

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS:

**Influencia de la inversión pública en el desarrollo humano
departamental del Perú: 2007 - 2021**

Para optar el título profesional de:

ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

Bach. Juan Edgar ORTIZ HUAYLLA

Bach. Ivan Saidd TACURI BELLIDO

ASESOR:

Econ. Mauro Jorge VENTURA ALMANZA

AYACUCHO - PERÚ

2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía constante en cada paso. A mi familia, por su amor incondicional, apoyo y fe en mí. Este logro también es suyo.

Juan Edgar Ortiz Huaylla

A mi familia por su amor, sacrificio y ejemplo que siempre me inspiran. Este logro es reflejo de todo lo que me han enseñado.

Ivan Saidd Tacuri Bellido

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a Dios, por haber sido nuestro luz y fortaleza a lo largo de este camino.

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por habernos brindado la formación académica y las herramientas necesarias para nuestro desarrollo profesional.

A nuestro asesor, por su valiosa orientación, paciencia y compromiso durante todo el proceso de esta tesis.

Y a nuestra familia, por su amor incondicional, apoyo constante y por creer siempre en nosotros, incluso en los momentos más difíciles.

RESUMEN

Este estudio examina el impacto de la inversión pública en el progreso humano a nivel departamental en Perú entre 2007 y 2021. El propósito del estudio es analizar la influencia de la inversión pública total y de la inversión en los sectores de salud, educación y transportes, en el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Se utilizó información secundaria del Índice de Desarrollo Humano, proveniente del Instituto Peruano de Economía (IPE), junto con datos sobre el gasto realizado en proyectos de inversión pública, suministrados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). La metodología empleada se basa en un enfoque cuantitativo, utilizando datos de panel a nivel departamental. Se calcularon modelos econométricos de efectos fijos y aleatorios, eligiendo el estimador más apropiado a través de la prueba de Hausman. Los resultados obtenidos indican que la inversión pública tiene un impacto positivo y estadísticamente relevante en el Índice de Desarrollo Humano. Igualmente, se demuestra que la inversión pública en educación, salud y transportes beneficia el desarrollo humano, siendo el sector educativo el que tiene el mayor impacto relativo sobre el IDH. En resumen, los resultados empíricos validan que la inversión pública es un elemento clave para el avance del desarrollo humano en el Perú, especialmente cuando se dirige de manera estratégica a sectores sociales prioritarios. Estos hallazgos ofrecen pruebas significativas para la creación y el análisis de políticas públicas dirigidas a disminuir las disparidades territoriales y elevar la calidad de vida de la ciudadanía.

Palabras clave: Inversión pública, Desarrollo humano, Índice de Desarrollo Humano, Datos de panel.

ABSTRACT

This study examines the impact of public investment on human progress at the departmental level in Peru between 2007 and 2021. The study aims to analyze the influence of total public investment and investment in the health, education, and transportation sectors on the Human Development Index (HDI). Secondary data on the Human Development Index, provided by the Peruvian Institute of Economics (IPE), were used, along with data on public investment projects supplied by the Ministry of Economy and Finance (MEF). The methodology employed is based on a quantitative approach, using panel data at the departmental level. Econometric models with fixed and random effects were calculated, and the most appropriate estimator was selected using the Hausman test. The results indicate that public investment has a positive and statistically significant impact on the Human Development Index. Similarly, the study demonstrates that public investment in education, health, and transportation benefits human development, with the education sector having the greatest relative impact on the HDI. In summary, the empirical results validate that public investment is a key element for advancing human development in Peru, especially when strategically directed toward priority social sectors. These findings offer significant evidence for the creation and analysis of public policies aimed at reducing territorial disparities and improving the quality of life for citizens.

Keywords: Public investment, Human development, Human Development Index, Panel data.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INDICE DE TABLAS.....	9
INDICE DE FIGURAS.....	10
INTRODUCCION.....	11
I. MARCO TEORICO.....	13
1.1. Sistema Teórico	13
1.1.1. Teoría de la modernización	13
1.1.2. Teoría de la dependencia	14
1.1.3. Teoría de los sistemas mundiales.....	15
1.1.4. Teoría de la globalización	17
1.1.5. Teoría del Desarrollo Humano	18
1.1.6. Presupuesto público y Desarrollo Humano.....	20
1.1.7. El gasto público y el bienestar.....	21
1.1.8. Posibilidades de intervención del gobierno y el desarrollo	22
1.2. MARCO CONCEPTUAL	23
1.2.1. El enfoque de desarrollo humano	23

1.2.2.	El Índice de desarrollo humano (IDH).....	24
1.2.3.	Desarrollo departamental.....	24
1.2.4.	Presupuesto público.....	24
1.2.5.	Gasto público social.....	24
1.2.6.	Inversión pública.....	25
1.2.7.	Inversión pública en educación.....	25
1.2.8.	Inversión Pública en Salud.....	25
1.2.9.	Inversión pública en transportes.....	25
1.3.	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	26
1.3.1.	Referencia Nacional.....	26
1.3.2.	Referencia Latinoamericana y del Caribe.....	27
1.3.3.	Referencia internacional.....	28
II.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	31
2.1.	MATERIAL.....	31
2.2.	METODOLOGIA.....	31
2.2.1.	Tipo y diseño de investigación.....	31
2.2.2.	Diseño de la investigación.....	32
2.3.	NIVEL DE INVESTIGACION.....	32
2.4.	MÉTODOS DE INVESTIGACION.....	33
2.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33

2.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	34
III. RESULTADOS	35
3.1. RESULTADOS NIVEL DESCRIPTIVO	35
3.1.1. Índice de desarrollo Humano	35
3.1.2. Inversión Pública y Desarrollo Humano.....	36
3.1.3. Inversión Pública en Salud y Desarrollo Humano	37
3.1.4. Inversión Pública en Educación y Desarrollo Humano	38
3.1.5. Inversión Pública en Transporte y Desarrollo Humano	39
3.2. RESULTADOS NIVEL INFERENCIAL.....	40
3.2.1. Índice de desarrollo Humano	40
3.2.2. Inversión pública en salud y desarrollo humano	43
3.2.3. Inversión pública en educación y desarrollo humano	45
3.2.4. Inversión pública en transportes y desarrollo humano	47
IV. DISCUSIÓN	51
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	55
VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	57
VII. LISTA DE ABREVIATURAS	62
VIII. GLOSARIO	62
IX. ANEXO	63

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Influencia de la inversión pública sobre el desarrollo humano: Test..... de Hausman.....	42
Tabla 2 Influencia de la inversión pública sobre el desarrollo humano: Estimación puntual.....	42
Tabla 3 Influencia de la Inversión en Salud sobre el desarrollo humano: Prueba de Hausman.....	44
Tabla 4 Influencia de la Inversión en Salud sobre el desarrollo humano: Estimación puntual.....	44
Tabla 5 Influencia de la Inversión en Educación sobre el desarrollo humano: Prueba de Hausman.....	46
Tabla 6 Influencia de la Inversión en Educación sobre el desarrollo humano: Estimación puntual.....	47
Tabla 7 Influencia de la Inversión en Transportes sobre el desarrollo humano: Prueba de Hausman.....	49
Tabla 8 Influencia de la Inversión en Transportes sobre el desarrollo humano: Estimación puntual.....	49

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Índice de Desarrollo Humano en el Perú, 2007-2021	35
Figura 2 Índice de Desarrollo Humano Departamental en el Perú, 2007-2021	36
Figura 3 Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en el Perú, 2007-2021	37
Figura 4 Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en Salud en el Perú, 2007-2021	38
Figura 5 Evolución del Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en Educación en el Perú, 2007-2021	39
Figura 6 Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en Infraestructura en el Perú, 2007-2021	40

Introducción

A través del tiempo, la discusión entre las corrientes clásicas y keynesianas sobre el papel del Estado en la economía ha permanecido actual. En este marco, es relevante examinar la influencia de la intervención gubernamental, especialmente mediante la inversión pública, en el progreso humano, particularmente en economías en desarrollo como la de Perú.

Desde un enfoque conceptual, el desarrollo humano se concibe como un proceso que expande las oportunidades y habilidades de las personas, permitiéndoles tener una vida prolongada, saludable y digna. Este enfoque toma en cuenta no solo la acumulación de recursos financieros, sino también la verdadera posibilidad de acceder a servicios esenciales como la educación, la salud y condiciones de vida apropiadas, así como la habilidad para poner en práctica esas oportunidades en el contexto social y económico.

Con esta perspectiva, el progreso humano se cuantifica mediante el Índice de Desarrollo Humano (IDH), un indicador integral que estima los avances conseguidos en tres dimensiones esenciales: salud, educación y calidad de vida. Este índice se sugirió como una opción a los indicadores convencionales de crecimiento económico, como el producto interno bruto, al enfocar el análisis en el bienestar de la población. El IDH se calcula utilizando la esperanza de vida al nacer, los años de escolaridad promedio y esperados, y el ingreso per cápita, combinados a través de una media geométrica que produce valores entre 0 y 1.

Desde 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) elabora el IDH, consolidándose como un instrumento fundamental para evaluar y comparar el desarrollo humano entre países y regiones. A pesar de las modificaciones metodológicas realizadas con el tiempo, la posición relativa de las naciones en el ranking internacional no ha sufrido alteraciones importantes. En el ámbito regional, América Latina ha evidenciado progresos continuos en el IDH, aunque existen diferencias significativas entre naciones y en su interior.

En el Perú, el Índice de Desarrollo Humano ha mostrado una mejora significativa en las últimas décadas. En 2019, el país anotó un aumento del IDH de 0,771 en 2018 a 0,777, lo que le permitió posicionarse en el lugar 79 a nivel global, dentro de la clasificación de desarrollo humano alto. Sin embargo, este avance no ha sido uniforme en el territorio, observándose notables disparidades entre departamentos, lo que pone de manifiesto la necesidad de políticas públicas destinadas a disminuir esas diferencias.

Desde la perspectiva de la política económica, se argumenta que la inversión pública tiene un papel crucial en el avance del desarrollo humano, puesto que facilita el acceso a servicios esenciales, optimiza la infraestructura y eleva el capital humano. Una inversión más significativa en áreas claves como salud, educación y transporte impacta directamente en el bienestar de la población, sobre todo en los departamentos con menores grados de desarrollo.

En este contexto, la inversión pública se convierte en una herramienta fundamental para fomentar el bienestar social y el desarrollo humano, especialmente cuando se dirige de forma eficiente y justa. Dado que el Estado peruano ha aumentado gradualmente los recursos asignados a estos sectores en años recientes, es esencial analizar el impacto real de estas inversiones en el desarrollo humano a nivel departamental.

Por lo tanto, el propósito de esta investigación es examinar cómo la inversión pública, tanto a nivel general como en los sectores de salud, educación y transportes, impacta en el desarrollo humano departamental en Perú durante el periodo 2007-2021. La investigación tiene como objetivo proporcionar pruebas empíricas que faciliten la creación y análisis de políticas públicas dirigidas a elevar la calidad de vida de los ciudadanos y disminuir las desigualdades territoriales.

I. MARCO TEORICO

1.1. Sistema Teórico

El concepto de desarrollo ha sido abordado desde diversas corrientes teóricas que buscan explicar las diferencias en los niveles de bienestar económico y social entre países y regiones. En la literatura económica y social destacan principalmente la teoría de la modernización, la teoría de la dependencia, la teoría de los sistemas mundiales y la teoría de la globalización, las cuales han sido ampliamente utilizadas para analizar los procesos de desarrollo en los países en vías de desarrollo (Streeter, 1994).

Estas corrientes teóricas permiten comprender el desarrollo no solo como crecimiento económico, sino como un proceso integral que involucra mejoras sostenidas en las condiciones de vida de la población. Desde esta perspectiva, el desarrollo se concibe como una condición social en la que un país logra satisfacer las necesidades fundamentales de su población mediante el uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles, así como a través de instituciones que garanticen el acceso equitativo a servicios básicos como educación, salud, nutrición y vivienda (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 1990).

En el ámbito económico, el desarrollo implica la generación de oportunidades productivas y una distribución más equitativa del ingreso; mientras que, en el plano político, supone la existencia de sistemas de gobierno capaces de formular e implementar políticas públicas orientadas al bienestar social y al desarrollo humano (Musgrave & Musgrave, 1984).

1.1.1. Teoría de la modernización

La teoría de la modernización surge en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, influenciada por el nuevo orden económico y político internacional. De acuerdo con Rostow

(1960), el desarrollo es entendido como un proceso de transición desde sociedades tradicionales hacia sociedades modernas, caracterizadas por mayores niveles de industrialización, urbanización, educación y productividad.

Este enfoque sostiene que las sociedades modernas presentan mejores indicadores de bienestar, ya que cuentan con sistemas educativos más desarrollados, mayor cobertura de servicios sociales y una estructura productiva más eficiente. En consecuencia, el desarrollo se lograría mediante la adopción de valores, instituciones y tecnologías propias de los países desarrollados (Rostow, 1960).

1.1.2. Teoría de la dependencia

La teoría de la dependencia surge en América Latina durante la década de 1950 como una respuesta crítica a los enfoques tradicionales del desarrollo promovidos por los países industrializados. Esta corriente se desarrolló principalmente a partir de los estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo el liderazgo intelectual de Raúl Prebisch (1959). Según este autor, el subdesarrollo no constituye una etapa previa al desarrollo, sino una condición estructural resultado de la inserción desigual de los países periféricos en la economía mundial.

Prebisch (1959) sostiene que la relación entre los países centrales y periféricos se caracteriza por un deterioro de los términos de intercambio, donde las economías periféricas exportan principalmente bienes primarios e importan bienes manufacturados, lo que limita su capacidad de crecimiento y acumulación de capital. Esta estructura económica genera dependencia externa y restringe el desarrollo interno de los países latinoamericanos.

En la misma línea, Singer (1950) argumenta que el comercio internacional tiende a beneficiar de manera desproporcionada a los países industrializados, profundizando las desigualdades entre el centro y la periferia. Desde esta perspectiva, el crecimiento económico de los países desarrollados se produce, en parte, a expensas de las economías dependientes.

Asimismo, autores como Cardoso y Faletto (1979) amplían el enfoque de la dependencia al incorporar factores políticos y sociales, señalando que el subdesarrollo no puede explicarse únicamente por variables económicas. Estos autores destacan que las estructuras internas de poder, las alianzas entre élites locales y capital extranjero, así como las decisiones de política pública, influyen significativamente en la persistencia de la dependencia y las desigualdades sociales.

Desde este enfoque, la intervención del Estado resulta fundamental para romper las relaciones de dependencia. Prebisch (1959) y Furtado (1964) sostienen que los gobiernos deben implementar políticas fiscales activas, promover la industrialización mediante la sustitución de importaciones y fortalecer el mercado interno, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad externa y fomentar un desarrollo más autónomo.

Adicionalmente, Frank (1967) plantea que el subdesarrollo es una consecuencia directa del desarrollo del capitalismo a escala mundial, argumentando que las economías periféricas se mantienen en una situación de atraso debido a su integración subordinada al sistema capitalista internacional. En este sentido, el autor enfatiza que el desarrollo y el subdesarrollo son procesos simultáneos y complementarios dentro del sistema económico global.

En conjunto, la teoría de la dependencia resalta la importancia del rol del Estado en la planificación económica y en la asignación estratégica de recursos públicos, especialmente a través de la inversión pública en sectores productivos y sociales. Este enfoque resulta relevante para la presente investigación, ya que sustenta teóricamente la necesidad de analizar el impacto de la inversión pública sobre el desarrollo humano, particularmente en contextos caracterizados por desigualdades estructurales y territoriales.

1.1.3. Teoría de los sistemas mundiales

La teoría de los sistemas mundiales fue formulada por Immanuel Wallerstein como un enfoque crítico para analizar el desarrollo económico y social en el contexto del capitalismo

global. Este autor sostiene que el desarrollo no puede comprenderse únicamente desde la perspectiva nacional, sino que debe analizarse dentro de un sistema histórico y económico más amplio, denominado economía-mundo capitalista (Wallerstein, 1974).

De acuerdo con Wallerstein (1974, 2004), el sistema-mundo capitalista se estructura a partir de una división internacional del trabajo que clasifica a los países en economías centrales, semiperiféricas y periféricas. Las economías centrales concentran actividades de alto valor agregado y mayor desarrollo tecnológico, mientras que las economías periféricas se especializan en la producción de bienes primarios y de bajo contenido tecnológico, lo que limita sus posibilidades de desarrollo y bienestar social.

Desde esta perspectiva, la posición que ocupa un país dentro del sistema mundial condiciona su capacidad para generar crecimiento económico sostenido y mejorar las condiciones de vida de su población. En este sentido, Chase-Dunn y Grimes (1995) afirman que las economías periféricas enfrentan restricciones estructurales que dificultan la acumulación de capital y la implementación de políticas de desarrollo de largo plazo, debido a su dependencia de los mercados internacionales y del capital externo.

Asimismo, Arrighi (1990) señala que los ciclos sistémicos de acumulación del capital a escala mundial influyen directamente en las oportunidades de desarrollo de los países, determinando periodos de expansión y crisis que afectan de manera desigual a las economías periféricas. Estas dinámicas globales inciden en la capacidad de los Estados para financiar políticas públicas orientadas al desarrollo social y humano.

No obstante, la teoría de los sistemas mundiales reconoce la existencia de movilidad relativa dentro de la estructura global. Según Wallerstein (2004) y Arrighi, Silver y Brewer (2003), algunos países han logrado transitar desde posiciones periféricas hacia posiciones semiperiféricas mediante estrategias de industrialización, fortalecimiento institucional e intervención estatal selectiva.

En este contexto, Chase-Dunn (1998) sostiene que la intervención del Estado y la

inversión pública desempeñan un rol clave en el fortalecimiento de las capacidades internas de los países, especialmente a través de la inversión en educación, infraestructura y desarrollo social. Estas políticas pueden contribuir a mejorar el desarrollo humano, aun cuando los países se encuentren condicionados por las desigualdades estructurales del sistema mundial.

Por tanto, la teoría de los sistemas mundiales proporciona un marco analítico pertinente para la presente investigación, ya que permite comprender cómo la inversión pública puede influir en el desarrollo humano departamental, incluso en contextos caracterizados por restricciones estructurales y dinámicas económicas globales.

1.1.4. Teoría de la globalización

La teoría de la globalización analiza los procesos de integración económica, social, política y cultural que se han intensificado a nivel mundial desde finales del siglo XX. Este enfoque sostiene que la globalización es impulsada principalmente por el avance de la tecnología, la liberalización de los mercados y el incremento de los flujos internacionales de bienes, capital, información y personas (Giddens, 1990).

Desde una perspectiva económica, Held et al. (1999) definen la globalización como un proceso que transforma la organización espacial de las relaciones sociales y económicas, generando interconexiones transcontinentales que influyen de manera directa en las economías nacionales. Estos autores destacan que la globalización redefine el rol del Estado, limitando algunas de sus funciones tradicionales, pero también creando nuevas oportunidades de intervención pública.

En la misma línea, Stiglitz (2002) sostiene que la globalización puede generar beneficios significativos en términos de crecimiento económico y reducción de la pobreza, siempre que los países cuenten con instituciones sólidas y políticas públicas adecuadas. Sin embargo, el autor advierte que, en ausencia de una intervención estatal eficaz, la globalización puede profundizar las desigualdades sociales y territoriales.

Asimismo, Castells (1996) enfatiza el papel de la revolución tecnológica y la sociedad de

la información como elementos centrales del proceso de globalización. Según este autor, la integración de las economías en redes globales de producción y conocimiento condiciona las oportunidades de desarrollo y la capacidad de los países para mejorar el bienestar de su población.

Desde una perspectiva crítica, Bauman (1998) señala que la globalización genera una distribución desigual de sus beneficios, favoreciendo a determinados sectores y regiones, mientras que otros quedan marginados del proceso. En este contexto, el autor resalta la necesidad de políticas públicas orientadas a mitigar los efectos negativos de la globalización sobre los grupos más vulnerables.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2006) sostiene que la globalización debe gestionarse de manera inclusiva, promoviendo la equidad social y el desarrollo humano. Desde este enfoque, la inversión pública en educación, salud e infraestructura resulta fundamental para que los países puedan aprovechar las oportunidades de la globalización y reducir sus riesgos.

En consecuencia, la teoría de la globalización aporta un marco relevante para la presente investigación, ya que permite comprender cómo las dinámicas económicas globales influyen en el desarrollo humano y cómo la inversión pública puede actuar como un mecanismo compensatorio frente a las desigualdades generadas por la integración global.

1.1.5. Teoría del Desarrollo Humano

La teoría del desarrollo humano surge como una alternativa a los enfoques tradicionales del desarrollo centrados exclusivamente en el crecimiento económico. Este enfoque coloca a las personas en el centro del análisis, considerando que el desarrollo debe evaluarse a partir de la ampliación de las capacidades y oportunidades reales de los individuos para llevar una vida larga, saludable y digna (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 1990).

Uno de los principales fundamentos teóricos del desarrollo humano es el enfoque de las capacidades, propuesto por Amartya Sen (1985). Según este autor, el desarrollo consiste en la

expansión de las libertades reales de las personas, lo que implica mejorar su acceso a educación, salud, empleo y participación social. Sen (1999) sostiene que la pobreza no debe entenderse únicamente como falta de ingresos, sino como privación de capacidades básicas.

En este marco, una persona con limitaciones en salud o educación dispone de menos oportunidades para desarrollarse plenamente, aun cuando cuente con ingresos monetarios suficientes. Por ello, el desarrollo humano depende tanto de los esfuerzos individuales como de las políticas públicas orientadas a ampliar las capacidades humanas mediante la provisión de servicios básicos de calidad (Sen, 1999).

A partir de este enfoque, el PNUD introdujo el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como un indicador sintético para medir el progreso de los países en términos de bienestar humano, incorporando las dimensiones de salud, educación y nivel de vida (PNUD, 1990). Este índice representa una alternativa a los indicadores tradicionales de crecimiento económico, como el producto interno bruto, al centrarse en las condiciones de vida de las personas.

Posteriormente, autores como UI Haq (1995) reforzaron el enfoque del desarrollo humano, destacando la importancia de orientar las políticas públicas hacia la inversión en capital humano y la reducción de las desigualdades sociales. UI Haq (1995) sostiene que el crecimiento económico solo contribuye al desarrollo humano cuando se traduce en mejoras efectivas en la calidad de vida de la población.

Asimismo, Streeten (1994) enfatiza que el desarrollo humano requiere una acción deliberada del Estado para garantizar el acceso equitativo a servicios básicos, especialmente en contextos caracterizados por desigualdades estructurales. En este sentido, la inversión pública se convierte en un instrumento clave para ampliar las capacidades humanas y promover un desarrollo más inclusivo.

En conjunto, la teoría del desarrollo humano proporciona un marco conceptual sólido para analizar la relación entre inversión pública y bienestar social, ya que destaca la importancia de las políticas públicas orientadas a mejorar la salud, la educación y las condiciones de vida de la

población.

1.1.6. *Presupuesto público y Desarrollo Humano*

El presupuesto público constituye uno de los principales instrumentos de política económica mediante el cual el Estado asigna recursos para promover el desarrollo económico y social. Desde una perspectiva teórica, el gasto público cumple un rol fundamental en la provisión de bienes y servicios básicos, la redistribución del ingreso y la corrección de fallas del mercado, aspectos estrechamente vinculados al desarrollo humano (Musgrave & Musgrave, 1984).

En relación con el desarrollo humano, diversos estudios sostienen que el gasto público orientado a sectores sociales prioritarios, como educación y salud, tiene un impacto directo y significativo en la mejora del bienestar de la población. Anand y Ravallion (1993) señalan que el crecimiento económico por sí solo no garantiza mejoras en el desarrollo humano, siendo necesario que el gasto público se dirija de manera efectiva a la provisión de servicios sociales básicos.

Asimismo, Anand y Kanbur (1993) argumentan que el presupuesto público constituye un mecanismo clave para promover el desarrollo humano, siempre que su composición sectorial favorezca a los grupos de menores ingresos. Según estos autores, el impacto del gasto público sobre el desarrollo humano depende tanto de su magnitud como de su eficiencia y focalización.

Por su parte, Ranis y Stewart (2003) sostienen que existe una relación bidireccional entre gasto público y desarrollo humano, ya que una mayor inversión en capital humano no solo mejora las capacidades de las personas, sino que también contribuye al crecimiento económico sostenido. En este sentido, los autores enfatizan la importancia de políticas fiscales orientadas al fortalecimiento del capital humano.

Desde una perspectiva institucional, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2011) destaca que el presupuesto público debe orientarse a reducir las desigualdades sociales y territoriales, promoviendo el acceso equitativo a servicios básicos. En contextos de alta desigualdad, la inversión pública social resulta fundamental para ampliar las

oportunidades humanas y mejorar los niveles de desarrollo humano.

Adicionalmente, Gupta, Verhoeven y Tiongson (2002) evidencian que un mayor gasto público en educación y salud está asociado con mejores indicadores de desarrollo humano, particularmente en países en desarrollo. No obstante, los autores subrayan que la calidad del gasto y la eficiencia en su ejecución son determinantes para maximizar su impacto.

En conjunto, la literatura sostiene que el presupuesto público desempeña un papel central en la promoción del desarrollo humano, especialmente cuando se orienta de manera estratégica hacia sectores sociales clave y se ejecuta con criterios de eficiencia, equidad y sostenibilidad fiscal.

1.1.7. *El gasto público y el bienestar*

El gasto público representa una forma de intervención del gobierno diseñada para estimular la economía a través de la corrección de fallas del mercado para redistribuir los recursos equitativamente, promover el crecimiento económico y mejorar el bienestar humano. La esencia del gasto público, por tanto, radica en que el funcionamiento del mercado, por sí solo, activa la señalización, la respuesta y la movilidad de los agentes económicos para lograr la eficiencia tanto en términos estáticos (eficiencia asignativa) como dinámicos (desplazamiento de las fronteras productivas) (Musgrave y Musgrave 1984, Arndt 1998).

Para cualquier asignación eficiente en el sentido de Pareto, existe un conjunto de precios que respaldan esa asignación como equilibrio de mercado, pero cada uno con una distribución diferente del bienestar. La cuestión es decidir qué asignación eficiente en el sentido de Pareto se ajusta a la noción social de justicia distributiva. Aparentemente, el mercado no puede hacerlo porque la función de bienestar social obviamente no es una construcción de mercado. Por lo tanto, debe evolucionar a partir de los esfuerzos de intervención del gobierno (Rao 1998, Bathia 2004).

El teorema de la economía del bienestar está respaldado además por el crecimiento dirigido por el gobierno o la llamada teoría del crecimiento dirigido por la demanda. La teoría del

crecimiento dirigido por el gobierno argumenta que el gasto público se utiliza como un estimulante para las inversiones de capital y como una fuente de bienestar social necesario en la sociedad. Por lo tanto, la teoría respalda el gasto público en bienes públicos cuando dicho gasto respalda aún más la inversión en bienes públicos, lo que a su vez mejora el crecimiento de la productividad junto con la mejora del lado de la oferta. La teoría, sin embargo, argumenta que la demanda de bienes y servicios debe mantenerse en niveles altos, y esto requiere gasto público (Robert 2001).

1.1.8. Posibilidades de intervención del gobierno y el desarrollo

La intervención del gobierno en la economía ha sido objeto de amplio debate en la teoría económica, particularmente en relación con su impacto sobre el crecimiento económico y el desarrollo social. Desde la perspectiva neoclásica, se sostiene que una intervención excesiva del Estado puede generar ineficiencias, distorsionar los precios y desalentar la inversión privada, afectando negativamente el desarrollo económico (Bos, 1986; Van de Walle, 1989).

No obstante, desde enfoques keynesianos y estructuralistas se argumenta que la intervención estatal resulta necesaria para corregir fallas del mercado, estabilizar la economía y promover el desarrollo social. Keynes (1936) sostiene que el gasto público puede desempeñar un papel fundamental en la estimulación de la demanda agregada, especialmente en contextos de recesión económica, contribuyendo al crecimiento y al empleo.

Desde la teoría de las finanzas públicas, Musgrave (1959) plantea que el Estado cumple tres funciones fundamentales: asignación eficiente de recursos, redistribución del ingreso y estabilización macroeconómica. Estas funciones justifican la intervención gubernamental como un medio para promover el bienestar social y reducir las desigualdades económicas.

Asimismo, Stiglitz (2000) señala que los mercados no siempre conducen a resultados eficientes ni equitativos, por lo que la intervención del gobierno resulta necesaria para corregir externalidades, proveer bienes públicos y garantizar un acceso equitativo a oportunidades económicas y sociales. En este sentido, el autor resalta el rol del Estado en la promoción del desarrollo humano mediante políticas públicas orientadas a la educación, la salud y la protección

social.

Desde una perspectiva empírica, Easterly y Rebelo (1993) encuentran evidencia de que el gasto público en infraestructura y servicios básicos puede tener efectos positivos sobre el crecimiento económico y el desarrollo, siempre que se ejecute de manera eficiente. De manera complementaria, Barro (1991) señala que ciertas formas de gasto público productivo contribuyen al crecimiento, mientras que otras pueden generar efectos adversos si no se administran adecuadamente.

En contextos de países en desarrollo, Rodrik (2004) argumenta que la intervención estatal estratégica resulta fundamental para fortalecer las instituciones, promover la diversificación productiva y reducir la vulnerabilidad frente a choques externos. Desde esta perspectiva, la inversión pública se convierte en un instrumento clave para impulsar el desarrollo económico y mejorar el bienestar de la población.

En conjunto, la literatura evidencia que la intervención del gobierno puede contribuir de manera significativa al desarrollo económico y humano cuando se orienta estratégicamente, se ejecuta con eficiencia y se enfoca en sectores que generan altos retornos sociales.

1.2. MARCO CONCEPTUAL

1.2.1. El enfoque de desarrollo humano

El desarrollo humano es el bienestar de los países donde el ser humano es el factor principal y el objetivo del desarrollo de una nación (PNUD, 1990). El enfoque de desarrollo humano se centra en el ser humano (Fukuda-Parr, 2003) ya que los recursos humanos juegan un papel central que determina el bienestar nacional (Manuelli, 2015). El Desarrollo humano es diferente al desarrollo económico en tanto este hace más hincapié en la mejora de la calidad de vida y la libertad de las personas (Sen, 1999).

1.2.2. El Índice de desarrollo humano (IDH)

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador sintético que mide el nivel de desarrollo humano de un país o región a partir de tres dimensiones fundamentales: salud, educación y nivel de vida. La dimensión salud se mide mediante la esperanza de vida al nacer; la educación, a través de los años promedio y esperados de escolaridad; y el nivel de vida, mediante el ingreso per cápita ajustado (PNUD, 1990).

El IDH toma valores entre 0 y 1, donde valores más cercanos a 1 indican mayores niveles de desarrollo humano.

1.2.3. Desarrollo departamental

El desarrollo departamental se refiere al nivel de desarrollo humano alcanzado por cada departamento, considerando sus características económicas, sociales y territoriales. Este enfoque permite analizar las desigualdades regionales y evaluar el impacto de la inversión pública a nivel subnacional (PNUD, 2013).

1.2.4. Presupuesto público

El presupuesto público es el instrumento de planificación financiera mediante el cual el Estado programa y ejecuta los ingresos y gastos públicos en un periodo determinado. A través del presupuesto público se asignan recursos a sectores prioritarios, permitiendo la implementación de políticas públicas orientadas al desarrollo humano y a la reducción de desigualdades sociales y territoriales (Musgrave, 1959).

1.2.5. Gasto público social

El gasto público social hace referencia a los recursos del presupuesto público destinados a sectores que inciden directamente en el bienestar de la población, como educación, salud y protección social. Este tipo de gasto tiene un impacto significativo en la mejora del desarrollo humano, especialmente en los grupos más vulnerables (Gupta et al., 2002; Ranis & Stewart, 2003).

1.2.6. *Inversión pública*

La inversión pública se refiere al gasto realizado por el Estado en proyectos destinados a la creación, ampliación o mejora de infraestructura física y social, con el objetivo de promover el desarrollo económico y social. Este tipo de inversión genera beneficios directos e indirectos sobre el bienestar de la población y constituye un instrumento clave de la política fiscal (Musgrave & Musgrave, 1984).

1.2.7. *Inversión pública en educación*

La inversión pública en educación comprende los recursos destinados por el Estado a la construcción, equipamiento y mantenimiento de infraestructura educativa, así como a programas orientados a mejorar la calidad de la enseñanza. Esta inversión contribuye al desarrollo del capital humano y a la ampliación de las oportunidades sociales y laborales (Ranis & Stewart, 2003; UI Haq, 1995).

1.2.8. *Inversión Pública en Salud.*

La inversión pública en salud se define como el gasto estatal orientado a la construcción y mejora de establecimientos de salud, adquisición de equipamiento médico y fortalecimiento de los servicios sanitarios. Este tipo de inversión tiene un impacto directo en la mejora del estado de salud de la población y en el aumento de la esperanza de vida (Anand & Ravallion, 1993; PNUD, 2011).

1.2.9. *Inversión pública en transportes*

La inversión pública en transportes comprende los recursos asignados a la construcción, mantenimiento y mejora de la infraestructura vial y de transporte. Esta inversión facilita la integración territorial, reduce los costos de transacción y mejora el acceso de la población a servicios básicos y mercados, contribuyendo al desarrollo humano (Easterly & Rebelo, 1993; Calderón & Servén, 2010).

1.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

1.3.1. *Referencia Nacional*

Guerra y Castañeda (2020), relacionan el avance de la gestión de la inversiones y el índice de desarrollo humano en las municipalidades del Valle del Mantaro, periodo 2007 y 2013. Este estudio se realizó con 86 municipalidades, es cuantitativo, no experimental, explicativo y causal, con un modelo estadístico de regresión lineal. Concluyendo que la gestión de inversiones no influye en la variación del índice de desarrollo humano.

Mariategui (2019), investiga como la inversión pública en infraestructura tiene un impacto en el índice de desarrollo humano en Perú, periodo 2007-2016. Utilizó datos de panel. Concluye que la inversión pública en la infraestructura es significativamente positivo sobre el índice de desarrollo humano resaltando que en educación se tiene mayor impacto en el IDH ya que al aumentar el 1% en la inversión aumenta el índice en 2.38%.

Campo y Figueroa (2018), examinan el impacto de la asignación presupuestal en inversión pública y el gasto público sobre el índice de desarrollo humano en Perú, periodo 2000-2017. Para este estudio utilizan datos panel. Como resultado si el gasto público aumenta en 1% entonces el índice de desarrollo humano disminuye en 0.17% (no es significativo), por otro lado si la inversión pública aumenta en 1% el índice incrementa en 0.095% (a pesar de ser positivo es insignificante).

Palmadera (2017) estudia si la inversión pública en saneamiento y educación ayuda a mejorar el índice de desarrollo humano en el distrito de Pamparomas, Huaraz (Perú) para el periodo 2009-2014. Para ello considera una investigación tipo aplicada y descriptiva, no experimental cuantitativo. Se obtiene que en este periodo la ejecución de la inversión pública en estos sectores mejoró el índice de desarrollo humano de este distrito.

Custodio (2022) investiga la influencia del gasto público en el sector salud y educación en el desarrollo económico del Perú, entre los años del 2013 y 2019. Para tal efecto recopiló

información del INEI, BCRP Y MEF y con base a ello estimó un modelo econométrico de regresión lineal de rezagos distribuidos. Sus resultados muestran que existe una relación positiva estadísticamente significativa entre el gasto público en el sector salud y educación con el índice de desarrollo humano.

1.3.2. Referencia Latinoamericana y del Caribe

Patiño y Brizuela (2016) analizaron la incidencia del gasto social en el mejoramiento del Índice de Desarrollo Humano de la economía paraguaya entre 1990 y 2010. Para ello utilizaron un análisis de regresión lineal simple. Sus resultados muestran que un incremento en las inversiones sociales mejora el bienestar general de la población paraguaya; sin embargo, la misma no es insuficiente en vista del atraso relativo en su desarrollo humano.

Rodriguez (2012) analiza la influencia del gasto público social en la mejora del desarrollo humano en la ciudad de Bogotá, Colombia, para el periodo de 1995 a 2010. Para tal propósito, utilizando la metodología del PNUD del 2010, realiza una estimación retrospectiva de la esperanza de vida, los salarios y las tasas de rendimiento educativo. Sus resultados muestran que el gasto público social per cápita es significativo para explicar el IDH, ya que existe una relación estable y de largo plazo entre las dos variables.

Macías et al. (2016), estudian el efecto de las políticas públicas mediante el cálculo del índice de desarrollo humano en Aguas calientes, periodo 2000-2010. Consideran la asignación de recursos del ramo 33 (asignación presupuestaria del estado de México a entidades federativas y municipios), es cuantitativo con un análisis teórico metodológico con la teoría de Amartya Sen (aporte del análisis del índice de desarrollo humano). Obteniendo que aumentando el presupuesto del ramo 33 no es significativo en aumentar el índice de desarrollo humano (de 0.8269 a 0.8529).

Buitron (2012), analizan los efectos de la inversión pública en educación y salud en el índice de desarrollo humano del municipio de la Paz, periodo 2001-2010. En este trabajo para el

análisis es longitudinal, descriptiva-correlacional, deductivo. En conclusión, el índice de desarrollo humano durante este periodo ha tenido efectos positivos respecto a la inversión pública en los sectores de educación y salud.

1.3.3. Referencia internacional

Sebayang y Sebayang (2020), analizan el impacto de la inversión en infraestructura para lograr el desarrollo regional en ocho regiones de Indonesia. Utilizan un método mixtocuantitativo y cualitativo. Obtienen que en estas regiones la inversión en infraestructura en el corto plazo mejora el crecimiento económico y el índice de desarrollo humano como también la ventaja competitiva de la región.

Runtunuwu y Kotib (2021), realizan un estudio de causalidad si los costos de construcción, índice de desarrollo humano e inversión tienen efectos en el desarrollo económico en la provincia de North Maluku, Indonesia. Utilizan el método de causalidad de Granger. Como resultado el índice de desarrollo humano no puede ser una variable dependiente o independiente que afecte en el desarrollo económico, sin embargo recomiendan que el gobierno priorice el desarrollo humano para atraer inversión por la fuerza laboral saludable, con educación de buena calidad.

Bachri (2020) relaciona el gasto de capital y la inversión privada con el índice de desarrollo humano (IDH) en Malang, Indonesia para el periodo 2003-2018. Se realizaron un análisis de corto y largo plazo, con el método cuantitativo descriptivo mediante autoregresiones vectoriales (VAR). Obteniendo que gasto de capital tiene efectos en el índice de desarrollo humano mientras que la inversión privada no tiene ningún efecto.

Fattah y Muji (2012) analizan el efecto del gasto gubernamental en la regencia de Jeneponto en Sulawesi del Sur de Indonesia en el periodo 1998 a 2007. Para ello utilizan modelos de regresión múltiple. Sus resultados muestran que la asignación del gasto público en educación, salud e infraestructura tiene un efecto positivo y significativo sobre el índice de desarrollo humano.

Edeme (2014) analiza los efectos del gasto público sectorial en el desarrollo humano en Nigeria utilizando datos de 20 estados para el período 1999-2012. Los datos de cada estado se obtuvieron a partir de los Informes del Contador General, Informe Anual del Banco Central de Nigeria e informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y con ello estimó un modelo de panel data. Sus resultados muestran que existe una relación positiva entre el gasto en educación, salud, agricultura, desarrollo rural, energía, vivienda, protección ambiental y recursos hídricos portátiles y el desarrollo humano; pero la eficacia de la educación, la salud, la agricultura, el desarrollo rural y el agua potable para mejorar el desarrollo humano es mayor que la de la energía, la vivienda y la protección del medio ambiente. Además, con base a un análisis más detallado de los gastos corrientes y de capital encuentra que los gastos corrientes y de capital tienen efectos tanto positivos como negativos sobre el desarrollo humano en todos los estados; sin embargo, el efecto relativo del gasto de capital en la mejora del desarrollo humano es mayor que el del gasto corriente.

Razmi et al. (2012) examinan el efecto del gasto público en salud en el índice de Desarrollo Humano en Irán para el periodo 1990-2009. Para ello utilizan data del anuario estadístico de Irán y data del Banco mundial con base al cual estiman un modelo de regresión utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios. Sus resultados muestran una relación positiva y significativa entre el gasto público y el índice de desarrollo humano. Adicionalmente, la prueba de Granger que realizan les permite concluir que el gasto en salud es eficaz y es causa de un cambio en el desarrollo humano.

Craigwell et al. (2012) evalúan la eficacia del gasto público en atención médica y educación en la esperanza de vida y las tasas de matrícula escolar de 19 países del Caribe durante el periodo de 1995 a 2007 (salud) y 1980 a 2009 (educación). Para ello emplean un modelo panel de mínimos cuadrados ordinarios. Sus resultados revelan que el gasto en salud tiene un efecto positivo significativo en el estado de salud, en tanto que, el gasto en educación no tiene una influencia apreciable en la tasa de matrícula primaria y secundaria.

Kim y Lane (2013) analizan la relación entre el gasto en salud pública y los resultados nacionales de salud de 17 países de desarrollo de la OCDE en el periodo 1973 a 2000. Para ello utilizaron como indicadores de resultados la tasa de mortalidad y la esperanza de vida. Además, utilizaron un modelo de panel data de efectos mixtos. Encontraron una asociación negativa estadísticamente significativa entre el gasto público en salud y la tasa de mortalidad, y una relación positiva entre el gasto público en salud y la esperanza de vida al nacer.

Kusharjanto y Kim (2011) examinan la relación entre la infraestructura y el desarrollo humano en Java, Indonesia entre el 2002 y 2005. Para tal propósito utilizan un modelo de datos panel dinámico y lo estiman mediante el método de momentos generalizado. Sus resultados muestran que mejorar la infraestructura aumenta significativamente el desarrollo humano. En particular, la infraestructura eléctrica tiene mayor influencia en el desarrollo humano que otros tipos de infraestructura como, el agua potable, las carreteras o el número de aulas por estudiante.

Mohanty et al. (2016) examina el impacto de la infraestructura en el desarrollo humano 30 distritos de Odisha, India. Para ello aplica un modelo de panel de datos para examinar los efectos del índice compuesto de infraestructura y sus componentes individuales en el desarrollo humano y sus tres dimensiones. El estudio muestra que un estrecho vínculo entre infraestructura y desarrollo humano. Las telecomunicaciones, los servicios postales, la electricidad, los bancos, las escuelas, los servicios de transporte público y los servicios de agua potable desempeñan papeles importantes en el proceso de alcanzar un alto nivel de desarrollo humano.

Es resumen, se han realizado varios estudios empíricos relacionados con el gasto público que dieron como resultado dos resultados diferentes sobre la influencia del gasto público en el índice de Desarrollo Humano (IDH).

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. MATERIAL

La investigación utilizó información secundaria proveniente de fuentes oficiales. En particular, los datos de inversión pública se obtuvieron del portal de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), considerando el gasto ejecutado (devengado) por función y por departamento, para el periodo 2007-2021.

Los datos del Índice de Desarrollo Humano (IDH) a nivel departamental fueron obtenidos del Instituto Peruano de Economía (IPE), los cuales se encuentran basados en la metodología del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Dado que la información de inversión pública se encuentra expresada en soles corrientes, fue necesario aplicar un proceso de deflactación utilizando un índice de precios, tomando como año base 2007 = 100, con el fin de obtener valores en soles constantes y garantizar la comparabilidad temporal de los datos.

2.2. METODOLOGIA

2.2.1. *Tipo y diseño de investigación*

El presente trabajo corresponde a una investigación de tipo aplicada. Se clasifica como tal debido a que, según lo señalado Tamayo y Tamayo (2003), la investigación aplicada busca resolver problemas prácticos inmediatos mediante la aplicación de teorías y conocimientos ya existentes”, permitiendo que los resultados contribuyan directamente a la toma de decisiones y a la formulación de políticas públicas.

En ese sentido, el análisis de la relación entre la inversión pública en educación, salud, transportes y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) permite aportar evidencia empírica para el

diseño y evaluación de estrategias de desarrollo humano.

2.2.2. *Diseño de la investigación*

Asimismo, en línea con lo planteado por Orellana et al. (2020), se trata de una investigación de tipo no experimental, ya que el estudio se llevó a cabo sin realizar una manipulación intencional de las variables. Es decir, no se modificaron deliberadamente las variables independientes para observar sus efectos sobre otras. En este enfoque, lo que se hizo fue observar tanto el índice de desarrollo humano como la inversión pública tal como se presentan en su entorno natural, con el fin de analizarlos. Por este motivo, el estudio se centró en el análisis de hechos ocurridos en el pasado, específicamente entre los años 2008 - 2020, evaluando estadísticamente el impacto del gasto ejecutado en proyectos de inversión sobre el desarrollo humano en el Perú.

Adicionalmente, esta investigación siendo no experimental, también es explicativo por qué se establece una relación causal longitudinal y transversal; de panel de datos. Es decir, se consideró que la variable independiente (inversión pública) explica el comportamiento de la variable dependiente (desarrollo humano)

2.3. NIVEL DE INVESTIGACION

El estudio se ubica en un nivel descriptivo-explicativo. Es descriptivo porque caracteriza el comportamiento del Índice de Desarrollo Humano y de la inversión pública a nivel departamental; y es explicativo porque analiza la influencia que ejerce la inversión pública sobre el desarrollo humano mediante modelos econométricos.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este nivel de investigación permite no solo describir fenómenos, sino también explicar las causas que los originan, lo cual resulta coherente con los objetivos planteados en la presente tesis.

2.4. METODOS DE INVESTIGACION

Inductivo-deductivo

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el método inductivo parte de la observación de hechos particulares para formular generalizaciones, mientras que el método deductivo consiste en derivar conclusiones específicas a partir de principios o teorías generales. Por lo tanto, nuestra metodología fue inductivo-deductivo ya que, en la investigación, el método inductivo permitió identificar patrones y tendencias en la inversión pública en educación y el IDH, mientras que el deductivo facilitó contrastar estos resultados con los planteamientos teóricos del desarrollo humano.

Método analítico—sintético

De acuerdo con Arias (2012), el método analítico consiste en descomponer el objeto de estudio en sus partes para examinar cada elemento por separado, mientras que el método sintético integra dichos elementos para obtener una visión global del fenómeno. En este estudio, el análisis permitió examinar por separado la inversión pública en educación y el IDH, y la síntesis facilitó integrar ambos elementos para interpretar su relación dentro del proceso de desarrollo humano.

En conjunto, como señala Sánchez y Reyes (2015), la aplicación del método analítico-sintético contribuye a una comprensión integral del fenómeno investigado, fortaleciendo la interpretación de los resultados obtenidos.

2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tomando en cuenta que las técnicas representan etapas operativas vinculadas a elementos prácticos y concretos que permiten abordar los hechos de manera directa (Paz, 2017, p. 68), la técnica empleada en esta investigación será el análisis documental de información secundaria.

En consecuencia, considerando que los instrumentos funcionan como herramientas que permiten a las técnicas cumplir con su finalidad (Paz, 2017, p. 68), se optará por el uso de fichas de datos para llevar a cabo la recopilación sistemática de la información documental correspondiente.

2.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Considerando que el Estado busca impulsar el desarrollo del país mediante diversos desembolsos presupuestarios orientados a la inversión pública y dado que el propósito de esta investigación fue precisamente evaluar dicha intervención a nivel departamental, se tomó como base la información del gasto ejecutado (devengado), la cual es de acceso público y se encuentra disponible en el siguiente portal web: <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>

Para recopilar los datos específicos desde la página de consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), se seleccionaron los siguientes criterios: año (por ejemplo, 2020), función del gasto (por ejemplo, transportes) y lugar de ejecución (departamento).

Dado que estos montos están expresados en soles corrientes, fue necesario aplicar un índice de precios con el fin de ajustar las cifras a soles constantes, utilizando como base el año 2007 = 100.

Una vez completada la recopilación documental mediante el uso de fichas de datos que incluyeron información tanto del índice de desarrollo humano como de la inversión pública, se procedió a aplicar un análisis descriptivo seguido de un análisis inferencial.

El análisis descriptivo permitió presentar los patrones estilizados del objeto de estudio mediante gráficos y cuadros estadísticos. Por su parte, el análisis inferencial hizo posible evaluar la significancia estadística de los parámetros que vinculan la variable dependiente con la variable independiente. En esta etapa, primero se formuló el modelo econométrico correspondiente; luego, se estimaron los parámetros utilizando dos enfoques: el modelo de efectos fijos y el

modelo de efectos aleatorios. La elección entre ambos se realizó con base en la prueba de especificación de Hausman (1978). Finalmente, se llevaron a cabo las pruebas de hipótesis sobre los parámetros estimados para confirmar su relevancia estadística.

III. RESULTADOS

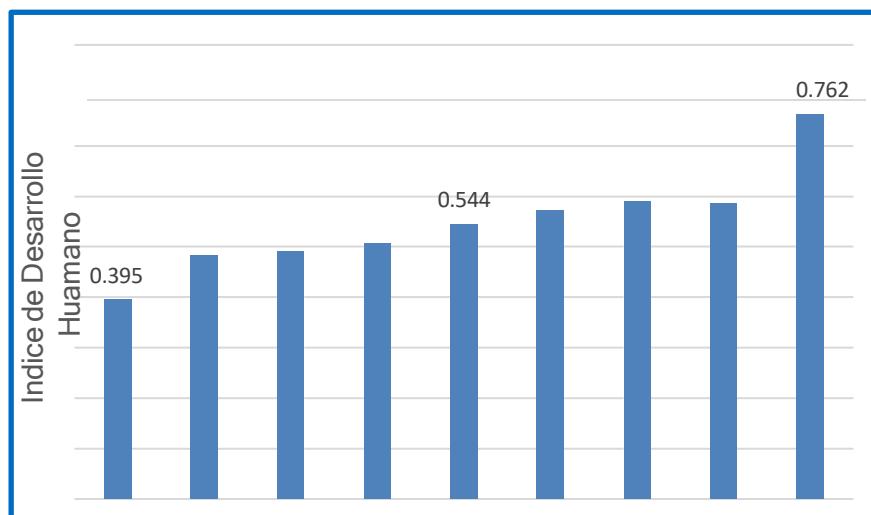
3.1. RESULTADOS NIVEL DESCRIPTIVO

3.1.1. Índice de desarrollo Humano

La Figura 1, muestra la evolución del índice de desarrollo humano del Perú entre el 2007 y 2021. Nótese que este indicador de desarrollo desde el 2007 crece, aunque hay periodos que se mantuvieron constantes, entre el 2011-2012 y 2018-2019. Sin embargo, el 2008 y 2021 significaron un significativo crecimiento alrededor de un 22% y 30% respectivamente. En promedio, durante el 2017 y 2021 el índice de desarrollo humano fue de 0.55; desde el 2015 este indicador superó este promedio hasta alcanzar en el 2021 el 0.76.

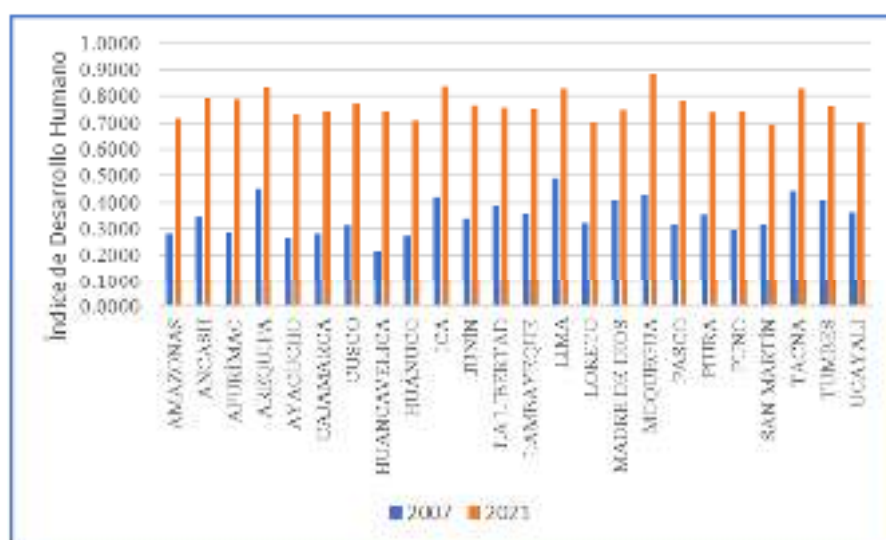
Figura 1

Índice de Desarrollo Humano en el Perú, 2007-2021



La Figura 2, muestra el índice de desarrollo humano departamental del Perú entre el 2007 y 2021. En ella se puede notar disparidades en cuanto a este indicador de desarrollo; Por un lado, en el año 2007, Lima, Arequipa e Ica destacan por tener el mayor índice de desarrollo; en tanto que, Huancavelica, Ayacucho y Huánuco destacan por tener un índice de desarrollo menor. Por otro lado, en el 2021, Moquegua, Ica, Lima, Tacna y Arequipa destacan por tener el mayor índice de desarrollo humano; contrariamente, Huánuco, Loreto, San Martín, son los departamentos con un menor índice. Aunque hay algunos departamentos nuevos, que sobresalen luego de un periodo de 15 años y algunos otros nuevos que no, todos aquellos departamentos mejoran en términos absolutos en cuanto a su indicador de desarrollo humano.

Figura 2., Índice de Desarrollo Humano Departamental en el Perú, 2007-2021



3.1.2. Inversión Pública y Desarrollo Humano

La Figura 3, muestra conjuntamente la evolución del índice de desarrollo humano con la inversión pública real (2007=100) en la economía peruana entre el 2007 y 2021. Nótese que mientras que el índice de desarrollo humano crece año tras año, no sucede lo propio con la inversión pública en el que hasta el 2010 crece, en el 2010 disminuye, aunque luego tiene un repunte hasta el 2014. El monto de inversión alcanzado en el 2014, en años posteriores cae

sosteniblemente aun en el año 2021 en el que se nota un notable crecimiento no alcanza tal cifra.

A pesar de observar, abruptas caídas de la inversión pública, desde el 2007 hasta el 2021 tiene una tendencia positiva; es decir, crece a una tasa promedio anual de 1.8%.

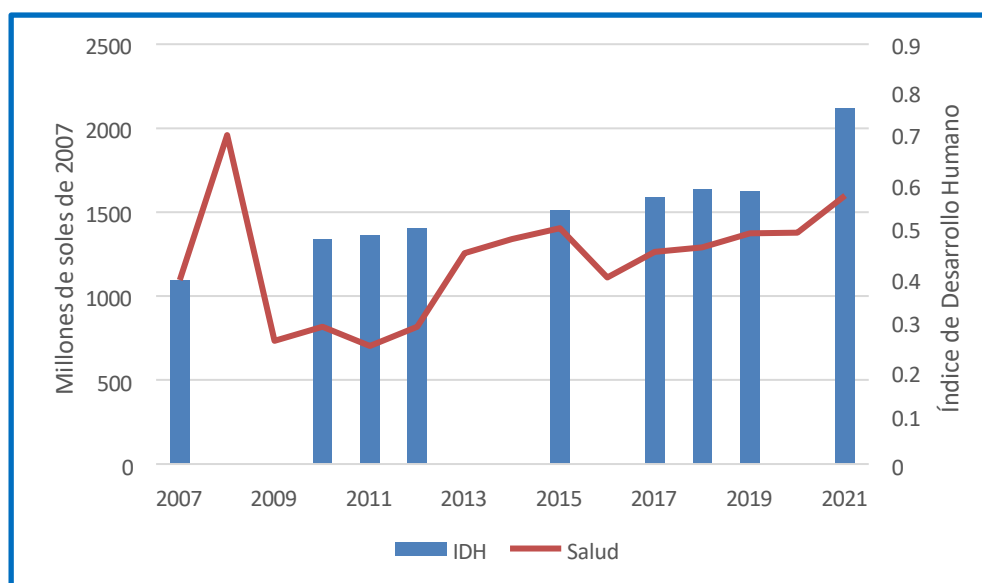
Figura 3. *Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en el Perú, 2007-2021*



3.1.3. Inversión Pública en Salud y Desarrollo Humano

La Figura 4., muestra conjuntamente la evolución del índice de desarrollo humano con la inversión pública real en la función salud (2007=100) en la economía peruana entre el 2007 y 2021. A diferencia del índice de desarrollo humano, la inversión en el sector salud no tiene un crecimiento constante. Esta inversión destaca por un monto de inversión alto no superado en ningún año en el 2008; luego de una notable caída en los 2009 y tres años consecutivos de un monto constante (2009-2012) empezó a crecer, aunque nuevamente con una caída en el 2014 a partir del cual comenzó a crecer sostenidamente. Obsérvese que la tendencia de la inversión en salud a partir del 2009 es claramente positiva de forma tal que en 15 años (2007-2021) mantuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 1.23% a pesar del año inusual del 2009.

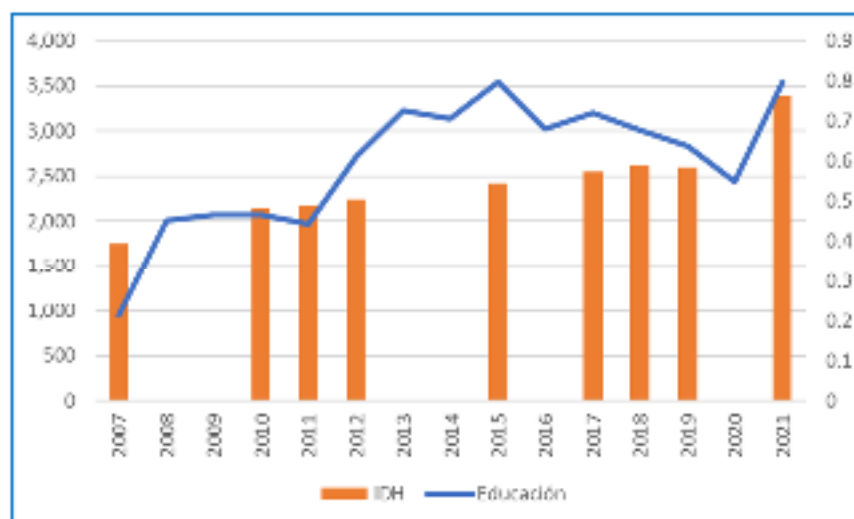
Figura 4., Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en Salud en el Perú, 2007-2021



3.1.4. Inversión Pública en Educación y Desarrollo Humano

La Figura 5, proporciona una visión general de la inversión en educación conjuntamente con el índice de desarrollo humano en la economía peruana en el periodo 2007-2021. Nótese que el gasto en inversión en educación crece hasta el 2015 que corresponde al pico más alto similar al alcanzado en el 2021; aun en estas circunstancias, hubo algunos periodos de estancamiento entre el 2008 y 2012 y unas caídas entre el 2017 y 2020 siempre con montos notablemente superiores al alcanzado en el año 2007. La tendencia de la inversión en educación es positiva alcanzando una tasa de crecimiento promedio anual de 2.4%.

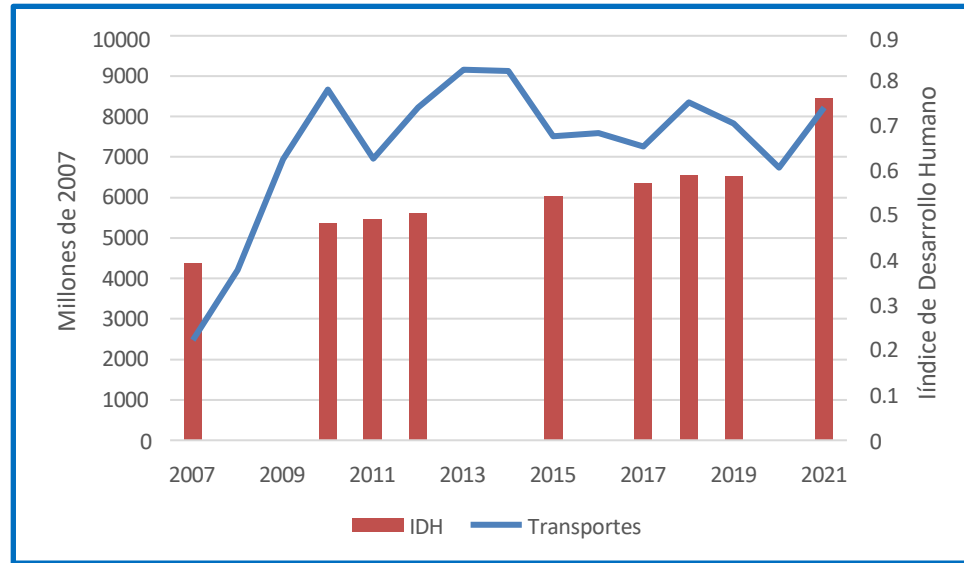
Figura 5., Evolución del Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en Educación en el Perú, 2007-2021



3.1.5. Inversión Pública en Transporte y Desarrollo Humano

La Figura 6, nos proporciona visualmente la evolución de la inversión en el sector transporte conjuntamente con el índice de desarrollo humano en la economía peruana en el periodo 2007-2021. En ella se puede notar de luego de un crecimiento de las inversiones en este sector hasta el 2010, se mantienen montos de inversión relativamente constantes con fluctuaciones hacia la baja (2011, 2015, 2019 y 2020) y fluctuaciones hacia arriba (2012, 2013, 2018 y 2021). La inversión en transportes aparentemente tiene una tendencia constante su tasa de crecimiento promedio anual es de 1.8%.

Figura 6. *Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en Infraestructura en el Perú, 2007-2021*



3.2. RESULTADOS NIVEL INFERENCIAL

3.2.1. Índice de desarrollo Humano

Hipótesis General

La Inversión pública influye positivamente en el desarrollo humano departamental de la economía peruana.

Modelo General

$$IDH_{it} = \alpha_{1i} + \alpha_2 IPUB_{it} + \mu_{it} \quad [1]$$

Donde:

IDH_{it} = Índice de desarrollo humano del departamento "i" del año "t"

$IPUB_{it}$ = Inversión pública en el departamento "i" en el año "t"

μ_{it} = Variable aleatoria

Observe que utilizamos el subíndice i en el término del intercepto para indicar que los intercepto de los 24 departamentos pueden ser diferentes. Las diferencias se deben a las características especiales de cada departamento. Por tal sentido:

$$\alpha_{1i} = \alpha_1 + a_i$$

α_1 = Intercepto constante para todos departamentos

a_i = Efecto no observado o de heterogeneidad

En un modelo de efectos fijos a_i es un parámetro fijo, $IPUB_{it}$ y a_i están correlacionados.

En un modelo de efectos aleatorios a_i es una variable aleatoria, $IPUB_{it}$ y a_i no están correlacionados

Resultados

Para estimar el modelo [1] tenemos dos alternativas. De un lado considerar estimar el modelo de efectos fijos y de otro lado el modelo de efectos aleatorios. Para decidir cuál es modelo más adecuado para nuestra estimación emplearemos la prueba de Hausman. En resumen, este test compara los α_{1i} obtenidos por medio del estimador de efectos fijos y efectos aleatorios, identificando si las diferencias entre ellos son o no significativas. Por tanto, primero se debe estimar por el método menos eficiente pero consistente (efectos fijos) y posteriormente por el estimador eficiente y consistente (efectos aleatorios). Este test calcula su estadístico de prueba a partir de las diferencias entre los a_i ponderados por la varianza. Concretamente la hipótesis son las siguientes:

- H_0 : $IPUB_{it}$ y a_i no están correlacionados entonces, el modelo de efectos aleatorios, Generalized Least Squares (GLS) es consistente y eficiente y el modelo Least Squares Dummy Variables (LSDV) (FE) es consistente e ineficiente (Debemos usar el estimador de efectos aleatorios).
- H_1 : $IPUB_{it}$ y a_i están correlacionados entonces LSDV (FE) es consistente pero no eficiente, GLS (RE) no es consistente (Debemos usar el estimador de efectos fijos).

La **Tabla 1**, muestra los resultados de la prueba de Hausman, donde se puede observar que el estadístico chi2 es de 6.975965 y una Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta de 0.0083 (Menor de 0.05), lo cual nos lleva a rechazar la hipótesis nula; es decir, debemos utilizar para nuestra estimación el modelo de efectos fijos.

Tabla 1., *Influencia de la inversión pública sobre el desarrollo humano: Test de Hausman*

Test cross-section random effects				
Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.		
6.975965	1	0.0083		
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
IPUB	0	0	0	0.0083

En consecuencia, la estimación del modelo [1] mediante el modelo de efectos fijos es la siguiente:

Tabla 2., *Influencia de la inversión pública sobre el desarrollo humano: Estimación puntual*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IPUB	1.13E-10	2.32E-11	4.857017	0
C	0.403445	0.020634	19.55275	0
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.360856	Mean dependent var		0.496381
Adjusted R-squared	0.280545	S.D. dependent var		0.133795
S.E. of regression	0.113486	Akaike info criterion		-1.405801
Sum squared resid	2.459895	Schwarz criterion		-1.015144
Log likelihood	176.8265	Hannan-Quinn criter.		-1.247975
F-statistic	4.493213	Durbin-Watson stat		0.322949
Prob(F-statistic)	0			

Existe una relación positiva entre la inversión pública y el índice de desarrollo humano. Es decir, un aumento de la inversión pública origina un aumento en el índice de desarrollo humano. Este hallazgo, es estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

Considerando un aumento eventual del 25% de la inversión pública, promedio departamental, del año 2021, esta originaría un aumento promedio en el índice de desarrollo humano del orden de 0.11. Es decir, un aumento de once puntos porcentuales.

3.2.2. Inversión pública en salud y desarrollo humano

Hipótesis específica 1

La inversión pública en salud influye positivamente en el desarrollo humano departamental de la economía peruana.

Modelo Especifico

$$IDH_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 ISALUD_{it} + \mu_{it} [2]$$

Donde:

IDH_{it} = Índice de desarrollo humano del departamento “i” del año “t”

$ISALUD_{it}$ = Inversión pública en salud en el departamento “i” en el año “t”

μ_{it} = Variable aleatoria.

$$\beta_{1i} = \beta_1 + b_i$$

β_1 = Intercepto constante para todos departamentos.

b_i = Efecto no observado o de heterogeneidad.

En un modelo de efectos fijos b_i es un parámetro fijo, $ISALUD_{it}$ y b_i están correlacionados.

En un modelo de efectos aleatorios b_i es una variable aleatoria, $ISALUD_{it}$ y b_i no están correlacionados.

Resultados

Para optar si nuestra estimación del modelo [2] debe ser con base al modelo de efectos fijos o efectos aleatorios consideramos la siguiente prueba de hipótesis según Hausman:

H₀: $ISALUD_{it}$ y b_i no están correlacionados entonces, el modelo de efectos aleatorios, Generalized Least Squares (GLS) es consistente y eficiente y el modelo Least Squares Dummy Variables (LSDV) (FE) es consistente e ineficiente (Debemos usar el estimador de efectos aleatorios).

H₁: $ISALUD_{it}$ y b_i están correlacionados entonces LSDV (FE) es consistente pero no eficiente, GLS (RE) no es consistente (Debemos usar el estimador de efectos fijos).

La **Tabla 3**, muestra los resultados de la prueba de Hausman, cuyo estadístico de prueba χ^2 es de 0.006078 y una Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta de 0.9379 (Mayor a 0.05), por lo cual aceptamos la hipótesis nula; es decir, debemos utilizar para nuestra estimación el modelo de efectos aleatorios.

Tabla 3. *Influencia de la Inversión en Salud sobre el desarrollo humano: Prueba de Hausman*

Test cross-section random effects				
Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.		
0.006078	1	0.9379		
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ISALUD	0	0	0	0.9379

Dado los resultados anteriores, el modelo [2] se estimó mediante el modelo de efectos aleatorios cuyo resultado fue el siguiente:

Tabla 4. *Influencia de la Inversión en Salud sobre el desarrollo humano: Estimación puntual*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ISALUD	6.56E-10	1.90E-10	3.455732	0.0007
C	0.464865	0.016777	27.70856	0
Weighted Statistics				
R-squared	0.053088	Mean dependent var		0.282216
Adjusted R-squared	0.048663	S.D. dependent var		0.120357
S.E. of regression	0.117392	Sum squared resid		2.949105
F-statistic	11.99781	Durbin-Watson stat		0.236437
Prob(F-statistic)	0.000643			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.068021	Mean dependent var		0.496381
Sum squared resid	3.586938	Durbin-Watson stat		0.194394

Interpretación

Existe una relación positiva entre la inversión pública en salud y el índice de desarrollo humano. Es decir, un aumento de la inversión pública en salud origina un aumento en el índice de desarrollo humano. Este hallazgo, es estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

Considerando un aumento eventual del 25% de la inversión pública en salud, promedio departamental, del año 2021, esta originaría un aumento promedio en el índice de desarrollo humano del orden de 0.01. Es decir, un aumento de un punto porcentual.

3.2.3. *Inversión pública en educación y desarrollo humano*

Hipótesis Específica 2

La inversión pública en la educación influye positivamente en el desarrollo humano departamental de la economía peruana.

Modelo Especifico 2

$$IDH_{it} = \pi_{1i} + \pi_2 IEDUC_{it} + \mu_{it} \quad [3]$$

Donde:

IDH_{it} = Índice de desarrollo humano del departamento “i” del año “t”.

$IEDUC_{it}$ = Inversión pública en educación en el departamento “i” en el año “t”.

μ_{it} = Variable aleatoria.

$$\pi_{1i} = \pi_1 + c_i$$

π_1 = Intercepto constante para todos departamentos.

c_i = Efecto no observado o de heterogeneidad.

En un modelo de efectos fijos c_i es un parámetro fijo, $IEDUC_{it}$ y c_i están correlacionados.

En un modelo de efectos aleatorios c_i es una variable aleatoria, $IEDUC_{it}$ y c_i no están correlacionados.

Resultados

Para estimar el modelo [3] nuevamente tenemos dos opciones por lo cual es necesario probar la siguiente hipótesis estadística:

H_0 : $IEDUC_{it}$ y c_i no están correlacionados entonces, el modelo de efectos aleatorios, Generalized Least Squares (GLS) es consistente y eficiente y el modelo Least Squares Dummy Variables (LSDV) (FE) es consistente e ineficiente (Debemos usar el estimador de efectos aleatorios)

H_1 : $IEDUC_{it}$ y c_i están correlacionados entonces LSDV (FE) es consistente pero no eficiente, GLS (RE) no es consistente (Debemos usar el estimador de efectos fijos).

La **Tabla 5**, muestra los resultados de la prueba de Hausman, cuyo estadístico de prueba χ^2 es de 2.593018 y una Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta de 0.1073 (Mayor a 0.05), por lo cual aceptamos la hipótesis nula; es decir, debemos utilizar para nuestra estimación el modelo de efectos aleatorios.

Con base a las conclusiones de la prueba formal de Hausman se estimó el modelo [3] utilizando el modelo de efectos aleatorios cuyo resultado es el siguiente:

Tabla 5., *Influencia de la Inversión en Educación sobre el desarrollo humano: Prueba de Hausman*

Test cross-section random effects				
Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.		
2.593018	1	0.1073		
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
IEDUC	0	0	0	0.1073

Tabla 6., Influencia de la Inversión en Educación sobre el desarrollo humano: Estimación puntual

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IEDUC	4.76E-10	1.07E-10	4.435443	0
C	0.443839	0.019015	23.34163	0
Weighted Statistics				
R-squared	0.083621	Mean dependent var		0.258918
Adjusted R-squared	0.079339	S.D. dependent var		0.119279
S.E. of regression	0.11445	Sum squared resid		2.803138
F-statistic	19.52779	Durbin-Watson stat		0.233525
Prob(F-statistic)	0.000016			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.055327	Mean dependent var		0.496381
Sum squared resid	3.635792	Durbin-Watson stat		0.180044

Interpretación

Existe una relación positiva entre la inversión pública en educación y el índice de desarrollo humano. Es decir, un aumento de la inversión pública en educación origina un aumento en el índice de desarrollo humano. Este hallazgo, es estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

Considerando un aumento eventual del 25% de la inversión pública en educación, promedio departamental, del año 2021, esta originaría un aumento promedio en el índice de desarrollo humano del orden de 0.07. Es decir, un aumento de siete puntos porcentuales.

3.2.4. Inversión pública en transportes y desarrollo humano

Hipótesis Específica 3

La inversión pública en transportes influye positivamente en el desarrollo humano departamental de la economía peruana.

Modelo Especifico 3

$$IDH_{it} = \delta_{1i} + \delta_{2i}ITRANSP_{it} + \mu_{it} \quad [4]$$

Donde:

IDH_{it} = Índice de desarrollo humano del departamento “i” del año “t”

IP_{it} = Inversión pública en transportes en el departamento “i” en el año “t”

μ_{it} = Variable aleatoria

$\delta_{1i} = \delta_1 + d_i$

δ_1 = Intercepto constante para todos departamentos

d_i = Efecto no observado o de heterogeneidad

En un modelo de efectos fijos d_i es un parámetro fijo, $ITRANSP_{it}$ y d_i están correlacionados.

En un modelo de efectos aleatorios d_i es una variable aleatoria, $ITRANSP_{it}$ y d_i no están correlacionados.

Resultados

Finalmente, para estimar el modelo [4] consideramos la siguiente prueba de hipótesis para concluir que estimador es el adecuado a utilizar:

- **H₀:** $ITRANSP_{it}$ y d_i no están correlacionados entonces, el modelo de efectos aleatorios, Generalized Least Squares (GLS) es consistente y eficiente y el modelo Least Squares Dummy Variables (LSDV) (FE) es consistente e ineficiente (Debemos usar el estimador de efectos aleatorios).
- **H₁:** $ITRANSP_{it}$ y d_i están correlacionados entonces LSDV (FE) es consistente pero no eficiente, GLS (RE) no es consistente (Debemos usar el estimador de efectos fijos).

La **Tabla 7**, muestra los estadísticos de la prueba de Hausman. En ella está consignado que el estadístico de prueba chi2 es de 0.945878, el cual está asociado a una probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo esta cierta de 0.3308 (Mayor a 0.05) por tanto aceptamos la hipótesis nula; esto quiere decir que, debemos utilizar para nuestra estimación el modelo de

efectos aleatorios.

Tabla 7., Influencia de la Inversión en Transportes sobre el desarrollo humano: Prueba de Hausman

Test cross-section random effects				
Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.		
0.945878	1	0.3308		
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ITRANSP	0	0	0	0.3308

Ahora bien, con base a las conclusiones anteriores, se decidió estimar el modelo [4] asumiendo el modelo de efectos aleatorios cuyo resultado es el siguiente:

Tabla 8., Influencia de la Inversión en Transportes sobre el desarrollo humano: Estimación puntual

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ITRANSP	1.07E-10	3.13E-11	3.42553	0.0007
C	0.463819	0.016923	27.408	0
Weighted Statistics				
R-squared	0.051995	Mean dependent var		0.283535
Adjusted R-squared	0.047565	S.D. dependent var		0.12042
S.E. of regression	0.117522	Sum squared resid		2.955624
F-statistic	11.73722	Durbin-Watson stat		0.219473
Prob(F-statistic)	0.000734			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.065874	Mean dependent var		0.496381
Sum squared resid	3.595202	Durbin-Watson stat		0.18043

Interpretación

Existe una relación positiva entre la inversión pública en transportes y el índice de desarrollo humano. Es decir, un aumento de la inversión pública en transportes origina un aumento en el índice de desarrollo humano. Este hallazgo, es estadísticamente significativo a un nivel del 5%.

Considerando un aumento eventual del 25% de la inversión pública en transportes, promedio departamental, del año 2021 esta originaría un aumento promedio en el índice de desarrollo humano del orden de 0.01. Es decir, un aumento de un punto porcentual.

IV. DISCUSIÓN

Nuestros hallazgos muestran que la inversión pública en la función educación contribuye positivamente a la mejora del índice de desarrollo humano. En la misma línea con nuestros hallazgos el estudio realizado por Fattah y Muji (2012), se sabe que la educación desempeña un papel clave en la producción de mejores recursos humanos. A través de mayores oportunidades, así como la facilidad de acceso de la sociedad a los servicios educativos, se puede lograr el éxito del desarrollo nacional. Esta opinión también es apoyada por Edeme (2014), quienes encontraron una correlación positiva funcional entre educación y desarrollo humano y también hay indicios de gasto en el sector educativo que apoya el desarrollo humano.

El resultado de nuestra estimación también muestra que la inversión pública en la función salud influye positiva y significativamente en el índice de desarrollo humano. Este resultado está en línea con Razmi et al. (2012), quienes también encuentran que el gasto asignado para mejorar la salud pública, los servicios de salud tienen una influencia positiva en el Índice de Desarrollo Humano. Estos hallazgos también son apoyados por Craigwell et al. (2012) y Kim y Lane (2013), quienes muestran que el gasto gubernamental en el sector de la salud disminuye la tasa de mortalidad infantil, lo que eventualmente mejora la tasa de esperanza de vida.

La infraestructura en transportes es un capital social que apoya las actividades sociales, económicas y culturales dentro de una sociedad. Por lo tanto, una infraestructura de transportes adecuada es un factor determinante del éxito de un proceso de desarrollo. El resultado de este estudio muestra que la inversión pública en la función transportes tiene un efecto positivo y significativo.

Este hallazgo es similar al hallazgo de Kusharjanto y Kim (2011) y Mohanty et al. (2016), quienes encontraron que la vía pública que pertenece al sector de infraestructura económica influye significativamente en el índice de educación y el índice de ingresos, pero no tiene una

influencia significativa en el índice de salud.

Otro estudio que afirma que el gasto gubernamental en infraestructura influye significativamente en el IDH fue realizado por Edeme (2014), quien encontró que las variables de infraestructura, incluidos los programas de vivienda, energía, sanidad y desarrollo rural, influyen significativamente en el desarrollo humano en Nigeria.

V. CONCLUSIONES

Nuestro análisis empírico, con base a un nivel de significancia estadística del 5%, nos permite afirmar que:

Los resultados econométricos obtenidos mediante modelos de datos de panel permiten concluir que la inversión pública influye de manera positiva y estadísticamente significativa en el desarrollo humano departamental del Perú durante el periodo 2007- 2021. En términos cuantitativos, un incremento del 25 % en la inversión pública total a nivel departamental genera, en promedio, un aumento de 0,11 puntos en el Índice de Desarrollo Humano, lo que equivale a once puntos porcentuales, confirmando el rol fundamental de la inversión pública como instrumento de mejora del bienestar social.

En relación con la inversión pública en salud, se concluye que esta influye positiva y significativamente en el desarrollo humano, aunque con un impacto relativamente menor. Los resultados indican que un incremento del 25 % en la inversión pública en salud origina un aumento promedio de 0,01 puntos en el Índice de Desarrollo Humano, equivalente a un punto porcentual, reflejando su contribución directa a la mejora de la esperanza de vida y las condiciones sanitarias de la población.

La inversión pública en educación presenta el mayor impacto relativo sobre el Índice de Desarrollo Humano entre los sectores analizados. En términos cuantitativos, un aumento del 25 % en la inversión pública en educación incrementa el Índice de Desarrollo Humano en aproximadamente 0,07 puntos, es decir, siete puntos porcentuales, lo que evidencia que la educación genera los mayores retornos sociales y constituye un pilar central del desarrollo humano en el largo plazo. Existe suficiente evidencia empírica como para sostener que la inversión pública en la función.

Asimismo, se concluye que la inversión pública en transportes influye de manera positiva

y estadísticamente significativa en el desarrollo humano departamental. Específicamente, un incremento del 25 % en la inversión pública en transportes produce un aumento promedio de 0,01 puntos en el Índice de Desarrollo Humano, equivalente a un punto porcentual, destacando su rol en la mejora de la conectividad territorial y el acceso a servicios básicos.

VI. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) se le recomienda incrementar progresivamente la inversión pública total a nivel departamental en al menos un 20 % a 25 %, priorizando criterios de eficiencia y cierre de brechas territoriales. Dado que los resultados muestran que un aumento del 25 % en la inversión pública genera un incremento promedio de 0,11 puntos en el Índice de Desarrollo Humano, este esfuerzo presupuestal contribuiría significativamente a mejorar el bienestar de la población, especialmente en los departamentos con menor nivel de desarrollo humano.

Al Ministerio de Educación (MINEDU) y gobiernos regionales se les recomienda priorizar la inversión pública en educación, destinando un incremento mínimo del 25 % del presupuesto de inversión educativa hacia infraestructura escolar, equipamiento y mejora de servicios educativos en los departamentos con IDH medio y bajo. Esta recomendación se sustenta en que un aumento del 25 % en la inversión pública en educación eleva el IDH en aproximadamente 0,07 puntos, constituyéndose en el sector con mayor impacto relativo sobre el desarrollo humano.

Al Ministerio de Salud (MINSA) y gobiernos regionales se le recomienda incrementar la inversión pública en salud en al menos un 20 %, orientándola principalmente a la mejora de infraestructura hospitalaria, equipamiento médico y fortalecimiento del primer nivel de atención. Los resultados evidencian que un aumento del 25 % en la inversión pública en salud incrementa el IDH en 0,01 puntos, lo que, aunque de menor magnitud relativa, tiene un impacto directo sobre la esperanza de vida y las condiciones sanitarias de la población.

Al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) se le recomienda mantener y fortalecer la inversión pública en transportes con un crecimiento sostenido anual no menor al 15 %, priorizando proyectos de conectividad vial en zonas rurales y departamentos con bajo nivel de desarrollo humano. Dado que un incremento del 25 % en la inversión pública en transportes

aumenta el IDH en 0,01 puntos, esta inversión cumple un rol estratégico al facilitar el acceso a servicios básicos, mercados y oportunidades económicas.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2008). Income distribution determinants and public spending efficiency. *European Central Bank: Working Paper Series N° 861*, 4-55.

Agnello, L., & Sousa, R. (2014). How does fiscal consolidation impact on income inequality? *Review of Income and Wealth*, 60(4), 702-726. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/roiw.12004>

Ali, R. E., & Jabeen, B. (2015). Fiscal policy and income inequality in Pakistan: An ARDL Approach. *European Journal of Economic Studies*, 13(3), 161-174.

Andersen, R., Curtis, J., & Brym, R. (2021). Public support for social security in 66 countries: Prosperity, inequality, and household income as interactive causes. *WILEY*, 1-31. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1468-4446.12842>

Anderson, E., Jalles, M., Duvendack, M., & Esposito, L. (2017). Does government spending affect income inequality? A meta-regression analysis. *Journal of Economic Surveys*, 31(4), 961- 987. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joes.12173>

Azhar Azis, H., Laila, N., & Gigih, P. (2016). The impact of fiscal policy impact on income inequality and economic growth: A case study of district/city in Java. *Journal of Indonesian Applied Economics*, 6(2), 229-244.

Bachri, S. (2020). The effect of capital expenditure and private investment on human development index (hdi) in Malang from 2003 to 2018. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 23(1), 120-124. Obtenido de <https://seajbel.com/wp-content/uploads/2020/12/SEAJBEL23-206.pdf>.

Báez, J. (2018). Los efectos de la política fiscal sobre la desigualdad. *Revista de Economía Mundial* 49, 127-148.

Balseven, H., & Tansel, C. (2017). Analyzing the effects of fiscal policy on income

distribution: A comparison between developed and developing countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 377-383.

Bhattarai, K., Haughtony, J., & Tuerck, D. (2015). Fiscal policy, growth and income distribution in UK. *Applied Economics and Finance*, 2(3), 1-17.

Boustan, L., Ferreira, F., Winkler, H., & Zolt, E. (2013). The Effect of Rising Income Inequality on Taxation and Public Expenditures: Evidence from U.S. Municipalities and School Districts, 1970-2000. *The Review of Economics and Statistics*, 95(4), 1291-1302.

Buitron, J. (2012). *El efecto de la inversión pública social municipal en el índice de desarrollo humano del municipio de La Paz 2001-2010*. Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <http://104.207.147.154:8080/bitstream/54000/276/1/TE-176.pdf>

Campo, L., & Figueroa, K. (2018). Efecto de la inversión pública y gasto público en la calidad de vida de la población de las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad, periodo 2000-2017. Tesis para obtener el título profesional de economista, Universidad Privada Antenor Orrego.

Chávez, D. (2018). Gasto público y desigualdad de ingresos: Perú, 1997-2017. Tesis para obtener maestría, Ayacucho.

Chu, K.-y., Davoodi, H., & Gupta, S. (2000). Income distribution and tax, and government social spending policies in developing countries. *IMF: Working Papers N° 214*, 1-59.

Cont, W., & Porto, A. (2015). Review of Economics & Finance. Fiscal policy and income distribution: Measurement for Argentina 1995-2010, 6(2), 75-92.

Craigwell, R., Bynoe, D., & Lowe, S., S. (2012). The effectiveness of government expenditure on education and health care in the Caribbean. *International Journal of Development Issues*, 11(1), 4-18.

Custodio Vásquez, M. L. (2022). Influencia del gasto público en educación y salud en el desarrollo económico del Perú, 2013-2019 . *Tesis para optar el Título de Profesional de Licenciada en Economía, Universidad César Vallejo*.

d'Agostino, G., Pieroni, L., & Procidano, I. (2016). Revisiting the relationship between welfare spending and income inequality in OECD countries. *Munich Personal PePEC Archive: Paper N° 72020*, 1-21.

Djeneba, D., & Tidiane, K. (2019). Reallocating public spending to reduce income inequality: Can it work? *IFM Working Paper*, 1-51.

Edeme, R. K. (2014). Analyzing the Effects of Sectoral Public Spending On Human Development in Nigeria: Evidence from Panel Data. *Journal Of Humanities And Social Science*, 19(9), 1-13.

Fattah, S., & Muji, A. (2012). Local Government Expenditure Allocation toward Human Development Index at Jeneponto Regency, South Sulawesi, Indonesia. *Journal Of Humanities And Social Science*, 5(6), 40-50.

Gasparini, L., & Puig, J. (2020). La incidencia distributiva del gasto público social y su financiamiento en la provincia de Buenos Aires. *Documentos de trabajo del CEDLAS N° 258*, 1-16.

Guerra, J., & Castañeda, E. (2020). Impacto de la gestión de inversiones municipales sobre el índice de desarrollo humano en el Valle del Mantaro (Perú). *Revista Visión Contable N° 21*, 143-165. doi:<https://doi.org/10.24142/rvc.n21a5>

Guzi, M., & Kahanec, M. (2018). Income inequality and the size of government: A causal analysis. *IZA Institute of Labor Economics*, 1-26.

Kim, T., & Lane, S. (2013). Government Health Expenditure and Public Health Outcomes : A Comparative Study among 17 Countries and Implications for US Health Care Reform. *American International Journal of Contemporary Research*, 3(9), 8-13.

Kusharjanto, H., & Kim, D. (2011). Infrastructure and human development: the case of Java, Indonesia. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16(1), 111-124.

Lusting, N. (2017). El impacto del sistema tributario y el gasto social en la distribución del ingreso y la pobreza en América Latina. Una aplicación del marco metodológico del proyecto

Compromiso con la Equidad (CEQ). *EL TRIMESTRE ECONÓMICO*, LXXXIV(335), 493-568.

Macías, R., Díaz, M., & González, R. (2016). Efecto del gasto en el índice de desarrollo humano en Aguascalientes en el periodo 2000-2010. *Nueva Época*, 88-110. Obtenido de <http://hdr.undp.org/en/data>

Mancero, X. (2001). La medición del desarrollo humano: elementos de un debate. Chile: Cepal.

Mariategui, R. (2019). Efecto de la inversión pública en infraestructura económica y social sobre el índice de desarrollo humano en el Perú para el periodo 2007-2016. Tesis para optar el título profesional, Universidad de Lima.

Mohanty, A. K., Nayak, N. C., & Chatterjee, B. (2016). Does Infrastructure Affect Human Development? Evidences from Odisha, India. *Journal of Infrastructure Development*, 8(1), 1-26.

Muinelo, L., & Roca, O. (2014). Is the fiscal policy increasing income inequality in Uruguay? *Journal of Economics and Development Studies*, 2(3), 137-156.

Niehues, J. (2010). Social spending generosity and income inequality: A Dynamic Panel Approach. *ECOSTOR: Make your Publications Visible*, 1-28.

Ospina, M. (2014). Social spending effect on income inequality: an analysis for Latin American economies. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(32), 309-327.

Palmadera, A. (2017). *Efectos de la inversión pública sobre el desarrollo humano en el distrito Pamparomas entre los años 2009-2014*. Tesis para optar el grado de maestro, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

Patiño, J., & Brizuela, M. (2016). Incidencia del Gasto Social en el Índice de Desarrollo Humano del Paraguay. Periodo 1990-2010. *Población y Desarrollo*, 22(42), 57-66.

Razmi, M. J., Abbasian, E., & Mohammadi, S. (2012). Investigating the Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, II(5), 1-13.

Rodriguez, M. (2012). Incidencia del gasto público social en el índice de desarrollo

humano en Bogotá, 1995-2010. *Equidad y Desarrollo*, 1(17), 57-85.

Runtunuwu, P., & Kotib, M. (2021). Analysis of the effect construction costs, human development index and investment: Does it have and impact on economic development? *International Journal of Accounting & Finance in Asia Pasific (IJAFAP)*, 4(3), 100-113.

Sebayang, A., & Sebayang, L. (2020). Infrastructure Investment and Its Impact to Regional Development. *Economics Development Analysis Journal*, 3(9), 269-280.

VIII. LISTA DE ABREVIATURAS

IDH: Índice de Desarrollo Humano

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PIB: Producto Interno Bruto

INB: Ingreso Nacional Bruto

IX. GLOSARIO

Índice de Desarrollo Humano (IDH): Indicador compuesto creado por el PNUD que mide el desarrollo de un país en tres dimensiones: salud, educación y nivel de vida.

Ingreso Nacional Bruto (*INB*): Suma del ingreso total recibido por los residentes de un país, incluyendo remesas y otros ingresos externos.

Producto Interno Bruto (*PIB*): Valor total de los bienes y servicios producidos dentro de un país en un periodo determinado

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): Organismo de la ONU que promueve el desarrollo sostenible y elabora el IDH.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): Organismo dependiente de la ONU encargado de promover el desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe a través de estudios, políticas y cooperación regional.

X. ANEXO

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
AMAZONAS - 07	0.28 1	301,000,000	32,711,189	19,009,245	197,000,000
AMAZONAS - 08	NA	316,000,000	53,880,297	27,940,886	163,000,000
AMAZONAS - 09	NA	510,000,000	14,571,454	47,998,472	277,000,000
AMAZONAS - 10	0.54 8	470,000,000	8,274,884	39,765,009	286,000,000
AMAZONAS - 11	0.36 9	573,000,000	11,690,729	46,696,912	367,000,000
AMAZONAS - 12	0.38 5	515,000,000	33,075,426	76,216,876	267,000,000
AMAZONAS - 13	NA	592,000,000	19,650,586	82,775,324	318,000,000
AMAZONAS - 14	NA	614,000,000	31,280,859	86,291,879	253,000,000
AMAZONAS - 15	0.40 9	530,000,000	23,413,010	106,000,000	195,000,000
AMAZONAS - 16	NA	474,000,000	15,744,955	86,346,489	199,000,000
AMAZONAS - 17	0.41 7	552,000,000	10,381,671	95,437,442	2,011,565
AMAZONAS - 18	0.41 8	621,000,000	14,713,019	76,870,675	2,660,536
AMAZONAS - 19	0.41 8	473,000,000	6,987,163	70,930,301	1,752,297
AMAZONAS - 20	NA	465,000,000	23,477,629	52,235,183	2,186,283
AMAZONAS - 21	0.71 6	526,000,000	31,519,827	49,589,958	2,320,800
ANCASH - 07	0.34 5	530,000,000	95,889,951	92,624,854	146,000,000
ANCASH - 08	NA	1,350,000,000	195,000,000	304,000,000	324,000,000
ANCASH - 09	NA	1,760,000,000	66,508,667	253,000,000	395,000,000
ANCASH - 10	0.34 3	1,770,000,000	31,856,204	220,000,000	674,000,000
ANCASH - 11	0.43	1,170,000,000	16,047,495	195,000,000	421,000,000
ANCASH - 12	0.44 3	1,510,000,000	32,375,253	309,000,000	436,000,000
ANCASH - 13	NA	1,410,000,000	37,088,338	220,000,000	349,000,000
ANCASH - 14	NA	1,230,000,000	25,553,770	153,000,000	264,000,000
ANCASH - 15	0.47 4	631,000,000	5,125,119	103,000,000	146,000,000
ANCASH - 16	NA	638,000,000	7,787,78	75,197,19	128,000,000

		00,000	1,372	6,002	,000
ANCASH - 17	0.48	796,0	17,9	147,0	1,689,8
	8	00,000	47,549	00,000	43
ANCASH - 18	0.51	1,200,	24,7	186,0	3,274,6
	6	000,000	85,879	00,000	01
ANCASH - 19	0.51	1,260,	34,3	166,0	4,495,2
	6	000,000	77,958	00,000	18
ANCASH - 20	NA	1,010,	41,2	134,0	3,640,9
		000,000	84,985	00,000	88
ANCASH - 21	0.79	1,550,	184,	369,0	3,653,9
	1	000,000	000,000	00,000	16
APURIMAC - 07	0.28	140,0	30,1	16,94	24,271,
	6	00,000	73,561	7,419	573
APURIMAC - 08	NA	205,0	44,6	37,02	37,984,
		00,000	77,914	8,691	279
APURIMAC - 09	NA	297,0	11,5	38,47	65,309,
		00,000	04,765	9,602	327
APURIMAC - 10	0.34	541,0	17,2	54,84	314,000
	6	00,000	41,908	6,574	,000
APURIMAC - 11	0.31	332,0	18,6	61,47	124,000
	8	00,000	73,991	0,037	,000
APURIMAC - 12	0.34	504,0	22,4	70,79	223,000
	5	00,000	62,579	1,009	,000

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
APURIMAC - 13	NA	655,0	55,4	80,62	319,000
		00,000	40,389	2,741	,000
APURIMAC - 14	NA	637,0	40,3	119,0	174,000
		00,000	16,055	00,000	,000
APURIMAC - 15	0.38	565,0	14,0	146,0	128,000
	4	00,000	61,581	00,000	,000
APURIMAC - 16	NA	736,0	25,7	213,0	201,000
		00,000	54,353	00,000	,000
APURIMAC - 17	0.41	782,0	37,8	141,0	1,816,1
	7	00,000	48,819	00,000	33
APURIMAC - 18	0.41	849,0	51,0	133,0	2,628,8
	1	00,000	01,121	00,000	75
APURIMAC - 19	0.41	794,0	49,4	148,0	1,633,0
	1	00,000	40,490	00,000	83
APURIMAC - 20	NA	477,0	44,9	84,86	993,585
		00,000	08,945	2,446	
APURIMAC - 21	0.78	432,0	35,3	68,37	1,164,8
	6	00,000	50,800	8,294	18
AREQUIPA - 07	0.45	273,0	73,7	33,13	62,170,
	3	00,000	56,328	5,403	174
AREQUIPA - 08	NA	530,0	98,6	69,88	151,000
		00,000	76,889	8,831	,000
AREQUIPA - 09	NA	790,0	28,6	90,39	254,000
		00,000	54,023	7,574	,000
AREQUIPA -	0.39	830,0	23,0	70,70	323,000

10		00,000	50,930	2,466	,000
AREQUIPA -	0.55	718,0	12,6	64,04	277,000
11	3	00,000	93,420	0,313	,000
AREQUIPA -	0.57	892,0	18,6	104,0	273,000
12	8	00,000	62,988	00,000	,000
AREQUIPA -	NA	1,380,	15,3	146,0	740,000
13		000,000	88,071	00,000	,000
AREQUIPA -	NA	1,390,	8,67	86,22	748,000
14		000,000	1,418	2,571	,000
AREQUIPA -	0.61	949,0	20,0	110,0	420,000
15		00,000	17,286	00,000	,000
AREQUIPA -	NA	1,070,	48,1	94,13	379,000
16		000,000	13,377	8,415	,000
AREQUIPA -	0.63	1,320,	76,3	129,0	5,515,8
17	4	000,000	04,638	00,000	79
AREQUIPA -	0.64	1,400,	97,5	138,0	6,668,9
18	3	000,000	92,116	00,000	84
AREQUIPA -	0.64	1,160,	70,0	159,0	4,832,0
19	3	000,000	47,075	00,000	51
AREQUIPA -	NA	967,0	103,	134,0	3,786,6
20		00,000	000,000	00,000	57
AREQUIPA -	0.83	1,060,	86,4	160,0	4,180,0
21	1	000,000	65,016	00,000	79
AYACUCHO -	0.27	332,0	36,4	25,38	77,901,
07		00,000	65,214	2,652	607
AYACUCHO -	NA	411,0	51,0	53,02	102,000
08		00,000	65,436	2,476	,000
AYACUCHO -	NA	508,0	19,9	69,87	142,000
09		00,000	48,089	8,657	,000
AYACUCHO -	0.28	572,0	48,7	62,60	193,000
10	2	00,000	36,563	5,376	,000
AYACUCHO -	0.33	751,0	30,5	48,81	443,000
11	4	00,000	35,377	0,782	,000
AYACUCHO -	0.33	936,0	25,1	103,0	498,000
12	4	00,000	55,848	00,000	,000
AYACUCHO -	NA	1,170,	31,0	245,0	518,000
13		000,000	27,195	00,000	,000
AYACUCHO -	NA	1,090,	159,	178,0	345,000
14		000,000	000,000	00,000	,000
AYACUCHO -	0.37	1,130,	123,	245,0	369,000
15	7	000,000	000,000	00,000	,000
AYACUCHO -	NA	767,0	119,	130,0	177,000
16		00,000	000,000	00,000	,000
AYACUCHO -	0.41	855,0	72,7	148,0	2,067,7
17		00,000	66,268	00,000	79
AYACUCHO -	0.43	880,0	111,	147,0	2,407,5
18	3	00,000	000,000	00,000	10
AYACUCHO -	0.43	804,0	64,7	84,83	2,502,5
19	3	00,000	26,607	8,690	03
AYACUCHO -	NA	675,0	63,6	85,08	2,007,7
20		00,000	11,754	9,308	76
AYACUCHO -	0.73	777,0	79,9	114,0	1,950,6
21		00,000	23,433	00,000	99
CAJAMARCA -	0.28	454,0	47,3	50,47	86,287,
07	3	00,000	47,535	2,391	286
CAJAMARCA -	NA	553,0	59,4	84,96	125,000
08		00,000	86,199	2,486	,000
CAJAMARCA -	NA	658,0	55,2	78,63	163,000

09		00,000	56,189	0,196	,000
CAJAMARCA - 10	0.339	893,000,000	61,551,101	100,000,000	290,000,000
CAJAMARCA - 11	0.363	1,150,000,000	23,470,144	96,788,288	497,000,000
CAJAMARCA - 12	0.378	1,480,000,000	25,931,926	153,000,000	695,000,000

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
CAJAMARCA - 13	NA	1,550,000,000	73,896,998	179,000,000	781,000,000
CAJAMARCA - 14	NA	1,400,000,000	60,665,234	186,000,000	620,000,000
CAJAMARCA - 15	0.398	1,160,000,000	37,616,694	202,000,000	435,000,000
CAJAMARCA - 16	NA	971,000,000	28,024,523	158,000,000	373,000,000
CAJAMARCA - 17	0.401	979,000,000	32,657,211	182,000,000	2,812,951
CAJAMARCA - 18	0.425	968,000,000	54,501,651	227,000,000	2,547,678
CAJAMARCA - 19	0.425	911,000,000	25,299,592	135,000,000	3,100,381
CAJAMARCA - 20	NA	788,000,000	25,387,244	81,021,781	2,768,559
CAJAMARCA - 21	0.741	1,010,000,000	51,349,138	107,000,000	2,786,599
CUSCO - 07	0.314	605,000,000	64,861,752	91,987,032	235,000,000
CUSCO - 08	NA	1,210,000,000	159,000,000	229,000,000	401,000,000
CUSCO - 09	NA	2,280,000,000	64,980,583	199,000,000	1,260,000,000
CUSCO - 10	0.516	3,220,000,000	52,248,713	197,000,000	2,090,000,000
CUSCO - 11	0.414	1,810,000,000	44,817,448	179,000,000	919,000,000
CUSCO - 12	0.444	2,720,000,000	79,039,777	282,000,000	1,060,000,000
CUSCO - 13	NA	3,310,000,000	194,000,000	383,000,000	1,200,000,000
CUSCO - 14	NA	3,150,000,000	164,000,000	386,000,000	1,160,000,000
CUSCO - 15	0.458	3,080,000,000	86,058,748	396,000,000	1,130,000,000
CUSCO - 16	NA	2,510,000,000	73,326,988	321,000,000	897,000,000
CUSCO - 17	0.47	1,940,000,000	65,083,633	262,000,000	5,900,595
CUSCO - 18	0.51	2,440,000,000	108,000,000	370,000,000	8,386,300,000

	2	000,000	000,000	00,000	19
CUSCO - 19	0.51 2	2,270, 000,000	91,9 81,762	385,0 00,000	6,657,3 66
CUSCO - 20	NA	1,850, 000,000	117, 000,000	252,0 00,000	4,745,9 37
CUSCO - 21	0.76 9	2,020, 000,000	105, 000,000	139,0 00,000	8,358,9 20
HUANCARELI CA - 07	0.21 5	214,0 00,000	17,2 31,890	29,88 0,444	63,017, 820
HUANCARELI CA - 08	NA	364,0 00,000	66,4 03,365	75,20 8,720	72,988, 408
HUANCARELI CA - 09	NA	405,0 00,000	26,3 20,300	71,25 6,212	82,006, 673
HUANCARELI CA - 10	0.42 3	480,0 00,000	33,7 37,696	125,0 00,000	77,278, 738
HUANCARELI CA - 11	0.29 6	375,0 00,000	28,9 08,587	83,28 0,690	67,001, 531
HUANCARELI CA - 12	0.29 8	530,0 00,000	39,8 41,901	94,76 1,330	147,000 ,000
HUANCARELI CA - 13	NA	535,0 00,000	40,5 47,716	111,0 00,000	105,000 ,000
HUANCARELI CA - 14	NA	736,0 00,000	25,4 32,133	167,0 00,000	199,000 ,000
HUANCARELI CA - 15	0.31 9	757,0 00,000	28,9 97,046	144,0 00,000	270,000 ,000
HUANCARELI CA - 16	NA	651,0 00,000	28,5 16,975	116,0 00,000	256,000 ,000
HUANCARELI CA - 17	0.33 6	602,0 00,000	19,4 66,145	114,0 00,000	1,437,1 23
HUANCARELI CA - 18	0.38 4	477,0 00,000	10,9 60,360	65,05 7,112	1,174,5 49
HUANCARELI CA - 19	0.38 4	499,0 00,000	51,9 94,466	74,06 4,977	1,149,2 46
HUANCARELI CA - 20	NA	367,0 00,000	52,6 76,057	44,97 2,569	755,558
HUANCARELI CA - 21	0.74 2	482,0 00,000	48,2 90,808	75,10 3,307	1,247,8 83
HUANUCO - 07	0.27 2	166,0 00,000	23,4 36,329	23,54 3,933	40,222, 634
HUANUCO - 08	NA	319,0 00,000	48,9 54,033	59,29 9,612	129,000 ,000
HUANUCO - 09	NA	414,0 00,000	11,7 20,068	68,87 0,242	135,000 ,000
HUANUCO - 10	0.45 4	345,0 00,000	20,0 82,819	72,29 4,890	72,580, 486
HUANUCO - 11	0.34 8	433,0 00,000	32,8 54,417	121,0 00,000	81,119, 629
HUANUCO - 12	0.37 5	658,0 00,000	28,6 18,053	211,0 00,000	146,000 ,000

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes

	Humano	Soles de 2007			
HUANUCO - 13	NA	622,0 00,000	86,4 08,452	178,0 00,000	116,000 ,000
HUANUCO - 14	NA	651,0 00,000	47,0 21,451	204,0 00,000	111,000 ,000
HUANUCO - 15	0.40 6	610,0 00,000	52,5 06,172	212,0 00,000	146,000 ,000
HUANUCO - 16	NA	656,0 00,000	45,6 50,370	182,0 00,000	185,000 ,000
HUANUCO - 17	0.42 8	719,0 00,000	37,5 61,731	165,0 00,000	2,479,0 68
HUANUCO - 18	0.45 4	752,0 00,000	59,3 64,118	161,0 00,000	2,704,6 19
HUANUCO - 19	0.45 4	689,0 00,000	73,2 45,345	105,0 00,000	2,376,3 46
HUANUCO - 20	NA	570,0 00,000	55,6 42,591	74,96 5,297	2,502,4 43
HUANUCO - 21	0.70 6	671,0 00,000	73,9 51,477	70,09 6,794	2,454,4 98
ICA - 07	0.42	108,0 00,000	20,2 79,924	16,06 0,892	22,770, 918
ICA - 08	NA	303,0 00,000	101, 000,000	89,28 0,629	41,454, 113
ICA - 09	NA	481,0 00,000	84,7 78,926	77,79 8,062	76,061, 046
ICA - 10	0.43 6	480,0 00,000	63,8 40,308	67,66 4,912	118,000 ,000
ICA - 11	0.52 4	504,0 00,000	86,6 90,694	66,48 9,320	124,000 ,000
ICA - 12	0.53 6	479,0 00,000	25,8 74,717	49,90 5,616	135,000 ,000
ICA - 13	NA	547,0 00,000	58,0 44,044	41,72 5,816	126,000 ,000
ICA - 14	NA	506,0 00,000	19,0 84,399	51,62 4,785	144,000 ,000
ICA - 15	0.58	336,0 00,000	16,5 00,992	46,55 5,225	56,846, 182
ICA - 16	NA	309,0 00,000	6,23 4,772	22,05 3,752	68,889, 612
ICA - 17	0.61 2	285,0 00,000	3,09 0,909	50,77 5,948	668,618
ICA - 18	0.6	393,0 00,000	2,92 3,503	49,30 9,595	1,225,7 36
ICA - 19	0.6	492,0 00,000	3,38 9,327	62,04 1,662	1,546,7 18
ICA - 20	NA	324,0 00,000	19,4 90,660	55,06 4,784	805,390
ICA - 21	0.83 7	339,0 00,000	36,5 77,832	37,48 5,882	1,007,2 15
JUNIN - 07	0.34	252,0 00,000	42,2 48,123	30,23 7,233	75,223, 181
JUNIN - 08	NA	494,0 00,000	102, 000,000	74,25 7,058	148,000 ,000
JUNIN - 09	NA	653,0 00,000	11,4 13,736	77,89 0,914	213,000 ,000
JUNIN - 10	0.60 8	549,0 00,000	12,6 22,947	65,71 4,388	175,000 ,000
JUNIN - 11	0.44	553,0	26,6	86,51	233,000

	8	00,000	60,938	2,402	,000
JUNIN - 12	0.45	637,0	61,7	67,99	272,000
	4	00,000	75,389	6,525	,000
JUNIN - 13	NA	843,0	66,6	132,0	391,000
		00,000	99,083	00,000	,000
JUNIN - 14	NA	863,0	181,	105,0	315,000
		00,000	000,000	00,000	,000
JUNIN - 15	0.47	795,0	85,6	217,0	265,000
	5	00,000	16,480	00,000	,000
JUNIN - 16	NA	832,0	84,5	190,0	281,000
		00,000	69,944	00,000	,000
JUNIN - 17	0.49	873,0	133,	131,0	3,354,0
	5	00,000	000,000	00,000	32
JUNIN - 18	0.51	945,0	104,	123,0	3,142,9
	1	00,000	000,000	00,000	73
JUNIN - 19	0.51	669,0	50,8	93,39	2,199,1
	1	00,000	98,676	5,396	55
JUNIN - 20	NA	559,0	46,2	54,44	2,115,7
		00,000	62,635	0,504	38
JUNIN - 21	0.76	678,0	60,2	51,47	1,962,2
	4	00,000	26,292	8,583	42
LA LIBERTAD - 07	0.39	310,0	44,2	33,25	112,000
	1	00,000	54,257	3,897	,000
LA LIBERTAD - 08	NA	605,0	111,	101,0	217,000
		00,000	000,000	00,000	,000
LA LIBERTAD - 09	NA	643,0	20,8	70,22	185,000
		00,000	48,130	6,746	,000
LA LIBERTAD - 10	0.38	756,0	22,9	81,26	223,000
	1	00,000	88,225	9,119	,000
LA LIBERTAD - 11	0.44	633,0	23,2	76,10	174,000
	3	00,000	37,712	7,126	,000
LA LIBERTAD - 12	0.46	788,0	20,2	139,0	229,000
	6	00,000	89,605	00,000	,000

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
LA LIBERTAD - 13	NA	1,160,000,000	30,449,822	178,000,000	376,000,000
LA LIBERTAD - 14	NA	1,110,000,000	37,258,733	236,000,000	401,000,000
LA LIBERTAD - 15	0.50	1,050,000,000	23,620,197	176,000,000	242,000,000
LA LIBERTAD - 16	NA	934,000,000	25,374,044	136,000,000	147,000,000
LA LIBERTAD - 17	0.53	770,000,000	25,874,293	156,000,000	1,705,822
LA LIBERTAD - 18	0.54	778,000,000	43,886,806	154,000,000	1,965,217
LA LIBERTAD - 19	0.54	998,000,000	29,286,528	116,000,000	3,928,818
LA LIBERTAD	NA	902,0	28,5	134,0	4,144,2

- 20		00,000	66,241	00,000	74
LA LIBERTAD	0.75	1,290,	52,2	314,0	3,802,4
- 21	6	000,000	79,325	00,000	04
LAMBAYEQU	0.35	131,0	18,5	15,66	21,897,
E - 07	8	00,000	34,683	7,227	497
LAMBAYEQU	NA	314,0	93,5	46,09	72,656,
E - 08		00,000	58,692	9,221	035
LAMBAYEQU	NA	440,0	50,3	36,25	90,204,
E - 09		00,000	97,487	2,206	273
LAMBAYEQU	0.53	487,0	61,8	52,80	80,843,
E - 10	1	00,000	99,066	1,814	900
LAMBAYEQU	0.43	574,0	70,0	49,88	146,000
E - 11	7	00,000	06,846	1,465	,000
LAMBAYEQU	0.46	519,0	7,33	55,82	90,397,
E - 12	2	00,000	5,619	5,344	989
LAMBAYEQU	NA	559,0	14,1	68,60	111,000
E - 13		00,000	15,793	1,821	,000
LAMBAYEQU	NA	506,0	6,42	70,22	135,000
E - 14		00,000	2,111	4,184	,000
LAMBAYEQU	0.49	498,0	2,99	99,29	84,194,
E - 15	9	00,000	5,902	1,653	621
LAMBAYEQU	NA	474,0	891,	110,0	87,415,
E - 16		00,000	819	00,000	579
LAMBAYEQU	0.53	676,0	2,32	104,0	944,907
E - 17	9	00,000	3,253	00,000	
LAMBAYEQU	0.53	543,0	3,85	49,14	1,401,1
E - 18	4	00,000	0,177	8,463	44
LAMBAYEQU	0.53	461,0	13,2	69,77	1,076,9
E - 19	4	00,000	39,663	5,334	42
LAMBAYEQU	NA	589,0	20,5	84,01	1,862,4
E - 20		00,000	97,138	3,083	32
LAMBAYEQU	0.75	872,0	55,2	216,0	3,173,2
E - 21	1	00,000	24,806	00,000	76
LIMA - 07	0.49	1,460,	153,	156,0	420,000
		000,000	000,000	00,000	,000
LIMA - 08	NA	1,970,	159,	172,0	742,000
		000,000	000,000	00,000	,000
LIMA - 09	NA	2,870,	92,9	322,0	1,250,0
		000,000	46,871	00,000	00,000
LIMA - 10	0.58	3,760,	195,	235,0	1,970,0
	8	000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 11	0.62	2,930,	134,	250,0	1,670,0
	2	000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 12	0.63	3,590,	150,	277,0	2,040,0
	4	000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 13	NA	3,390,	226,	249,0	1,430,0
		000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 14	NA	4,550,	211,	264,0	2,170,0
		000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 15	0.68	4,940,	470,	408,0	1,620,0
	4	000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 16	NA	3,760,	117,	358,0	1,870,0
		000,000	000,000	00,000	00,000
LIMA - 17	0.71	3,400,	123,	396,0	16,083,
	6	000,000	000,000	00,000	765
LIMA - 18	0.70	4,690,	183,	305,0	19,510,
	7	000,000	000,000	00,000	997
LIMA - 19	0.70	4,400,	235,	281,0	16,198,

	7	000,000	000,000	00,000	145
LIMA - 20	NA	3,960,000,000	209,000,000	443,000,000	15,587,347
LIMA - 21	0.828	5,120,000,000	253,000,000	698,000,000	21,905,614
LORETO - 07	0.324	234,000,000	48,646,166	34,913,027	50,990,069
LORETO - 08	NA	255,000,000	64,958,406	35,377,738	48,182,430
LORETO - 09	NA	362,000,000	21,465,529	56,286,838	69,938,021
LORETO - 10	0.412	530,000,000	10,120,171	81,697,221	86,084,374
LORETO - 11	0.37	618,000,000	4,532,320	68,405,428	103,000,000
LORETO - 12	0.398	604,000,000	16,309,831	82,509,092	168,000,000

Departamento/ Año	Indicador de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salud	Educación	Transportes
		Soles de 2007			
LORETO - 13	NA	614,000,000	17,431,012	83,630,653	203,000,000
LORETO - 14	NA	572,000,000	39,669,978	92,158,315	132,000,000
LORETO - 15	0.432	567,000,000	59,132,118	135,000,000	141,000,000
LORETO - 16	NA	455,000,000	62,109,627	126,000,000	106,000,000
LORETO - 17	0.455	668,000,000	102,000,000	156,000,000	1,943,243
LORETO - 18	0.483	778,000,000	52,508,566	119,000,000	3,132,457
LORETO - 19	0.483	711,000,000	74,529,848	140,000,000	2,922,229
LORETO - 20	NA	732,000,000	65,487,001	115,000,000	2,208,128
LORETO - 21	0.703	973,000,000	42,373,489	115,000,000	4,547,995
MADRE DE DIOS - 07	0.408	105,000,000	11,370,922	6,111,789	57,731,195
MADRE DE DIOS - 08	NA	144,000,000	12,004,284	10,479,364	94,226,338
MADRE DE DIOS - 09	NA	609,000,000	2,759,733	10,453,300	534,000,000
MADRE DE DIOS - 10	0.407	281,000,000	1,155,357	11,080,325	206,000,000
MADRE DE DIOS - 11	0.531	211,000,000	2,420,318	20,580,144	149,000,000
MADRE DE DIOS - 12	0.558	255,000,000	2,655,607	22,390,347	176,000,000
MADRE DE	NA	331,000,000	1,021,02	48,73	233,000,000

DIOS - 13		00,000	2,136	2,290	,000
MADRE DE DIOS - 14	NA	278,0 00,000	5,66 9,801	41,75 3,396	166,000 ,000
MADRE DE DIOS - 15	0.56 8	291,0 00,000	1,04 2,212	57,59 0,952	178,000 ,000
MADRE DE DIOS - 16	NA	262,0 00,000	1,01 7,486	42,94 7,333	177,000 ,000
MADRE DE DIOS - 17	0.56 2	277,0 00,000	2,45 5,373	65,63 9,257	1,592,9 73
MADRE DE DIOS - 18	0.61 4	293,0 00,000	2,27 8,883	79,05 4,466	1,644,7 82
MADRE DE DIOS - 19	0.61 4	313,0 00,000	4,31 7,932	56,30 1,380	2,021,4 86
MADRE DE DIOS - 20	NA	266,0 00,000	11,7 59,272	29,35 5,376	1,773,0 06
MADRE DE DIOS - 21	0.74 8	294,0 00,000	7,84 0,216	31,72 6,367	1,938,5 57
MOQUEGUA - 07	0.43 1	309,0 00,000	56,9 35,395	48,47 2,913	78,238, 973
MOQUEGUA - 08	NA	531,0 00,000	84,3 49,182	81,20 5,617	141,000 ,000
MOQUEGUA - 09	NA	651,0 00,000	43,7 99,525	46,83 9,071	149,000 ,000
MOQUEGUA - 10	0.36 7	590,0 00,000	16,5 73,211	62,90 7,792	243,000 ,000
MOQUEGUA - 11	0.57 8	260,0 00,000	3,44 6,164	33,13 3,782	62,456, 333
MOQUEGUA - 12	0.62 2	460,0 00,000	6,99 8,396	51,66 0,851	137,000 ,000
MOQUEGUA - 13	NA	608,0 00,000	40,6 57,387	67,94 2,409	163,000 ,000
MOQUEGUA - 14	NA	668,0 00,000	74,5 62,032	74,08 1,540	174,000 ,000
MOQUEGUA - 15	0.62 8	418,0 00,000	54,2 51,457	76,92 3,489	70,789, 595
MOQUEGUA - 16	NA	531,0 00,000	86,0 47,383	107,0 00,000	99,450, 847
MOQUEGUA - 17	0.63 9	548,0 00,000	85,7 45,475	103,0 00,000	1,642,6 35
MOQUEGUA - 18	0.65 9	437,0 00,000	19,9 10,584	76,59 4,608	1,491,1 43
MOQUEGUA - 19	0.65 9	482,0 00,000	11,1 16,082	75,89 2,268	1,488,7 33
MOQUEGUA - 20	NA	449,0 00,000	14,7 86,070	93,29 7,850	1,165,0 49
MOQUEGUA - 21	0.88 1	371,0 00,000	8,20 3,445	63,14 5,278	1,013,4 54
PASCO - 07	0.31 8	159,0 00,000	23,5 42,050	15,01 6,693	77,036, 417
PASCO - 08	NA	520,0 00,000	84,8 95,024	120,0 00,000	171,000 ,000
PASCO - 09	NA	701,0 00,000	25,8 61,629	81,30 0,105	322,000 ,000
PASCO - 10	0.40 4	411,0 00,000	16,5 09,261	71,75 0,273	133,000 ,000
PASCO - 11	0.41 3	241,0 00,000	15,6 40,162	39,88 5,070	62,740, 758
PASCO - 12	0.41	390,0	22,8	69,23	98,955,

	2	00,000	91,806	7,037	011
--	---	--------	--------	-------	-----

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
PASCO - 13	NA	571,000,000	20,980,995	91,214,957	171,000,000
PASCO - 14	NA	374,000,000	10,777,597	61,734,076	119,000,000
PASCO - 15	0.443	510,000,000	50,495,963	41,640,333	197,000,000
PASCO - 16	NA	501,000,000	78,917,743	41,930,466	165,000,000
PASCO - 17	0.461	431,000,000	111,000,000	25,926,746	1,583,301
PASCO - 18	0.478	431,000,000	28,641,512	41,664,335	2,193,918
PASCO - 19	0.478	527,000,000	100,000,000	35,779,416	2,347,414
PASCO - 20	NA	304,000,000	41,068,451	21,545,199	1,457,906
PASCO - 21	0.783	274,000,000	31,059,890	15,548,601	1,228,025
PIURA - 07	0.352	483,000,000	137,000,000	62,367,744	66,320,604
PIURA - 08	NA	533,000,000	163,000,000	65,380,758	95,831,786
PIURA - 09	NA	837,000,000	20,974,657	104,000,000	209,000,000
PIURA - 10	0.544	915,000,000	8,953,503	106,000,000	252,000,000
PIURA - 11	0.427	702,000,000	12,814,494	90,698,272	150,000,000
PIURA - 12	0.438	870,000,000	35,105,829	109,000,000	211,000,000
PIURA - 13	NA	1,140,000,000	44,398,624	182,000,000	276,000,000
PIURA - 14	NA	1,140,000,000	26,909,091	164,000,000	321,000,000
PIURA - 15	0.461	1,220,000,000	19,373,980	195,000,000	436,000,000
PIURA - 16	NA	962,000,000	12,945,344	152,000,000	393,000,000
PIURA - 17	0.48	906,000,000	13,588,949	179,000,000	2,481,018
PIURA - 18	0.513	1,300,000,000	53,736,055	159,000,000	4,925,535
PIURA - 19	0.513	1,340,000,000	61,176,578	172,000,000	5,278,112
PIURA - 20	NA	1,460,000,000	123,000,000	236,000,000	5,857,226
PIURA - 21	0.74	1,750,000,000	219,000,000	536,000,000	4,514,400

		000,000	000,000	00,000	42
PUNO - 07	0.29 3	319,0 00,000	30,6 29,279	34,88 2,658	52,725, 019
PUNO - 08	NA	555,0 00,000	57,6 24,975	78,62 2,676	183,000 ,000
PUNO - 09	NA	798,0 00,000	18,1 67,269	76,50 9,525	313,000 ,000
PUNO - 10	0.49 5	879,0 00,000	26,1 06,194	80,12 8,742	316,000 ,000
PUNO - 11	0.37	980,0 00,000	18,1 47,584	106,0 00,000	539,000 ,000
PUNO - 12	0.39 5	928,0 00,000	30,2 14,170	111,0 00,000	386,000 ,000
PUNO - 13	NA	1,190, 000,000	45,9 72,847	167,0 00,000	545,000 ,000
PUNO - 14	NA	1,220, 000,000	39,5 71,191	166,0 00,000	478,000 ,000
PUNO - 15	0.41 1	894,0 00,000	33,0 46,250	137,0 00,000	315,000 ,000
PUNO - 16	NA	1,040, 000,000	14,5 81,490	130,0 00,000	463,000 ,000
PUNO - 17	0.42 8	1,100, 000,000	53,9 41,716	138,0 00,000	4,777,8 06
PUNO - 18	0.46 6	1,120, 000,000	77,2 39,424	113,0 00,000	5,138,9 78
PUNO - 19	0.46 6	1,000, 000,000	54,0 66,446	98,12 1,966	5,173,7 69
PUNO - 20	NA	826,0 00,000	90,1 78,767	74,36 7,144	3,431,9 98
PUNO - 21	0.74 1	1,020, 000,000	35,6 07,164	75,33 4,100	4,867,1 59
SAN MARTIN - 07	0.31 6	348,0 00,000	33,3 25,830	22,14 7,155	179,000 ,000
SAN MARTIN - 08	NA	526,0 00,000	40,6 84,050	27,78 2,848	328,000 ,000
SAN MARTIN - 09	NA	479,0 00,000	10,4 50,740	20,40 7,889	287,000 ,000
SAN MARTIN - 10	0.40 8	452,0 00,000	8,71 1,168	20,50 1,858	189,000 ,000
SAN MARTIN - 11	0.41 8	440,0 00,000	8,88 7,184	36,76 1,143	147,000 ,000
SAN MARTIN - 12	0.44 1	720,0 00,000	45,6 24,157	55,73 8,158	285,000 ,000

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
SAN MARTIN - 13	NA	734,0 00,000	90,4 94,583	103,0 00,000	295,000 ,000
SAN MARTIN - 14	NA	729,0 00,000	93,8 85,325	94,42 1,296	305,000 ,000
SAN MARTIN -	0.46	811,0	160,	146,0	295,000

15		00,000	000,000	00,000	,000
SAN MARTIN - 16	NA	666,0 00,000	125, 000,000	102,0 00,000	208,000 ,000
SAN MARTIN - 17	0.46 8	841,0 00,000	78,4 24,181	127,0 00,000	3,059,0 02
SAN MARTIN - 18	0.48 3	786,0 00,000	45,7 25,869	106,0 00,000	2,894,7 43
SAN MARTIN - 19	0.48 3	773,0 00,000	49,6 49,644	158,0 00,000	2,019,6 61
SAN MARTIN - 20	NA	562,0 00,000	38,1 89,025	82,38 4,919	1,381,4 36
SAN MARTIN - 21	0.69 3	626,0 00,000	26,3 71,055	49,24 7,429	1,870,2 77
TACNA - 07	0.44 2	311,0 00,000	27,6 15,219	53,88 5,299	101,000 ,000
TACNA - 08	NA	508,0 00,000	50,8 81,500	102,0 00,000	126,000 ,000
TACNA - 09	NA	676,0 00,000	22,7 89,917	95,08 6,984	142,000 ,000
TACNA - 10	0.52 6	582,0 00,000	24,5 17,335	93,18 9,066	116,000 ,000
TACNA - 11	0.52 6	372,0 00,000	11,4 60,009	42,49 1,343	84,393, 311
TACNA - 12	0.55 5	451,0 00,000	21,3 88,602	69,37 2,159	102,000 ,000
TACNA - 13	NA	551,0 00,000	16,1 27,669	62,67 1,351	146,000 ,000
TACNA - 14	NA	533,0 00,000	13,2 55,672	56,05 5,826	130,000 ,000
TACNA - 15	0.58	354,0 00,000	6,86 5,732	25,81 0,673	149,000 ,000
TACNA - 16	NA	566,0 00,000	5,10 0,067	50,62 0,180	368,000 ,000
TACNA - 17	0.60 7	594,0 00,000	57,8 81,789	58,88 0,481	3,575,8 00
TACNA - 18	0.59	397,0 00,000	75,9 93,964	25,58 7,024	836,428
TACNA - 19	0.59	397,0 00,000	88,8 26,873	51,20 9,888	871,806
TACNA - 20	NA	438,0 00,000	72,2 77,111	46,91 9,338	684,792
TACNA - 21	0.82 7	472,0 00,000	17,6 49,031	72,75 4,436	918,905
TUMBES - 07	0.40 6	164,0 00,000	5,15 4,662	15,47 4,869	68,384, 346
TUMBES - 08	NA	191,0 00,000	25,0 32,003	24,31 4,703	87,903, 402
TUMBES - 09	NA	292,0 00,000	1,60 6,706	31,16 4,359	83,709, 780
TUMBES - 10	0.50 6	282,0 00,000	38,5 23,810	26,64 2,189	65,601, 082
TUMBES - 11	0.50 6	227,0 00,000	45,3 78,337	35,56 6,599	41,624, 786
TUMBES - 12	0.51 9	360,0 00,000	54,2 20,084	75,45 9,396	69,616, 047
TUMBES - 13	NA	297,0 00,000	17,6 17,039	50,46 0,923	60,874, 624
TUMBES - 14	NA	290,0	3,49	53,68	58,823,

		00,000	9,504	8,132	509
TUMBES - 15	0.55	187,0 00,000	1,38 0,441	33,28 6,573	31,574, 876
TUMBES - 16	NA	151,0 00,000	4,12 7,884	23,40 8,857	52,262, 588
TUMBES - 17	0.56	174,0 00,000	4,16 5,213	43,95 6,901	579,210
TUMBES - 18	0.55 5	226,0 00,000	1,61 0,696	36,42 5,812	852,073
TUMBES - 19	0.55 5	219,0 00,000	2,95 0,180	22,82 1,974	1,131,/ 88
TUMBES - 20	NA	217,0 00,000	14,1 03,843	15,69 3,204	585,762
TUMBES - 21	0.76 2	283,0 00,000	8,50 0,217	76,73 9,489	336,469
UCAYALI - 07	0.36 2	244,0 00,000	21,0 35,965	21,94 0,390	166,000 ,000
UCAYALI - 08	NA	341,0 00,000	32,4 79,643	43,13 4,367	209,000 ,000
UCAYALI - 09	NA	466,0 00,000	8,18 1,918	45,81 9,754	249,000 ,000
UCAYALI - 10	0.43 5	444,0 00,000	14,0 79,183	77,11 2,018	171,000 ,000
UCAYALI - 11	0.43 5	347,0 00,000	21,7 95,990	67,31 3,039	77,135, 988
UCAYALI - 12	0.43 3	350,0 00,000	12,8 25,274	82,87 2,175	72,760, 189

Departamento/ Año	Indic e de Desarrollo Humano	Gasto en Proyectos de Inversión			
		Total	Salu d	Educa ción	Transpo rtes
		Soles de 2007			
UCAYALI - 13	NA	475,0 00,000	12,7 53,350	73,66 7,028	183,000 ,000
UCAYALI - 14	NA	518,0 00,000	15,7 30,069	39,64 5,413	206,000 ,000
UCAYALI - 15	0.46 3	445,0 00,000	28,4 22,961	78,59 3,424	203,000 ,000
UCAYALI - 16	NA	579,0 00,000	97,5 96,481	61,00 3,015	309,000 ,000
UCAYALI - 17	0.47 1	574,0 00,000	98,5 56,222	80,59 3,819	2,838,8 72
UCAYALI - 18	0.48 4	357,0 00,000	64,6 17,498	68,63 5,808	715,332
UCAYALI - 19	0.48 4	578,0 00,000	126, 000,000	69,40 2,805	1,630,9 62
UCAYALI - 20	NA	314,0 00,000	56,3 99,521	13,98 7,638	1,008,9 48
UCAYALI - 21	0.69 8	342,0 00,000	50,2 44,042	30,83 2,686	1,040,8 33

INVERSIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO HUMANO EN PERÚ

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES / INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la influencia de la inversión pública en el desarrollo humano departamental del Perú durante el periodo 2007-2021?	Analizar la influencia de la inversión pública en el desarrollo humano departamental del Perú durante el periodo 2007-2021.	La inversión pública influye positiva y significativamente en el desarrollo humano departamental del Perú.	VI: Inversión pública VD: Desarrollo humano	Inversión pública total (soles constantes) Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Tipo: Aplicada Diseño: No experimental Nivel: Descriptivo-explicativo Panel data, efectos fijos y aleatorios
¿Cuál es la influencia de la inversión pública en salud en el desarrollo humano?	Determinar la influencia de la inversión pública en salud en el desarrollo humano.	La inversión pública en salud influye positiva y significativamente en el desarrollo humano.	Inversión pública en salud	Gasto en inversión pública en salud (soles constantes)	Análisis econométrico de datos panel
¿Cuál es la influencia de la inversión pública en educación en el desarrollo humano?	Analizar la influencia de la inversión pública en educación en el desarrollo humano.	La inversión pública en educación influye positiva y significativamente en el desarrollo humano.	Inversión pública en educación	Gasto en inversión pública en educación (soles constantes)	Análisis econométrico de datos panel
¿Cuál es la influencia de la inversión pública en transportes en el desarrollo humano?	Evaluar la influencia de la inversión pública en transportes en el desarrollo humano.	La inversión pública en transportes influye positiva y significativamente en el desarrollo humano.	Inversión pública en transportes	Gasto en inversión pública en transportes (soles constantes)	Análisis econométrico de datos panel



TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 22 de diciembre de 2025 a las 17:15 p.m. horas, en el Auditorio de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Hermes Segundo Bermúdez Valqui, Econ. Ruly Valenzuela Pariona, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama y Econ. Mauro Jorge Ventura Almanza (Asesor); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario docente Econ. Sir Bernabé Huamanculí Allccahuamán.

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 540-2025-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 12 de diciembre de 2025, el cual declara expedito a los bachilleres IVAN SAIDD TACURI BELLIDO y JUAN EDGAR ORTIZ HUAYLLA para la sustentación de la tesis: **Influencia de la inversión pública en el desarrollo humano departamental del Perú: 2007-2021**; para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar el Auditorio con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	12
Jurado 2	13
Jurado 3	10

Resultando aprobados por mayoría con el calificativo de DOCE (12)

Siendo las 18:40 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (presidente), Econ. Hermes Segundo Bermúdez Valqui, Econ. Ruly Valenzuela Pariona, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama y Econ. Mauro Jorge Ventura Almanza (Asesor) y como secretario docente Econ. Sir Bernabé Huamanculí Allccahuamán .

Libro N° 05, con folio N° 006

Ayacucho, 16 de junio del 2026



Prof. Sir Bernabé Huamanculí Allccahuamán
Secretario Docente

**UNSCH**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**DECANATO**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 008-2026-EPE/FCEAC/UNSCH.

1. Apellidos y nombres del investigador:

- ✓ ORTIZ HUAYLLA, Juan Edgar
- ✓ TACURI BELLIDO, Ivan Saidd

2. Escuela Profesional: Economía**3. Facultad:** Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**4. Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis.**5. Título del trabajo de investigación:**

Influencia de la inversión pública en el desarrollo humano departamental del Perú:
2007 – 2021

6. Software de similitud: TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 09-06-2026**8. Fecha de evaluación:** 15-06-2026**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 14%	** APROBADO

- Consignar el porcentaje de similitud.

** Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 15 de junio de 2026

Mg. Ruly Valenzuela Pariona
Docente-Instructor

Influencia de la inversión pública en el desarrollo humano departamental del Perú: 2007 – 2021

por Ivan Saidd Tacuri Bellido y Juan Edgar Ortiz Huaylla

Fecha de entrega: 15-jun-2026 10:24a. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2983805783

Nombre del archivo: Ivan_Saidd_Tacuri_Bellido_y_Juan_Edgar_Ortiz_Huaylla.docx (712.44K)

Total de palabras: 18342

Total de caracteres: 97581

Influencia de la inversión pública en el desarrollo humano departamental del Perú: 2007 – 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

14%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	4%
	Fuente de Internet	

2	todoeconometria.com	1%
	Fuente de Internet	

3	repositorio.unac.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

4	Submitted to D.A. de Economía	1%
	Trabajo del estudiante	

5	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia	1%
	Trabajo del estudiante	

6	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	1%
	Trabajo del estudiante	

7	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca	1%
	Trabajo del estudiante	

repositorio.uach.mx

8

Fuente de Internet

<1 %

9

Huanca Aracayo, Jaime. "Efectos de la inversión pública en el índice de desarrollo humano en el Perú (2019): Un análisis de econometría espacial", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025

Publicación

<1 %

10

repositorio.untumbes.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

11

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

12

Yerson Paul Semillan Rosales, Mario Enrique Nizama Reyes, Segundo Rafael Atto Coba, Mauro Manuel Vivas Landa et al. "Rol de la inversión pública en transporte y agricultura en el crecimiento económico del Perú: evidencia econométrica", Editora Cientifica Digital, 2026

Publicación

<1 %

13

repositorio.up.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

14

fddocuments.ec

Fuente de Internet

<1 %

15

repositorio.unsch.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

16	anzdoc.com Fuente de Internet	<1 %
17	edoc.pub Fuente de Internet	<1 %
18	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
19	Cruz Canaza, Eddy Wilfredo. "Incidencia de la inversión pública en los sectores de agricultura y transporte en el crecimiento económico caso peruano, periodo 2000-2021", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	<1 %
20	pt.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
21	Coila Curo, Mariluz. "Influencia de la inversión pública sobre el crecimiento económico y el desarrollo en el Perú, periodo 1992 - 2017", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %
22	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
23	etd.uum.edu.my Fuente de Internet	<1 %

24	Submitted to Universidad Continental	<1 %
	Trabajo del estudiante	
25	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
26	Submitted to Universidad de Lima	<1 %
	Trabajo del estudiante	
27	repositorio.unas.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
28	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja	<1 %
	Trabajo del estudiante	
29	danielmorochoruiz.files.wordpress.com	<1 %
	Fuente de Internet	

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo