

Revista de Ciencias Sociales



Revista de Ciencias Sociales (RCS)
Vol. XXIX, Número Especial 7, junio 2023, pp. 391-404
FCES - LUZ • ISSN: 1315-9518 • ISSN-E: 2477-9431

Como citar APA: Olaya, M. R. (2023). Costo de inversión en construcción de carreteras en Perú: Un contraste con la Unión Europea. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXXI(Número Especial 7), 391-404.

Costo de inversión en construcción de carreteras en Perú: Un contraste con la Unión Europea

Olaya Reyes, Mario Roberto*

Resumen

El crecimiento y desarrollo económico de una nación es directamente proporcional con la infraestructura vial que cuenta y que la corrupción está institucionalizada en los países de América Latina. Por consiguiente, se buscó comparar los costos de inversión en obras viales que asignan en el Perú en relación con los que se destina en la Unión Europea. En metodología se contempló una investigación básica, con un enfoque cualitativo y una postura epistemológica que corresponde al paradigma hermenéutico. Como resultados se obtuvo que los costos de inversión que se requieren para una obra vial en la costa del Perú es 13% más de lo que se asignó en los proyectos auditados por el Tribunal de Cuentas Europeo; del mismo modo, las obras viales que se ubicarían en la sierra y selva del Perú, se requeriría 83% y 61% más costo, respectivamente. Se concluyó que las diferencias obedecerían a temas orográficos y geológicos, por lo caprichoso e inhóspito que suele ser la geografía peruana y que es indispensable realizar evaluaciones de proyectos ejecutados, corroborando si cumplen sus objetivos, tanto sociales como operativos, midiendo los efectos que generaron en la economía, así como en la satisfacción de los usuarios de los caminos intervenidos.

Palabras clave: Infraestructura vial; crecimiento económico; corrupción; costo de inversión; nación.

* Doctorando en Gestión Pública y Gobernabilidad, en la Universidad César Vallejo (UCV), Trujillo, Perú. Magister en Ingeniería, con mención en Gerencia de la Construcción Moderna. Docente del Programa de Formación para Adultos en la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. E-mail: mrolayar@ucvvirtual.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7465-028X>

Recibido: 2023-01-07

Aceptado: 2023-03-26

Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>

Cost of road construction investment in Peru: a contrast with the European Union

Abstract

The growth and economic development of a nation is directly proportional to its road infrastructure and corruption is institutionalized in Latin American countries. Therefore, we sought to compare the costs of investment in road works allocated in Peru with those allocated in the European Union. In methodology, a basic research was contemplated, with a qualitative approach and an epistemological posture that corresponds to the hermeneutic paradigm. The results showed that the investment costs required for a road project on the coast of Peru is 13% more than what was allocated in the projects audited by the European Court of Auditors; similarly, the road projects to be located in the highlands and jungle of Peru would require 83% and 61% more cost, respectively. It was concluded that the differences would be due to orographic and geological issues, due to the capricious and inhospitable nature of the Peruvian geography and that it is essential to evaluate executed projects, corroborating whether they meet their objectives, both social and operational, measuring the effects they generated in the economy, as well as in the satisfaction of the users of the intervened roads.

Keywords: Road infrastructure; economic growth; corruption; investment cost; nation.

Introducción

El crecimiento y desarrollo económico de una nación es directamente proporcional con la infraestructura vial que cuenta. Por consiguiente, es oportuno que se conozca el costo de inversión que se destina en los países a la construcción de carreteras, analizar su comportamiento, evidenciar si tiene variabilidad por causas externas.

El crecimiento económico de los países miembros de América Latina (LATAM) se da por la inversión, pero lamentablemente la corrupción genera un efecto negativo en su comportamiento, por lo que se debe disminuir los niveles de este mal (Fernand y Pastás, 2022). La corrupción es vista como uno de los fenómenos sociales más estudiados a nivel global, considerada como una práctica presente en el continente, cuyos elementos clave para su consolidación son el ámbito público, el desarrollo organizacional, prácticas administrativas, así como los actores políticos de gran poder (Mazuera-Arias et al., 2019; Palacios et al., 2022; Moreno-López, Porporato y Maharaj, 2022).

Las inversiones en transporte permiten estimular las economías, menguar los problemas climáticos e integrar a la población con los demás servicios básicos, como es educación y salud (Banco Mundial, 2021). Invertir en transporte trae como consecuencia trascendentales aprovechamientos económicos. El lazo entre los proyectos de inversión en infraestructura vial con el crecimiento, es fuerte, tanto de forma inmediata como a lo largo del tiempo; sin embargo, no se puede concentrar solo en el crecimiento, sino más bien debe enfocarse de manera holística, prestar atención del servicio que ofrece el camino, en busca de la satisfacción de las personas, de su bienestar (Schwartz, 2011).

El European Court of Auditors (ECA, 2013), en su informe expresan que, para vigorizar las economías en todos los ámbitos territoriales, nacionales o regionales, es imperioso mejorar la accesibilidad de las vías, que, a su vez, incrementan el tránsito de personas y mercancías, conllevando al tan anhelado crecimiento económico. Indican que los propósitos de los proyectos de infraestructura vial son concordantes con

el desarrollo económico, así como atender la necesidad del transporte interregional. Exponen que los objetivos más frecuentes son disminuir el tiempo que se invierte en el tránsito y la congestión vehicular, incrementar la seguridad y comodidad, así como, descender la contaminación; para lo cual es necesario incrementar la capacidad y calidad a la infraestructura existente, así como construir nuevas vías.

En el Perú, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC, 2019) entidad que tiene como competencias temas de transporte y tránsito terrestre, entre otros, su labor es clave para el desarrollo socio económico, puesto que permite integrar al país, impulsa el comercio, disminuye la pobreza y fomenta el bienestar del ciudadano. Establece que el sistema nacional de carreteras del Perú es un valioso patrimonio, el mismo que es cimiento para el progreso y bienestar social, así como económico del país.

Por lo antes expuesto, se infiere que existe una estrecha relación entre infraestructura vial con crecimiento y desarrollo económico, la cual es directamente proporcional. En consecuencia, por la importancia que le corresponde, es propicio evidenciar si los proyectos de construcción de carreteras en el Perú son efectivos, es decir, si muestran eficacia y eficiencia. La presente investigación se centra en su eficiencia, en otras palabras, en el costo de inversión que se le destina, formulando las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el costo de inversión real en obras viales en el Perú?; ¿Cuál es la diferencia con los costos de inversión destinada por la Unión Europea?

A propósito de la justificación de la investigación, se busca esclarecer el costo de inversión real en la construcción de carreteras en el Perú, analizar si está distorsionado a causa de agentes externos, como intereses particulares tal vez, como el mal uso de los que lo administran. En cuanto a la distorsión, variabilidad, será necesario compararlo, verificar si es congruente, con lo que sucede en otros entornos donde su dirección es más óptima, fuera de manipulaciones.

Lo antes expuesto, solo será posible con una adecuada estrategia, la cual permita

obtener el costo real por unidad de carretera, información que deberá ser contrastada con los lineamientos establecidos para el caso, si está dentro de las ratios recomendadas por el ente rector, para lo cual será prudente compararlo con otros entornos, donde el acto de alteración sea nulo, o en su defecto, menguado.

Como objetivo la investigación se propuso: Conocer el costo de inversión real para la construcción de carreteras en el Perú; comparar los costos de inversión en obras viales que asignan en el Perú en relación con los que se destina la Unión Europea. Los hallazgos que provengan del presente estudio permitirán, de manera práctica, actualizar las ratios por unidad de carretera, sincerando el costo de inversión real en la construcción de carreteras en el Perú. Socialmente hablando, el mencionado sinceramiento contribuirá a utilizar el recurso del Estado de manera más efectiva; más y mejores obras con el mismo recurso.

1. Fundamentación teórica

1.1. Efecto de una satisfactoria infraestructura vial en el desarrollo de una nación

De acuerdo con Zapana (2021), el recurrir a infraestructura vial permite, además del crecimiento del PBI, satisfacer a la población, genera beneficios en ellos, les mejora la calidad de vida; por lo que, se debe invertir en vías de comunicación a nivel nacional, o de no ser posible masificarlo, centrarse en regiones de impulso. Asimismo, Pualasín (2021) ha concluido que la inversión que destinaron en infraestructura vial, la cual fue sustanciosa en el Ecuador durante el período 2007 - 2016, derivó un crecimiento económico, lo cual condujo a mejorar la calidad de vida y el bienestar de la ciudadanía.

De acuerdo con Segura (2021), el Perú tiene un déficit en transporte, no solo en el transporte terrestre sino también en el marino y aéreo, lo cual se configura como una desventaja en comparación a otros países,

en lo competitivo y productivo, puesto que, el citado déficit perjudica a la población, le complica insertarse al mercado laboral, y la aleja de los servicios sociales, principalmente. Los resultados de Fernández y Feijóo (2021), concluyen que la inversión que se destina en infraestructura vial y el crecimiento económico en el Perú es positiva baja, lo que refleja que es necesario invertir en infraestructura vial para incentivar el crecimiento económico.

Según Sala-i-Martin (1996), explica que, en un supuesto neoclásico la pobreza sería irrisoria siempre que todas las regiones perciban crecimiento, así como, la desigualdad se menguaría si el crecimiento es más acelerado en las regiones de ingresos menores, mientras que en las demás, sería a un ritmo menor. Lo expuesto por el precitado autor es congruente con Vásquez y Bendezú (2008), quienes entienden que, si crecen las economías regionales, en consecuencia, crece la economía del país, lo cual es corroborado con mayores inversiones, en tecnología, infraestructura, así como en otros factores.

Salomón (2019), en su investigación determina que, para crear fuentes de riquezas, restituirse la concentración, tanto poblacional como económico y político, es obligatorio descentralizar la red vial; no obstante, antes de ello, aconseja que es prudente mejorar la red vial ya existente. Manifiesta también que, es improbable que el comercio exterior crezca, sin antes, mejorar el transporte de carga. Asimismo; expone que, para poder centralizar la población, es necesario otorgarles un mínimo, siquiera, nivel de bienestar, en lo material y espiritual. Según Ramírez-Giraldo et al. (2021), los beneficios por otorgar mayor inversión en infraestructura vial son palpables, tanto en el corto como en el largo plazo.

En resumen, expresan que el efecto que genera una satisfactoria infraestructura vial es determinante para el desarrollo de una nación, en lo económico y productivo. Estimula la empleabilidad, reduce los costos de transporte, lo cual se percibe instantáneamente. A largo plazo, se puede evidenciar satisfacción en los usuarios, puesto que, disminuye el tiempo del traslado hacia los servicios que demandan.

1.2. Relación entre infraestructura vial con crecimiento y desarrollo económico

Para Carreño y Jiménez (2020), de su investigación realizada referente a la relación directa entre la inversión en infraestructura vial y el crecimiento económico; concluyen que efectivamente, existe una relación directa entre las variables citadas. Confirman que el crecimiento económico es sostenible en el tiempo, con una tendencia de mantenerse así. Salas (2020), al igual, sostiene que, para inspirar la progresión económica es indefectible invertir en infraestructura vial. Establece que disminuir el tiempo que se requiere para trasladarse, conlleva a optimizar la economía.

Por su parte, Fernández (2022) contribuye que para evitar que casos fortuitos o de fuerza mayor, como temas naturales o provenientes de los humanos, es imperioso contar con un abanico de posibilidades, en cuanto a corredores viales, con lo cual, se evita el efecto botella que generaría alguna interrupción en el tránsito de las vías existentes. Según De Rus (2022), tiempo atrás cercano se le daba importancia a la infraestructura vial como tal, considerándolo como meta, centrándose en su incremento relacionado a su construcción; mientras que, en la actualidad, manifiesta que el tema se ve holísticamente, se enfoca en su contribución, se le observa como un medio para lograr propósitos sociales, ambientales, políticos, y obviamente económicos. Se centra en la externalidad que conlleva el camino.

En 2018, en el *blog* del Banco Mundial, Neves expresa que el propósito principal de las carreteras es referente al desarrollo económico. Expone que, para facilitar el camino con destino al progreso, es de suma importancia la infraestructura vial, puesto que, articula las comunidades y ofrece oportunidades, económicamente hablando. Asimismo, Lancelot, Ogita y Castro (2015), explican que los resultados obtenidos del mejoramiento de carreteras concatenaron beneficios de accesibilidad, incremento de

tránsito para acceder a servicios de salud y educación, así como para adquirir insumos de primera necesidad, y, además, evidenciaron el desarrollo económico en los hogares, medido a largo plazo.

En el 1993, Nupponen expone los beneficios que conlleva construir una carretera, allí expresa que una carretera nueva fomenta la creación de zonas residenciales, en los cuales los costos de vida son menores en comparación a que dichas residencias no cuenten con una vía de acceso. Además, comenta que los estudios se realizan considerando variables cualitativas, como es el caso de comodidad de conducción de los usuarios en la vía.

Bonifaz, Urrunaga y Astome (2008), exponen beneficios de transporte que lleva la construcción de una carretera, quienes realizaron su investigación en la carretera Interoceánica Tramo 3. Explican que los beneficios lo perciben la sociedad, en ahorros, a través de los usuarios de la vía; relacionado a la disminución de costos operativos, del mismo modo que, menor tiempo invertido en el viaje. Concluyen que el ahorro en costos es del orden del 95%; mientras que, para el tiempo solo del 5%.

Por lo antes expuesto, se infiere que existe una estrecha relación entre infraestructura vial con crecimiento y desarrollo económico, son directamente proporcional. En consecuencia, por la importancia que le corresponde, es propicio evidenciar si los proyectos de construcción de carreteras en el Perú son efectivos, averiguar si los recursos que se destinan son utilizados de manera prudente, o requieren mayor costo de inversión por malas gestiones de los actores.

2. Metodología

El tipo de investigación fue básica, se originaron nuevos conocimientos (Novillo, 2016). La postura epistemológica para la presente investigación corresponde al paradigma hermenéutico, también llamado interpretativo. Principalmente corresponde comprender los fenómenos, interpretarlos,

verlos holísticamente, lo cual es realizado desde el panorama del implicado, de sus motivaciones, razones, de sus estímulos e intenciones.

La forma más acertada para abordar la presente investigación fue mediante la metodología cualitativa, visto no solo desde el conocimiento, de la filosofía y ciencia necesaria, sino más bien desde la parte operativa. La metodología cualitativa, permitió realizar la observación correspondiente, necesaria, de manera subjetiva. Ofreció estrategias usando instrumentos de técnicas y métodos que contribuyen a la expectación. El enfoque cualitativo tiene un horizonte holístico, que a su vez se desprende de lo estadístico; narra las cualidades de lo investigado, de manera lógica e inductiva. La investigación cualitativa está circunscrito, enmarañado, interconectado por términos, los cuales buscan explicar fenómenos, los cuales se encuentran en una misma situación, entrecruzados por disciplinas (Denzin y Lincoln, 2012).

Es necesario dos métodos: Hermenéutico y Teoría fundamentada, puesto que, se interpreta texto, prioritariamente, para alcanzar conclusiones según la coyuntura. Es necesario un esquema donde se evidencian las categorías en cuestión, las mismas que están interconectadas para explicar el todo. De acuerdo con la orientación que persigue es descriptiva; busca desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno a partir de sus características.

De acuerdo con el lugar y recursos donde se obtiene la información requerida, fue documental; dado que, se realizó a través de la consulta de documentos, registros. Según el papel que ejerce el investigador sobre los factores o características que son objeto de estudio es no experimental; se limita a observar los acontecimientos sin intervenir en los mismos.

Por el periodo de tiempo en que se desarrolla, es vertical o transversal; apunta a un momento y tiempo definido. Los hallazgos que provienen de una investigación donde no se alteran las variables, corresponde a uno no experimental, dado que, principalmente

se observa los eventos, sucesos, en su estado original, natural, quedando registrados para los análisis necesarios, según los propósitos de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Para la indagación documental, donde participó exclusivamente el sujeto a cargo de la investigación, y así como, el insumo necesario para llevarlo a cabo es información que proviene de datos que se obtendrán de la indagación correspondiente, que, a su vez, fue digital completamente, puesto que provino de direcciones de *internet* determinadas, según instituciones, revistas indexadas, entre otras consultadas. En consecuencia, el escenario en estudio corresponde a un ambiente físico que se necesitó, de una oficina clásica, equipada de una computadora conectada a la red. El recurso humano requerido se concentra en el investigador del proyecto.

De igual manera, en la indagación documental, intervino exclusivamente el sujeto a cargo de la investigación, por lo que correspondió listar como participantes los documentos técnicos consultados, como es el caso de manuales, normas, leyes, entre otros. Referente a la encuesta, los participantes que participaron fueron cuatro: El Gerente Regional de Infraestructura, Subgerente de Estudios Definitivos, Subgerente de Obras y Supervisión, y Subgerente de Caminos, del Gobierno Regional La Libertad. Se decidió abordar a estas jefaturas citadas porque se abarca toda la vida de un proyecto vial, permitiendo así tener un conocimiento amplio de los proyectos, desde la elaboración hasta su conservación; lo cual es provechoso para la investigación.

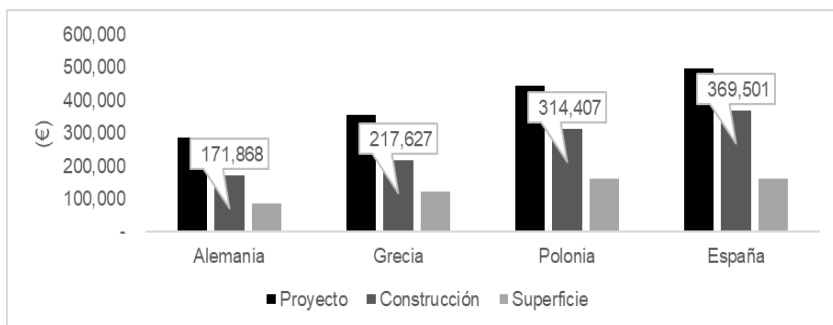
La técnica considerada fue la indagación documental, se recolectó información de documentos, que, para el caso en su totalidad digital, provenientes de páginas *web* de instituciones, revistas indexadas, entre otras. Además; se utilizó la técnica encuesta, permitiendo libertad de los encuestados,

recogiendo sus respuestas para ser analizados y codificados. Como instrumentos se utilizó el análisis de los documentos y cuestionario de encuesta, concordantes a las técnicas definidas. Se realizó el estudio de los documentos auscultados, recuperando su contenido, su información. El cuestionario, estuvo compuesto por tres preguntas, las mismas que fueron formuladas en el entorno de la categoría materia de la investigación, referente a costo de inversión, siendo específicas en concordancias con las subcategorías.

Luego de definir la parte metodológica, como es el caso del tipo y diseño de investigación, principalmente, los productos indispensables como los antecedentes y el estado de arte de la investigación fueron recabados, levantamiento de información, delimitando lo que se necesita observar, que para el caso corresponde al costo de inversión que se destina para las carreteras en el Perú; para lo cual, se prioriza publicaciones vigentes, en un horizonte no mayor de 3 años; sin embargo, no se descuidó publicaciones de años anteriores, así como los clásicos indefectibles. Una de las técnicas que se utilizó es la indagación documental, la misma que requiere como instrumento la ficha de registro.

3. Resultados y discusión

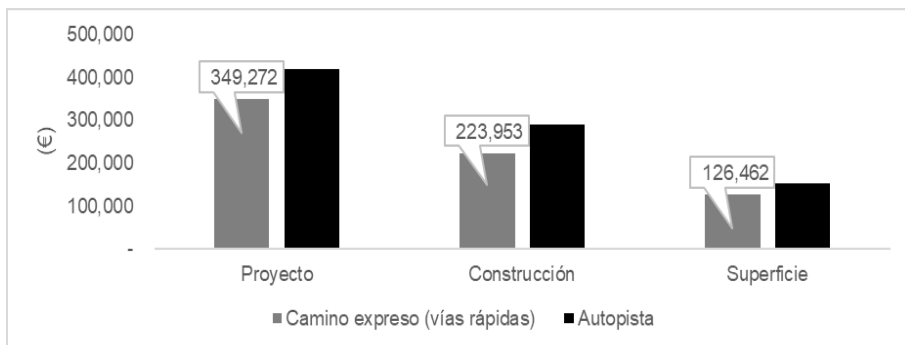
En la Figura I, se detallan los resultados obtenidos por el Tribunal de Cuentas Europeo (European Court of Auditors), reportados en el informe especial No. 5, 2013. Especificando que, en todos los casos, tanto para el costo total del proyecto, costo total de construcción, y costo exclusivo de la superficie de rodadura, Alemania tiene el menor costo. España, fue quien requirió más costo de inversión, a excepción del costo exclusivo de la superficie de rodadura, en donde Polonia fue el que más incidió.



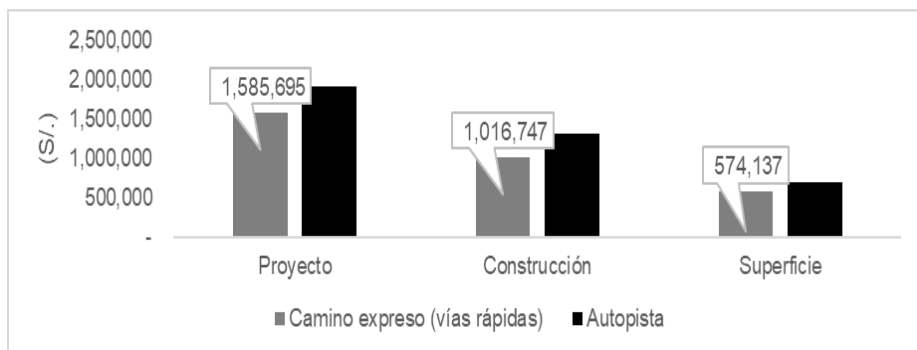
Fuente: European Court of Auditors (2013).
Figura I: Costo medio para 1.000 (m2)

Según su clasificación por demanda, los 24 proyectos de inversión en carreteras auditados están compuestos por 10 autopistas, 10 caminos expresos, o conocidos también como vías rápidas, y 4 carreteras troncales ordinarias de dos carriles; motivo por el cual, el Tribunal concentró la comparación entre los caminos que más se asemejan, siendo las autopistas y caminos expresos.

En la Figura II, el Tribunal de Cuentas Europeo (European Court of Auditors) evidenció que los caminos expresos requieren menor costo de inversión que las autopistas, esto debido a sus menores dimensiones, del mismo modo que, al no requerir nuevo trazo, se eximen el costo de compra de terrenos. En la Figura III, se representa la información detallada en la Figura II, realizando el cambio de euros a soles.



Fuente: European Court of Auditors (2013).
Figura II: Costo medio para 1.000 (m2) en euros



Nota: Se utilizó el tipo de cambio de 4.54 soles por euro, de fecha 16/11/21.

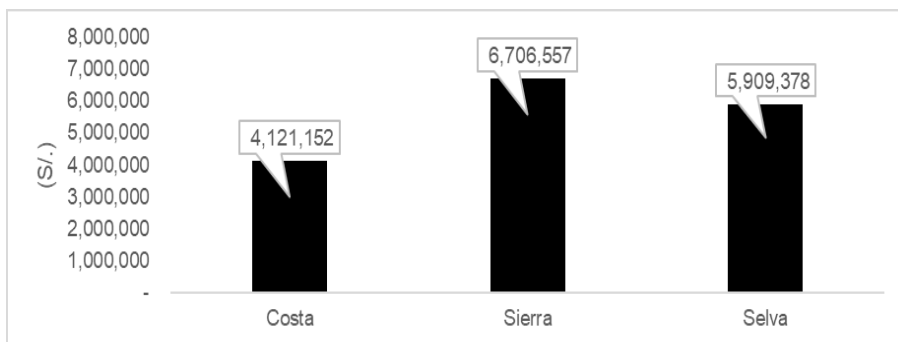
Fuente: Elaboración propia, 2022, con base en European Court of Auditors (2013).

Figura III: Costo medio para 1.000 (m2) en soles

Mediante Resolución Ministerial No. 633 de 2018, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprueba líneas de corte en cuanto a proyectos de inversión en infraestructura vial, estableciendo, entre otros, costos por kilómetro y por carril, en función a su demanda vehicular y ubicación geográfica de la vía. La información proviene de la Unidad Formuladora de Provias Nacional, quienes se encargan de formular y evaluar los proyectos de inversión en infraestructura vial, puesto que

Provias Nacional es un proyecto especial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, quien, a su vez, es el órgano rector en el Perú referente a transporte y tránsito terrestre.

En la Figura IV, se observa los costos considerados para la formulación de proyectos de inversión en caminos interurbanos, de parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para tránsitos mayores a 2.000 vehículos por día.

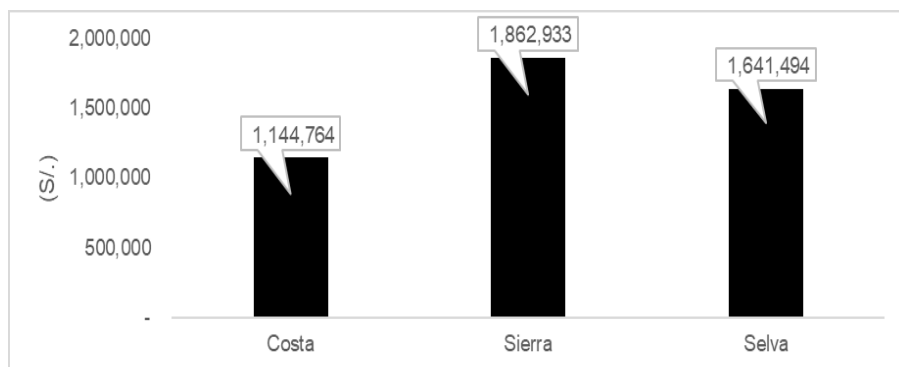


Fuente: Elaboración propia, 2022 con base en MTC (2018).

Figura IV: Costos por carril para tránsitos mayores a 2.000 vehículos por día

Para una adecuada comparación con los hallazgos encontrados en la auditoría realizada por el Tribunal de Cuentas Europeo (European Court of Auditors), las líneas de corte aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2018), fueron constituidas también para 1.000 (m²) de superficie de rodadura. Puesto que se trata de tránsitos mayores a 2.000 vehículos por día; para la

representación necesaria se utilizó como ancho de carril 3.60 (m), dimensión mínima recomendada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la mencionada demanda de vehículos. Por lo tanto; en la Figura V, se distingue costos para 1.000 (m²) de superficie de rodadura, teniendo como base las líneas de corte aprobados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



Nota: Se realizó teniendo como base lo reportado por la Unidad formuladora de Provías Nacional y considerando un ancho de carril de 3.60 (m).

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura V: Costo para 1.000 (m²)

Ahora bien, se realizó la comparación entre los resultados de la auditoría de los 24 proyectos de inversión en carreteras, ejecutados en Alemania, Grecia, Polonia y España, los mismos que fueron ejecutados entre los años 2000 y 2013, con los costos de inversión considerados como línea de corte por parte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para 1.000 (m²) de superficie de rodadura.

Para que la comparación sea lo más equitativa posible, por ende, derivar a interpretaciones sustanciales, los mismo que no permitirán tener un mejor enfoque del tema, se uniformó condiciones, es decir, de lo reportado por el Tribunal de Cuentas Europeo (European Court of Auditors), se centró en cuanto a las vías rápidas, debido a que son

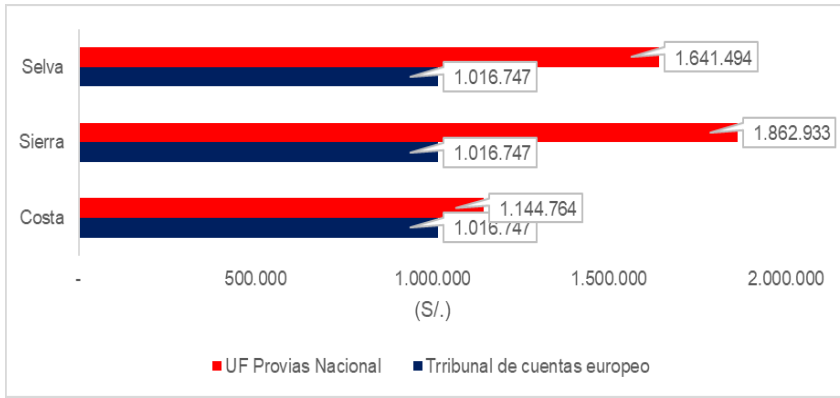
las que se asemejan con las carreteras en el Perú, salvando distancias, dado que, las vías rápidas pueden alcanzar hasta 4 carriles de circulación; mientras que en el Perú se tiene una media de 2 carriles, motivo por el cual los costos se representaron para un área patrón de 1.000 (m²), eliminando las diferencias por características geométricas.

Asimismo, se enfocó en el costo total de construcción utilizado en la Unión Europea, puesto que es congruente con los costos recomendados por el ente rector para el caso, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, donde excluyen los costos de supervisión y adquisición de terrenos, principalmente.

En tal sentido, en la Figura VI y Figura VII, se contrastó la información recopilada,

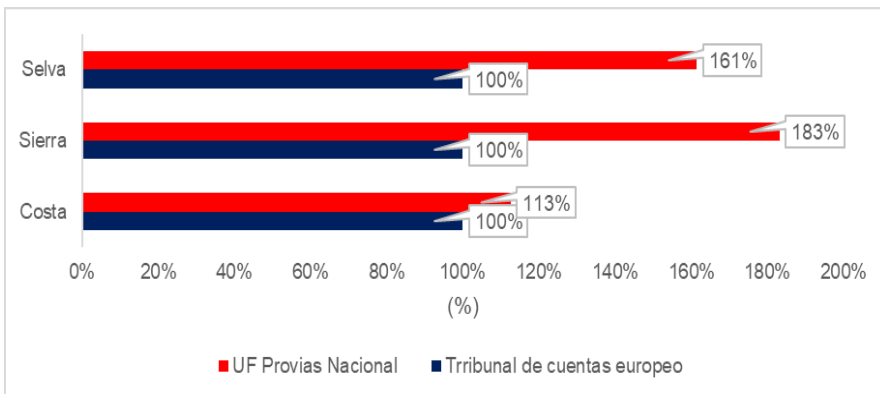
acreditando que los costos de inversión que se requieren para una obra vial en la costa del Perú es 13% más de lo que se asignó en los proyectos auditados por el Tribunal de Cuentas Europeo (European Court of Auditors), intervenciones que fueron ejecutados en

Alemania, Grecia, Polonia y España, entre los años 2000 y 2013. No obstante, para la comparación fue necesario realizar el cambio de moneda, de euros a soles, usando una tasa correspondiente al mes de noviembre 2021.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura VI: European Court of Auditors - 2013 vs Unidad formuladora Provias Nacional - 2018



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura VII: European Court of Auditors – 2013 vs Unidad formuladora Provias Nacional – 2018 (Porcentaje)

Para las obras viales que se ubicarían en la sierra y selva del Perú, se requeriría 83% y 61% más costo, respectivamente, en comparación con lo reportado por el Tribunal de Cuentas Europeo.

Si bien es cierto, en los aportes de Vera (2021), indica que la corrupción es sistémica en México, se ha cimentado, por lo que es un verdugo. Aunque combaten la corrupción como respuesta, la ciudadanía es escéptica de las acciones de transparencia que implementaron. La desconfianza de la ciudadanía y sociedad civil se origina puesto que las acciones anticorrupción son instauradas por los mismos actores y partidos políticos que permitieron que la corrupción sea sistémica.

Para Sharma y Mitra (2019), expresan que tener reglas complejas, exageradas o innecesarias, lo que entorpece la gestión, trae consigo considerar usar atajos, siendo esta la corrupción; por lo que creen que la corrupción relacionada con el crecimiento económico no es un asunto exclusivamente moralista. Por su parte, Ramos y Álvarez (2019), expresan que la corrupción es inherente a la raza humana; no obstante, los actos actuales de la misma son fenómenos que perjudican a la política y a la democracia.

Los resultados obtenidos en la presente investigación obedecerían a temas orográficos y geológicos, por lo caprichoso e inhóspito que suele ser la geografía en esa parte del Perú, pero no se descarta la posible presencia de corrupción, lo cual sería perjudicial para un desarrollo sostenible.

Conclusiones

Por lo evidenciado se infiere que la relación infraestructura vial y economía, tanto su crecimiento como desarrollo, son proporcionales directamente, puesto que al fortalecer la capacidad y mejorar la calidad del servicio que ofrecen las vías existentes, así como al incorporar nuevos caminos, fomentan el crecimiento y desarrollo económico.

Al realizar el estudio se encontró dificultades en la toma de información dado a los propósitos fijados; no obstante, se obtuvo

predisposición de las autoridades y alcance a información de manera transparente, lo que permitió realizar las comparaciones esperadas.

Se realizó la comparación entre los costos de inversión que asigna el Perú para obras de infraestructura vial con los que destina la Unión Europea, teniendo como conjetura que en los países de Europa no hay presencia de corrupción, o siquiera al combatir la misma logran sus propósitos, lo cual permitió establecer como parámetro base para la comparación en asunto, la información que proviene del viejo continente, específicamente de los hallazgos obtenidos por el Tribunal de Cuentas Europeo.

La comparación demostró que el Perú destinaría 13% más costo de inversión en obras viales que la Unión Europea, para el caso de proyectos que se ubicarían en la costa; mientras que, para los proyectos que estarían ubicados geográficamente en la sierra y selva, el exceso alcanzaría el 83% y 61% respectivamente. Sin embargo, es posible que estos excesos obedezcan a aspectos orográficos y geológicos, dado al inhóspita y caprichosa geografía en esas zonas del país.

Sería importante conocer si el mayor costo que destina el Perú en infraestructura vial tiene que ver la corrupción presente en las entidades públicas, por esto es indispensable realizar evaluaciones de proyectos ejecutados, corroborando si cumplen sus objetivos, tanto sociales como operativos, midiendo lo efectos que generaron en la economía, así como en la satisfacción de los usuarios de los caminos intervenidos.

Referencias bibliográficas

Ayala-García, J., Bonet-Morón, J., Pérez-Valbuena, G. J., Heilbron-Fernández, E. J., y Suret-Leguizamón, J. D. (2022). *La corrupción en Colombia: Un análisis integral*. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana, No. 307. Banco de la República de Colombia. <https://doi.org/10.32468/dtseru.307>

- Banco Mundial (2021). Transporte: Panorama general. *Banco Mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview>
- Bonifaz, J. L., Urrunaga, R., y Astorne, C. (2008). *Estimación de los beneficios económicos de la Carretera Interoceánica*. Documento de Trabajo, 81. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Carreño, C. C., y Jiménez, L. V. (2020). *La inversión en infraestructura vial (obras 4G) y el crecimiento económico en Colombia 2000-2015* [Tesis de pregrado, Fundación Universitaria Los Libertadores] <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/2935>
- De Rus, G. (11 de abril de 2022). La nueva política de transporte: Apuntes sobre el Anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible. *Fedea, Colección Apuntes No. 2022-10*. <https://fedea.net/la-nueva-politica-de-transporte-apuntes-sobre-el-anteproyecto-de-ley-de-movilidad-sostenible/>
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (Comp.) (2012). *El campo de la investigación cualitativa: Manual de investigación cualitativa Vol. I*. Editorial Gedisa.
- European Court of Auditors - ECA (2013). *Are EU Cohesion Policy funds well spent on roads? Special Report No 5*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2865/71435>
- Fernand, P. G., y Pastás, E. R. (2022). Corruption and economic growth in Latin America and the Caribbean. *Revista de Economía del Caribe*, (29), 32-49. <https://doi.org/10.14482/ecoca.29.704.937>
- Fernández, C. R. (2022). La Unión Europea, las redes transeuropeas y la necesidad de un corredor central. *Cuadernos de Estrategia*, (210), 9-30.
- Fernández, M., y Feijóo, M. V. (2021). *Inversión en infraestructura vial y crecimiento económico de la región San Martín 2010 – 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3963>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Lancelot, E., Ogita, S., y Castro, B. (29 de mayo de 2015). ¿Las mejoras en las carreteras de verdad mejoran la calidad de vida? *Banco Mundial Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/las-mejoras-en-las-carreteras-de-verdad-mejoran-la-calidad-de-vida>
- Mazuera-Arias, R., Albormoz-Arias, N., Biasoli-Alves, G., y Ortiz, F. A. (2019). Corrupción y contrabando en la frontera Norte de Santander (Colombia) y Táchira (Venezuela). *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(E-1), 170-186. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.29607>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC (2018). *Sector Transportes y Comunicaciones Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas*. MTC. https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/inversiones/1_Instructivo_FTE_para_Carreteras_Interurbana-Sector_Transportes.pdf
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC (7 de noviembre de 2019). Nosotros. *Ministerio de Transportes y Comunicaciones*. <https://portal.mtc.gob.pe/nosotros/index.html>
- Moreno-López, A., Porporato, M., y Maharaj, G. (2022). Transparencia y corrupción: Rol del habitus en las disputas por el poder. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(1), 334-351. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i1.37695>

- Neves, P. (16 de enero de 2018). Colombia: Las carreteras más transitadas. *Banco Mundial Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/colombia-las-carreteras-mas-transitadas>
- Novillo, E. F. (2016). Una introducción a la investigación pura o básica. *Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (julio 2016). <https://www.eumed.net/rev/atlante/2016/07/investigacion.html>
- Nupponen, J. (1993). Beneficios de una Buena Red de Carreteras. *National Academies*. <https://trid.trb.org/view/1004909>
- Palacios, J. P., Rodríguez, R. E., Fuerte, L., y Pereyra, V. (2022). Problemática de la corrupción en el Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-5), 268-278. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38162>
- Pualasín, M. P. (2021). *Análisis de la deuda pública y la inversión en infraestructura vial período 2007 – 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32480>
- Ramírez-Giraldo, M. T., Collazos-Gaitán, M. M., García-García, J., Hahn, L., Melo-Becerra, L. A., Montenegro-Trujillo, A., Montes-Urbe, E., Lancheros-Ramírez, P., Toro, J. H., y Zárate-Solano, H. M. (2021). La inversión en infraestructura de transporte y la economía colombiana. *Revista Ensayos Sobre Política Económica*, (99). <https://doi.org/10.32468/espe.99>
- Ramos, M., y Álvarez, F. J. (2019). El control de la corrupción en América Latina: Agenda política, judicialización e internacionalización de la lucha contra la corrupción. *Documentos de Trabajo, II*. <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DT11>
- Resolución Ministerial 633 de 2018 [Ministerio de Transportes y Comunicaciones].
- Sobre aprobar la Metodología Específica “Ficha Técnica Estándar, Instructivo y Líneas de Corte para la formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas”. 12 de agosto de 2018.
- Sala-i-Martin, X. X. (1996). The classical approach to convergence analysis. *Economic Journal*, 106(437), 1019-1036. <https://doi.org/10.2307/2235375>
- Salas, Y. Y. (2020). Inversión en infraestructura vial y crecimiento económico: *Revisión para Antioquia* [Tesis de pregrado, Universidad Pontificia Bolivariana]. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6141>
- Salomón, A. L. (2019). Caminos transversales por el interior de la provincia de Buenos Aires: El Plan Vial 1959-1963. *Revista Transporte y Territorio*, (21), 189-211. <https://doi.org/10.34096/rtt.i21.7152>
- Schwartz, J. Z. (29 de septiembre de 2011). Más allá del crecimiento: ¿es bueno para el bienestar de la población invertir en infraestructura? *Banco Mundial Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/m-s-all-del-crecimiento-es-bueno-para-el-bienestar-de-la-poblacion-invertir-en-infraestructura>
- Segura, M. M. (2021). *Análisis y evaluación de la infraestructura vial como indicador de competitividad en Perú, período 2008-2019* [Tesis de maestría, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7773>
- Sharma, C., y Mitra, A. (2019). Corruption and economic growth: Some new empirical evidence from a global sample. *Journal of International Development*, 31(8), 691-719. <https://doi.org/10.1002/jid.3433>
- Vásquez, A., y Bendezú, L. (2008). *Ensayos sobre el rol de la infraestructura*

vial en el crecimiento económico del Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).

Vera, M. C. (2021). El antisistema de la corrupción sistémica: Reflexiones y propuestas en torno al sistema nacional anticorrupción. *Tla-Melaua: Revista de Ciencias Sociales*, (49). <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index>.

[php/tlamelaua/article/view/1418](http://tlamelaua/article/view/1418)

Zapana, J. M. (2021). *Convergencia económica en el Perú y el rol de la infraestructura vial: 2001-2019* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20434>