioridad en las actividades y se van a eliminar conjeturas sobre la importancia de desarrollar esta infraestructura, no se puede encarar el desarrollo sino se conectan los centros de producción con los mercados, en pleno s. XXI aún tenemos pueblos aislados y hasta una enorme ciudad como Iquitos que no tiene conectividad terrestre.

Al respecto de la Justificación Social, toda investigación orientada a recomendar maneras de hacer crecer el PBI justifica los esfuerzos realizados, ya que el crecimiento de la producción representa mayores oportunidades de empleo, mejores ingresos, más impuestos que financian toda obra y servicio estatal que se reflejan en el bienestar de la sociedad e incrementan el bienestar social.

Con relación a la Justificación Metodológica, se implementó una nueva metodología de tratamiento de los resultados, al no existir estudios de las dos variables en su

conjunto, se imposibilita construir un modelo teórico y consecuentemente poder desarrollar modelos econométricos para llegar a la validación de cada hipótesis planteada, es encasillar los estudios económicos a que sean ejecutados mediante un tratamiento econométrico, existen otras alternativas de diseños investigativos como aproximaciones a caracterizar realidades, y explorar distintos factores que inciden o han tenido importancia en el crecimiento de otras naciones, la construcción de una metodología diferente y distinto tratamiento justifica el estudio.

Por otra parte, de acuerdo con la descripción del problema, para el s. XXI, la CEPAL (2020) sostiene que las provisiones eficientes de servicios de infraestructuras representan un aspecto fundamental para la política del desarrollo. Muchos economistas concuerdan que la falta de infraestructura y sus escasas provisiones son inconvenientes para implementar eficazmente políticas de progreso socioeconómico. Cada país requiere modernizar sus infraestructuras básicas de conformidad que contribuyan a la total cobertura del territorio nacional, y la satisfacción de necesidades de servicios. Las prestaciones efectivas de servicios conexos impactan en el desarrollo de ventajas competitivas, y en la especialización productiva. Además, la red de infraestructura vial integra los sistemas económicos y territoriales de los países, y contribuyen con las transacciones en espacios económicos y geográficos especificados. Por lo que, tales redes representan elementos vertebradores de las estructuras económicas de los mercados y los países, (CEPAL, 2020).

La misma CEPAL señala que las vías rurales por las que transitan más del 88,7 % del volumen de la exportación de los recursos naturales impacta positivamente en la competitividad de las naciones, mejores vías optimizan costes de traslado, incrementan la producción de bienes y servicios. Una escasa conectividad produce sensación de abandono del Estado en los habitantes de zonas indígenas o rurales, sobre todo en tiempos de lluvia, dado que las vías son intransitables por meses, incrementando las sensaciones de aislamiento. Por ello, la Agenda para el Desarrollo al 2030 de las Naciones Unidas involucra propiciar entornos de igualdad para proveer calidad en el servicio de infraestructura especialmente en zonas indígenas y rurales, con ello se

requiere desvincular el estigma entre el aislamiento de los territorios con la pobreza (CEPAL, 2020).

Cuando se ofrece mayor conectividad vial se hace posible los transportes eficaces de cargas y de personas, por tanto, se optimiza las actividades comerciales, reduciendo costes y gastos en logística. Todo ello influye de manera positiva en las dinámicas del mercado de servicios cuyo soporte vertebral corresponde a la vía terrestre (CEPAL, 2018). Para centrarse en el rubro del transporte es pertinente analizar lo suscitado con las inversiones entre los periodos 2008-2015 de 14 países latinoamericanos, puesto que de forma conjunta representan el 78.5 % del PBI y el 80.1 % de los ciudadanos de la región (respaldado en la información de CEPAL del 2008 al 2015).

Se conocen las tendencias crecientes de inversiones en carreteras, del 2008 al 2015, Nicaragua, Colombia, Bolivia, Perú, Paraguay, Uruguay y Panamá. Y en lo que respecta a la calidad de las vías, se puede apreciar que Chile lidera en Latinoamérica y que Perú se encuentra rezagado, en resumen, las inversiones en infraestructura vial no son suficientes ni adecuadas en la región en términos de sostenibilidad y cobertura, (CEPAL, 2018).

De la realidad descrita se planteó el problema a investigar:

¿Cuál es la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021?

Conceptualización y operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Infraestructura Vial	Infraestructuras viales pavimentadas	%, Kilómetros	Nominal
	Infraestructuras viales no pavimentadas	%, Kilómetros	
Crecimiento económico	Producto Bruto Interno	%, de variación del PBI per cápita	Nominal

Variable 1: Infraestructura vial

Definición conceptual: La infraestructura vial es un recurso fundamental para el desarrollo económico y las actividades sociales, la infraestructura conforma las carreteras, túneles, entre otros, los cuales aportan al transporte (Hartmann & Yng Ling, 2016).

Definición operacional: Será medida a través de la información obtenida de fuentes oficiales sobre infraestructuras viales pavimentadas. Dimensiones: Infraestructuras viales pavimentadas. Infraestructuras viales no pavimentadas.

Variable 2: Crecimiento económico

Definición conceptual: Crecimiento económico, se entiende a las variaciones porcentuales del producto bruto interno de una economía en un tiempo determinado (Instituto Peruano de Economía, 2013).

Definición operacional: Se va a medir mediante los datos obtenidos de fuentes oficiales (BCRP, MEF, INEI) sobre el comportamiento del PBI en el periodo de estudio. Dimensiones: Producto Bruto Interno

Por otra parte, frente al problema general formulado, se planteó como hipótesis general: Existe correlación directa y significativa entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021, y las hipótesis específicas son las siguientes: Existe correlación directa y significativa entre infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021 y Existe correlación directa y significativa entre infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.

El objetivo general de la investigación es determinar la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021 y los objetivos específicos son los siguientes: Caracterizar el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021; Establecer la relación que existe entre infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021 y Formular la relación que existe entre infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.

2. Metodología

2.1. Tipo y diseño de investigación

Según su finalidad

Según su finalidad, fue una investigación de tipo aplicada, los cuales son investigaciones que nos permiten crear soluciones innovadoras, tomar decisiones basadas en pruebas. De esta manera contribuye en el desarrollo de los diversos campos (Salomao, 2023).

Según su alcance

Según su alcance, esta investigación fue de alcance correlacional porque es un estudio que busca la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano durante los años 2008-2021.

Diseño de investigación

De acuerdo con la posibilidad de manipular la variable de investigación, este estudio fue de diseño no experimental, según (Rajiv y otros, 2022) son aquellas investigaciones que carecen de manipulación de una variable independiente, es decir que solamente se miden las variables tal como ocurren de manera natural, puede ser en un laboratorio o en el mundo real.

Asimismo, tomando en cuenta el momento en que se van a recopilar los datos, este estudio fue longitudinal, es decir que el investigador va a recopilar datos en varios momentos en el tiempo, que comprende el periodo del 2008-2021.

2.3. Población y Muestra

Población. De acuerdo con Tamayo (2021) es el conjunto de un hecho investigado, circunscribe a todos los elementos o unidad de análisis que compone el fenómeno investigado y que luego de ser cuantificado para cierta investigación se va a representar como el conjunto N de elementos que lo conforman y que tienen las mismas características, la denominación de población es porque constituye el conjunto de componentes de un fenómeno que se encuentra en estudio. En el presente estudio la población estuvo conformado por todos los datos contenidos en documentos oficiales y procedentes de fuentes confiables que contengan información sobre las variables

investigadas. Por lo tanto, en el estudio en proceso de realización, se considerará como población al total de datos contenidos, provenientes de fuentes oficiales como el MTC, INEI y MEF; con relación a cada variable y datos del PBI per cápita entre los años 2008 al 2021.

Muestra. De acuerdo con Hernández et al. (2014) se define como el subconjunto del universo poblacional, que tiene las mismas particularidades que la población, pero que debe representar a la población, por lo que debe ser establecido de acuerdo a un criterio de muestreo. En el presente estudio la muestra fue censal, es decir, determinada mediante muestreo no probabilístico, por muestreo por conveniencia, la muestra estará compuesta por todos los datos estadísticos que se consideraron en la población. Los cuales fueron recopilados mediante los informes oficiales como el MTC, INEI y MEF; con relación a infraestructura vial, y datos del PBI per cápita entre los años 2008 al 2021.

2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas. Hace referencia al medio, mediante la cual se va a recopilar los datos, para alcanzar los objetivos de una investigación. En la presente investigación se empleó la técnica del análisis documental, que permitirá recopilar información de fuentes secundarias que será de gran apoyo para el estudio, tales fuentes de apoyo son del MTC, INEI, BCRP y MEF. Según Peña et al. (2020) el análisis de documentación responde a requerimientos de información de los investigadores, primeramente, informarse de hechos o fenómenos documentados en fuentes de confianza sobre sucesos o hechos en determinadas materias; asimismo, recopilar información de hechos particulares, precisos contenidos en algunos documentos especializados; y finalmente, tener conocimiento o informarse completamente sobre hechos relevantes sobre materias específicas.

Instrumento. El instrumento que corresponde a la técnica de revisión documental es la ficha de contenidos que fue empleada para la recolección de información de las dos variables investigadas, es decir, se empleará una ficha de contenidos para el recojo de datos respecto a la variable Infraestructura Vial y la segunda ficha para medir a la variable Crecimiento Económico. 1990 al 2019.

Validez y confiabilidad. Debido a que los datos son recopilados de fuentes oficiales y confiables (MEF, BCRP, INEI, MTC, etc.), no es necesario establecer la confianza y validez de los instrumentos.

Procesamiento y análisis de la información

Procesamiento. La ciencia estadística franquea herramientas y técnicas para el proceso y el análisis de la data recogida, que se sustentan en las probabilidades, en la Teoría clásica de las pruebas (TCT) y procesos inferenciales o descriptivos, según sea el caso. Asimismo, se cuenta con paquetes informáticos de apoyo al proceso de la data, para la construcción de una base de datos se va a usar el MS Excel v. 2022; y para establecer la influencia entre las variables investigadas se va a usar el paquete de la IBM el SPSS en su v. 27, con el cual se van a procesar los datos recopilados.

Método de análisis de datos. Es relación a la metodología para procesar los datos esta se compone de varias etapas:

Primera. Se eligieron los documentos, se los va a organizar y se van a guardar los datos para luego ser trasladados a tablas que reflejen las series históricas sobre los indicadores de cada variable investigada en el periodo establecido. En esta parte se va a usar el MS Excel v. 2022.

Segunda. Se compararon los datos con otras fuentes para asegurar que no haya errores en su construcción.

Tercera. Los datos se exportaron al SPSS v. 27 para iniciar el procedimiento de construcción de los resultados, se va a elegir el tipo de proceso que corresponda para determinar la manera en que las redes viales y de comunicaciones influyen en el crecimiento económico nacional en el periodo indicado.

Cuarta. Se contrastaron las hipótesis para demostrar si son enunciados que deben ser aceptados o rechazados, para lo cual se van a convertir las hipótesis en hipótesis estadísticas.

Quinta. Los resultados hallados fueron apropiadamente interpretados y luego serán consignados en tablas o figuras para facilitar su comprensión.

3. Resultados

Con relación al objetivo general. Analizar la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.

Después de recoger y procesar los datos utilizando las herramientas correspondientes, se procedió a su presentación y análisis. Se aplicó una metodología estadística apropiada para evaluar la distribución de los datos. La estructura propuesta es la siguiente:

Hipótesis nula (H0): Los datos siguen una distribución normal.

Hipótesis alternativa (Hi): Los datos no siguen una distribución normal.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$.

Criterio de decisión: Si el valor p es menor que α , se rechaza H0 y se acepta Hi.

Estadístico de prueba: Se emplea la prueba de Shapiro-Wilk, ya que la muestra consta de menos de 50 elementos, específicamente 14.

Tabla 1

Normalidad de datos

	S.W.		
	Estadístico	Gl	Sig.
V1: infraestructura vial	,651	14	,000
V2: crecimiento económico	,875	14	,049

Nota: Significancia en la normalidad de datos.

Interpretación: Basado en los datos presentados en la Tabla 1, se observa que los valores de significancia para las variables de infraestructura vial (0.000) y crecimiento económico (0.049) son menores que el nivel de significancia establecido de 0.05. Esto indica que las distribuciones de estas variables no son normales. Por lo tanto, se debería considerar una correlación no paramétrica, como la de Spearman, para asegurar la consistencia y validez del análisis.

Tabla 2

Relación existente entre la infraestructura vial y el crecimiento económico

	<i>z</i>	<i>Infraestructura vial</i>	<i>Crecimiento económico</i>
<i>Infraestructura vial</i>	Rho de Spearman	1	,451**
	Sig. (bilateral)		,035
	N	14	14
<i>Crecimiento económico</i>	Rho de Spearman	,451**	1
	Sig. (bilateral)	,035	
	N	14	14

***.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: En la tabla 2, el análisis realizado entre la infraestructura vial y el crecimiento económico en el Perú durante el período 2008-2021, utilizando datos obtenidos del BCRP, INEI y MTC, muestra una correlación positiva moderada (Rho de Spearman = 0.451) con un nivel de significancia de 0.035. Esto indica que existe una relación significativa entre ambas variables, lo que sugiere que, en general, a medida que se incrementa la infraestructura vial, también se observa un aumento en el crecimiento económico. Este hallazgo responde al objetivo de la investigación, demostrando que la mejora en la infraestructura vial ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico en el contexto peruano durante el período analizado.

Según el objetivo específico 1. Caracterizar la infraestructura vial, caso peruano 2008-2021.

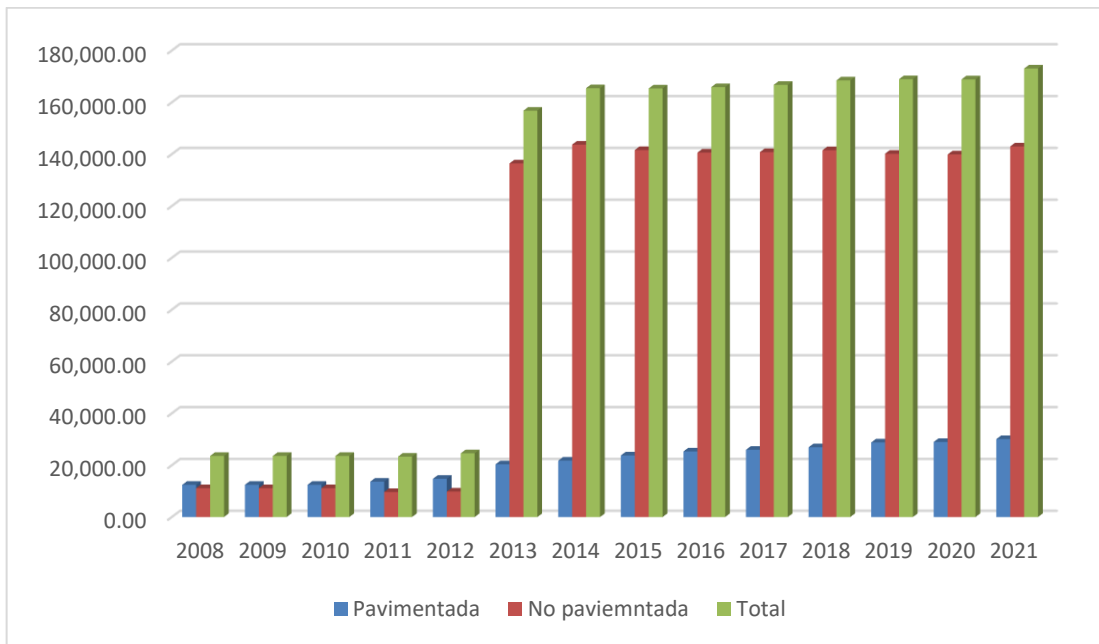
Tabla 3

Infraestructura vial

Años	Pavimentada	No pavimentada	Total	Pavimentada 2	No pavimentada 3
2008	12,432.55	11,139.81	23,572.36	52.70%	47.30%
2009	12,438.74	11,145.36	23,584.10	52.80%	47.30%
2010	12,444.93	11,150.91	23,595.84	53.00%	47.00%
2011	13,639.60	9,679.70	23,319.30	58.50%	41.50%
2012	14,747.70	9,845.70	24,593.40	63.20%	42.20%
2013	20,356.70	136,435.50	156,792.20	13.00%	87.00%
2014	21,765.90	143,700.70	165,466.60	13.20%	86.80%
2015	23,769.20	141,602.70	165,371.90	14.40%	85.60%
2016	25,293.30	140,611.70	165,905.00	15.20%	84.80%
2017	25,965.50	140,799.60	166,765.10	15.60%	84.40%
2018	26,916.00	141,557.10	168,473.10	16.00%	84.00%
2019	28,769.60	140,184.20	168,953.80	17.00%	83.00%
2020	28,963.90	139,913.70	168,877.60	17.20%	82.80%
2021	30,069.10	142,988.70	173,057.80	17.40%	82.60%

Figura 1

Figura de la infraestructura vial



Interpretación. Según la tabla 3 y figura 1, muestran que durante el período 2008-2021, la infraestructura vial en el Perú ha experimentado un crecimiento sostenido. Los kilómetros de carreteras pavimentadas aumentaron de 12,432.55 km en 2008 a 30,069.10 km en 2021, reflejando un esfuerzo continuo en mejorar la calidad de las vías. Paralelamente, las carreteras no pavimentadas también crecieron, pasando de 11,139.81 km a 142,988.70 km en el mismo período, lo que sugiere un incremento considerable en la extensión total de la red vial, que se expandió de 23,572.36 km a 173,057.80 km. Sin embargo, este crecimiento pone de manifiesto la necesidad de continuar con la pavimentación, ya que el aumento en las vías pavimentadas ha sido más gradual en comparación con el crecimiento de las vías no pavimentadas.

Según el objetivo específico 2. Caracterizar el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.

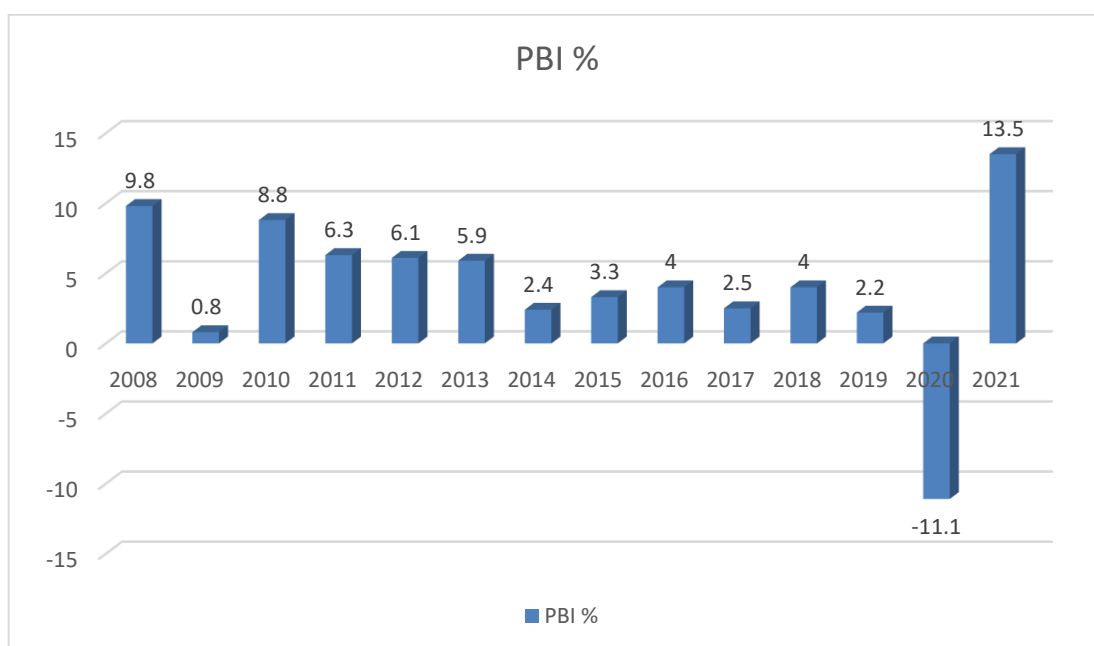
Tabla 4

Crecimiento económico

Periodo	PBI real %
2008	9.8
2009	0.8
2010	8.8
2011	6.3
2012	6.1
2013	5.9
2014	2.4
2015	3.3
2016	4
2017	2.5
2018	4
2019	2.2
2020	-11.1
2021	13.5

Figura 2

Figura del crecimiento económico



Interpretación. La tabla 4 y figura 2, muestran el crecimiento económico del Perú, medido a través del PBI real, durante el período 2008-2021. Se observa una tendencia fluctuante en el crecimiento económico, con años de notable expansión, como en 2008 (9.8%) y 2010 (8.8%), seguidos de periodos de desaceleración, como en 2009 (0.8%) y 2014 (2.4%). El crecimiento económico fue más consistente entre 2015 y 2019, con tasas moderadas que oscilaron entre el 2.2% y el 4%. Sin embargo, en 2020, debido al impacto de la pandemia de COVID-19, el PBI real experimentó una caída significativa del -11.1%, la mayor contracción durante el período analizado. En 2021, el crecimiento repuntó considerablemente a 13.5%, indicando una recuperación económica tras la crisis pandémica. Esta tabla resalta las variaciones en el desempeño económico del país y cómo factores externos pueden influir drásticamente en el crecimiento.

Según el objetivo específico 3. Establecer la relación que existe entre infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.

Tabla 5

Relación existente entre la infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico

		Infraestructura vial pavimentada	Crecimiento económico
Infraestructura vial pavimentada	Rho de Spearman	1	,633**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	14	14
Crecimiento económico	Rho de Spearman	,633**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación. La tabla 5, muestra una correlación de Spearman de 0.633 entre la infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico en el Perú durante el período 2008-2021, con un valor de significancia de 0.001. Este resultado indica una relación positiva moderada a fuerte entre ambas variables, lo que sugiere que un aumento en la infraestructura vial pavimentada está asociado con un crecimiento económico significativo. La alta significancia estadística refuerza la fiabilidad de esta relación, destacando el impacto positivo que la mejora de la infraestructura vial pavimentada ha tenido en el desarrollo económico del país durante los años analizados.

Según el objetivo específico 4. Formular la relación que existe entre infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.

Tabla 6

Relación existente entre la infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico

		Infraestructura vial no pavimentada	Crecimiento económico
Infraestructura vial no pavimentada	Rho de Spearman	1	,209**
	Sig. (bilateral)		,042
	N	14	14
Crecimiento económico	Rho de Spearman	,209**	1
	Sig. (bilateral)	,042	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación. La tabla 6, muestra la relación entre la infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico en el Perú durante el período 2008-2021, utilizando la correlación de Spearman. Se observa una correlación positiva débil de 0.209 con un valor de significancia de 0.042, lo que indica una relación estadísticamente significativa, aunque débil, entre ambas variables. Esto sugiere que el aumento en la infraestructura vial no pavimentada tiene una influencia limitada en el crecimiento económico, lo que podría reflejar que este tipo de infraestructura no contribuye de manera significativa al desarrollo económico en comparación con las vías

pavimentadas. La significancia estadística, aunque presente, señala que la relación es menos impactante en términos económicos.

4. Análisis y Discusión

Al finalizar la elaboración de los resultados del estudio, se procede a discutir estos resultados teniendo en cuenta los objetivos del estudio, los resultados obtenidos, investigaciones previas y el marco teórico que respalda las variables.

Con relación al objetivo general: Analizar la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021, en la tabla 1, se observa que los valores de significancia para las variables de infraestructura vial (0.000) y crecimiento económico (0.049) son menores que el nivel de significancia establecido de 0.05. Esto indica que las distribuciones de estas variables no son normales. Por lo tanto, se debería considerar una correlación no paramétrica, como la de Spearman, para asegurar la consistencia y validez del análisis. Asimismo, en la tabla 2, el análisis realizado entre la infraestructura vial y el crecimiento económico en el Perú durante el período 2008-2021, utilizando datos obtenidos del BCRP, INEI y MTC, muestra una correlación positiva moderada (Rho de Spearman = 0.451) con un nivel de significancia de 0.035. Esto indica que existe una relación significativa entre ambas variables, lo que sugiere que, en general, a medida que se incrementa la infraestructura vial, también se observa un aumento en el crecimiento económico. Este hallazgo responde al objetivo de la investigación, demostrando que la mejora en la infraestructura vial ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico en el contexto peruano durante el período analizado. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Saavedra y Leveau (2019) en su estudio “Inversión en infraestructura vial y su influencia en el crecimiento económico de la región de San Martín, periodo 2007 – 2017” obtuvo como resultado la repercusión directa de las inversiones para las infraestructuras viales en el desarrollo de la economía constatado en el $R = 0.862$. Se arribó a la conclusión de que existe impacto positivo y significativo entre las variables de estudio. Asimismo, también por Vicente (2023) en su estudio “Incidencia de la infraestructura vial en el crecimiento económico de las regiones del Perú, 2010 - 2021” obtuvo como resultado que las infraestructuras viales inciden de manera positiva en el desarrollo de la economía de cada región peruana; aunado a ello, frente al incremento del 1 % en las infraestructuras viales totales pavimentadas, el PIB se

acrecentará a 0,03 % en el plazo menor a un año, mientras que mayor a un año en 0,07 %. Además, las redes viales de la nación son las que ocasionan mayor incidencia en las redes viales locales y departamentales, ello se debe a que las redes nacionales comprenden la carretera longitudinal de la selva, costa y sierra. Por ello, se concluyó que las infraestructuras viales totales comprenden las longitudes significativas pavimentadas para la red local, departamental y nacional, incidiendo de manera directa y significativa en el desarrollo de la economía de cada región peruana. Lo descrito se fundamenta en lo referido por los autores Solminihac et al. (2019), que menciona que la infraestructura vial, se entiende como el conglomerado de elementos que contribuyen con los desplazamientos vehiculares de manera segura y confortable desde una ubicación a otra. Ello concierne a túneles, puentes, señalizaciones, pavimentos, sistemas de drenaje, terraplenes, elementos paisajísticos y taludes. Asimismo (Instituto Metropolitano de Planificación, 2022), menciona que en estricto, son las vías que definen la estructura vial para determinado espacio, además vinculan zonas urbanas para el transporte privado o público, facilitando la canalización de cada flujo vehicular y peatonal.

En lo que respecta al objetivo específico 1: Caracterizar la infraestructura vial, caso peruano 2008-2021, en la tabla 3 y la figura 1, muestran que durante el período 2008-2021, la infraestructura vial en el Perú ha experimentado un crecimiento sostenido. Los kilómetros de carreteras pavimentadas aumentaron de 12,432.55 km en 2008 a 30,069.10 km en 2021, reflejando un esfuerzo continuo en mejorar la calidad de las vías. Paralelamente, las carreteras no pavimentadas también crecieron, pasando de 11,139.81 km a 142,988.70 km en el mismo período, lo que sugiere un incremento considerable en la extensión total de la red vial, que se expandió de 23,572.36 km a 173,057.80 km. Sin embargo, este crecimiento pone de manifiesto la necesidad de continuar con la pavimentación, ya que el aumento en las vías pavimentadas ha sido más gradual en comparación con el crecimiento de las vías no pavimentadas. Los resultados guardan relación con lo hallado por Falcón y Poma (2023) en su estudio “Impacto de la inversión pública en infraestructura vial en el crecimiento económico de la macro región sur período 2009-2021” obtuvieron como resultado de que los

incrementos de inversiones en infraestructura vial tuvieron impactos positivos en el crecimiento de la economía peruana en el periodo investigado. Asimismo, por Palomino (2022) en su estudio “Incidencia del gasto público en infraestructura vial sobre el crecimiento económico de las regiones Apurímac, Cuzco y Cajamarca (2007-2019)” obtuvo como resultado que el paradigma empleado resulta importante para las evaluaciones del impacto de los desembolsos estatales en las infraestructuras viales. Concluyéndose que los desembolsos gubernamentales ejecutados, así como del stock para infraestructuras viales presentan impacto directo y positivo en el desarrollo de la economía. Los hallazgos se fundamentan con lo señalado por (Movimentistas, 2021), quien menciona que se considera como la construcción y diseño de la estructura para el tránsito de vehículos, además incluye la movilidad de usuarios, peatones, patines, ciclistas, Scooter u otros. El paradigma nuevo de las infraestructuras viales se encuentra vinculado con la movilidad o transporte verde, dado que pretende propiciar la mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía, además de garantizar la calidad en las autopistas, ciclovías, avenidas y calles. Asimismo, Lavado y Sánchez (2021), mencionan que son elementales para el progreso de la economía, por tanto, resulta necesario que las inversiones dispongan de efectividad, además que se controle el nivel de ejecución de las obras.

De acuerdo con el objetivo específico 2: Caracterizar el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021, en la tabla 4 y figura 2, muestran el crecimiento económico del Perú, medido a través del PBI real, durante el período 2008-2021. Se observa una tendencia fluctuante en el crecimiento económico, con años de notable expansión, como en 2008 (9.8%) y 2010 (8.8%), seguidos de periodos de desaceleración, como en 2009 (0.8%) y 2014 (2.4%). El crecimiento económico fue más consistente entre 2015 y 2019, con tasas moderadas que oscilaron entre el 2.2% y el 4%. Sin embargo, en 2020, debido al impacto de la pandemia de COVID-19, el PBI real experimentó una caída significativa del -11.1%, la mayor contracción durante el período analizado. En 2021, el crecimiento repuntó considerablemente a 13.5%, indicando una recuperación económica tras la crisis pandémica. Esta tabla resalta las variaciones en el desempeño económico del país y cómo factores externos pueden influir drásticamente en el

crecimiento. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Salas (2020) en su estudio “Inversión en infraestructura vial y crecimiento económico: revisión para Antioquia (Colombia) 2017” obtuvo como resultado un promedio de variación porcentual de 1.22, lo cual, denota que a pesar de que la proporción es pequeña, de algún modo impacta el crecimiento, teniendo en cuenta que la mayoría de los municipios comercian y aprovechan las ventajas comparativas de la cercanía a Medellín y al Valle de Aburrá, debido a la fuerte influencia del sector industrial y comercial de dicho lugar. Por lo tanto, si un municipio mejora, por medio de inversiones en infraestructura vial, su distancia en tiempos de viaje a Medellín mejorará su actividad económica. Este aspecto es importante porque más allá de las infraestructuras viales, la condición geográfica, así como la cercanía con los centros económicos regionales, que posee cada municipio, también contribuye en el desarrollo de la economía de Antioquia. Lo descrito anteriormente, permite concluir que las inversiones para infraestructuras viales sí logran tener efectos positivos en el progreso de la economía de los Municipios de Antioquia (Colombia). Los hallazgos se fundamentan con lo señalado por Zhaohua et al. (2019), quienes mencionan que es fundamental para el avance de la economía porque estimula el consumo de energía vehicular por carretera, favorece en la incorporación de semáforos inteligentes, emplea cada espacio público, instala nuevas señalizaciones y permite ejecutar obras para parques. Asimismo, también Mora (2023), menciona que todo modelo relacionado al crecimiento económico es una herramienta teórica que es utilizada en la explicación de la manera en que cierta economía se ha comportado en cierto periodo, y sirve para analizar las formas en la que se pueden conseguir incrementar la producción, los ingresos y, en resumen, proponer la manera en la que las naciones incrementen su riqueza. Todo modelo busca exponer la influencia de ciertos elementos o componentes en el incremento de las economías, se considera que incrementar los volúmenes de las inversiones, innovar tecnológicamente, acumular capital humano, entre otros, y la manera en la que se puede optimizar la influencia de cada factor económico mencionado con el fin de alcanzar crecimientos sostenidos y equitativos.

Referente al objetivo específico 3: Establecer la relación que existe entre

infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021, en la tabla 5, muestra una correlación de Spearman de 0.633 entre la infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico en el Perú durante el período 2008-2021, con un valor de significancia de 0.001. Este resultado indica una relación positiva moderada a fuerte entre ambas variables, lo que sugiere que un aumento en la infraestructura vial pavimentada está asociado con un crecimiento económico significativo. La alta significancia estadística refuerza la fiabilidad de esta relación, destacando el impacto positivo que la mejora de la infraestructura vial pavimentada ha tenido en el desarrollo económico del país durante los años analizados. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Ruiz (2021), en su estudio “Impacto de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú a nivel regional, durante el periodo 2010 – 2018”, en la que se obtuvo como resultado que la existencia de efectos directos de las redes viales en el PIB. De manera específica, el aumento del 1% de las longitudes en las carreteras genera un acrecentamiento del 0,10 % en el PIB del periodo menor a un año, mientras que a largo plazo incrementa en 0,15%. Este impacto es mayor que las redes viales locales y departamentales, explicándose así la carretera longitudinal de la Selva, Centro, Costa y Sierra pertenecientes a las redes viales de la Nación que están pavimentadas al 67,2%. Se concluyó que las infraestructuras viales impactan de forma significativa y directa en el desarrollo de la economía. Lo descrito se fundamenta con lo mencionado por Ruiz (2020), quien señala el crecimiento económico, lo que se entiende por las variaciones porcentuales de manera progresiva del Producto Bruto Interno (PBI) de las economías de los países, en periodos determinados. Además, se considera que estas variaciones positivas o negativas implican que se ha expandido de la infraestructura productiva, se han acumulado capitales, se ha incrementado los componentes económicos, que se refleja en una mayor disponibilidad de recursos económicos, variaciones en el gasto y el consumo.

En lo concerniente al objetivo específico 4: Formular la relación que existe entre infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021, en la tabla 6, muestra la relación entre la infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico en el Perú durante el período 2008-2021, utilizando la

correlación de Spearman. Se observa una correlación positiva débil de 0.209 con un valor de significancia de 0.042, lo que indica una relación estadísticamente significativa, aunque débil, entre ambas variables. Esto sugiere que el aumento en la infraestructura vial no pavimentada tiene una influencia limitada en el crecimiento económico, lo que podría reflejar que este tipo de infraestructura no contribuye de manera significativa al desarrollo económico en comparación con las vías pavimentadas. La significancia estadística, aunque presente, señala que la relación es menos impactante en términos económicos. Los resultados guardan relación con lo hallado por Palacios (2018) en su estudio “Efecto de la inversión pública en la infraestructura vial sobre el crecimiento de la economía peruana entre los años 2000-2016”, obtuvo como resultado que estadísticamente, se ha podido comprobar que el desarrollo de las infraestructuras viales ha impactado positivamente en las actividades económicas de los rubros productivos. Se concluyó que la inversión pública para infraestructuras viales repercute de manera significativa y positiva en el desarrollo económico peruano. Asimismo, también por Chugnas (2021) en su estudio “Influencia de la inversión pública en infraestructura económica y social en el crecimiento económico en el Perú en el período 2005-2019” obtuvo como resultado que el avance de las inversiones estatales en el tiempo de investigación reflejó un desarrollo periódico desde el 2007 al 2008 de 114.6% y 61.6%. Referente al 2014, 2015, así como 2019 se constató la tasa negativa de 2.43 %, 3,16 % y 0.89 % sucesos que se dieron por la desaceleración de la economía previa al ejercicio 2014. Concluyéndose que el impacto del PBI sobre las inversiones gubernamentales es significativo y positivo (0,930), dado que el 86.0% de las inversiones para infraestructuras explican su PIB. Los hallazgos descritos se fundamentan en lo señalado por Núñez (2020), que menciona que la infraestructura vial no pavimentada, son estructuras que cuentan con superficies de rodaduras conformes con afirmados o gravas, dado que es el terreno natural o suelo estabilizado. Y también por (MTC, 2018), quien menciona que es una estructura con una capa de rodadura que alcanza hasta el nivel de afirmado y se encuentra constituido por estructuras de agregado de material granular o pétreo.

5. Conclusiones

Se concluye, que la infraestructura vial y el crecimiento económico en el Perú, en el periodo 2008-2021, muestra una correlación positiva moderada. Lo que indica que existe una relación significativa entre ambas variables, lo que señala que, con el incremento de la infraestructura vial, se visualiza un incremento del crecimiento económico.

Se concluye, que la infraestructura vial en el Perú ha experimentado un crecimiento sostenido. Debido a que los kilómetros de carreteras pavimentadas incrementaron de 12.432.55 km en el año 2008 a 30,069.10 km en el año 2021, evidenciando un esfuerzo continuo en la mejora de la calidad de las vías.

Se concluye, que el crecimiento económico del Perú, que fue medido evaluado a través del PBI real, en el periodo 2008-2021, se evidenció una tendencia inestable en el crecimiento económico, con años de notable expansión, como en el año 2008 (9.8%) y 2010 (8.8%), seguidos de periodos de desaceleración, como en 2009 (0.8%) y 2014 (2.4%), el crecimiento económico mostró una mayor estabilidad entre 2015 y 2021, con tasas moderadas que variaron. Sin embargo, en el año 2020, debido a la pandemia, el PBI experimentó una caída significativa. En el año 2021, el crecimiento económico se recuperó considerablemente.

Se concluye, que existe una relación positiva entre la infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico en Perú. Las carreteras pavimentadas han demostrado tener un impacto significativo en la mejora del acceso a mercados y servicios, lo que a su vez ha estimulado la inversión y el desarrollo económico en las regiones que cuentan con esta infraestructura.

La infraestructura vial no pavimentada también tiene un efecto en el crecimiento económico, aunque su impacto es menos pronunciado en comparación con la infraestructura pavimentada. Las vías no pavimentadas pueden limitar la accesibilidad y aumentar los costos de transporte, lo que puede afectar negativamente el desarrollo económico, especialmente en áreas rurales y menos desarrolladas.

6. Recomendaciones

Se recomienda a futuros investigadores utilizar datos actualizados y detallados de las principales fuentes de información vial, como el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú y los informes de las autoridades locales. Esto permitirá una caracterización precisa de la infraestructura vial en términos de extensión, calidad y estado de las vías, tanto pavimentadas como no pavimentadas, durante el periodo 2008-2021.

Se recomienda emplear una variedad de indicadores económicos para una evaluación integral del crecimiento económico en Perú. Esto incluye el análisis del PIB, el crecimiento del PIB per cápita, la inversión en infraestructura y otros factores económicos relevantes. Utiliza datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Banco Central de Reserva del Perú para obtener una visión completa del desarrollo económico durante el periodo de estudio.

Se recomienda aplicar técnicas de análisis estadístico avanzadas, como la regresión múltiple, para identificar y cuantificar la relación entre la expansión de la infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico. Es fundamental considerar variables adicionales que puedan influir en esta relación, como la inversión pública y las políticas de desarrollo regional.

Se recomienda realizar un análisis comparativo que examine cómo las carreteras no pavimentadas afectan el crecimiento económico en distintas regiones del país. Utiliza estudios de caso y encuestas regionales para evaluar el impacto de estas infraestructuras en el desarrollo económico local y regional.

Se recomienda integrar un análisis contextual que considere factores socioeconómicos, geográficos y políticos que puedan influir en la relación entre infraestructura vial y crecimiento económico. Esto incluiría la evaluación de políticas gubernamentales, el desarrollo regional desigual y otros elementos que podrían afectar los resultados del estudio.

Referencias Bibliográficas

- Camayo, A., Acero, E., Cairo, E., & Vargas, I. (2023). Impacto del gasto de inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico peruano: un análisis a nivel regional, 2001-2019. *Transdisciplinary Human Education*, 6(11), 1-21.
<https://doi.org/10.55364/the.Vol6.Iss11.157>
- Carranza, A. (2019). *Inversión pública en infraestructura vial y su incidencia en el crecimiento económico del Perú, 2001 - 2018*. Universidad Nacional de Cajamarca. Obtenido de <http://190.116.36.86/handle/20.500.14074/3584>
- CEPAL. (27 de Noviembre de 2018). *Transporte de carretera en América Latina: evolución de la infraestructura y de sus impactos entre 2007 y 2015*. Obtenido de Unidad de servicios de infraestructura:
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/59ca6cc5-83c8-4422-b5ab-807a7244efdb/content>
- CEPAL. (21 de Enero de 2020). *Caminos rurales: vías claves para la producción, la conectividad y el desarrollo territorial*. Obtenido de Facilitación, comercio y logística en AL y el Caribe:
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/05dfba47-0c4a-42e5-a77d-feabc108a05b/content>
- CEPAL. (2020). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual*. NNUU CEPAL.
- Chugnas, J. (2021). *Influencia de la inversión pública en infraestructura económica y social en el crecimiento económico en el Perú en el período 2005-2019*. Universidad Nacional de Cajamarca. Obtenido de
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4479/CHUGNAS%20CHUQUILIN,%20JHONATAN.pdf?sequence=4>
- El peruano. (12 de Enero de 2018). *RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 02-2018-MTC/14*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1610233-1>
- ESAN. (2023). *Los desafíos actuales de la infraestructura vial en Perú: propuestas de cierre de brechas*. Obtenido de <https://observatorio.esan.edu.pe/descargables/los-desafios-actuales-de-la-infraestructura-vial-en-peru-propuestas-de-cierre-de-brechas/>
- Falcón, M., & Poma, L. (2023). *Impacto de la inversión pública en infraestructura vial en el crecimiento económico de la macro región sur período 2009-2021*. Universidad de San Martín de Porres.

- Gastón, L. (21 de Febrero de 2023). *Cómo calcular el PIB: Tres métodos*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/crecimiento-economico-y-pib-de-que-estamos-hablando/>
- Hartmann, A., & Yng Ling, F. Y. (2016). Value creation of road infrastructure networks: A structural equation approach. *ScienceDirect*, 3(1), 28-36.
<https://doi.org/10.1016/j.jtte.2015.09.003>
- Instituto Metropolitano de Planificación. (2022). *Sistema Vial Metropolitano*. Obtenido de <https://portal.imp.gob.pe/inicio/sistema-vial/>
- Instituto Peruano de Economía. (10 de Abril de 2013). Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/#:~:text=Se%20entiende%20como%20crecimiento%20econ%C3%B3mico,econom%C3%ADa%20en%20un%20periodo%20determinado.>
- Iparraguirre, J., & Cuyutupac, F. (2020). Impacto de los factores externos en el Producto Bruto Interno Peruano durante 1994-2018. *REVISTA DE ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO*, 3(1), 64-75. <https://doi.org/10.24265/raef.2020.v3n1.21>
- Lavado, J., & Sánchez, K. (2021). Procesos de gestión de los proyectos de inversión de infraestructura vial en los gobiernos regionales: un caso del gobierno regional de San Martín -Perú. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 5(4), 9296.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.772
- León, L. (2021). Incidencia del Producto Interno Bruto en el Gasto de consumo final hogares, 2000-2020. *Polo del Conocimiento Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 6(1), 1404-1416. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2338>
- Márquez, L., Cuétara, L., Cartay, R., & Labarca, N. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1), 233-253. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/280/28063104020/html/#redalyc_28063104020_ref11
- Moina, P., Morales, L., & Córdova, A. (2020). Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 65-80. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.04>
- Mora, I. (01 de Abril de 2023). *Modelos de Crecimiento Económico*. Obtenido de [https://es.linkedin.com/pulse/modelos-de-crecimiento-economico-isa%C3%ADa-mora#:~:text=Los%20modelos%20de%20crecimiento%20econ%C3%B3mico%20son%20herramientas%20te%C3%B3ricas%20que%20se,la%20econom%C3%ADa%](https://es.linkedin.com/pulse/modelos-de-crecimiento-economico-isa%C3%ADa-mora#:~:text=Los%20modelos%20de%20crecimiento%20econ%C3%B3mico%20son%20herramientas%20te%C3%B3ricas%20que%20se,la%20econom%C3%ADa%20)

20de%20los%20pa%C3%ADses.

Movimentistas. (6 de enero de 2021). *¿Por qué es tan importante la infraestructura vial?*

Obtenido de <https://movimentistas.com/movilidad-urbana/por-que-es-tan-importante-la-infraestructura-vial/>

MTC. (Marzo de 2018). *Manual para el diseño de carreteras no pavimentadas de bajo volumen de tránsito*. Obtenido de Ministerio de Transportes y Comunicaciones:

<https://www.sutran.gob.pe/wp-content/uploads/2015/08/manualdedisenodecarreterasnopavimentadasdebajovolumendetransito.pdf>

Núñez, M. (5 de Mayo de 2020). *Carretera: afirmada, sin afirmar, pavimentada, no pavimentada y trocha carrozable – Definiciones*. Obtenido de

<https://gestiondeobraspublicas.com/carretera-afirmada-sin-afirmar-pavimentada-no-pavimentada-y-trocha-carrozable-definiciones/>

Palacios, C. (2018). Efecto de la inversión pública en la infraestructura vial sobre el crecimiento de la economía peruana entre los años 2000-2016. *Revista Ingeniería Industrial*, 36(036), 197-210. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2018.n036.2454>

Palomino, M. (2022). *Incidencia del gasto público en infraestructura vial sobre el crecimiento económico de las regiones Apurímac, Cuzco y Cajamarca (2007-2019)*. Universidad de Lima. Obtenido de

<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/15790>

Peña Vera, T., & Pirela Morillo, J. (2020). La complejidad del análisis documental

Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones. *revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*(16), 55-81. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/2630/263019682004.pdf>

PQS. (8 de Febrero de 2023). *Calculan que pavimentar toda la red vial nacional tomaría 200 años*. Obtenido de <https://pqs.pe/actualidad/economia/calculan-que-pavimentar-toda-la-red-vial-nacional-tomaria-200-anos/>

Proaño, S., Quiñonez, E., Molina, C., & Mejía, O. (2019). Desarrollo económico local en Ecuador: Relación entre producto interno bruto y sectores económicos. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 82-98. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113717>

Quinde, V., Saldaña, M., Guale, B., & Mendoza, A. (2019). Relación entre gasto en ciencia y tecnología y producto interno bruto en Latinoamérica. *Revista de ciencias sociales*, 25(1), 99-113. Obtenido de

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113718>
- Rajiv , S. J., Carrie, C., Dana , C. L., & I-Chant , A. C. (31 de Octubre de 2022). *LibreTexts*.
Obtenido de [https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Psicologia/Libro%3A_M%C3%A9t
odos_de_investigaci%C3%B3n_en_psicolog%C3%ADa_\(Jhngiani%2C_Chiang%
2C_Cuttler_y_Leighton\)/06%3A_Investigaci%C3%B3n_no_experimental/6.02%3A
_Visi%C3%B3n_general_de_la_investigaci%C3%B3n](https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Psicologia/Libro%3A_M%C3%A9todos_de_investigaci%C3%B3n_en_psicolog%C3%ADa_(Jhngiani%2C_Chiang%2C_Cuttler_y_Leighton)/06%3A_Investigaci%C3%B3n_no_experimental/6.02%3A_Visi%C3%B3n_general_de_la_investigaci%C3%B3n)
- Ramírez, D. (18 de Enero de 2022). *La importancia del crecimiento del PIB*. Obtenido de [https://umanizales.edu.co/blog/duvan-emilio-ramirez-ospina/la-importancia-del-
crecimiento-del-pib](https://umanizales.edu.co/blog/duvan-emilio-ramirez-ospina/la-importancia-del-crecimiento-del-pib)
- Ruiz, C. (2021). *Impacto de la infraestructura vial en el crecimiento económico del Perú a nivel regional, durante el periodo 2010 – 2018*. Universidad Ricardo Palma.
Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4041>
- Ruiz, P. (2020). Sobre el crecimiento económico y su medición. *Economía UNAM*, 17(49), 107-115. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.49.509>
- Saavedra, R., & Leveau, M. (2019). *Inversión en infraestructura vial y su influencia en el crecimiento económico de la región de San Martín, periodo 2007 – 2017*. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto. Obtenido de <https://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/3494>
- Salas, Y. (2020). *Inversión en infraestructura vial y crecimiento económico: revisión para Antioquia (Colombia) 2017*. Universidad Pontificia Bolivariana. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6141>
- Salomao, A. (24 de Octubre de 2023). *Mind The Graph*. Obtenido de <https://mindthegraph.com/blog/es/ejemplos-de-investigacion-aplicada/>
- Tamayo, M. (2021). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- Travieso, C. (2022). La productividad y las teorías de crecimiento económico. *Cofin Habana*, 16(1), 1-10. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612022000100004
- Vicente, K. (2023). *Incidencia de la infraestructura vial en el crecimiento económico de las regiones del Perú, 2010 - 2021*. Universidad Ricardo Palma. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6696>

Anexos y apéndices

Anexo N° 1: Matriz de Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Infraestructura Vial	La infraestructura vial es un recurso fundamental para el desarrollo económico y las actividades sociales, la infraestructura conforma las carreteras, túneles, entre otros, los cuales aportan al transporte (Hartmann & Yng Ling, 2016).	Será medida a través de la información obtenida de fuentes oficiales sobre infraestructuras viales pavimentadas, así como de infraestructuras viales no pavimentadas.	Infraestructuras viales pavimentadas	%, Kilómetros	Nominal
			Infraestructuras viales no pavimentadas	%, Kilómetros	
Crecimiento económico	Se entiende como crecimiento económico a las variaciones porcentuales del producto bruto interno de una economía en un tiempo determinado (Instituto Peruano de Economía, 2013).	Se va a medir mediante los datos obtenidos de fuentes oficiales (BCRP, MEF, INEI) sobre el comportamiento del PBI en el periodo de estudio.	Producto Bruto Interno	%, de variación del PBI per cápita	Nominal

Anexo N° 2: Matriz de consistencia

Infraestructura vial y su relación con el crecimiento económico, caso peruano 2008 - 2021.

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021?</p>	<p>Infraestructura vial</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Analizar la relación que existe entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe correlación directa y significativa entre infraestructura vial y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021.</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Propósito: aplicada Enfoque: cuantitativo Alcance: correlacional.</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental Longitudinal</p> <p>Población y Muestra:</p> <p>Conformada por documentos obtenidos del BCRP, INEI, MTC.</p> <p>Técnica e Instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Análisis documental – Fichas de contenidos</p>
	<p>Crecimiento económico</p>	<p>Objetivo específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Caracterizar la infraestructura vial, caso peruano 2008-2021. -Caracterizar el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021. -Establecer la relación que existe entre infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021. -Formular la relación que existe entre infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021. 	<p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Existe correlación directa y significativa entre infraestructura vial pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021. -Existe correlación directa y significativa entre infraestructura vial no pavimentada y el crecimiento económico, caso peruano 2008-2021. 	

Anexo N°3: Instrumentos de recolección de datos

Ficha de Contenido	
Tema	Infraestructura vial (Dimensiones) y Crecimiento Económico (variación porcentual)
Subtema	Periodo 2008-2021
Referencia	MEF, MTC, BCRP.
Contenido	Series históricas
Fecha de Consulta	26/03/2024

Infraestructura vial

Años	Kilómetros			% del total	
	Pavimentada	No pavimentada	Total	Pavimentada	No pavimentada
2008	12,432.55	11,139.81	23,572.36	52.7%	47.3%
2009	12,438.74	11,145.36	23,584.10	52.8%	47.3%
2010	12,444.93	11,150.91	23,595.84	53.0%	47.0%
2011	13,639.60	9,679.70	23,319.30	58.5%	41.5%
2012	14,747.70	9,845.70	24,593.40	63.2%	42.2%
2013	20,356.70	136,435.50	156,792.20	13.0%	87.0%
2014	21,765.90	143,700.70	165,466.60	13.2%	86.8%
2015	23,769.20	141,602.70	165,371.90	14.4%	85.6%
2016	25,293.30	140,611.70	165,905.00	15.2%	84.8%
2017	25,965.50	140,799.60	166,765.10	15.6%	84.4%
2018	26,916.00	141,557.10	168,473.10	16.0%	84.0%
2019	28,769.60	140,184.20	168,953.80	17.0%	83.0%
2020	28,963.90	139,913.70	168,877.60	17.2%	82.8%
2021	30,069.10	142,988.70	173,057.80	17.4%	82.6%

Nota: Dirección de Caminos – DGCF - diciembre 2022.
Elaboración: Oficina de Estadística – MTC

Ficha de contenidos	
Tema	Producto Bruto Interno real
Subtema	Periodo 2008 -2021
Referencia	BCRP
Contenido	Series históricas
Fecha de Consulta	27/03/2024

Periodo	PBI real %
2008	9.8
2009	0.8
2010	8.8
2011	6.3
2012	6.1
2013	5.9
2014	2.4
2015	3.3
2016	4
2017	2.5
2018	4
2019	2.2
2020	-11.1
2021	13.5

Nota: Series históricas, BCRP.

Anexo N°4: Formato de publicación en repositorio

Anexo N°5: Reporte de similitud
 ANEXO 4: PLANILLAS DE JUICIO DE EXPERTOS

Anexo 04: Evaluación de Juicio de expertos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información

Nombres y apellidos del validador: **Mg. LUIS ALBERTO VIGO BARDALES**

Fecha: 23/09/2024

Especialidad: Contador Público

Nombre del instrumento evaluado: cuestionario

Autor del instrumento: **Encarnación Giraldo, Alan Armando**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO
 ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial				32	88	57
Sumatoria Total		177 (Siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.885 (Siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

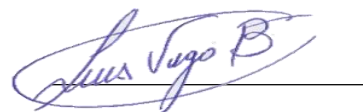
III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{177} = \boxed{0.885}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



Firma del Experto
Grado Académico:
Magister
DNI.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información

Nombres y apellidos del validador: **Mg. YESENIA AVILA ALCALDE**

Fecha: 23/09/2024

Especialidad: Administrador

Nombre del instrumento evaluado: cuestionario

Autor del instrumento: **Encarnación Giraldo, Alan Armando**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial				48	89	38
Sumatoria Total		175(Siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.875 (Siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{175} = \boxed{0.875}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



Firma del Experto
Grado Académico:
Magister
DNI.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información

Nombres y apellidos del validador: **Mg. CARLOS ALBERTO ACOSTA ZARATE**

Fecha: 23/09/2024

Especialidad: Economista

Nombre del instrumento evaluado: cuestionario

Autor del instrumento: **Encarnación Giraldo, Alan Armando**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					19
Sumatoria parcial				32	71	76
Sumatoria Total		179 (Siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.895 (Siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{179} \quad \equiv \quad \boxed{0.895}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



**Firma del
Experto
Grado
Académico:
Magister
DNI.**

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
ENCARNACION GIRALDO ALAN ARMANDO		45943233	alaneg2801@hotmail.com
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 ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>	Doctorado		
4. Título del Documento de Investigación			
<p>INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021.</p>			
5. Programa Académico			
<p>ECONOMIA</p>			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ² (Info: http://repositorio.usp.edu.pe/acceso)	<input type="checkbox"/>	Acceso restringido ³ (Info: http://repositorio.usp.edu.pe/acceso) (*)
(*) 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 ⁴

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. ⁵

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	27	12	2024

Huella Digital 

Firma 

Importante

¹ Según Resolución de Consejo Directivo N° 017-2016-USD/03-C/D, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 4 inciso 8.2

² Ley N° 20035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 004-2015-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 a la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-J09-CD/CTEC-DEEC/Asesorías 5.2 y 6.1 que reza el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital

⁵ La Licencia 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 entregue el título por escrito.

⁶ Igualdad de Género y el Reglamento de la Ley de Promoción de la Igualdad de Género en el Sector de Educación superior tienen como objetivo registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en los repositorios institucionales, prescindiendo al vez de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital (REM47), a través del Repositorio ALCM⁶.

INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, CASO PERUANO 2008-2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	2%
3	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	

		1 %
10	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1 %
11	Submitted to Submitted on 1690924963196 Trabajo del estudiante	1 %
12	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1 %
14	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
17	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to unasam Trabajo del estudiante	<1 %

20	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	archive.org Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
23	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
24	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
25	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
26	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
27	www2.iadb.org Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.unaj.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

32	Submitted to Universidad de Guayaquil Trabajo del estudiante	<1 %
33	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	<1 %
36	revistas.uptc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
38	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
41	www.yumpu.com Fuente de Internet	<1 %
42	gacetasanitaria.org Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
44	www.bookdepository.com Fuente de Internet	<1 %
45	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
46	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
47	linkedpolitics.project.cwi.nl Fuente de Internet	<1 %
48	produccioncientificaluz.org Fuente de Internet	<1 %
49	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
50	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	www.accesible.famma.org Fuente de Internet	<1 %
53	www.cfnavarra.es Fuente de Internet	<1 %
54	www.paraguayglobal.com Fuente de Internet	<1 %

55	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
56	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
57	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
58	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
61	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
62	www.fesc.edu.co Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo