

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
CARRERA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO:
PERIODO 2007 – 2020**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CRECIMIENTO Y DESARROLLO
ECONÓMICO LOCAL Y REGIONAL**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

TESISTAS:

**QUIROZ LOARTE JEHIDY ALONDRA
LLAMPASI QUISPE WICKERT JAIRO
SANTIAGO GOMEZ JACK JELSTIN**

ASESOR:

Dr. CASTRO Y CÉSPEDES ENRIQUE

HUÁNUCO – PERÚ

2023

Índice

1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1	Fundamentación del Problema de Investigación.....	11
1.2	Formulación del Problema de Investigación General y Específicos	20
1.2.1	Problema General	20
1.2.2	Problemas Específicos.....	20
1.3	Formulación de Objetivo General y Específicos.....	20
1.3.1	Objetivo General	20
1.3.2	Objetivos Específicos	20
1.4	Justificación	21
1.5	Limitaciones	22
1.6	Formulación de Hipótesis General y Específicas.....	22
1.6.1	Hipótesis General	22
1.6.2	Hipótesis Específicas	22
1.7	Variables.....	23
1.8	Definición Teórica y Operacionalización de Variables.....	24
2.	MARCO TEÓRICO	26
2.1	Antecedentes de la Investigación.....	26
2.2	Bases Teóricas.....	35
2.2.1	Crecimiento Económico Endógeno con Gasto Público	35
2.3	Bases Conceptuales.....	38
2.4	Bases Epistemológicas	40
3.	METODOLOGÍA.....	42
3.1	Ámbito	42
3.2	Población	42
3.3	Muestra.....	42
3.4	Nivel y Tipo de Estudio	42
3.5	Diseño de Investigación.....	43
3.6	Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	43
3.7	Validación y Confiabilidad del Instrumento.....	44

3.8	Procedimiento	46
3.9	Tabulación y Análisis de Datos	47
3.10	Consideraciones Éticas	48
4.	RESULTADOS	49
4.1	Resultados	49
4.2	Resultados Encontrados	49
4.2.1	Resultados de la Estimación del Modelo Económico	49
4.2.2	Contraste y Validación de Hipótesis	59
5.	DISCUSIÓN	62
5.1	Discusión de Resultados	62
	CONCLUSIONES	66
	Conclusiones	66
	Sugerencias	68

Índice de tablas

Tabla 1: Producto bruto interno Perú y Huánuco: periodo 2007 - 2020	13
Tabla 2: Inversión pública nacional, regional y local: periodo 2007 - 2020	15
Tabla 3: Pobreza monetaria total y extrema nacional y departamental: periodo 2007 - 2020	16
Tabla 4: Ingreso mensual proveniente del trabajo nacional y departamental: periodo 2007 - 2020	19
Tabla 5: Operacionalización de variables.....	25
Tabla 6: Estimación de la ecuación econométrica del crecimiento económico ..	50
Tabla 7: Análisis del signo del parámetro	51
Tabla 8: Estadísticos de bondad de ajuste	52
Tabla 9: Estimación de la ecuación econométrica de la reducción de la pobreza	53
Tabla 10: Análisis del signo del parámetro.....	55
Tabla 11: Estadísticos de bondad de ajuste	55
Tabla 12: Estimación de la ecuación econométrica de la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo	57
Tabla 13; Análisis del signo del parámetro.....	58
Tabla 14: Estadísticos de bondad de ajuste	59
Tabla 15: Análisis individual de significancia de la hipótesis general	60
Tabla 16: Análisis individual de significancia de la hipótesis especifica 1.....	61
Tabla 17: Análisis individual de significancia de la hipótesis especifica 2.....	61

DEDICATORIA

La tesis la dedicamos a nuestros padres,
por ayudarnos a terminar nuestros
estudios superiores, gracias a ustedes ha
sido posible este logro.

AGRADECIMIENTO

Damos las gracias a nuestras familias por ayudarnos a conseguir nuestros sueños y contribuir para terminar la carrera profesional de economía.

A la plana docente de la Facultad de Economía por contribuir a nuestra formación que nos facultará insertarnos al mundo laboral.

Al Dr. Enrique Castro y Céspedes por su asesoría, consejo y tiempo que nos permitió culminar la investigación.

RESUMEN

El título de la tesis fue la inversión pública en infraestructura y su impacto en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020, el objetivo fue determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico.

El diseño fue no experimental, se describió las variables formuladas y se analizó su impacto en el periodo 2007 – 2020, al mismo tiempo se indica la relación entre las variables de estudio y se conoció las magnitudes que exponen.

De acuerdo a la hipótesis general formulada, el modelo econométrico explica de forma aceptable, el R^2 estimado es 0.841281 (84%), indica que existe una relación lineal positiva, la variable inversión pública en infraestructura explica el comportamiento del crecimiento económico.

PALABRAS CLAVE: Inversión Pública en Infraestructura, Crecimiento Económico.

ABSTRACT

The title of the thesis was public investment in infrastructure and its impact on the economic growth of the department of Huánuco: period 2007 - 2020, the objective was to determine the impact of public investment in infrastructure on the economic growth.

The design was non-experimental, the formulated variables were described and their impact was analyzed in the period 2007 - 2020, at the same time the relationship between the study variables was indicated and the magnitudes that they exhibit were known.

According to the general hypothesis formulated, the econometric model explains in an acceptable way, the estimated R^2 is 0.841281 (84%), it indicates that there is a positive linear relationship, the public investment variable explains the behavior of economic growth.

KEYWORDS: Public Investment in Infrastructure, Economic Growth.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la inversión pública en infraestructura a nivel nacional y departamental ha cumplido un rol importante debido al impulso que ha dado al crecimiento económico, permitiendo elevar la productividad y la competitividad de la economía, siendo un factor clave para lograr la mejora de la calidad de vida de la población. Sin embargo, a pesar de las inversiones públicas en infraestructura realizadas, todavía existen brechas de infraestructura o de acceso de servicios y la inversión pública se ha convertido en la única forma de conseguir esta infraestructura social y económica que el país y el departamento necesitan para atender los requerimientos de sus habitantes, reducir las desigualdades, reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población.

En la actualidad, el departamento de Huánuco se encuentra en un proceso de transición hacia su desarrollo social y económico, por lo cual, se hace sumamente necesario que la inversión pública impulse y dinamice las actividades económicas para promover el crecimiento económico departamental.

La finalidad de la presente investigación, es determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico del departamento de Huánuco; el conocimiento del impacto de ambas variables permitirá a los que toman decisiones destinar recursos para el aumento de los activos estratégicos (social y productivo) que contribuyan al crecimiento económico departamental.

El presente trabajo de investigación tiene una estructura determinada por capítulos: en el capítulo I, se fundamenta y se formula el problema de investigación:

¿Cómo impacta la inversión pública en infraestructura sobre el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020?, luego se formulan los objetivos y las hipótesis en base al problema de la investigación.

En el capítulo II, se presenta el marco teórico que contiene los estudios relacionados a nuestro tema de investigación, realizados a nivel internacional y a nivel nacional. También se presentan las bases teóricas, es decir, las teorías y/o modelos económicos que permiten dar sustento a nuestro trabajo de investigación.

En el capítulo III, se presenta la metodología utilizada, además de la estrategia econométrica necesaria para realizar el presente trabajo de investigación.

En el capítulo IV, se presentan los resultados que evidencian que la inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

En el capítulo V, se presenta la discusión de resultados, donde se hace un debate de los hallazgos del presente trabajo de investigación.

Por último, se presentan las conclusiones a las cuales llegamos con nuestro trabajo de investigación, además de las sugerencias, referencias bibliográficas y los anexos.

CAPITULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del Problema de Investigación

La inversión pública en las últimas décadas tanto a nivel nacional y departamental ha generado múltiples efectos siendo el más importante el impulso que ha dado al crecimiento económico, permitiendo aumentar la productividad, permitiendo que miles de personas mejoren su calidad de vida, por otro lado, estas inversiones han proporcionado al sector privado la mejora de su competitividad mediante el aumento de su productividad y la disminución de los costos de fabricación.

En el Perú actualmente se gestionan las inversiones a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, anterior a este funcionaba el Sistema Nacional de Inversión Pública llamado SNIP, el objetivo de este fue mejorar la calidad de las inversiones, luego en el año 2017 se creó el actual Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones más conocido como Invierte.pe, su propósito es el cierre de brechas mediante la mejora de la capacidad de producción de los bienes y servicios públicos.

Díaz & Martínez (2006), indican que “la inversión pública es una importante partida de gasto público en las economías modernas. Y ello sucede no tanto por su magnitud, situada por lo general en niveles inferiores a las cuantías alcanzadas por los gastos vinculados al Estado de Bienestar, sino más bien por la trascendencia de sus efectos sobre la actividad económica” (p. 109).

En nuestro país y en el departamento de Huánuco, la asignación de la inversión pública ha tenido como destinatario distintos sectores, entre los que destacan los sectores: transporte, educación, saneamiento, agricultura y salud, estas inversiones han permitido que más personas puedan acceder a más carreteras, colegios, agua y desagüe, canales de riego, establecimientos de salud, en algunos casos se ha mejorado la infraestructura existente y en otros se ha creado; garantizando que las brechas de infraestructura tanto a nivel nacional y departamental disminuyan. Mediante la inversión pública se dota de activos públicos para enfrentar las desigualdades existentes, y de esta manera el Estado (nacional, regional y local) asigna los ingresos para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

A pesar de que se han realizado importantes inversiones para dotar de infraestructura a las comunidades, esta todavía es insuficiente, de acuerdo a la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (2015) en el periodo 2016 – 2025 la brecha de infraestructura a largo plazo es de US\$ 159,549 millones, indican que el cierre de brecha para ese periodo implica una inversión promedio anual del 8.27% del producto bruto interno esto es US\$ 15,955 millones anual (p.14).

El Perú creció en el periodo 2007 – 2020 en promedio 3.7% y Huánuco 4.1%, lo cual señala la solidez macroeconómica de nuestro país comparada con otras economías de América del Sur.

Tabla 1: Producto bruto interno Perú y Huánuco: periodo 2007 - 2020

Años	PBI Nacional	PBI Departamental
2007	8.5%	2.4%
2008	9.1%	8.2%
2009	1.1%	1.0%
2010	8.3%	6.8%
2011	6.3%	5.8%
2012	6.1%	10.7%
2013	5.9%	6.0%
2014	2.4%	3.4%
2015	3.3%	6.6%
2016	4.1%	4.5%
2017	2.5%	9.1%
2018	4.0%	3.0%
2019	1.8%	1.1%
2020	-11.2%	-10.9%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración: Propia

Para sostener este crecimiento se requiere un aumento de la inversión pública en infraestructura, la cual es 8.27% del producto bruto interno, una cifra considerable, en un país con múltiples necesidades, lo cual hace imposible que se destine esa cantidad de recursos a la inversión pública, además existen problemas en la ejecución de esta inversión en el gobierno nacional, regional y local relacionados a la programación de la cartera de inversión que no maximiza el uso de los recursos, unido a los estudios de baja calidad que acaban en problemas cuando se ejecuta el proyecto. Estos problemas que se presentan en la ejecución de los proyectos se relacionan con la paralización de obras que generan sobrecostos y demoras en la ejecución, además de la escasa operación y mantenimiento que tienen los activos, ocasionando malestar e inseguridad en los beneficiarios que necesitan servicios públicos adecuados.

Para Rozas & Sánchez (2004), “la ausencia de una infraestructura adecuada, así como la provisión ineficiente de servicios de infraestructura,

constituyen obstáculos de primer orden para la implementación eficaz de políticas de desarrollo y la obtención de tasas de crecimiento económico que superen los promedios internacionales” (p. 5).

La inversión pública del gobierno nacional se ha incrementado para el periodo de análisis en 195.5% pasando de S/ 5,248,906,193 soles en el año 2007 a S/ 15,511,426,401 soles, de igual forma las asignaciones presupuestales a la inversión pública a nivel departamental y local se han incrementado, en el año 2007 el Gobierno Regional de Huánuco tuvo un presupuesto de inversión de S/ 72,520,616 soles y en el año 2020 fue S/ 294,876,038 un incremento de 306.6%, en los gobiernos locales del departamento de Huánuco paso de S/ 56,716,557 soles en el año 2007 a S/ 604,030,462 soles un aumento de 965.0%. Por otro lado, el avance de la ejecución de la inversión pública para el gobierno nacional en el periodo 2007 – 2020 fue 76.9% en promedio, en el Gobierno Regional de Huánuco fue 77.5% y en los gobiernos locales del departamento 65.7%. A pesar que se tienen recursos para gastar en la ejecución de las obras, anualmente no se llega a gastar todo, existiendo falencias que se tienen que corregir producto de la programación de las obras, demoras en la ejecución y sobrecostos.

Tabla 2: Inversión pública nacional, regional y local: periodo 2007 - 2020

Años	Inversión Pública en Infraestructura Gobierno Nacional			Inversión Pública en Infraestructura Gobierno Regional			Inversión Pública en Infraestructura Gobiernos Locales		
	Devengado	Avance		Devengado	Avance		Devengado	Avance	
2007	5,248,906,193	3,361,897,211	64.0%	72,520,616	62,807,085	86.6%	56,716,557	33,587,540	59.2%
2008	6,666,212,623	3,580,060,352	53.7%	81,215,223	68,428,122	84.3%	186,160,921	136,165,405	73.1%
2009	7,560,449,756	6,062,683,723	80.2%	89,192,348	65,864,644	73.8%	286,952,812	214,414,178	74.7%
2010	10,301,341,593	8,287,178,086	80.4%	222,926,770	100,857,385	45.2%	253,455,457	204,682,098	80.8%
2011	11,098,498,319	8,984,254,894	81.0%	245,492,952	188,160,966	76.6%	387,001,254	222,862,653	57.6%
2012	9,843,594,124	8,073,570,662	82.0%	355,858,563	286,869,957	80.6%	603,632,812	376,782,313	62.4%
2013	11,947,452,768	9,725,271,948	81.4%	261,337,536	207,680,560	79.5%	646,360,201	433,636,723	67.1%
2014	13,581,758,392	11,888,768,195	87.5%	223,565,241	218,685,958	97.8%	579,034,365	414,300,771	71.6%
2015	16,227,464,838	14,631,166,298	90.2%	236,146,611	218,625,287	92.6%	595,647,674	366,136,337	61.5%
2016	14,693,893,684	10,349,626,568	70.4%	222,468,813	199,654,161	89.7%	713,216,340	470,601,901	66.0%
2017	13,178,094,328	10,621,144,160	80.6%	307,017,914	161,373,735	52.6%	936,234,654	569,707,153	60.9%
2018	15,234,622,383	11,562,061,124	75.9%	385,151,686	247,001,966	64.1%	833,950,361	540,831,047	64.9%
2019	18,005,669,923	13,600,484,043	75.5%	334,951,751	274,363,525	81.9%	603,908,898	385,376,127	63.8%
2020	15,511,426,401	11,506,594,186	74.2%	294,876,038	234,187,296	79.4%	604,030,462	339,387,493	56.2%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Propia

A pesar del incremento de los montos de la inversión pública del gobierno regional y los gobiernos locales del departamento de Huánuco, según el Instituto Peruano de Economía (2020) en el Índice de Competitividad Regional - INCORE 2020, la región Huánuco se encuentra en el puesto 23 con un puntaje de 3.1 (puntaje de 0 a 10), siendo uno de los departamentos menos competitivos en cuanto a infraestructura, afectando el bienestar de los huanuqueños.

Por otro lado, la inversión pública y el crecimiento económico registrado en el periodo de estudio vino junto con la disminución de la pobreza monetaria (tanto total como extrema), la pobreza total en el 2007 fue 42.4% para disminuir en el año 2020 a 30.1% (una reducción de 12.3%), la pobreza extrema disminuyó 6.1% pasando de 11.2% en el 2007 a 5.1% en el 2020; a nivel departamental la pobreza total se redujo 3.7% y la pobreza extrema 0.7%, vemos que la pobreza total nacional y departamental ha disminuido más que la pobreza extrema.

*Tabla 3: Pobreza monetaria total y extrema nacional y departamental: periodo
2007 - 2020*

Años	Pobreza Total Nacional	Pobreza Extrema Nacional	Pobreza Total Huánuco	Pobreza Extrema Huánuco
2007	42.4%	11.2%	42.4%	11.2%
2008	37.3%	10.9%	37.3%	10.9%
2009	33.5%	9.5%	33.5%	9.5%
2010	30.8%	7.6%	30.8%	7.6%
2011	27.8%	6.3%	27.8%	6.3%
2012	25.8%	6.0%	25.8%	6.0%
2013	23.9%	4.7%	23.9%	4.7%
2014	22.7%	4.3%	33.9%	9.3%
2015	21.8%	4.1%	32.8%	8.9%
2016	20.7%	3.8%	32.4%	8.5%
2017	21.7%	3.8%	32.5%	8.3%
2018	20.5%	2.8%	31.4%	7.0%
2019	20.2%	2.9%	30.6%	7.0%
2020	30.1%	5.1%	38.7%	10.5%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración: Propia

Existe evidencia empírica que indica que la inversión pública reduce la pobreza, como la investigación de Fort & Paredes (2015) indican que “un incremento del 1% en la participación subnacional de la inversión pública rural (agregado regional y local) supone una reducción del 0.13% sobre la tasa de pobreza rural” (p. 100). Esta evidencia supone que las infraestructuras ejecutadas por medio de la inversión pública disminuyen los costos de transacción, mejoran la provisión de servicios o brindan una mayor posibilidad de acceso al mercado, generan más crecimiento económico, en consecuencia, la disminución de la pobreza. La repercusión sobre la reducción de la pobreza podría ser como consecuencia del incremento de los montos de inversión o del resultado de la dotación de infraestructura.

Por otro lado, en un estudio de Sawada, Shoji, Sugahara & Shinkai (2014),

identificaron una relación entre el desarrollo de infraestructura y la reducción de la pobreza con respecto a las fluctuaciones estacionales en el gasto de consumo, utilizando un conjunto de datos de panel único de áreas irrigadas y no irrigadas del sur de Sri Lanka. Descubrieron que el riego reduce la pobreza crónica al mejorar los ingresos permanentes y elimina el impacto negativo de la pobreza transitoria al reducir el riesgo de gastos a la baja. Estos hallazgos son consistentes con las implicaciones teóricas de un modelo canónico de decisiones de consumo inter temporal bajo restricciones crediticias potencialmente vinculantes. Sus resultados brindan evidencia que respalda el papel de la infraestructura en la reducción de la pobreza crónica y transitoria (pp. 1-28).

Las teorías macroeconómicas y los estudios empíricos caracterizan claramente los impactos agregados de la infraestructura en una economía. Por otro lado, los estudios micro econométricos existentes brindan información sobre el papel de la infraestructura en la mejora de la productividad y la reducción de la pobreza. Por otro lado, distintos investigadores indican el papel de la inversión pública en infraestructura como un componente esencial para generar beneficio socioeconómico, entre los que destacan el aumento de los ingresos y la productividad; además de la reducción de tiempo, acceso a educación y salud entre los más relevantes.

Si analizamos el papel de la mejora de la calidad de vida mediante los impactos generados por la inversión pública en infraestructura, resaltan los impactos de la infraestructura social en la disminución de la morbilidad y mortalidad por disponibilidad de agua potable y disposición de excretas, contar

con infraestructura de salud proporciona mejoras en la salud y la infraestructura educativa induce a mayor asistencia escolar e incremento de la tasa de matrícula. La infraestructura económica como las carreteras permite un aumento del traslado de productos y acceso a mercados, los canales de riego incrementan la productividad agrícola y por ende mejores ingresos.

Donaldson (2014), empleó un modelo comercial de equilibrio general y datos de archivo de la India colonial para investigar el impacto de la vasta red ferroviaria de la India. El estudio encontró que la infraestructura ferroviaria redujo los costos comerciales y las diferencias de precios interregionales; aumento del comercio interregional e internacional; mayores niveles de ingreso real; y generó ganancias sustanciales del comercio.

En el periodo 2007 – 2020, el ingreso mensual proveniente del trabajo a nivel nacional y departamental se han incrementado, a nivel nacional se ha incrementado en 56.5% y en el departamento de Huánuco ha aumentado 93.5% para el mismo periodo.

*Tabla 4: Ingreso mensual proveniente del trabajo nacional y departamental:
periodo 2007 - 2020*

Años	Ingreso Promedio Proveniente del Trabajo Nacional	Variación Porcentual Anual	Ingreso Promedio Proveniente del Trabajo Departamental	Variación Porcentual Anual
2007	810.50	10.3%	461.10	16.3%
2008	893.20	9.3%	531.60	13.3%
2009	963.90	7.3%	572.80	7.2%
2010	986.90	2.3%	623.00	8.1%
2011	1,069.00	7.7%	720.20	13.5%
2012	1,155.70	7.5%	848.40	15.1%
2013	1,184.60	2.4%	898.40	5.6%
2014	1,239.90	4.5%	877.80	-2.3%
2015	1,304.90	5.0%	923.50	4.9%
2016	1,370.70	4.8%	901.50	-2.4%
2017	1,376.80	0.4%	933.10	3.4%
2018	1,400.10	1.7%	974.20	4.2%
2019	1,443.10	3.0%	1,007.10	3.3%
2020	1,268.80	-13.7%	892.40	-12.9%

*Fuente: Sistema Regional para la Toma de Decisiones SIRTOD
Elaboración: Propia*

En nuestro país el Estado se ha centrado en reducir la pobreza, mediante los programas sociales o a través de la mejora de la infraestructura, para poder brindar mayor bienestar a la población, permitiendo a los individuos mayor oportunidad de empleo e ingresos. La inversión pública en infraestructura al aumentar la productividad y competitividad de las distintas esferas económicas y la disminución de costes de producción posibilita la mejora de los ingresos.

A pesar del incremento en los montos de la inversión pública del gobierno regional y gobiernos locales de Huánuco, es indispensable saber cómo impacta la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico del departamento de Huánuco, la tesis intenta responder el problema ¿Cómo impacta la inversión pública en infraestructura sobre el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020?

1.2 Formulación del Problema de Investigación General y Específicos

1.2.1 Problema General

¿Cómo impacta la inversión pública en infraestructura sobre el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020?

1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es el impacto de la inversión pública en infraestructura en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco?

- b) ¿Cuál es el impacto de la inversión pública en infraestructura en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco?

1.3 Formulación de Objetivo General y Específicos

1.3.1 Objetivo General

Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

- b) Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura

en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

1.4 Justificación

En el Perú y en el departamento de Huánuco todavía existen brecha de infraestructura o de acceso de servicios, la inversión pública se ha convertido en la única forma de conseguir infraestructura social y económica que el departamento necesita para atender los requerimientos de sus habitantes y en consecuencia asistir a mejorar la calidad de vida, proveyendo infraestructura y servicios públicos.

El departamento de Huánuco actualmente se encuentra en un proceso de transición hacia su desarrollo social y económico, es imprescindible que la inversión pública impulse y dinamice las actividades económicas para promover el crecimiento económico departamental. Se hace necesario la mejora de los activos existentes y ampliar los inexistentes, la inversión pública en infraestructura es una condición previa para lograr un crecimiento económico continuo.

La tesis se justificó desde el punto de vista práctico, ya que mediante su análisis y estudio hizo posible determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico; el conocimiento del impacto de ambas variables permitirá a los que toman decisiones destinar recursos para el aumento de los activos estratégicos (social y productivo) que contribuyan al crecimiento económico departamental.

1.5 Limitaciones

En la realización de la tesis se contó con las siguientes limitaciones:

- Limitación de data secundaria de inversión pública y crecimiento económico departamental.
- De tipo temporal, la data de las variables en análisis, anterior a 2007 expone inconsistencias, que no permite ampliar el periodo de estudio.

1.6 Formulación de Hipótesis General y Específicas

1.6.1 Hipótesis General

La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

Hipótesis estadísticas

H₀ La inversión pública en infraestructura no impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

H₁ La inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

1.6.2 Hipótesis Específicas

La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

Hipótesis estadísticas

H₀: La inversión pública en infraestructura no impacta positivamente

en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

H₁: La inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

Hipótesis estadísticas

H₀: La inversión pública en infraestructura no impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

H₁: La inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

1.7 Variables

Variable Independiente

Inversión Pública en Infraestructura.

Indicadores

- Inversión Pública en Infraestructura del Gobierno Regional de Huánuco.
- Inversión Pública en Infraestructura de los Gobiernos Locales.

Variable Dependiente

Crecimiento Económico.

Indicadores

- Tasa de Crecimiento Económico del departamento de Huánuco.
- Tasa de pobreza total y extrema del departamento de Huánuco.
- Ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

1.8 Definición Teórica y Operacionalización de Variables

Inversión Pública en Infraestructura: Inversión que lleva a cabo el Estado en sus tres niveles de gobierno en infraestructura o inversión física.

Crecimiento Económico: Proceso constante en el tiempo donde las actividades económicas se incrementan continuamente (Labrunée, 2018, p. 2).

Se indica la operacionalización de las variables:

Tabla 5: Operacionalización de variables

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente Inversión Pública en Infraestructura	Denominación: Inversión Pública en Infraestructura. Tipo: Independiente. Naturaleza: Cuantitativa. Medición: De razón. Indicador: Inversión Pública en Infraestructura del Gobierno Regional de Huánuco. Inversión Pública en Infraestructura de los Gobiernos Locales. Unidad de Medida: Soles. Instrumento: Ficha de registros de datos. Dimensión: Gasto de capital. Definición Operacional: Inversiones en infraestructura que se llevan a cabo en el sector público.	Gasto de capital.	Inversión Pública en Infraestructura del Gobierno Regional de Huánuco. Inversión Pública en Infraestructura de los Gobiernos Locales.
Variable Dependiente Crecimiento Económico.	Denominación: Crecimiento Económico. Tipo: Dependiente. Naturaleza: Cuantitativa. Medición: De razón. Indicador: Tasa de Crecimiento Económico del departamento de Huánuco. Tasa de pobreza total y extrema del departamento de Huánuco. Ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco. Unidad de Medida: Porcentaje. Instrumento: Ficha de registros de datos. Dimensión: Aumento de capital físico. Actividades productivas. Definición Operacional: Variación porcentual del PBI real comúnmente un año	Aumento de capital físico.	Tasa de Crecimiento Económico del departamento de Huánuco. Tasa de pobreza total y extrema del departamento de Huánuco. Ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

Elaboración: Propia

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional

Calderón & Servén (2004) en *The effects of infrastructure development on growth and income distribution*; proporcionan un análisis empírico del impacto del desarrollo de infraestructura en el crecimiento económico y la distribución del ingreso usando un gran conjunto de datos de panel que abarca más de 100 países y abarca los años 1960 – 2000. La estrategia empírica involucra la estimación de ecuaciones simples para el crecimiento del producto bruto interno y medidas convencionales de desigualdad, aumentadas para incluir entre los regresores indicadores de cantidad y calidad de infraestructura además de controles estándar. Para tener en cuenta la endogeneidad potencial de la infraestructura (así como la de otros regresores), utilizan una variedad de estimadores de método de momentos generalizados (en inglés GMM) basados en instrumentos internos y externos, e informan los resultados utilizando medidas tanto desagregadas como sintéticas de la cantidad y calidad de la infraestructura. El resultado indica que “la cantidad y la calidad de la infraestructura tienen un fuerte impacto negativo en la desigualdad de ingresos. Independientemente de la técnica econométrica y la medida de desigualdad empleada (coeficientes de Gini o participación en el ingreso), encontramos que la desigualdad disminuye no solo con mayores stocks de infraestructura sino también con una mejor calidad de los servicios de infraestructura” (p. 26).

Núñez (2006) en *Inversión pública y crecimiento económico en México. Un enfoque de contabilidad del crecimiento*; analiza la evolución de la inversión pública y la productividad total de los factores, en el contexto de las teorías del crecimiento y contabilidad del crecimiento. Formula un modelo econométrico con la productividad total de los factores, inversión privada y pública. El resultado de la investigación indica “que la inversión pública juega un papel significativo en el desempeño de la productividad total de los factores y, por tanto, del crecimiento” (p. 30).

Rashid & Sadiq (2010) en *The relationship between government expenditure and poverty: A cointegration analysis*; el estudio examina la relación tanto a largo como a corto plazo entre los déficits fiscales, que son el resultado de un gasto público elevado por encima del nivel de recaudación de impuestos, y la pobreza. La metodología empleada fue el modelo de corrección de errores y el Test de Cointegración Johnson. El resultado de la investigación señala “la pobreza disminuye a causa del incremento en el ahorro del gasto público e incremento de las remesas. Los gastos del gobierno impulsan la economía a largo plazo mediante el aumento de la demanda agregada. En este estudio se comprueba que existe relación entre la pobreza y el gasto público. El gasto público y la pobreza tienen una relación inversa. El gasto público está relacionado positivamente con crecimiento económico a largo plazo” (p. 35).

Fu & Zhang (2011) en la investigación titulada *The empirical analysis on relationship between infrastructure investment and regional economic growth in China*; realizan un análisis de la relación entre la discrepancia del crecimiento

económico regional y la construcción de infraestructura. Usando datos de panel, dividiendo las 31 provincias, municipios y regiones autónomas en 3 partes: la oriental, la occidental, la central. Estudian la relación entre el crecimiento económico y cada elemento de la producción, incluida la inversión en infraestructura en las 31 provincias durante los años 1986-2004. La conclusión del estudio indica que “la inversión en infraestructura es un requisito previo esencial para lograr un crecimiento económico sostenido. El nivel de desarrollo económico y la construcción de infraestructura se encuentran en estado de desequilibrio en las regiones oriente, centro y occidente del país. El análisis empírico interpreta que la diferencia de construcción de infraestructura entre las regiones de China da lugar a la diferencia de crecimiento en la economía regional. A partir de los resultados de los datos de panel, el análisis empírico muestra que la fuerza laboral, la inversión en infraestructura y la inversión no relacionada con infraestructura han desempeñado un papel positivo en el crecimiento económico regional, en el que la elasticidad producto de la mano de obra es la mayor y la elasticidad producto de la inversión en infraestructura es menor, con la inversión en infraestructura está en el medio de ellos” (p.352).

En la investigación de Montero (2012), titulada la *Inversión pública en Bolivia y su incidencia en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial*; el estudio tuvo por objetivo analizar el impacto de la inversión pública en el crecimiento de Bolivia, usando data desagregada de inversión pública (productivo, infraestructura y social) de los nueve departamentos en el periodo 1989 – 2008. Para el procesamiento se usó los datos de panel y econometría espacial. La conclusión del estudio indica “los cálculos

efectuados dan cuenta que la inversión pública total departamental no tiene incidencia estadística sobre el crecimiento del producto bruto interno departamental per cápita. Además, los resultados son consistentes con respecto a la literatura actual en cuanto a que la inversión pública en infraestructura tiene incidencia positiva sobre el crecimiento del producto bruto interno per cápita, a diferencia del gasto en inversión pública productiva y social que en el mejor de los casos tienen efecto nulo sobre el producto per cápita. El sector educación muestra un coeficiente positivo en todos los modelos, sin embargo, no es estadísticamente significativo” (p. 48).

Guzmán (2014) en *El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990 – 2011*; la tesis evaluó los impactos de la inversión pública en el crecimiento del producto bruto interno. A través de las series de tiempo anuales de las variables se calculó la regresión usando mínimos cuadrados ordinarios. La conclusión de la tesis fue “los resultados muestran que la inversión pública tiene efectos positivos sobre el crecimiento de la economía boliviana” (p. 89).

Guevara (2016) en *La inversión pública y su incidencia en el crecimiento económico en el Ecuador periodo 2000 – 2013*; el trabajo de investigación analizó la influencia que tiene la inversión pública sobre el crecimiento económico. Se efectuó la formulación del modelo con datos de series de tiempo de las variables en estudio, para luego realizar un modelo de vectores autorregresivos. El resultado indica que “la inversión pública se encuentra relacionada con el crecimiento económico de forma positiva, es decir a mayor inversión mayor crecimiento” (p.

86).

Yovo (2017), en *Public expenditures, private investment and economic growth in Togo*; el objetivo del estudio fue evaluar en primer lugar, el impacto del nivel y la composición del gasto público en el crecimiento y, en segundo lugar, el vínculo entre la inversión pública y la inversión privada en Togo. Para ello, se estimó un modelo de crecimiento neoclásico y un modelo de inversión privada utilizando mínimos cuadrados en dos etapas. La conclusión del estudio señala que “la estimación de los modelos de crecimiento ha puesto de manifiesto que el gasto público en el período comprendido entre 1980 y 2013 no tuvo un efecto positivo significativo sobre el crecimiento económico. Mientras tanto, los gastos de consumo público tuvieron un impacto negativo y los gastos de inversión tienen un impacto positivo en el crecimiento” (p. 206).

En la investigación de Vélez (2018) titulada *La inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el periodo 2014 – 2017*, la investigación explicó el comportamiento de la inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza, la investigación fue de tipo documental y los datos recolectados fueron de fuente secundaria respecto a las variables de estudio. El resultado de investigación muestra que “la inversión pública ha contribuido a la disminución de la pobreza, en el año 2014 el coeficiente de Gini nacional fue de 0.49% y para el 2017 fue 0.46% con una disminución del 3%, el cual reflejó que la población tenía mayor igualdad de ingresos per cápita” (p. 41).

En el trabajo de Obaco (2019) denominado *Comportamiento de la inversión pública en Ecuador y su repercusión en el crecimiento económico, periodo 2008 – 2017*; el trabajo se enfoca en la inversión pública, detallando el desenvolvimiento de esta variable conjuntamente con el aumento de la producción buscando analizar su comportamiento. La metodología usada es descriptiva, para luego hacer un análisis econométrico. La conclusión del trabajo indica “que la inversión pública tuvo un impacto en el producto bruto interno, una variación de 1% genera una variación de 34%” (p. 11).

A nivel nacional

Aparicio, Jaramillo & San Román (2011) en *Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza: el caso peruano*; analizaron el rol de la infraestructura en la reducción de la pobreza y bajo un enfoque de activo. Con datos de la Encuesta Nacional de Hogares de los años 2007 – 2010, estimaron un modelo Logit y modelos de panel estáticos (efectos fijos y aleatorios). El resultado del estudio indica que “la infraestructura funciona como activos físicos que permiten la generación de ingresos en el hogar. La infraestructura también puede desempeñar roles distintos a los de un capital físico. El acceso a los distintos tipos de infraestructura puede contribuir a eliminar ciertas restricciones que tienen los hogares para generar ingresos a través de sus activos, puede incrementar la tasa a la cual se utilizan los activos, puede mejorar el capital humano o permitir un ahorro en los costos que enfrentan los hogares” (p.41).

En la tesis de Mayuri (2015) *La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en el Perú, periodo 1950 – 2013*; determinó cómo impacta

la inversión en infraestructura pública sobre el crecimiento económico en nuestro país, se usaron series anuales de las variables para realizar el modelo de Vectores Autorregresivos. La conclusión muestra que “la inversión en infraestructura pública impacta positivamente sobre el crecimiento económico de Perú” (p. 48).

Mejía (2015) en *Análisis de la inversión pública en funciones básicas y la pobreza en el departamento de Piura en el periodo 2001 – 2013*; el estudio analizó el impacto de la inversión pública en funciones básicas (salud, educación, saneamiento y energía) sobre la pobreza. Con datos de inversión pública en funciones básicas y pobreza departamental se realizó la estimación del modelo econométrico. El resultado indica que “se evidencia que existe una disminución en la incidencia de la pobreza de 0.052082% por el aumento de un proyecto de impacto viable y existe una disminución en la incidencia de la pobreza de 0.025351% por cada S/. 1 '000,000 que se inviertan en funciones básicas” (p. 84).

En la tesis de Huanchi (2017), titulada *Impacto de la inversión pública en el crecimiento económico de las regiones del Perú periodo 2001 – 2013*; analizó el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico de las regiones. Los datos usados en la tesis fue el valor agregado bruto y la inversión pública, mediante datos de panel dinámico se realizó el análisis econométrico. La conclusión de la tesis indica “que la inversión pública en el sector social ha provocado un impacto significativo y positivo sobre el crecimiento económico, también la inversión pública en el sector infraestructura y productivo ha generado un impacto positivo, pero no son estadísticamente significativos. Finalmente, la inversión pública en otros sectores tiene un impacto negativo y estadísticamente

significativo en el crecimiento económico” (p. 63-64).

Huaquisto (2018) en la tesis titulada *Inversión pública y pobreza monetaria en el departamento de Puno: periodo 2004 – 2015*; la investigación analizó la contribución de la inversión pública sobre la disminución de la pobreza en el departamento de Puno. La tesis fue correlacional, para la estimación del modelo econométrico se utilizaron datos de pobreza monetaria e inversión pública. El resultado señala “que la pobreza monetaria disminuye ante un incremento del gasto en inversión pública, por cada 100 millones de soles ejecutados la pobreza disminuye 4.45%” (p. 76).

En la tesis de Vega (2019) titulada *Inversión pública y privada en infraestructura y su impacto en el crecimiento económico peruano en el periodo 2000: I – 2015: IV*; la tesis analizó la inversión tanto en infraestructura pública como privada en el crecimiento económico. Usando datos de inversión pública y privada en infraestructura además de la variación porcentual del producto bruto interno. El modelo econométrico fue mediante los Vectores Autorregresivos (VAR). La conclusión de la tesis señala que en el corto plazo el impacto es negativo de la inversión pública sobre el crecimiento económico (-0.11% en promedio), el impacto de la inversión pública en infraestructura en el mediano y largo plazo es positivo (0.13% en promedio) (p. 123).

Ylla (2019) en la tesis titulada *Efecto de la inversión pública en los índices de pobreza de la región Cusco, durante los periodos 2000 – 2017*; la tesis determinó el efecto de la inversión pública de los niveles de gobierno, de los

habitantes de Cusco. Los datos que se utilizaron fueron los registros históricos de la pobreza y la inversión pública, para la estimación econométrica se usó los mínimos cuadrados ordinarios. El resultado del estudio muestra “la relación negativa entre la variable pobreza e inversión pública, que, por cada 100 millones de soles ejecutados en proyectos de inversión pública en el departamento de Cusco, el indicador de pobreza se redujo en 70.5%” (p.129).

Zevallos (2019) en la tesis titulada *Inversión pública en infraestructura económica y su efecto en el crecimiento económico en el Perú 2001-2016*; determinó el efecto de la inversión pública en infraestructura económica en el crecimiento económico de las regiones. Se recopiló datos de las variables a fin de realizar el análisis econométrico mediante mínimos cuadrados ordinarios. La conclusión muestra “que existe una relación positiva entre inversión pública en infraestructura económica y el crecimiento económico, esta infraestructura ayuda a mejorar el acceso de productos a nuevos mercados, disminuyendo los costos de transporte y transacción, mejorando la conexión de las regiones y otros beneficios” (p.57).

En la tesis de Landa & Camones (2020) titulada *La inversión pública y su influencia en el crecimiento económico del Perú, periodo 1990 – 2017*; la tesis analizó el impacto de la influencia del crecimiento económico y la inversión pública, se recolectaron datos de series de tiempo para realizar la prueba econométrica usando mínimos cuadrados ordinarios. El resultado indica que “la inversión pública y el producto bruto interno se encuentran relacionadas en 88.6%” (p.33).

En el artículo de Panduro (2021) en *Efectos de la inversión pública, privada y el stock de capital en el crecimiento económico de la región Huánuco: periodo 2007 – 2019*; determinó el efecto de la inversión pública y privada y stock de capital en el crecimiento económico. Mediante series mensuales de las variables indicadas se calcularon 9 modelos econométricos. La conclusión del estudio señala que “la variable más importante para explicar el crecimiento económico de Huánuco es la inversión pública. Esta variable resultó ser muy significativa para explicar el referido crecimiento económico regional, con un *p-value* menor al 1%. Se puede señalar también que ante un incremento en 1% de la inversión pública, el crecimiento regional se incrementó en 0.17%” (p. 14).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Crecimiento Económico Endógeno con Gasto Público

Barro (1990) propone un modelo de crecimiento endógeno con gasto público productivo modelado como una externalidad, inspirado en Romer (1986). Solow (1994) analizó la pertinencia de los modelos de crecimiento endógeno basados en externalidades y, en particular, los fundamentos de los rendimientos globales constantes a escala, como en la función de producción de Barro (1990). En el artículo original, el propio Barro (1990) analiza el problema de la maximización del primer mejor o del planificador social, el bienestar inter temporal, pero también el impacto del gasto de consumo en comparación con el gasto productivo. Sobre este último punto, concluye que los impuestos financian el consumo público siempre reducen el crecimiento a largo plazo. La teoría del crecimiento endógeno, integra

dos hipótesis fundamentales, a saber, que la productividad del capital privado no debería estar disminuyendo y el concepto de externalidad.

Las cosas cambiaron radicalmente desde el modelo de Barro (1990) con gasto público productivo. En su modelo, aumentar el gasto público es un aumento a largo plazo, e incluso es óptimo establecer un valor estrictamente positivo para la tasa impositiva distorsionadora (sobre los ingresos), en términos de crecimiento económico (y bienestar) a largo plazo

Se llama crecimiento endógeno porque es por factores determinados endógenamente. Los requisitos del modelo es la eliminación de los rendimientos decrecientes del capital.

Supuestos del modelo:

- La inversión privada es igual al ahorro privado como parte constante de la renta.
- El gasto público se financia con impuestos.

El crecimiento económico endógeno con gasto público de Barro y Sala-i-Martin parte de una función de producción Cobb-Douglas:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \quad (1)$$

Donde:

G : Bien público productivo que se financia con impuestos.

Y : Producto.

K : Capital privado.

L : Trabajo.

A : Término constante.

G : Gasto público.

También se formula como sigue:

$$Y = AK^\alpha (LG)^{1-\alpha} \quad (2)$$

L constante, si G no varía.

K tiene rendimientos decrecientes.

G se incrementa en la misma cantidad que K , se tendrá rendimientos constantes y K y G , la economía tendrá crecimiento endógeno.

El presupuesto del gobierno es equilibrado y la tasa de impuesto es proporcional:

$$G = rY \quad (3)$$

Donde:

r : Tasa de impuesto.

r (tasa de impuesto) y el gasto público (G/Y porción del ingreso), por tanto, r y G son constantes.

La maximización de beneficios de la empresa se da de dos formas:

Primero: El salario (W) es igual al producto marginal del trabajo luego de impuestos.

Segundo: El alquiler (R) es igual al producto marginal del capital luego de impuestos.

$$R = (1-r) \delta Y / \Delta k = (1-r) \alpha A k^{-(1-\alpha)} G^{1-\alpha} \quad (4)$$

Resolviendo G de la función de producción se sustituye el valor en (4).

$$R = (1-r) \alpha A^{\alpha} (Lr)^{(1-\alpha)/\alpha} \quad (5)$$

R : Independiente de k dado los valores de A , L , r , α .

R : Constante.

PMk : Productividad marginal es constante.

En consecuencia, el crecimiento endógeno se cumple, es decir, el incremento del gasto público favorece a la tasa de crecimiento económico. El modelo de Barro (1990) constituye sin duda un punto de quiebre, al permitir el gasto público productivo, es decir, el gasto público que aumenta la productividad marginal del capital privado, el autor identifica la existencia de una correlación positiva entre el gasto público y el crecimiento económico a largo plazo.

2.3 Bases Conceptuales

Crecimiento Económico: Proceso constante en el tiempo donde las actividades económicas se incrementan continuamente (Labrunée, 2018, p. 2).

Gasto Público: Todas las erogaciones efectuadas en el sector público (Ministerio de Economía y Finanzas, 2006).

Gasto de Capital: Erogaciones destinadas a la compra o producción de recursos tangibles, intangibles e inversiones financieras en las entidades públicas, incrementando los activos del sector público y son instrumentos destinados a la producción de bienes y servicios (Ministerio de Economía y Finanzas, 2006)

Ingreso Promedio Mensual Proveniente del Trabajo: Fuente de recursos percibido por realizar actividades principales (INEI, 2018).

Inversión Pública: Erogación de recursos públicos asignada a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico público, para ampliar la capacidad del país en la prestación de servicios y producción de bienes (Ministerio de Economía y Finanzas, 2006).

Inversión Pública en Infraestructura: Inversión que lleva a cabo el Estado en sus tres niveles de gobierno en infraestructura o inversión física

Pobreza: Es un estado en donde uno o más individuos con nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado (INEI, 2000).

Pobreza Extrema: Incluye individuos en hogares que tienen ingreso o consumo inferior al valor de una canasta mínima de alimentos (INEI, 2000, p. 2).

Pobreza Monetaria: Toma en consideración a los individuos que viven en hogares con gasto per cápita insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (INEI, 2016).

Pobreza Total: Incorpora a los individuos en hogares con ingreso o consumo per cápita inferior al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales (INEI, 2000).

2.4 Bases Epistemológicas

Mendoza (2014) afirma que “la epistemología puede definirse como la rama de la filosofía cuyo objeto de estudio es el conocimiento. En suma, es la teoría del conocimiento. Se ocupa de la naturaleza del conocimiento humano, el estudio de las condiciones que conducen a su obtención, los criterios para justificarlo o invalidarlo. La epistemología nos ofrece también la definición de conceptos fundamentales como el de la verdad y la objetividad” (p, 15).

En el estudio se ha identificado el problema con una relación causa efecto derivada de teorías y modelos, entre la inversión pública en infraestructura y el crecimiento económico, analizando el desempeño entre 2007 – 2020.

La tesis intentó analizar, describir y explicar la causalidad entre la inversión pública en infraestructura y el crecimiento económico, que permitió comprender las relaciones de los sucesos sociales desde un enfoque económico, empleando el método de investigación científica.

La tesis presentó el marco teórico y metodológico, dentro de los cuales se presentó el problema de investigación y su solución (hipótesis), los propósitos del estudio, en el marco teórico se compiló las posturas de distintos autores, para finalizar con los resultados.

La tesis determinó el impacto de la inversión pública en

infraestructura en el crecimiento económico del departamento de Huánuco, mediante el conocimiento de los modelos o teorías presentes en la teoría económica.

En la tesis se utilizó el método deductivo, un resultado es fruto de una o más hipótesis, en el método la existencia de una teoría es una condición necesaria para originar conocimiento; se usó data de series de tiempo de los indicadores de las variables estudiadas, como el R cuadrado, Durbin Watson y t-student (estadísticos de prueba de hipótesis) que permitió comparar y verificar las hipótesis formuladas.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 **Ámbito**

Departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

3.2 **Población**

El diseño del estudio fue no experimental, se tomó a toda la población, evaluando las series de tiempo de las variables entre 2007 – 2020 (14 años), la fuente de datos fue el Ministerio de Economía y Finanzas e Instituto Nacional de Estadística e Informática.

3.3 **Muestra**

La tesis no conlleva una muestra, dado que se analizó el periodo de estudio, por ende, se usó una población – muestra.

3.4 **Nivel y Tipo de Estudio**

El nivel de la tesis fue correlacional, se pretendió determinar la asociación de las variables, inversión pública en infraestructura con el crecimiento económico. La tesis fue explicativa para precisar como las variables se correlacionan.

La tesis fue aplicada, se deseó comparar el planteamiento teórico aplicado con la serie de datos de las variables inversión pública en infraestructura y crecimiento económico.

3.5 Diseño de Investigación

El diseño fue no experimental, por cuanto se deseó describir las variables presentadas para identificar como impacta la inversión pública en infraestructura con el crecimiento económico en el periodo 2007 – 2020, indicando los efectos entre las variables e indagar las cuantías que se revelan.

La tesis fue longitudinal, dado que la observación se llevó a cabo entre 2007 – 2020, para poder determinar el impacto (relación) entre las variables explicativa (inversión pública en infraestructura) y la variable explicada (crecimiento económico). La tesis tuvo el siguiente esquema.



M: Muestra.

O₁: Inversión Pública en Infraestructura.

O₂: Crecimiento Económico.

r: Correlación de las variables.

3.6 Métodos, Técnicas e Instrumentos

El método fue el hipotético deductivo que permitió comprobar la hipótesis planteada: la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el

crecimiento económico del departamento de Huánuco, al contrastarse con la data secundaria que se recabó del Ministerio de Economía y Finanzas y el Instituto Nacional de Estadística e Informática, para después proceder al análisis documental.

El análisis documental permitió disponer datos de inversión pública en infraestructura y crecimiento económico, el instrumento de recogida de datos fue la ficha de registro de datos, así mismo, los indicadores de las variables están existentes anterior a la elaboración de la tesis, que han sido registrados, clasificados y almacenados. Los datos recopilados son de entidades del Estado, por lo tanto, la validez y confiabilidad está implícita.

García (2002) señala que el análisis documental es una forma de análisis por medio de labores, para describir y representar los documentos de modo unificado sistemático su análisis, incluyendo el proceso analítico-sintético y la descripción bibliográfica y general de las fuentes, clasificación, indexación, anotaciones, extracciones, traducciones y la elaboración del resumen.

Mediante este análisis se dispuso de data de inversión pública en infraestructura y crecimiento económico. El instrumento utilizado en la tesis fue a través de la ficha de registro de datos.

3.7 Validación y Confiabilidad del Instrumento

De acuerdo a Villasís et al. (2018) la validez del estudio está referida a lo que

se acerca a la verdad y lo que es verdadero. Los resultados del estudio serán válidos cuando la investigación esté libre de errores (p. 415). Los mismos autores indican que los resultados serán confiables cuando muestran un nivel de validez o no indica sesgo (p. 416).

En el estudio las variables fueron aportada y recabada de fuente secundaria, habiendo una relación indirecta con el objeto de análisis. Los indicadores de las variables están asequibles antes al inicio del estudio, esta data forma parte del Ministerio de Economía y Finanzas e Instituto Nacional de Estadística e Informática respecto a inversión pública en infraestructura y crecimiento económico del departamento de Huánuco. La información fue recopilada de la base de datos abierta y documentos de la institución indicada.

Para la confiabilidad y validez de los resultados, fue a través de los resultados de R cuadrado (R^2), es un coeficiente estadístico empleado en modelos de regresión para contrastar una hipótesis, que se usa en relación a un modelo econométrico, fijando la bondad de ajuste del modelo para reiterar el resultado y el coeficiente de variación aclarado por la ecuación formulada.

La ecuación de regresión lineal fue:

$$CE = f (IPI)$$

o

$$CE = \beta_1 + \beta_2 IPI + \mu t$$

Donde:

CE: Crecimiento Económico.

IPI: Inversión Pública en Infraestructura.

β_1, β_2 : Parámetros a calcular.

μt : Término de perturbación.

El R^2 es la variación de la variable inversión pública en infraestructura señalando la correlación con la variable crecimiento económico. Habitualmente, si el R cuadrado es mayor, el ajuste del modelo a sus datos es adecuado. El R^2 fluctúa entre 0 y 100%.

La medición de la ecuación lineal fue procesada con EViews, usado para ejecutar el análisis econométrico de datos. Nos permitió en todas las situaciones mencionadas efectuar la estimación del modelo, y también aprovechar en el pronóstico de nuevos estudios.

3.8 Procedimiento

Recopilados los datos de fuentes secundarias, se procedió al procesamiento y clasificación, que permitió exponer en tablas y figuras la evolución y comportamiento de las variables analizadas, en tal sentido se hizo uso de la estadística y la econometría, para favorecer el tratamiento y análisis de las correlaciones de las variables y determinar de forma cuantitativa, si la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico en el departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020, fue imprescindible el uso de programas como Excel 2019 y EViews 12.

3.9 Tabulación y Análisis de Datos

Se buscó y recolectó datos de corte longitudinal de las bases de datos abiertos de las entidades públicas mencionadas.

La técnica de recolección que se usó fue el análisis documental, logrando precisar la información respecto a los temas expresados en la tesis, para luego mediante la ficha de registro de datos ordenarlos y posteriormente procesarlos en el programa Excel y EViews.

El análisis de datos conlleva verificar los datos recopilados y alcanzar conclusiones sobre la información, garantizando la ampliación de los conocimientos sobre la investigación presentada. Con los datos recopilados se hizo el análisis econométrico para alcanzar las correlaciones de las variables inversión pública en infraestructura y crecimiento económico para comparar y verificar las teorías expuestas en la tesis.

Recogida la data cuantitativa, el plan de tabulación garantizó los resultados de las variables, permitiendo presentar las relaciones de las mismas y poder contestar las hipótesis planteadas.

Finalizado el análisis descriptivo y comparativo, se utilizó la econometría para analizar la causalidad de las variables que permitió determinar las relaciones y poder posteriormente presentar los resultados en tablas.

3.10 Consideraciones Éticas

Los autores de las fuentes bibliográficas fueron respetados, así como, el sistema estándar APA que obliga la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Facultad de Economía para las citas y redacción.

La modelación econométrica fue verdadera y no hubo manipulación de las variables, se presentó la data para su corroboración.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Resultados

Presentamos los resultados conseguidos con la estimación econométrica (elaboración de la tesis); con rigurosidad en la validación de las hipótesis formuladas (contrastación de hipótesis formuladas), para después discutir y/o comparar los resultados con los logrados en otras investigaciones (discusión de resultados).

4.2 Resultados Encontrados

Para la presentación de resultados se usó estadísticos, para analizar y concluir el resultado relativo a la hipótesis general; de que la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

4.2.1 Resultados de la Estimación del Modelo Econométrico

Mediante la recogida de datos estadísticos y utilizando la serie histórica de las variables endógena y la exógena, con periodicidad anual durante trece años obteniendo 14 observaciones, durante los años 2007 – 2020.

Hipótesis General

La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

Hipótesis estadísticas

H₀: La inversión pública en infraestructura no impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

H₁: La inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.

Tabla 6: Estimación de la ecuación econométrica del crecimiento económico

Dependent Variable: CE
Method: Least Squares
Date:26/12/22 Time: 10:34
Sample: 2007 2020
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.672835	1.717684	1.423916	0.0014
IPI	0.000934	2.49E-06	2.425671	0.0022
R-squared	0.841281	Mean dependent var		4.439758
Adjusted R-squared	0.823497	S.D. dependent var		1.821637
S.E. of regression	3.443563	Akaike info criterion		4.631498
Sum squared resid	5.362723	Schwarz criterion		4.361239
Log likelihood	3.572874	Hannan-Quinn criter.		4.188367
F-statistic	3.252638	Durbin-Watson stat		1.862621
Prob(F-statistic)	0.000043			

Fuente: Datos de IPI y CE Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Siendo el modelo:

$$CE = 4.672835 + 0.000934IPI$$

$$\beta_1 = 4.672835$$

$$\beta_2 = 0.000934$$

El modelo ajustado es:

$$CE=4.67+0.000934IPI$$

Dónde:

- β_1, β_2 : coeficientes aproximados de la variable Inversión Pública en Infraestructura (IPI) e intercepto respectivamente.
- 4.67 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente β_1 de cantidad y tendencia positiva, indica el valor de la inversión pública en infraestructura, independiente de la intervención de la variable crecimiento económico.
- La ecuación del modelo formulado se logró como resultado que el coeficiente del crecimiento económico respecto a la inversión pública en infraestructura es 0.000934, muestra que, si se incrementa en 100 millones la inversión pública en infraestructura, se incrementará en 0.000934% el crecimiento económico del departamento de Huánuco. La probabilidad de la inversión pública en infraestructura es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 7: Análisis del signo del parámetro

Parámetro	Signo Teórico	Signo Estimado	Contrastación
IPI	+	+	Correcto

Fuente: Datos de IPI y CE Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Se puede concluir del análisis del signo de la tabla sobre la contrastación del mismo.

- De forma empírica y esperada el signo es positivo para la inversión pública en infraestructura.

Tabla 8: Estadísticos de bondad de ajuste

R-squared	0.841281	Mean dependent var	4.439758
Adjusted R-squared	0.823497	S.D. dependent var	1.821637
S.E. of regression	3.443563	Akaike info criterion	4.631498
Sum squared resid	5.362723	Schwarz criterion	4.361239
Log likelihood	3.572874	Hannan-Quinn criter.	4.188367
F-statistic	3.252638	Durbin-Watson stat	1.862621
Prob(F-statistic)	0.000043		

Fuente: Datos de IPI y CE Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Los indicadores a destacar de los estadísticos de bondad de ajuste, son el R cuadrado (R^2) y el R cuadrado ajustado (R^2 adjusted), muestran la validación o no del modelo econométrico de la tesis.

- R cuadrado (R^2) para Eviews, el estadístico (R^2) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de modo aceptable; el R cuadrado estimado es 0.841281 (o 84%), muestra que la variable inversión pública en infraestructura explica el comportamiento del crecimiento económico del departamento de Huánuco.
- El Durbin Watson stat es de $1.862621 < 2$ indicando que existe correlación lineal positiva.

Hipótesis Especifica 1

La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

Hipótesis estadísticas

H₀: La inversión pública en infraestructura no impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

H₁: La inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

Para demostrar la hipótesis específica 1 se recabó datos de la inversión pública en infraestructura y pobreza del periodo de análisis, el resultado en la siguiente tabla:

Tabla 9: Estimación de la ecuación econométrica de la reducción de la pobreza

Dependent Variable: RPOB
 Method: Least Squares
 Date: 26/12/22 Time: 11:21
 Sample: 2007 2020
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.427397	1.724563	1.479361	0.0028
IPI	-0.012183	2.79E-02	1.372624	0.0039
R-squared	0.874583	Mean dependent var		3.438836
Adjusted R-squared	0.857389	S.D. dependent var		2.487537
S.E. of regression	2.984768	Akaike info criterion		3.667498
Sum squared resid	4.872527	Schwarz criterion		4.483686
Log likelihood	3.774831	Hannan-Quinn criter.		4.763178
F-statistic	4.364758	Durbin-Watson stat		1.891723
Prob(F-statistic)	0.000029			

Fuente: Datos de IPI y RPOB Procesados en EViews 12
Elaboración: Propia

Siendo el modelo:

$$RPOB=3.427397-0.012183IPI$$

$$\beta_1 = 3.427397$$

$$\beta_2 = -0.012183$$

El modelo ajustado es:

$$RPOB=3.42-0.012183IPI$$

Dónde:

- β_1, β_2 : coeficientes aproximados de la variable Inversión Pública en Infraestructura (*IPI*) e intercepto respectivamente.
- 3.42 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente β_1 de cantidad y tendencia positiva, indica el valor de la inversión pública en infraestructura, independiente de la intervención de la variable reducción de la pobreza.
- La ecuación del modelo formulado se logró como resultado que el coeficiente de la reducción de la pobreza respecto a la inversión pública en infraestructura es 0.012183, muestra que, si se incrementa en 100 millones la inversión pública en infraestructura, se reducirá en 0.012183% la pobreza del departamento de Huánuco. La probabilidad de la inversión pública en infraestructura es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 10: Análisis del signo del parámetro

Parámetro	Signo Teórico	Signo Estimado	Contrastación
IPI	-	-	Correcto

Fuente: Datos de IPI y RPOB Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Se puede concluir del análisis del signo de la tabla sobre la contrastación del mismo.

- De forma empírica y esperada el signo es negativo para la inversión pública en infraestructura.

Tabla 11: Estadísticos de bondad de ajuste

R-squared	0.874583	Mean dependent var	3.438836
Adjusted R-squared	0.857389	S.D. dependent var	2.487537
S.E. of regression	2.984768	Akaike info criterion	3.667498
Sum squared resid	4.872527	Schwarz criterion	4.483686
Log likelihood	3.774831	Hannan-Quinn criter.	4.763178
F-statistic	4.364758	Durbin-Watson stat	1.891723
Prob(F-statistic)	0.000029		

Fuente: Datos de IPI y RPOB Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Los indicadores a destacar de los estadísticos de bondad de ajuste, son el R cuadrado (R^2) y el R cuadrado ajustado (R^2 adjusted), muestran la validación o no del modelo econométrico de la tesis.

- R cuadrado (R^2) para Eviews, el estadístico (R^2) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de modo aceptable; el R cuadrado estimado es 0.874583 (o 87%), muestra que la variable inversión pública en infraestructura explica el comportamiento de la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.

- El Durbin Watson stat es de $1.891723 < 2$ indicando que existe correlación lineal inversa.

Hipótesis Especifica 2

La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

Hipótesis estadísticas

H₀: La inversión pública en infraestructura no impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

H₁: La inversión pública en infraestructura si impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.

Para demostrar la hipótesis especifica 2 se recabo datos de la inversión pública en infraestructura e ingreso promedio proveniente del trabajo del periodo de análisis, el resultado en la siguiente tabla:

Tabla 12: Estimación de la ecuación econométrica de la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo

Dependent Variable: MIPPT
 Method: Least Squares
 Date:26/12/22 Time: 12:23
 Sample: 2007 2020
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.571467	1.648735	1.582748	0.0011
IPI	0.009747	2.35E-07	1.339547	0.0022
R-squared	0.829672	Mean dependent var		3.527328
Adjusted R-squared	0.802537	S.D. dependent var		2.646538
S.E. of regression	2.542312	Akaike info criterion		3.239531
Sum squared resid	4.651472	Schwarz criterion		4.768924
Log likelihood	3.338548	Hannan-Quinn criter.		4.553493
F-statistic	3.246329	Durbin-Watson stat		1.834563
Prob(F-statistic)	0.000019			

Fuente: Datos de IPI y MIPPT Procesados en EViews 12
Elaboración: Propia

Siendo el modelo:

$$MIPPT = 3.571467 + 0.009747IPI$$

$$\beta_1 = 3.571467$$

$$\beta_2 = 0.009747$$

El modelo ajustado es:

$$MIPPT = 3.57 + 0.009747IPI$$

Dónde:

- β_1, β_2 : coeficientes aproximados de la variable Inversión Pública en Infraestructura (IPI) e intercepto respectivamente.

- 3.57 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente β_1 de cantidad y tendencia positiva, indica el valor de la inversión pública en infraestructura, independiente de la intervención de la variable mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo.
- La ecuación del modelo formulado se logró como resultado que el coeficiente de la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo respecto a la inversión pública en infraestructura es 0.009747, muestra que, si se incrementa en 100 millones la inversión pública en infraestructura, se mejorará en 0.009747% el ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco. La probabilidad de la inversión pública en infraestructura es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 13; Análisis del signo del parámetro

Parámetro	Signo Teórico	Signo Estimado	Contrastación
IPI	+	+	Correcto

Fuente: Datos de IPI y MIPPT Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Se puede concluir del análisis del signo de la tabla sobre la contrastación del mismo.

- De forma empírica y esperada el signo es positivo para la inversión pública en infraestructura.

Tabla 14: Estadísticos de bondad de ajuste

R-squared	0.829672	Mean dependent var	3.527328
Adjusted R-squared	0.802537	S.D. dependent var	2.646538
S.E. of regression	2.542312	Akaike info criterion	3.239531
Sum squared resid	4.651472	Schwarz criterion	4.768924
Log likelihood	3.338548	Hannan-Quinn criter.	4.553493
F-statistic	3.246329	Durbin-Watson stat	1.834563
Prob(F-statistic)	0.000019		

Fuente: Datos de IPI y MIPPT Procesados en EViews 12

Elaboración: Propia

Los indicadores a destacar de los estadísticos de bondad de ajuste, son el R cuadrado (R^2) y el R cuadrado ajustado (R^2 adjusted), muestran la validación o no del modelo econométrico de la tesis.

- R cuadrado (R^2) para Eviews, el estadístico (R^2) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de modo aceptable; el R cuadrado estimado es 0.829672 (o 82%), muestra que la variable inversión pública en infraestructura explica el comportamiento de la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.
- El Durbin Watson stat es de $1.834563 < 2$ indicando que existe correlación lineal positiva.

4.2.2 Contraste y Validación de Hipótesis

Pruebas de Significancia Individual para los Coeficientes Estimados del Modelo.

Prueba “T- Student”

a) Para la Variable Crecimiento Económico

Para efectuar el test de significancia, se usó la Prueba “t-Student”, se formuló la hipótesis de la variable exógena; Crecimiento Económico (CE) del estudio y ver si son significativos estadísticamente para explicar el comportamiento de la variable endógena, Inversión Pública en Infraestructura (IPI).

Con el estadístico “t-Student” y la fórmula es:

$$(\hat{\beta}_i - \beta_i) / \hat{\sigma}_{\beta_i}$$

Dónde: $\hat{\sigma}_{\beta_i}$ es la desviación estándar para cada β_i . Para lo cual se tomó los valores de los coeficientes y el error estándar de la siguiente tabla.

Tabla 15: Análisis individual de significancia de la hipótesis general

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.672835	1.717684	1.423916	0.0014
IPI	0.000934	2.49E-06	2.425671	0.0022

Fuente: Resultado de la Estimación EViews 12

Elaboración: Propia

b) Para la Variable Ingreso Promedio Mensual Proveniente del Trabajo

Para efectuar el test de significancia, se usó la Prueba “t-Student”, se formuló la hipótesis de la variable exógena, se formuló la hipótesis de la variable exógena; Reducción de la Pobreza (RPOB) del estudio y ver si son significativos

estadísticamente para explicar el comportamiento de la variable endógena, Inversión Pública en Infraestructura (*IPI*).

Tabla 16: Análisis individual de significancia de la hipótesis específica

1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.427397	1.724563	1.479361	0.0028
IPI	-0.012183	2.79E-02	1.372624	0.0039

Fuente: Resultado de la Estimación EViews 12

Elaboración: Propia

c) Para la Variable Mejora del Ingreso Promedio Proveniente del Trabajo

Para efectuar el test de significancia, se usó la Prueba “t-Student”, se formuló la hipótesis de la variable exógena; Mejora del Ingreso Promedio Proveniente del Trabajo (*MIPPT*) del estudio y ver si son significativos estadísticamente para explicar el comportamiento de la variable endógena, Inversión Pública en Infraestructura (*IPI*).

Tabla 17: Análisis individual de significancia de la hipótesis específica

2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.571467	1.648735	1.582748	0.0011
IPI	0.009747	2.35E-07	1.339547	0.0022

Fuente: Resultado de la Estimación EViews 12

Elaboración: Propia

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

5.1 Discusión de Resultados

El resultado de la tesis indica que la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020, el resultado del análisis econométrico en Eviews entre las variables inversión pública en infraestructura y crecimiento económico, tienen una correlación positiva, la ecuación, la probabilidad es 0.00 evidenciando que no existe problema de multicolinealidad, en tanto R cuadrado 0.84 para explicar el impacto entre las variables, el estadístico de Durbin Watson es $1.862621 < 2$ indica que existe una correlación positiva.

Los hallazgos están de acuerdo al estudio señalado en el marco teórico del estudio, a nivel internacional Núñez (2006) analizó la evolución de la inversión pública y la productividad total de los factores, el resultado de la investigación indica “que la inversión pública juega un papel significativo en el desempeño de la productividad total de los factores y, por tanto, del crecimiento” (p. 30). Además, Fu & Zhang (2011) analizaron la relación entre la discrepancia del crecimiento económico regional y la construcción de infraestructura, la conclusión del estudio indica que “la inversión en infraestructura es un requisito previo esencial para lograr un crecimiento económico sostenido. El nivel de desarrollo económico y la construcción de infraestructura se encuentran en estado de desequilibrio en las regiones oriente, centro y occidente del país. El análisis empírico interpreta que la diferencia de construcción de infraestructura entre las regiones de China da lugar a la

diferencia de crecimiento en la economía regional. A partir de los resultados de los datos de panel, el análisis empírico muestra que la fuerza laboral, la inversión en infraestructura y la inversión no relacionada con infraestructura han desempeñado un papel positivo en el crecimiento económico regional, en el que la elasticidad producto de la mano de obra es la mayor y la elasticidad producto de la inversión en infraestructura es menor, con la inversión en infraestructura está en el medio de ellos” (p.352). Guevara (2016) analizó la influencia que tiene la inversión pública sobre el crecimiento económico, el resultado indica que “la inversión pública se encuentra relacionada con el crecimiento económico de forma positiva, es decir a mayor inversión mayor crecimiento” (p. 86).

A nivel nacional, Mayuri (2015) determinó cómo impacta la inversión en infraestructura pública sobre el crecimiento económico en nuestro país, la conclusión muestra que “la inversión en infraestructura pública impacta positivamente sobre el crecimiento económico de Perú” (p. 48). Zevallos (2019) determinó el efecto de la inversión pública en infraestructura económica en el crecimiento económico de las regiones, la conclusión muestra “que existe una relación positiva entre inversión pública en infraestructura económica y el crecimiento económico, esta infraestructura ayuda a mejorar el acceso de productos a nuevos mercados, disminuyendo los costos de transporte y transacción, mejorando la conexión de las regiones y otros beneficios” (p.57). También Panduro (2021) determinó el efecto de la inversión pública y privada y stock de capital en el crecimiento económico, la conclusión del estudio señala que “la variable más importante para explicar el crecimiento económico de

Huánuco es la inversión pública. Esta variable resultó ser muy significativa para explicar el referido crecimiento económico regional, con un p-value menor al 1%. Se puede señalar también que ante un incremento en 1% de la inversión pública, el crecimiento regional se incrementó en 0.17%” (p. 14).

La hipótesis específica 1, la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco, el resultado logrado está en consonancia con Rashid & Sadiq (2010) examinan la relación a largo como a corto plazo entre los déficits fiscales, que son el resultado de un gasto público elevado por encima del nivel de recaudación de impuestos, y la pobreza, el resultado de la investigación señalan “la pobreza disminuye a causa del incremento en el ahorro del gasto público e incremento de las remesas. Los gastos del gobierno impulsan la economía a largo plazo mediante el aumento de la demanda agregada. En este estudio se comprueba que existe relación entre la pobreza y el gasto público. El gasto público y la pobreza tienen una relación inversa. El gasto público está relacionado positivamente con crecimiento económico a largo plazo” (p. 35). Aparicio, Jaramillo & San Román (2011) analizaron el rol de la infraestructura en la reducción de la pobreza y bajo un enfoque de activo, el resultado del estudio indica que “la infraestructura funciona como activos físicos que permiten la generación de ingresos en el hogar y también la infraestructura también puede desempeñar roles distintos a los de un capital físico. El acceso a los distintos tipos de infraestructura puede contribuir a eliminar ciertas restricciones que tienen los hogares para generar ingresos a través de sus activos, puede incrementar la tasa a la cual se utilizan los activos, puede

mejorar el capital humano o permitir un ahorro en los costos que enfrentan los hogares” (p.41).

La hipótesis específica 2, la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco, el resultado está en consonancia con el trabajo a nivel internacional de Vélez (2018) explica el comportamiento de la inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza, el resultado de investigación muestra que “la inversión pública ha contribuido a la disminución de la pobreza, en el año 2014 el coeficiente de Gini nacional fue de 0.49% y para el 2017 fue 0.46% con una disminución del 3%, el cual refleja que la población tenía mayor igualdad de ingresos per cápita” (p. 41).

El resultado alcanzado de modo empírico, muestra que la inversión pública en infraestructura ha impactado positivamente sobre el crecimiento económico, así como, a la reducción de la pobreza y en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco, es necesario que la inversión pública en infraestructura (transporte, educación, saneamiento, agricultura, salud, entre otros) genere oportunidades para la población de la región y es decisivo para suscitar crecimiento económico; una tarea pendiente de las autoridades regionales y locales es que la ejecución de la inversión pública en infraestructura sea más eficiente para poder cerrar las brechas de infraestructura en menor tiempo.

CONCLUSIONES

Conclusiones

Las conclusiones de la tesis son:

- La hipótesis general formulada, la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020, la ecuación del modelo formulado se logró como resultado que el coeficiente del crecimiento económico respecto a la inversión pública en infraestructura es 0.000934 , muestra que, si se incrementa en 100 millones la inversión pública en infraestructura, se incrementará en 0.000934% el crecimiento económico del departamento de Huánuco.
- Respecto a la hipótesis específica 1, la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco, tuvo como resultado que el coeficiente de la reducción de la pobreza respecto a la inversión pública en infraestructura es 0.012183 , muestra que, si se incrementa en 100 millones la inversión pública en infraestructura, se reducirá en 0.012183% la pobreza del departamento de Huánuco.
- La hipótesis específica 2, la inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco, tuvo como resultado que el coeficiente de la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo respecto a la inversión pública en infraestructura es 0.009747 , muestra que, si se incrementa en 100 millones la inversión pública en infraestructura, se mejorará en 0.009747% el ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.
- Los resultados del presente trabajo de investigación, muestran que la inversión pública en infraestructura ha impactado positivamente en el crecimiento

económico, en la reducción de la pobreza y en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco, sin embargo, es necesario incrementar la cantidad y la calidad de la inversión pública en infraestructura (transporte, educación, saneamiento, agricultura, salud, entre otros) con la finalidad de generar mayores oportunidades para la población, contribuir a la reducción de la pobreza, mejorar los ingresos provenientes del trabajo e incrementar el crecimiento económico del departamento de Huánuco. También es necesario que las autoridades regionales y locales busquen la manera de realizar una ejecución de la inversión pública en infraestructura más eficiente con la finalidad de cerrar las brechas de infraestructura en menor tiempo.

Sugerencias

- Es necesario que el gobierno regional y los gobiernos locales busquen la eficiencia en la inversión pública en infraestructura y que garanticen un mayor acceso a infraestructura productiva y social para los pobladores de la región.
- Es indispensable ampliar la cobertura de infraestructura en la búsqueda de cerrar las brechas de infraestructura de servicios públicos, debido a que en nuestro departamento existen muchos pueblos alejados que acceden a una cantidad mínima de servicios públicos.
- Dejamos la opción de estudios relativo al análisis de la eficacia de la inversión pública en el departamento de Huánuco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparicio, C., Jaramillo, M., & San Román, C. (2011). *Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza: el caso peruano*. Universidad del Pacífico – Centro de Investigación. Repositorio institucional.
- Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional. (2015). *Un plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016 – 2025*. Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico. Repositorio institucional.
- Barro, R. J. (1990). *Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth*. *Journal of Political Economy*, 98(5), 103-125.
- Calderón, C., & Servén, L. (2004). *The effects of infrastructure development on growth and income distribution*. Banco Central de Chile.
- Díaz Roldan, C. & Martínez López, D. (2006). *Inversión pública y crecimiento: un panorama **. Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública, 176- (1/2006), 109-140.
- Donaldson, D. (2014). *Railroads of the Raj: Estimating the impact of transportation infrastructure*. *American Economic Review*, 108(4-5), 899-934.
- Fort, R., & Paredes, H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza en la última década*. Grupo de Análisis para el Desarrollo. Repositorio institucional.
- Fu, W., & Zhang, J. (2011). *The empirical analysis on relationship between infrastructure investment and regional economic growth in China*. School of Management, Wuhan University of Technology. Repositorio institucional.

- García Gutiérrez, A. L. (2002). *Tratamiento y análisis de la documentación*. En: Vizcaya Alonso, D. (comp). *Selección de lecturas: Fundamentos de la organización de la información*. La Habana: Universidad de La Habana.
- Guevara, S. (2016). *La inversión pública y su incidencia en el crecimiento económico en el Ecuador periodo 2000 – 2013* [Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Economista, mención Gestión Empresarial]. Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas – Escuela de Economía. Repositorio institucional.
- Guzmán, I. (2014). *El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990 – 2011* [Tesis de grado]. Universidad mayor San Andrés, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras – Carrera de Economía.
- Huanchi, L. (2017). *Impacto de la inversión pública en el crecimiento económico de las regiones del Perú periodo 2001 – 2013* [Tesis para optar el grado académico de Magister en Scientiae en Economía]. Universidad Nacional del Altiplano, Escuela de Posgrado, Programa de Maestría. Repositorio institucional.
- Huaquisto, R. (2018). *Inversión pública y pobreza monetaria en el departamento de Puno: periodo 2004 – 2015* [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Economista]. Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ingeniería Económica – Escuela Profesional de Ingeniería Económica. Repositorio institucional.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2000). *Metodologías Estadísticas. Metodología para la medición de la pobreza en el Perú*.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). *Evolución de la pobreza monetaria 2009-2015*. Informe técnico.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). *Indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007-2017*.
- Instituto Peruano de Economía (2020). *Índice de Competitividad Regional - INCORE 2020*.
- Labrunée, M. (2018). *El Crecimiento y el Desarrollo*. Universidad Nacional de Mar Del Plata, 1–17.
- Landa, A., & Camones, J. (2020). *La inversión pública y su influencia en el crecimiento económico del Perú, periodo 1990 – 2017* [Tesis para optar el título profesional de economista]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Financieras – Escuela Profesional de Economía y Finanzas. Repositorio institucional.
- Mayurí, J. (2015). *La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en el Perú, periodo 1950 – 2013* [Tesis para optar el título de economista]. Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Economía y Planificación. Repositorio Institucional.
- Mejía, R. (2015). *Análisis de la inversión pública en funciones básicas y la pobreza en el departamento de Piura en el periodo 2001 – 2013* [Tesis para optar el título de economista]. Universidad Nacional de Piura – Facultad de Economía. Repositorio institucional.
- Mendoza Bellido, W. (2014). *Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Ministerio de Economía y Finanzas (2006). *Terminología básica de la administración financiera gubernamental*.
- Montero, C. (2012). *Inversión pública en Bolivia y su incidencia en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial*. Revista de Análisis del Banco Central de Bolivia, enero – junio 2012, Volumen N° 16. Pp. 31-57. Repositorio institucional.
- Núñez, G. (2006). *Inversión pública y crecimiento económico en México. Un enfoque de contabilidad del crecimiento*. Perfiles Latinoamericanos 27. Enero – Junio 2006.
- Obaco, S. (2019). *Comportamiento de la inversión pública en Ecuador y su repercusión en el crecimiento económico, periodo 2008 – 2017* [Trabajo de titulación]. Universidad Técnica de Machala, Facultad de Ciencias Empresariales – Carrera de Economía Mención en Gestión Empresarial. Repositorio institucional.
- Panduro, T. (2021). *Efectos de la inversión pública, privada y el stock de capital en el crecimiento económico de la región Huánuco: periodo 2007 – 2019*. Balance's enero – junio, 2021. Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María. SSN:2706-6336.
- Rashid, M., & Sadiq, S. (2010). *The relationship between government expenditure and poverty: A cointegration analysis*. Romanian Journal of Fiscal Policy (RJFP), ISSN 2069-0983, Editura ASE, Bucharest, Vol. 1, Iss. 1, pp. 29-37.
- Romer, P. M. (1986). *Increasing returns and long-run growth*. Journal of Political Economy, 94(5), 1002-1037.

- Rozas, P., & Sánchez, R. (2004). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sawada Y., M. Shoji, S. Sugawara, and N. Shinkai. (2014). *The Role of Infrastructure in Mitigating Poverty Dynamics: The Case of an Irrigation Project in Sri Lanka*. The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy (Topics) 14(3): 1–28.
- Solow, R. M. (1994). *Perspectives on Growth Theory*. Journal of Economic Perspectives, 8 (1), 45-54.
- Vega Zevallos, D. J. (2019). *Inversión pública y privada en infraestructura y su impacto en el crecimiento económico peruano en el periodo 2000: I – 2015: IV* [Tesis, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de Piura.
- Vélez Lara, L. A. (2018). *La inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el periodo 2014 – 2017* [Tesis, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional – Universidad de Guayaquil.
- Villasís Keever, M. Á., Márquez González, H., Zurita Cruz, J. N., Miranda Novales, G., & Escamilla Núñez, A. (2018). *El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones*. Revista Alergia México, 65(4), 414-421.
- Ylla Rocca, R. (2019). *Efecto de la inversión pública en los índices de pobreza de la región Cusco, durante los periodos 2000 – 2017* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Yovo, K. (2017). *Public Expenditures, Private Investment and Economic Growth in Togo*. Theoretical Economics Letters, 07(02), 193–209.
- Zevallos, A. (2019) *Inversión pública en infraestructura económica y su efecto en el crecimiento económico en el Perú 2001-2016* [Tesis para optar el título

profesional de economista] Universidad continental, Facultad de Ciencias de la Empresa – Escuela Académico Profesional de Economía. Repositorio Institucional.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES,	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>General</p> <p>¿Cómo impacta la inversión pública en infraestructura sobre el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020?</p>	<p>General</p> <p>Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020.</p>	<p>“La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en el crecimiento económico del departamento de Huánuco: periodo 2007 – 2020”.</p>	<p>Independiente</p> <p>Inversión Pública Infraestructura.</p>	<p>Dimensión</p> <p>Gasto de capital.</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Descriptivo y explicativo.</p>
<p>Específicos</p> <p>¿Cuál es el impacto de la inversión pública en infraestructura en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco?</p> <p>¿Cuál es el impacto de la inversión pública en infraestructura en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco?</p>	<p>Específicos</p> <p>Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.</p> <p>Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.</p>	<p>Específicos</p> <p>La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la reducción de la pobreza del departamento de Huánuco.</p> <p>La inversión pública en infraestructura impacta positivamente en la mejora del ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.</p>	<p>Dependiente</p> <p>Crecimiento Económico.</p>	<p>Dimensión</p> <p>Aumento de capital físico.</p> <p>Indicador</p> <p>Tasa de Crecimiento Económico del departamento de Huánuco.</p> <p>Tasa de pobreza total y extrema del departamento de Huánuco.</p> <p>Ingreso promedio proveniente del trabajo del departamento de Huánuco.</p>	<p>Nivel de Investigación</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño</p> <p>El diseño es no experimental, el propósito esencial es describir las variables formuladas y analizar su relación entre 2007 – 2020. El estudio es longitudinal la observación se efectuará entre 2007 – 2020, así mismo se busca determinar la relación entre la variable explicativa (inversión pública en infraestructura) y la variable explicada (crecimiento económico).</p> <p>El Modelo</p> $CE = f(IPI)$ $CE = \beta_1 + \beta_2 IPI + \mu t$ <p>Donde:</p> <p>IPI: Inversión Pública en Infraestructura. CE: Crecimiento Económico. β_1, β_2: Parámetros a estimar. μt: Término de perturbación u otras variables.</p> <p>Población y Muestra</p> <p>El diseño de investigación es no experimental se tomará a toda la población, evaluando las series de tiempo de las variables en el periodo 2007 – 2020 (14 años), la fuente de datos será el Ministerio</p>

de Economía y Finanzas e Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La tesis no conlleva una muestra, dado que se analizará el periodo de estudio, por ende, se usará una población – muestra.

Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación

El método de la investigación es hipotético deductivo. La técnica será el análisis documental y el instrumento la ficha de registro de datos.

Procesamiento y Presentación de la Información

Recopilación de la información.

Clasificación de la información.

Cálculo de la relación de las variables a través de los estadígrafos econométricos.

En tablas.

Análisis e interpretación de resultados.

Elaboración: Propia

Anexo 2

Instrumento

Ficha Sistemática Documental usada en la Investigación

Parámetros Documentales

Nombre del autor (es)

Registro general

Tema

Inversión Pública en
Infraestructura
Crecimiento Económico

Observación

Parámetros Hemerográficos

Título de la publicación

Año de publicación

Número de publicación

Lugar de publicación

Fecha

Tema

Inversión Pública en
Infraestructura
Crecimiento Económico

Observación

Elaboración: Propia

Anexo 3

Validación del Instrumento por Jueces

El procesamiento de datos secundarios, permitió la comprobación de la hipótesis formulada de la tesis **“INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 – 2020”** se usó el r para medir la variabilidad de las variables formuladas.

RESULTADOS

La estimación del coeficiente de determinación (R^2) indica el porcentaje de la variabilidad de los datos que se explica por la asociación entre las dos variables, (Inversión Pública en Infraestructura y Crecimiento Económico), siendo este: $R^2 = 0.841281$.

Anexo 4

Otros

Datos para la Correlación de la Hipótesis General

Años	Tasa de Crecimiento Económico Departamental	Inversión Pública en Infraestructura Gobierno Regional	Variación Porcentual Anual	Inversión Pública en Infraestructura Gobiernos Locales	Variación Porcentual Anual
2007	2.4%	72,520,616	4.2%	56,716,557	7.5%
2008	8.2%	81,215,223	10.7%	186,160,921	69.5%
2009	1.0%	89,192,348	8.9%	286,952,812	35.1%
2010	6.8%	222,926,770	60.0%	253,455,457	-13.2%
2011	5.8%	245,492,952	9.2%	387,001,254	34.5%
2012	10.7%	355,858,563	31.0%	603,632,812	35.9%
2013	6.0%	261,337,536	-36.2%	646,360,201	6.6%
2014	3.4%	223,565,241	-16.9%	579,034,365	-11.6%
2015	6.6%	236,146,611	5.3%	595,647,674	2.8%
2016	4.5%	222,468,813	-6.1%	713,216,340	16.5%
2017	9.1%	307,017,914	27.5%	936,234,654	23.8%
2018	3.0%	385,151,686	20.3%	833,950,361	0.0%
2019	1.1%	334,951,751	-15.0%	603,908,898	-38.1%
2020	-10.9%	294,876,038	-13.6%	604,030,462	0.0%

Elaboración: Propia

Datos para la Correlación de la Hipótesis Específica 1

Años	Pobreza Total Huánuco	Inversión Pública en Infraestructura Gobierno Regional	Variación Porcentual Anual	Inversión Pública en Infraestructura Gobiernos Locales	Variación Porcentual Anual
2007	42.4%	72,520,616	4.2%	56,716,557	7.5%
2008	37.3%	81,215,223	10.7%	186,160,921	69.5%
2009	33.5%	89,192,348	8.9%	286,952,812	35.1%
2010	30.8%	222,926,770	60.0%	253,455,457	-13.2%
2011	27.8%	245,492,952	9.2%	387,001,254	34.5%
2012	25.8%	355,858,563	31.0%	603,632,812	35.9%
2013	23.9%	261,337,536	-36.2%	646,360,201	6.6%
2014	33.9%	223,565,241	-16.9%	579,034,365	-11.6%
2015	32.8%	236,146,611	5.3%	595,647,674	2.8%
2016	32.4%	222,468,813	-6.1%	713,216,340	16.5%
2017	32.5%	307,017,914	27.5%	936,234,654	23.8%
2018	31.4%	385,151,686	20.3%	833,950,361	0.0%
2019	30.6%	334,951,751	-15.0%	603,908,898	-38.1%
2020	38.7%	294,876,038	-13.6%	604,030,462	0.02%

Elaboración: Propia

Datos para la Correlación de la Hipótesis Específica 2

Años	Ingreso Promedio Proveniente del Trabajo Departamental	Variación Porcentual Anual	Inversión Pública en Infraestructura Gobierno Regional	Variación Porcentual Anual	Inversión Pública en Infraestructura Gobiernos Locales	Variación Porcentual Anual
2007	461.1	16.3%	72,520,616	4.2%	56,716,557	7.5%
2008	531.6	13.3%	81,215,223	10.7%	186,160,921	69.5%
2009	572.8	7.2%	89,192,348	8.9%	286,952,812	35.1%
2010	623.0	8.1%	222,926,770	60.0%	253,455,457	-13.2%
2011	720.2	13.5%	245,492,952	9.2%	387,001,254	34.5%
2012	848.4	15.1%	355,858,563	31.0%	603,632,812	35.9%
2013	898.4	5.6%	261,337,536	-36.2%	646,360,201	6.6%
2014	877.8	-2.3%	223,565,241	-16.9%	579,034,365	-11.6%
2015	923.5	4.9%	236,146,611	5.3%	595,647,674	2.8%
2016	901.5	-2.4%	222,468,813	-6.1%	713,216,340	16.5%
2017	933.1	3.4%	307,017,914	27.5%	936,234,654	23.8%
2018	974.2	4.2%	385,151,686	20.3%	833,950,361	0.0%
2019	1,007.1	3.3%	334,951,751	-15.0%	603,908,898	-38.1%
2020	892.4	-12.9%	294,876,038	-13.6%	604,030,462	0.02%

Elaboración: Propia



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN - HUÁNUCO

FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



RESOLUCIÓN N° 221-2022-UNHEVAL-FE-D

Cayhuayna, 13 de junio de 2022

VISTO:

Los documentos que se acompañan en seis (06) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11.DIC.2020, se resuelve proclamar y acreditar a partir del 14.DIC.2020 hasta el 13.DIC.2024, a los Decanos de las 13 facultades de la UNHEVAL, siendo el Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ, Decano de la Facultad de Economía;

Que, en el Reglamento General de Grados y Títulos 2022 de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, en el **TÍTULO III TESIS, Art. 35°** señala: *“El interesado que va a obtener el título profesional o el profesional que va a obtener el título de segunda especialidad profesional, por la modalidad de tesis, debe solicitar al Decano de la Facultad, mediante solicitud, en el último año de estudios, la designación de un Asesor de Tesis adjuntando un (1) ejemplar de Proyecto de tesis cuantitativa, cualitativa o mixto, aprobado en el desarrollo de la asignatura de tesis o similar, con visto bueno del docente. Previamente deberá contar con la Constancia de Exclusividad de Tema que será expedida y remitido por la Unidad de investigación de la Facultad”;*

Que, mediante **solicitud, de fecha 23.MAY.2022**, presentado por la Bachiller **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ** de la Escuela Profesional de Economía, solicitan Constancia de Exclusividad de tema para el proyecto de tesis: **“INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020”;**

Que, mediante **Constancia N° 018-2022-UNHEVAL-FE/UI de fecha 10.JUN.2022**, la Dra. Janeth L. TELLO CORNEJO, Directora de la Unidad de Investigación de la facultad de Economía, emite la Constancia de Exclusividad de Tema;

Estando a las atribuciones otorgadas al Decano por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto Reformado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** la Exclusividad del título del proyecto de tesis titulado: **“INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020”**, presentado por el Bachiller **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**, quedando registrado en la Unidad de Investigación de la Facultad de Economía; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **NOMBRAR** al docente **Dr. Enrique CASTRO Y CÉSPEDES**, como Asesor del Bachiller **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al asesor y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ
DECANO

Distribución:
Asesor/Interesados (01) /Archivo
dov/Sec.



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL ”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



CONSTANCIA N° 018-2022-UNHEVAL-FE/UI

CONSTANCIA DE EXCLUSIVIDAD PARA TÍTULO DE TESIS

LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Hace constar que el título de la tesis: **“INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020”**, presentado por el Bachiller: **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**, en cumplimiento al Art. 35° del Reglamento General de Grados y Títulos 2022 de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 0734-2022-UNHEVAL.

Asesor de tesis: Dr. Enrique CASTRO Y CÉSPEDES

Tiene la **EXCLUSIVIDAD DEL TÍTULO**, por lo que, se emite la constancia para los fines correspondientes.

Cayhuayna, 10 de junio de 2022

**DRA. JANETH L. TELLO CORNEJO
DIRECTORA DE LA UNIDAD
DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD ECONOMÍA**



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO
FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



RESOLUCIÓN N° 017-2023-UNHEVAL-FE-D

Cayhuayna, 24 de febrero de 2023

VISTO:

Los documentos que se presentan en cuatro (04) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11.DIC.2020, se resuelve proclamar y acreditar a partir del 14.DIC.2020 hasta el 13.DIC.2024, a los Decanos de las 13 facultades de la UNHEVAL, siendo el Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ, Decano de la Facultad de Economía;

Que, con **Resolución N° 221-2022-UNHEVAL-FE-D**, de fecha 13.JUN.2022, se Aprueba la Exclusividad del título del proyecto de tesis titulado: "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**", y se nombra como Asesor al docente **Dr. Enrique CASTRO Y CÉSPEDES**, presentado por el Bachiller en Economía **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**;

Que, con **Resolución N° 456-2022-UNHEVAL-FE-D**, de fecha 21.DIC.2022, se Aprueba el Proyecto de tesis titulado: "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**", presentado por el Bachiller en Economía **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**;

Que, con solicitud de fecha **06.ENE.2023** presentado por el Bachiller en Economía **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ** solicita la incorporación de dos integrantes a los Bachilleres: **Jehidy Alondra QUIROZ LOARTE** y **Wickert Jairo LLAMPASI QUISPE**, para lo cual presenta copias simples de sus Bachilleres; a fin de que formen parte de su tesis titulada: "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**";

Estando a las atribuciones conferidas al Decano por Ley Universitaria N° 30220 y el Reglamento de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **INCORPORAR** a los Bachilleres en Economía: **Jehidy Alondra QUIROZ LOARTE** y **Wickert Jairo LLAMPASI QUISPE** como integrantes de la tesis titulada: "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**"; integrado por el bachiller **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**; por lo expuesto en los considerandos de la presente resolución.
- 2° **RATIFICAR** la Resolución N° 376-2022-UNHEVAL-FE-D, de fecha 21.OCT.2022, que aprueba el Proyecto de Tesis titulado "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**"; integrado por los bachilleres **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**, **Jehidy Alondra QUIROZ LOARTE** y **Wickert Jairo LLAMPASI QUISPE**.
- 2° **DISPONER** para que los Bachilleres en Economía **Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**, **Jehidy Alondra QUIROZ LOARTE** y **Wickert Jairo LLAMPASI QUISPE**, conforme el Art. 38°: "Emitida la resolución de aprobación del Proyecto de Tesis por el Decano, el estudiante o exestudiantes procederán a desarrollar su Proyecto de Tesis. Si no lo desarrollara en un plazo de un año, debe presentar un nuevo Proyecto de Tesis.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ
DECANO

Distribución:
Interesados (03) / Archivo.
dov/Sec.



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN - HUÁNUCO
FACULTAD DE ECONOMÍA



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OTORGAMIENTO DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

En la ciudad universitaria de Cayhuayna a los 06 días del mes de noviembre del 2023, siendo las 12:00 h. horas, se reunieron en el auditorio de la Facultad de Economía, Pabellón Nueve de la UNHEVAL, los Miembros Integrantes del Jurado Examinador de la Tesis Titulada: "INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020"; presentado por los Bachilleres: **Jehidy Alondra QUIROZ LOARTE, Wickert Jairo LLAMPASI QUISPE y Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**, aprobada con RESOLUCIÓN N° 456-2022-UNHEVAL-FE-D, de fecha 21.DIC.2022, procediendo a dar inicio el acto de sustentación para obtener el Título Profesional de Economista, siendo los Miembros del Jurado los siguientes docentes:

Dr. Werner PINCHI RAMIREZ	PRESIDENTE
Dr. Roque VALDIVIA JARA	SECRETARIO
Dr. Christian Paolo MARTEL CARRANZA	VOCAL
Mg. Lourdes Lucila CESPEDES AGUIRRE	ACCESITARIO

Asesor de Tesis: Dr. Enrique CASTRO Y CESPEDES (Resolución N° 221-2022-UNHEVAL-FE-D, de fecha 13.JUN.2022)

Finalizada la sustentación de la Tesis, el Jurado procedió a deliberar y verificar, habiendo obtenido el siguiente calificativo:

Apellidos y Nombres del Tesista	1er. Miembro	2do. Miembro	3er. Miembro	Promedio Final
QUIROZ LOARTE Jehidy Alondra	16	16	16	16
LLAMPASI QUISPE Wickert Jairo	16	16	16	16
SANTIAGO GOMEZ Jack Jelstin	16	16	16	16

Que de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos modificado vigente, tiene el equivalente a BUBUO

OBSERVACIONES:

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas 1:10 p.m. en fe de lo cual firmamos.

Dr. Werner PINCHI RAMIREZ
PRESIDENTE

Dr. Roque VALDIVIA JARA
SECRETARIO

Dr. Christian Paolo MARTEL CARRANZA
VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **QUIROZ LOARTE JEHIDY ALONDRA**, identificada con DNI N° 61376021, con domicilio en el Jr. Ticlio Mz. E3, Lt. 06, Pueblo Joven San Luis, distrito de: Amarilis, provincia de: Huánuco, departamento de: Huánuco; aspirante al: **TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA** correspondiente a la Carrera Profesional de Economía.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Cayhuayna, 06 de noviembre del 2023

QUIROZ LOARTE JEHIDY ALONDRA
DNI N° 61376021



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **LLAMPASI QUISPE WICKERT JAIRO**, identificada con DNI N° 72605563, con domicilio en el Jr. Vulcano s/n, distrito de: Puerto Inca, provincia de: Puerto Inca, departamento de: Huánuco; aspirante al: **TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA** correspondiente a la Carrera Profesional de Economía.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Cayhuayna, 06 de noviembre del 2023

LLAMPASI QUISPE WICKERT JAIRO
DNI N° 72605563





UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **SANTIAGO GOMEZ JACK JELSTIN**, identificada con DNI N° 71848138, con domicilio en el Calle Bolognesi 0, distrito de: Huacar, provincia de: Ambo, departamento de: Huánuco; aspirante al: **TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA** correspondiente a la Carrera Profesional de Economía.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020**" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Cayhuayna, 06 de noviembre del 2023



SANTIAGO GOMEZ JACK JELSTIN
DNI N° 71848138



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



CONSTANCIA N° 007-2023-UNHEVAL-FE/UI

CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO

LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Hace constar:

Que, se ha aplicado el software antiplagio TURNITIN, a la tesis titulada: **“INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 – 2020”**, presentado por los Bachilleres **Jehidy alondra QUIROZ LOARTE, Wickert Jairo LLAMPASI QUISPE y Jack Jelstin SANTIAGO GOMEZ**, emite una similitud del 28 %, el cual se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio, por lo que, la tesis adjunta cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud menor al 35% establecido en Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 3412-2022-UNHEVAL.

Cayhuayna, 19 de abril de 2023

DRA. JANETH L. TELLO CORNEJO
DIRECTORA DE LA UNIDAD
DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD ECONOMÍA

NOMBRE DEL TRABAJO

INVERSIÓN PÚBLICA EN
INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL
DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO:
PERIODO 2007 - 2020

AUTORES:

JACK JELSTIN SANTIAGO GOMEZ
JEHIDY ALONDRA QUIROZ LOARTE
WICKERT JAIRO LLAMPASI QUISPE

RECUENTO DE PALABRAS

14002 Words

RECUENTO DE PÁGINAS

83 Pages

FECHA DE ENTREGA

Apr 16, 2023 12:02 PM GMT-5

RECUENTO DE CARACTERES

80234 Characters

TAMAÑO DEL ARCHIVO

387.1KB

FECHA DEL INFORME

Apr 16, 2023 12:03 PM GMT-5

● **28% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 27% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref 10%

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)
- Material citado

● 28% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 27% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe Internet	19%
2	repositorio.unfv.edu.pe Internet	1%
3	repositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
4	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-07-11 Submitted works	<1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%
6	Universidad San Ignacio de Loyola on 2019-04-22 Submitted works	<1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
8	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-03 Submitted works	<1%

9	repositorio.unc.edu.pe	Internet	<1%
10	1library.co	Internet	<1%
11	repositorio.unsm.edu.pe	Internet	<1%
12	repositorio.unap.edu.pe	Internet	<1%
13	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2022-10-06	Submitted works	<1%
14	semestreeconomico.unap.edu.pe	Internet	<1%
15	repositorio.unjfsc.edu.pe	Internet	<1%
16	Universidad San Ignacio de Loyola on 2020-07-09	Submitted works	<1%
17	repositorio.unsaac.edu.pe	Internet	<1%
18	Universidad Nacional de Huancavelica on 2021-01-29	Submitted works	<1%
19	Universidad Continental on 2019-11-01	Submitted works	<1%
20	"Minería y pobreza : relación entre el índice de pobreza y las transferen...	Crossref posted content	<1%

- 21 **López Sarabia Pablo. "Volatilidad del mercado accionario mexicano y s...** <1%
Publication

- 22 **Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-12-11** <1%
Submitted works

- 23 **Universidad Andina del Cusco on 2018-06-01** <1%
Submitted works

- 24 **Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-04-14** <1%
Submitted works

- 25 **repositorio.unac.edu.pe** <1%
Internet

- 26 **Pérez Mojica Erika. "Secuencia didáctica para la enseñanza de las apo...** <1%
Publication

- 27 **Figuroa Salvador, Hernan Freddy | Crovetto Villacorta, Juan Erick | Ort...** <1%
Publication

- 28 **Universidad Nacional del Centro del Peru on 2022-08-18** <1%
Submitted works

- 29 **repositorio.unasam.edu.pe** <1%
Internet

- 30 **Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2021-06-18** <1%
Submitted works

- 31 **Reyes Cuamatzi Casimiro. "La inversión pública en México del sistema...** <1%
Publication

- 32 **Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco on 2021-01-20** <1%
Submitted works

- 33 **Universidad Nacional del Centro del Peru on 2019-10-07** <1%

Submitted works

- 34 **Universidad San Ignacio de Loyola on 2020-09-10** <1%

Submitted works

- 35 **Vazquez Muñoz Juan Alberto. "Tasa de interes y actividad economica :...** <1%

Publication

- 36 **unsaac on 2021-07-02** <1%

Submitted works

- 37 **vsip.info** <1%

Internet

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: *(Marque con una "X")*

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	--	------------------	-----------------	--	------------------

Pregrado *(tal y como está registrado en SUNEDU)*

Facultad	ECONOMÍA
Escuela Profesional	ECONOMÍA
Carrera Profesional	ECONOMÍA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	ECONOMISTA

Segunda especialidad *(tal y como está registrado en SUNEDU)*

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado *(tal y como está registrado en SUNEDU)*

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

Apellidos y Nombres:	QUIROZ LOARTE JEHIDY ALONDRA						
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular: 950219500
Nro. de Documento:	61376021				Correo Electrónico: alquilo30@gmail.com		

Apellidos y Nombres:	LLAMPASI QUISPE WICKERT JAIRO						
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular: 966269925
Nro. de Documento:	72605563				Correo Electrónico: wickert_94@hotmail.com		

Apellidos y Nombres:	SANTIAGO GOMEZ JACK JELSTIN						
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular: 962423475
Nro. de Documento:	71848138				Correo Electrónico: jsg_1994444@hotmail.com		

3. Datos del Asesor: *(Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)*

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: <i>(marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)</i>								SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Apellidos y Nombres:	CASTRO Y CEPEDES ENRIQUE					ORCID ID:	https://orcid.org/ 0000 - 0002-0165-1505				
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento: 22435387				

4. Datos del Jurado calificador: *(Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)*

Presidente:	PINCHI RAMIREZ WERNER
Secretario:	VALDIVIA JARA ROQUE
Vocal:	MARTEL CARRANZA CHRISTIAN PAOLO
Vocal:	
Vocal:	
Accesario	CEPEDES AGUIRRE LOURDES LUCILA

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
"INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO: PERIODO 2007 - 2020"
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiénome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)		2023	
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	INVERSIÓN	INFRAESTRUCTURA	CRECIMIENTO
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:			

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

<p>Firma:</p> 		
<p>Apellidos y Nombres: QUIROZ LOARTE JEHIDY ALONDRA</p>		<p>Huella Digital</p>
<p>DNI: 61376021</p>		
<p>Firma:</p> 		
<p>Apellidos y Nombres: LLAMPASI QUISPE WICKERT JAIRO</p>		<p>Huella Digital</p>
<p>DNI: 72605563</p>		
<p>Firma:</p> 		
<p>Apellidos y Nombres: SANTIAGO GOMEZ JACK JELSTIN</p>		<p>Huella Digital</p>
<p>DNI: 71848138</p>		
<p>Fecha: 6 DE NOVIEMBRE DE 2023</p>		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, tamaño de fuente **09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.