

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**“GASTO PÚBLICO Y POBREZA MONETARIA DEL PERÚ, PERIODO 2010 -
2019”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

AUTORES

MARVIN BECKER SANCHEZ MAYURIN

ISABEL DUSANI GALVEZ CHINCHAY

ASESOR: Mg. JAIME RAÚL CÓRDOVA MONTEJO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA GENERAL

**Callao, 2024
PERÚ**



Tesis para Título Profesional

20%
Textos sospechosos



19% Similitudes

6% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Archivo 1 1A, Sanchez Marvin y Galvez Isabel-TITULO-2024.docx
ID del documento: 5bc0d2ebcb648f08871ceb52dd99f398b96bcf99
Tamaño del documento original: 301,74 kB
Autor: Sanchez Marvín y Galvez Isabel

Depositante: Sanchez Marvin y Galvez Isabel
Fecha de depósito: 26/2/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 26/2/2024

Número de palabras: 14.042
Número de caracteres: 90.593

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.mef.gob.pe Métodos para medir la Pobreza 15 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (561 palabras)
2	repositorio.unc.edu.pe 13 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (427 palabras)
3	github.com GitHub - MaykoMedrano/Pobreza-ENAHQ: Script para medición de L... 5 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (388 palabras)
4	repositorio.unac.edu.pe 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (309 palabras)
5	repositorio.unac.edu.pe 4 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (312 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucv.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
2	cybertesis.unmsm.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
3	repositorio.unapiquitos.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
4	repositorioacademico.upc.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
5	cybertesis.unmsm.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

- **Presidente:** Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario
- **Secretario:** Dr. Moncada Salcedo Luis Enrique
- **Vocal:** Dr. Lopez Salvatierra Edgar
- **Suplente:** Mg. Villa Morocho Eduardo

ASESOR: Mg. JAIME RAÚL, CÓRDOVA MONTEJO

N° de Libro: 01

N° de Folio: 328

N° de Acta: 19/ 24

Fecha de aprobación: 06 abril del 2024

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD

Facultad de Ciencias Económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Escuela de Economía

TÍTULO

Gasto público y pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019

AUTORES/ CÓDIGO ORCID/ DNI

Marvin Becker Sanchez Mayurin / 0009-0009-3465-5156 / 72571534

Isabel Dusani Galvez Chinchay / 0009-0004-1050-9879 / 78292016

ASESOR/ CÓDIGO ORCID/ DNI

Mg. Jaime Raúl, Córdova Montejo / 0000-0002-7338-9622 / 25665798

LUGAR DE EJECUCIÓN

Lima

UNIDAD DE ANÁLISIS

Economía peruana

TIPO/ENFOQUE/DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Básica / Cuantitativo / No experimental - Longitudinal

TEMA OCDE

5.02.01 - Economía

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCION DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**LIBRO 1 FOLIO N° 328 ACTA 019/24 DE SUSTENTACION DE TESIS CON CICLO DE TESIS
PARA LA OBTENCION DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

A los 06 día del mes de abril del año 2024 siendo las 14:00 horas se reunió el **JURADO DE SUSTENTACION DE TESIS** en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de economista, designado con resolución N° 093-2024-CF/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario	Presidente
Dr. Moncada Salcedo Luis Enrique	Secretario
Dr. Lopez Salvatierra Edgar	Vocal
Mg. Villa Morocho Eduardo	Suplente

Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de los bachilleres, **SANCHEZ MAYURIN MARVIN BECKER y GALVEZ CHINCHAY ISABEL DUSANI**, quienes, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de Economista, sustentan la tesis titulada "**GASTO PÚBLICO Y POBREZA MONETARIA DEL PERÚ, PERIODO 2010 - 2019**", cumpliendo con la sustentación en acto público.

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó; dar por APROBADO con la escala de calificación cualitativa BUENO y calificación cuantitativa QUINCE, la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio de 2023.

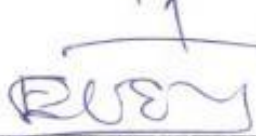
Se dio por cerrada la sesión a las 14:40 horas del día 06 de abril de 2024.



Dr. Coronado Arrilucea Pablo Mario
Presidente



Dr. Moncada Salcedo Luis Enrique
Secretario



Dr. Lopez Salvatierra Edgar
Vocal



Mg. Villa Morocho Eduardo
Miembro suplente

Bellavista, 6 de mayo de 2024

Señor
Dr. AUGUSTO CARO ANCHAY
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

De mi mayor consideración

Es gato dirigirme a Usted a fin saludarlo e informarle lo siguiente: Los miembros el Jurado hemos revisado el Informe que contiene la absolución de las observaciones que emanaron del acto de sustentación de la tesis "GASTO PÚBLICO Y POBREZA MONETARIA DEL PERÚ, PERIODO 2010 - 2019", de los bachilleres SANCHEZ MAYURIN MARVIN BECKER y GALVEZ CHINCHAY ISABEL DUSANI. Dicho acto se realizó el 06 de abril del 2024.

Luego de la revisión del referido documento, los miembros del Jurado: Dr. Luis Enrique Moncada Salcedo, Dr. Edgar López Salvatierra y el suscrito, hemos dado la conformidad respectiva. Por lo tanto, acordamos darle paso para que continúe el proceso administrativo que corresponda.

Sin otro particular, quedo de Usted, atentamente,



Dr. Pablo Mario Coronado Arrilucea
Presidente del Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A mi amada familia, con gratitud infinita por su apoyo, amor incondicional y comprensión a lo largo de mi viaje académico en la universidad. Cada uno ha sido mi fuente de inspiración, motivación y fortaleza.

Marvin Becker Sanchez Mayurin

A mi familia que siempre cree en mí y es mi fuente de apoyo, amor e inspiración.

Isabel Dusani Galvez Chinchay

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su incansable sacrificio y dedicación por brindarme la oportunidad de recibir educación y llegar a ser un profesional.

Marvin Becker Sanchez Mayurin

A mi hermana y madre por su apoyo y guía constante en la vida.

Isabel Dusani Galvez Chinchay

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTOS	6
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	7
ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE FIGURAS	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2. Formulación del problema.....	18
1.2.1. Problema general	18
1.2.2. Problemas específicos.....	18
1.3. Objetivos	18
1.3.1. Objetivos General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18
1.4. Justificación	18
1.5. Delimitantes de la investigación.....	19
1.5.1. Delimitante teórica.....	19
1.5.2. Delimitante temporal.....	19
1.5.3. Delimitante espacial	19
II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes	20
A. Antecedente Internacionales	20

B.	Antecedentes Nacionales	21
2.2.	Bases teóricas.....	23
2.2.1.	Gasto público	23
A.	Definición	23
B.	Dimensiones	23
C.	Indicadores	23
2.2.2.	Pobreza monetaria	24
A.	Definición	24
B.	Dimensiones	24
C.	Indicadores	24
2.3.	Marco conceptual.....	24
2.4.	Definición de términos básicos.....	30
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES	33
3.1.	Hipótesis	33
3.1.1.	Hipótesis General	33
3.1.2.	Hipótesis Específicas.....	33
3.2.	Definición de variables	33
3.3.	Operacionalización de variables	33
IV.	METODOLOGÍA.....	35
4.1.	Diseño metodológico.....	35
4.1.1	Tipo de investigación.....	35
4.1.2	Diseño de investigación.....	35
4.2.	Método de investigación	35
4.3.	Población y muestra.....	35
4.4.	Lugar de estudio y periodo desarrollado	36
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	36

4.5.1. Técnicas	36
4.5.2. Instrumentos.....	36
4.6. Análisis y procesamiento de datos	36
4.7. Aspectos éticos en investigación	37
V. RESULTADOS	39
5.1. Resultados descriptivos	39
5.2. Resultados inferenciales	48
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	59
6 1. Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados	59
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	60
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes	62
VII. CONCLUSIONES.....	64
VIII. RECOMENDACIONES.....	65
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
X. ANEXOS.....	73
Anexo1. Matriz de operacionalización.....	73
Anexo 2. Matriz de consistencia.....	74
Anexo3. Base de datos	75

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables	34
Tabla 2 Estadísticos descriptivos de la variable Ln (Educación).....	41
Tabla 3 Estadísticas descriptivas de la variable Ln (Salud)	44
Tabla 4 Estadísticas descriptivas de la variable Ln (Pobreza monetaria)	47
Tabla 5 Modelo de datos apilados.....	48
Tabla 6 Modelo de efectos fijos.....	48
Tabla 7 Prueba de efectos fijos	49
Tabla 8 Modelo de efectos aleatorios.....	49
Tabla 9 Prueba de Hausman.....	49
Tabla 10 Prueba de estacionariedad en niveles de Ln (Educación)	50
Tabla 11 Prueba de estacionariedad en primera diferencia del Ln (Educación)	50
Tabla 12 Prueba de estacionariedad en niveles de Ln (Salud).....	51
Tabla 13 Prueba de estacionariedad en primera diferencia de Ln (Salud)	51
Tabla 14 Prueba de estacionariedad en niveles de Ln (Pobreza monetaria) .	51
Tabla 15 Prueba de estacionariedad en primera diferencia de Ln (Pobreza monetaria).....	52
Tabla 16 Prueba de cointegración.....	52
Tabla 17 Prueba de heteroscedasticidad.....	53
Tabla 18 Efectos transversales del modelo	54
Tabla 19 Modelo estimado para cada Región	55
Tabla 20 Modelo econométrico	56
Tabla 21 Prueba de hipótesis específica 1	57
Tabla 22 Prueba de hipótesis específica 2.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Comportamiento del logaritmo del gasto en educación por región...	40
Figura 2 Comportamiento del logaritmo del gasto en salud por región	43
Figura 3 Comportamiento del logaritmo de la pobreza monetaria por región.	46
Figura 4 Normalidad de los errores.....	53

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar el impacto del gasto público sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

La investigación realizada fue de tipo básica, nivel explicativo, de diseño no experimental y de corte transversal.

Para la obtención de datos se utilizó la técnica documental y, como instrumento la ficha documental, que fue aplicada a 250 datos de los años 2010 – 2019 de las series anuales del gasto público y pobreza monetaria en las regiones del Perú.

Con los datos recogidos se elaboró la base de datos en Excel y se procesaron usando el software Eviews versión 12 lo cual permitió realizar la estadística descriptiva e inferencial de la investigación. Además, de realizarse un análisis econométrico para obtener el modelo óptimo.

La principal conclusión a la que hemos arribado fue que existe un impacto significativo e inverso del gasto público sobre la pobreza monetaria.

Palabras clave: Gasto público, pobreza monetaria

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the impact of public spending on monetary poverty in Peru, period 2010 - 2019.

The research carried out was basic, explanatory level, non-experimental and cross-sectional in design.

To obtain data, the documentary technique was used and, as an instrument, the documentary record, which was applied to 250 data from the years 2010 - 2019 from the annual series of public spending and monetary poverty in the regions of Peru.

With the data collected, the database was created in Excel and processed using the Eviews version 12 software, which allowed the descriptive and inferential statistics of the research to be carried out. In addition, an econometric analysis is carried out to obtain the optimal model.

The main conclusion we have reached was that there is a significant and inverse impact of public spending on monetary poverty.

Keywords: Public spending, monetary poverty

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tuvo por objetivo determinar el impacto del gasto público sobre pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

Para llevar a cabo la investigación hemos utilizado el método hipotético deductivo a través de la técnica documental, que consiste en la recopilación de datos de los indicadores de las variables utilizando como fuente de información las publicaciones del Ministerio de Economía y Finanzas y del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

Con esta información, se elaboró una base de datos que permitió realizar la estadística descriptiva e inferencial de la investigación y las pruebas de hipótesis correspondientes.

Los resultados de la investigación los presentamos en nueve capítulos. El primer capítulo corresponde al planteamiento del problema que incluye la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, los objetivos, la justificación y las delimitantes de la investigación.

El segundo capítulo contiene el marco teórico que está integrado por los antecedentes internacionales y nacionales, las bases teóricas, el marco conceptual y la definición de términos básicos.

El tercer capítulo presenta las variables y las hipótesis, así como su operacionalización.

El cuarto capítulo está dedicado a la metodología del estudio que comprende el diseño metodológico, el método de investigación, la población, la muestra, el lugar y periodo de estudio desarrollado, las técnicas e instrumentos de recolección de información, el análisis y procesamiento de datos y los aspectos éticos de la investigación.

El quinto capítulo está referido a los resultados descriptivos e inferenciales de la investigación.

El sexto capítulo discute los resultados de la investigación con otros resultados y señala la responsabilidad ética del investigador.

El séptimo capítulo presenta las conclusiones que se deducen de las hipótesis señaladas.

El noveno capítulo contiene las referencias que ha sido utilizadas como fuente para la investigación.

La tesis se complementa con los anexos correspondientes.

No podemos terminar esta introducción, sin agradecer a todas las personas que de una forma u otra contribuyeron para que esta investigación fuera concluida, especialmente a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, quienes brindaron sus enseñanzas y conocimientos de la mejor manera posible.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Para entender mejor la realidad problemática se definieron las variables gasto público y pobreza monetaria.

De acuerdo con López (2019), “el gasto público es la cuantía monetaria total que desembolsa el sector público para desarrollar sus actividades” (p. 1).

Asimismo, tomando en cuenta al Instituto de Estadística e Informática (INEI, 2022), la pobreza monetaria se define como “(..) las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza” (párr. 1).

A nivel internacional, según Murray (2020) "La implementación de mejores prácticas en materia de gasto público puede desempeñar un papel decisivo para ayudar a los países a avanzar (...)" (p. 3).

Murray (2020) afirma que:

El gasto público tiene un enorme impacto y suele representar entre el 15% y el 30% del PBI. Por lo tanto, los proyectos en los que los gobiernos deciden gastar el dinero y con quienes lo invierten pueden marcar importantes diferencias (...) (p. 3).

Asimismo, Podestá (2020) afirma que:

El gasto público promedio de 16 países latinoamericanos a nivel del gobierno central muestra una tendencia creciente en el período considerado, ya que pasó del 17,8% del PIB en 2000 al 20,7% del PIB en 2018, aunque en ese último año se aprecia una reducción frente al valor de 2017, que refleja el proceso de consolidación fiscal llevado a cabo en los países (p. 15).

Por otra parte, la pobreza sigue siendo un problema no resuelto, según el Banco Mundial (BM, 2018), “(...) entre 1990 y 2015, la tasa de pobreza extrema en el mundo bajó, en promedio, un punto porcentual por

año –de casi el 36 % al 10 %–, pero solo disminuyó un punto porcentual entre 2013 y 2015” (p. 1). La tasa de pobreza está disminuyendo, pero cada vez más lento. Eliminar la pobreza del mundo es un gran desafío para los gobiernos y organizaciones que participan activamente como la ONU.

A nivel nacional, el INEI (2023) señala que “el valor de la línea de pobreza total para el año 2022, es de 415 soles per cápita mensual” (p. 51).

Según el Instituto Peruano de Economía (IPE, 2023), “La pobreza en el Perú se redujo en 2021 a 25.9%, luego de haber alcanzado una tasa de 30.1% en 2020 como resultado del impacto de la COVID-19 sobre la actividad económica y el mercado laboral” (párr. 1).

Según La Sociedad del Comercio Exterior (ComexPeru,2022)

El nivel de Gobierno nacional ha marcado un récord histórico del gasto público en 2021. Este se explica, principalmente, por el avance en los sectores de Economía y finanzas, con un monto devengado de S/ 25,190 millones y una ejecución del 89.7%, Desarrollo e inclusión social (S/ 12,873 millones; 98.3%), Interior (S/ 12,816 millones; 97%), Transportes y comunicaciones (S/ 12,425 millones; 86.8%) y Salud (S/ 12,081 millones; 89.2%) (p. 9).

A pesar del significativo gasto público que el Perú ha venido realizando en los últimos años, no se ha observado una correspondiente mejora en el bienestar de su población. Esto se refleja en la falta de reducción significativa de los índices de pobreza en la región. A pesar de las cuantiosas inversiones y recursos destinados a diferentes sectores, como la educación y la salud, la pobreza persiste en niveles preocupantes, lo que sugiere la necesidad de Perú. En ese contexto, nos hemos propuesto a investigar la influencia existente del gasto público sobre pobreza monetaria del Perú, en el periodo 2010-2019.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el impacto del gasto público sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es el impacto del gasto público en el sector educación sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019?
2. ¿Cuál es el impacto gasto público en el sector salud sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos General

Determinar el impacto del gasto público sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Determinar el impacto del gasto público en el sector educación sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.
2. Determinar el impacto del gasto público en el sector salud sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

1.4. Justificación

La investigación tiene una justificación práctica porque los resultados pueden ser usados para proporcionar información concreta y accionable que pueda guiar la asignación de recursos y la formulación de políticas públicas efectivas. Además, el estudio servirá para identificar las áreas prioritarias para inversiones gubernamentales, lo que permitirá optimizar el uso de los recursos limitados y mejorar el impacto en la reducción de la pobreza en el Perú. Esta investigación no solo ofrecerá una visión retrospectiva valiosa, sino que también tendrá aplicaciones prácticas al proporcionar orientación para la toma de decisiones políticas a fin de abordar la pobreza de manera más efectiva en el futuro beneficiando a las regiones del Perú con mayores niveles de pobreza. El estudio es viable debido a su relevancia social y potencial impacto en la formulación de políticas públicas, lo cual permite identificar tendencias y patrones que

contribuirán a la comprensión de la eficacia de las intervenciones gubernamentales.

Asimismo, se justifica teóricamente ya que será útil para evidenciar la influencia del gasto público en la reducción de la pobreza monetaria, la importancia de analizar el contexto regional y temporal específico. Asimismo, el estudio servirá para contribuir a la toma de decisiones políticas, la validación de políticas anteriores y el enfoque multidisciplinario que puede proporcionar una comprensión integral de la dinámica entre el gasto público y la pobreza en el Perú durante la última década. Por otro lado, la investigación amplia el conocimiento teórico y beneficiaría a futuros investigadores que quieran profundizar en el tema.

También, posee justificación social ya que esta investigación será útil porque evidenciará cómo las políticas de gasto público pueden afectar la pobreza, sino que también proporcionará información crítica para la toma de decisiones de las autoridades locales y nacionales. El estudio servirá para comprender la relación entre el gasto público y la pobreza de las regiones del país, y se podrán diseñar políticas más efectivas y enfocadas en la reducción de la pobreza, beneficiando así las condiciones de vida de la población y contribuyendo al bienestar social del Perú.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante teórica

La investigación se refirió a dos variables: gasto público y pobreza monetaria. Para la primera variable, la investigación contó con la teoría del gasto público de Adam Smith, teoría del gasto público redistributivo. Y, para la segunda variable, el estudio contó con la teoría del método de líneas de pobreza y el método de indicadores Foster, Greer y Thorbecke (FGT). Además, el estudio estuvo delimitado por el gasto en salud, educación y la pobreza monetaria.

1.5.2. Delimitante temporal

El estudio tuvo como delimitante temporal el periodo 2010 - 2019.

1.5.3. Delimitante espacial

Para esta tesis, el espacio estudiado fue Perú.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A. Antecedente Internacionales

Yusoff et al. (2023), en su artículo, se propusieron “investigar el papel del gasto público en desarrollo en el alivio de la pobreza en Malasia” (p. 45), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental, y como instrumento la ficha documental que fue aplicada al país de Malasia en el periodo 1970 a 2019, llegando a la conclusión que un incremento en la inversión en desarrollo tiene un impacto insignificante en la pobreza, mientras que las disminuciones en dicha inversión tienen un efecto significativo en la reducción de la pobreza a largo plazo.

Beltrán y Rozo (2021), en su tesis, se propusieron “analizar el efecto del Gasto Público Social (GPS) sobre la pobreza monetaria para 15 países de América Latina en el periodo comprendido del 2000 al 2018” (p. 5), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento la ficha documental que fue aplicada a 15 países de América Latina en el periodo 2000 - 2018, llegando a la conclusión que las variables salud, vivienda, protección social y educación contribuyen significativamente a la reducción de la pobreza.

Rodríguez et al. (2020), en su artículo, se propusieron “analizar la relación existente entre el gasto público social y la pobreza en los países de América Latina, en el período 2000-2017” (p. 12), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando el la técnica documental y, como instrumento la ficha documental que fue aplicado a los países de América Latina durante el período 2000 al 2017, llegando a la conclusión que bajo el método de mínimos cuadrados ordinarios, se comprobó que las variables del gasto público social y el PIB per cápita están relacionadas tanto de manera directa como indirecta.

Portillo et al. (2019), en su artículo, se propusieron “analizar el comportamiento de los montos erogados por los 18 Ayuntamientos del

Estado de Sinaloa en el periodo 2010 al 2015 (...) y su relación con el indicador de pobreza mostrado por el CONEVAL” (p. 17), en una investigación correlacional, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica de la encuesta y, como instrumento el cuestionario que fue aplicado a 112 habitantes Sinaloense, llegando a la conclusión que la relación de los montos erogados con la reducción del indicador de pobreza no ha sido efectivo, y en algunos casos ha empeorado.

Emeka (2020), en su tesis, se propuso “examinar los efectos del gasto público en el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en Nigeria entre 1981 - 2015” (p. 3), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento la ficha de análisis documental que fue aplicado al país de Nigeria en el periodo 1981 – 2015, llegando a la conclusión que los resultados de los dos modelos usados confirman que el gasto público tiene un impacto en el crecimiento económico, aunque este impacto no alcanza significancia estadística.

B. Antecedentes Nacionales

Vásquez et al. (2022), en su tesis, se propusieron “comprobar cómo el gasto público incide en la pobreza monetaria del departamento de Huánuco, 2008-2019” (p. 17), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento la ficha documental que fue aplicada al periodo 2008-2019, llegando a la conclusión que el gasto público impacta en la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco. Además, se demostró que tanto el gasto corriente como el gasto de capital tienen un impacto directo en la reducción de la pobreza monetaria en el mismo departamento durante el período de 2008 a 2019.

Gallardo (2022), en su tesis, se propuso “determinar si el incremento del Gasto público ha impactado en la pobreza monetaria en el Perú, periodo 2006 – 2021” (p. 3), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica

documental y, como instrumento la ficha documental que fue aplicado a los años 2006-2021, llegando a la conclusión que el aumento del gasto público en general tiene un impacto en la pobreza monetaria. Un aumento del gasto público enfocado en los sectores de Educación y Salud influyen en la pobreza monetaria.

Aparicio (2021), en su tesis, se propuso “determinar el impacto del gasto público en la pobreza de la región Cusco, periodo 2008-2018” (p. 10), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento la ficha de análisis documental que fue aplicada a los años 2008-2018, llegando a la conclusión que el gasto público impacta en la pobreza de la región Cusco, asimismo el gasto en educación impacta en el analfabetismo y por ende en la pobreza monetaria.

Rodriguez y Llanos (2020), en su tesis, se propusieron “determinar si la inversión pública influye en los índices de la pobreza monetaria en la región Loreto para el periodo 2014 -2018” (p. 13), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento la ficha documental que fue aplicada para los años 2014-2018, llegando a la conclusión la inversión pública influye de forma negativa en la pobreza monetaria lo que implica que cuando una de las variables aumenta, la otra disminuye en proporciones similares. Esto indica una alta influencia de la inversión pública en la reducción de la pobreza monetaria.

Quiroz (2020), en su artículo, se propuso “analizar el impacto del gasto en inversión pública sobre la reducción de la pobreza monetaria en el Perú para el periodo 2000-2018” (p. 5), en una investigación explicativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal, utilizando la técnica documental y, como instrumento la ficha documental que fue aplicada al periodo 2000-2018, llegando a la conclusión que la gestión de la inversión pública en el Perú durante el período de estudio ha impactado en la disminución de la pobreza monetaria.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Gasto público

A. Definición

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2022), el gasto público es:

(...) el conjunto de erogaciones que, por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos (párr. 1).

De acuerdo con López (2019), “el gasto público es la cuantía monetaria total que desembolsa el sector público para desarrollar sus actividades” (p. 1).

Citando a Pérez y Merino (2019), el gasto público:

(...) alude al desembolso económico que realiza una Administración pública. El Estado destina dinero para la compra de bienes, la contratación y la prestación de servicios y la concesión de subsidios, por ejemplo. El dinero involucrado en estas transacciones forma parte del gasto público (párr. 5).

En nuestra investigación hemos utilizado la definición del López (2019).

B. Dimensiones

De acuerdo con el COMEX Perú (2022), “en el Perú los sectores que gastan más porcentaje de su presupuesto son educación y salud” (p. 10).

Para nuestra investigación hemos utilizado la propuesta por COMEX Perú (2022).

C. Indicadores

Para medir el gasto público en educación hemos utilizado los siguientes indicadores: presupuesto ejecutado en educación.

Para medir el gasto público en salud hemos utilizado los siguientes

indicadores: presupuesto ejecutado en salud.

2.2.2. Pobreza monetaria

A. Definición

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022), la pobreza monetaria se define como “(..) las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza” (p. 9).

Tomando en cuenta al MEF (2023), “la pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado” (párr. 1).

De acuerdo con Bonfiglio et al. (2019), es la condición en la que los “(...) hogares/personas cuyos ingresos no superan el umbral del ingreso monetario necesario para adquirir en el mercado el valor de una canasta de bienes y servicios básicos (Canasta Básica Total - CBT)” (p. 66).

En nuestra investigación hemos utilizado la definición del INEI (2022).

B. Dimensiones

De acuerdo con el INEI (2022) la pobreza monetaria se puede dimensionar en pobreza absoluta (p. 9).

Para nuestra investigación hemos utilizado la propuesta del INEI (2022).

C. Indicadores

Para medir la pobreza monetaria hemos utilizado como indicador: tasa de pobreza monetaria.

2.3. Marco conceptual

Teoría del gasto público de Adam Smith

El gasto público desempeña un papel crucial en la sociedad y se reconocen áreas específicas donde su intervención es esencial. En su obra "La Riqueza de las Naciones", Adam Smith presentó diversas categorías de gasto público, que incluían defensa, justicia,

infraestructuras e instituciones públicas, así como los gastos relacionados con el gobierno. En lo que respecta a la defensa, Smith argumentó que: “(...) a medida que una nación prospera, el gasto en defensa debe incrementarse debido a los avances en tecnología militar, como la pólvora y las armas de fuego, lo que aumenta los costos necesarios para mantener la seguridad” (Smith, 1776, p. 741).

En cuanto a la justicia, Smith (1776) sostenía que:

(...) a medida que la riqueza de una sociedad crece, la necesidad de un sistema judicial eficiente para proteger la propiedad y resolver disputas legales también aumenta. Con un mayor número de personas poseyendo propiedades y mayores tensiones económicas, se vuelve esencial contar con un sistema de justicia sólido. Además, sorprendentemente, Adam Smith abogó por la educación y la cultura como áreas en las que el Estado debería intervenir. Reconoció la importancia del estudio de la ciencia y la filosofía y propuso que el Estado proporcionara acceso a la educación para personas de diversos estratos sociales, asegurando que los profesores fueran competentes y de alta calidad (p. 742).

En cuanto a la cultura, Smith (1776) argumentó que:

(...) el Estado debería promover y permitir la celebración de eventos públicos y actividades culturales, como pintura, poesía, música y teatro, ya que fomentaban la felicidad y el buen humor en la sociedad, contrarrestando la superstición y el fanatismo. En resumen, Adam Smith defendía que el gasto público debía enfocarse en áreas esenciales como la defensa y la justicia, pero también abogaba por la inversión estatal en educación y cultura. Estas opiniones de Smith sobre el gasto público y su apoyo a la educación y la cultura contrastan con algunas posturas actuales que se autodenominan "neoliberales", pero que no reflejan fielmente las ideas del pensador del siglo XVIII (p. 743).

Teoría del gasto público redistributivo

Con respecto a esta teoría Stiglitz (1999) señala que:

(...) el gasto público puede ser utilizado como una herramienta para reducir la pobreza monetaria al redistribuir los recursos de manera más equitativa. A través de programas de asistencia social, subsidios y transferencias directas, el gobierno puede ayudar a los individuos y familias con ingresos bajos a mejorar su situación financiera (p. 89).

Asimismo, Stiglitz (1999) con respecto a la teoría del gasto redistributivo afirma que:

(...) se centra en cómo el gobierno puede utilizar el gasto público y las políticas fiscales para abordar la desigualdad económica. Las economías deben estar compuestas por un sistema de impuestos progresivos en el que las personas con ingresos más altos contribuyan proporcionalmente más al financiamiento del gasto público. Además, los programas de asistencia social, la inversión en educación y capacitación, y políticas laborales juegan un rol importante ya que protegen los derechos de los trabajadores y promuevan salarios justos. El objetivo principal es reducir la desigualdad económica y garantizar que los beneficios del crecimiento económico se compartan de manera más equitativa en la sociedad. El gasto público puede ser una herramienta efectiva para mejorar la equidad y la calidad de vida de los sectores más desfavorecidos de la sociedad (p. 90).

Según Stiglitz (1999), en las economías:

(...) se debe tener en cuenta que el gasto público debe de considerar la buena redistribución de la riqueza y la reducción de la desigualdad, promoviendo políticas fiscales progresivas y programas que brinden apoyo a quienes más lo necesitan. Esto implica una perspectiva más equitativa y justa de cómo el gobierno puede utilizar sus recursos para mejorar la vida de todos los

ciudadanos, en especial de aquellos en situación de desventaja económica (p. 90).

Teoría de la pobreza monetaria: Método de línea de pobreza

Según el MEF (2022), el método de la línea de pobreza:

(...) centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. Al determinar los niveles de pobreza, se compara el valor per cápita de ingreso o gasto en el hogar con el valor de una canasta mínima denominada línea de pobreza (párr. 6).

El MEF (2022), también señala que “(...) es un método para determinar la pobreza coyuntural basada en el poder adquisitivo de los hogares (...). Cuando se utiliza el método (...) se incorpora el valor de todos los bienes y servicios que consume el hogar (...)” (párr. 7).

Según el MEF (2022), en cuanto a la utilización del gasto de consumo:

(...) tiene la ventaja de que es el mejor indicador para medir el bienestar, porque se refiere a lo que realmente consume un hogar y no a lo que potencialmente puede consumir (...). Otro aspecto favorable es que el consumo es una variable más estable que el ingreso, lo que permite una mejor medición de la tendencia del nivel de pobreza (párr. 8).

El MEF (2022), también afirma que existen dos tipos de línea de pobreza:

Para el caso de la Línea de Pobreza Extrema se toma una norma nutricional de consumo de calorías diarias. Se cuantifica el valor mensual de este consumo bajo una canasta de bienes alimenticios (CBA) (...). Y, Para el caso de la línea de Pobreza Total se ubica una población de referencia, la cual debe tener como gasto total per cápita mensual (GTPC) aproximadamente el mismo valor de la canasta de consumo alimenticio, es decir: $CBA = GTPC$. La línea de pobreza total (LPT) se calcula como el valor de la canasta per cápita mensual multiplicada por la inversa del coeficiente de ENGEL (CE) de la población de referencia, es decir: $LPT = CBA \times CE^{-1}$ (párr. 9).

Asimismo, el MEF (2022) enfatiza que “con los datos de la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares), el INEI construye tres canastas mínimas alimentarias, una para cada región natural. Ellas aseguran el consumo de 2318 Kilo calorías diarias per cápita” (párr. 10).

Además, el MEF (2022) afirma que “(...) se definió una población de referencia equivalente al 30% (...). En la costa, se consideró a los hogares ubicados entre los percentiles 11 al 40; en la sierra del 42 al 71 y en la selva del 27 al 56” (párr. 11).

Finalmente, el MEF (2022) asevera que:

Se considera pobre a aquel hogar cuyo gasto per cápita sea inferior a la línea de pobreza y se considera pobre extremo a aquel hogar cuyo gasto per cápita sea inferior a la línea de pobreza extrema. Este método se complementa con los indicadores de Foster, Greer y Thorbecke (FGT) (párr. 12).

Método de los indicadores Foster, Greer y Thorbecke (FGT)

De acuerdo con el MEF (2022) Foster, Greer y Thorbecke en 1984 proponen “(...) una ecuación que contiene el indicador de la “aversión a la desigualdad” (...), que muestra la importancia que se le asigna a los más pobres en comparación con los que están cerca de la línea de pobreza” (párr. 13).

La fórmula para utilizar este método es la siguiente:

$$P_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^q \left(\frac{Z - Y_t}{Z} \right)^{\alpha} \quad \text{donde } \alpha \geq 0$$

Donde:

Z: es la línea de Pobreza

Y_i: es el gasto o ingreso per cápita del hogar donde proviene el individuo

n: es el número total de personas

q: es el número total de personas cuyo ingreso o gasto per cápita está por debajo de la línea de pobreza.

Método del enfoque de pobreza

El INEI (2023) en cuanto a la pobreza monetaria afirma que “(...) no considera las otras dimensiones no monetarias de la pobreza, como desnutrición, necesidades básicas insatisfechas, exclusión social, capacidades, entre otras. (...) se incluye, (...) el autosuministro y autoconsumo, el pago en especie y las donaciones públicas y privadas” (p. 9).

También, el INEI (2023) en cuanto a la pobreza objetiva asevera que se denomina así porque “(...) el estándar con el que se mide la pobreza (...) se deduce de un conjunto de procedimientos, los cuales determinan si un individuo se encuentra o no debajo del umbral que lo clasifica como pobre o no pobre” (p.9).

Igualmente, el INEI (2023) afirma que en relación a la pobreza absoluta “(...) mide respecto a un valor de la línea que no depende de la distribución relativa del bienestar de los hogares (como sería una línea de pobreza basada en la mitad de la mediana del gasto o del ingreso)” (p. 9).

Método del indicador de bienestar seleccionado

Citando al INEI (2023) “uno de los componentes en la medición de la pobreza es el indicador de bienestar. Para la medición de la pobreza por el método de la Línea de Pobreza, [se] (...) seleccionó al gasto como el indicador del bienestar” (p.11).

El INEI (2023) asevera que:

(...) se consideran todas las fuentes del gasto, sea el gasto monetario, como las diversas formas de adquisición de bienes y servicios que no implican un pago monetario de parte de los hogares. Este último grupo, incluye en primer lugar, el autoconsumo y el autosuministro, así como los pagos en especie que provienen de las propias actividades económicas de los hogares y también los elementos del gasto recibidos por transferencias ya sea de otros hogares o por parte de organismos

públicos y privados (p.11).

En relación a lo mencionado, el INEI (2023) señala que “(...) se ha excluido los gastos en salud y educación pública, por falta de precios adecuados para valorar dichos servicios consumidos (...). También se ha excluido la imputación por el consumo de agua de río o acequia (...)” (p. 11). Asimismo, el INEI (2023) asevera que “en las imputaciones de los alquileres, se utilizaron estimaciones de regresiones hedonísticas con el fin de evaluar las imputaciones realizadas por los propios entrevistados y se encontró que existía una buena calidad de la información en su conjunto” (p. 11).

2.4. Definición de términos básicos

Planeamiento. A través de la planeación, una persona u organización se fija alguna meta y estipula qué pasos debería seguir para llegar hasta ella. En este proceso, que puede tener una duración muy variable dependiendo del caso, se consideran diversas cuestiones, como ser los recursos con los que se cuenta y la influencia de situaciones externas (Pérez & Gardey, 2021, párr. 2).

Educación. “(...) es el proceso de socialización de los individuos: al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores” (Pérez & Gardey, 2023, párr. 1).

Salud. “(...) es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social” (Pérez & Merino, 2023).

Transporte. “(...) se trata de un conjunto de elementos que tienen el objetivo de desplazar personas u objetos” (Pérez, 2023, párr. 2).

Pobreza absoluta. “La pobreza absoluta hace referencia a una medida de pobreza en la que las personas se encuentran por debajo de un umbral mínimo de recursos establecido, en base a unos criterios uniformes” (Coll, 2020, párr. 1).

Pobreza relativa. “La pobreza relativa hace referencia a una medida de pobreza en la que las personas se encuentran por debajo de un umbral relativo de pobreza” (Coll, 2020, párr. 1).

Pobreza. “(...) es la condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas” (Cool, 2020, párr. 1).

Devengado. (...) es un derecho contraído que aún no ha sido cobrado, o una obligación adquirida que aún no ha sido abonada. El principio de lo devengado, por su parte, establece que el ingreso o el gasto surgen en el instante del compromiso, incrementando o reduciendo en ese momento el patrimonio a fines contables (Pérez & Gardey, 2021, párr. 4).

Presupuesto. (...) hace referencia a la cantidad de dinero que se necesita para hacer frente a cierto número de gastos necesarios para acometer un proyecto. De tal manera, se puede definir como una cifra anticipada que estima el coste que va a suponer la realización de dicho objetivo (Sánchez & Coll, 2020, párr. 1).

Inversión. “Una inversión es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo” (López, 2021, párr. 1).

Consumo. “El consumo es la acción de utilizar y/o gastar un producto, un bien o un servicio para atender necesidades humanas tanto primarias como secundarias (...)” (Montes, 2020, párr. 1).

Población. “La población es el conjunto de personas o animales de la misma especie que se encuentran en un momento y lugar determinado” (Westreicher, 2020, párr. 1).

Bienestar. La noción de bienestar hace referencia al conjunto de aquellas cosas que se necesitan para vivir bien. Dinero para satisfacer las necesidades materiales, salud, tiempo para el ocio y relaciones afectivas sanas son algunas de las cuestiones que hacen al bienestar de una persona (Pérez & Gardey, 2022, párr. 1).

Línea de pobreza. (...) refiere al nivel de ingresos que, en un determinado país, se necesitan para no ser pobre. Quienes obtienen ingresos inferiores a los que marca la línea de pobreza son pobres; aquellos que logran

ingresos superiores, en cambio, no lo son (Pérez & Merino, 2020, párr. 5).

Ingreso. “Un ingreso es toda aquella ganancia que se recibe por la venta de un bien o servicio, que generalmente se hace efectiva mediante un cobro monetario” (Gil, 2020, párr. 1).

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

El gasto público impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

3.1.2. Hipótesis Específicas

1. El gasto público del sector educación impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.
2. El gasto público del sector salud impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

3.2. Definición de variables

Gasto público. Según López (2019), “el gasto público es la cuantía monetaria total que desembolsa el sector público para desarrollar sus actividades” (p. 1).

Pobreza monetaria. Según el INEI (2022), la pobreza monetaria se define como “(..) las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza” (p. 9).

3.3. Operacionalización de variables

Gasto público. Para operacionalizar esta variable, la hemos desagregado en las siguientes dimensiones: gasto público en el sector educación y gasto público en el sector salud.

Para medir el gasto público en el sector educación hemos utilizado como indicadores: presupuesto ejecutado en educación.

Para medir el gasto público en el sector salud hemos utilizado como indicadores: presupuesto ejecutado en salud. Pobreza monetaria. Para operacionalizar esta variable, la hemos desagregado en las siguientes dimensiones: pobreza absoluta y pobreza objetiva.

Para medir la pobreza absoluta hemos utilizado como indicadores: la tasa de pobreza monetaria. Para medir la pobreza objetiva hemos utilizado como indicadores: la tasa de pobreza.

Tabla 1*Matriz de operacionalización de variables*

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Método	Técnica
Variable independiente: Gasto público	Según el MEF (2022), el gasto público es “(..) el conjunto de erogaciones que, por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos” (p. 1).	De acuerdo con el COMEX Perú (2022), en el Perú los sectores que gastan más porcentaje de su presupuesto son educación y salud (p. 10).	Sector Educación Sector Salud	Presupuesto ejecutado en Educación Presupuesto ejecutado en salud	Hipotético Deductivo	Documental
Variable dependiente: Pobreza monetaria	Según el INEI (2022), la pobreza monetaria se define como “(..) las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza” (p. 9).	De acuerdo con el INEI (2022) la pobreza monetaria se puede dimensionar en pobreza absoluta (p. 9).	Pobreza absoluta Pobreza objetiva	Tasa de pobreza monetaria Tasa de pobreza		

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación fue básica, “también llamada investigación pura, en este tipo de investigación no se resuelve ningún problema inmediato, más bien, sirven de base teórica para otros tipos de investigación. Se pueden plantear tesis con alcances exploratorios, descriptivos o hasta correlaciones” (Arias & Covinos, 2021, p. 68).

En efecto, en la investigación no se trata de resolver un problema inmediato, si no establecer y ampliar el conocimiento teórico.

4.1.2 Diseño de investigación

El tipo de investigación fue el no experimental porque “(...) los sujetos del estudio son evaluados en su contexto natural sin alterar ninguna situación; asimismo, no se manipulan las variables de estudio” (Arias & Covinos, 2021, p. 78). También fue una investigación longitudinal, ya que, “(...) estudia las características de las variables en un proceso de cambio, en este caso no se deben manipular las variables, solamente observar el proceso a lo largo de los periodos o el tiempo” (Arias & Covinos, 2021, p. 79).

En efecto, en la investigación no se han manipulado las variables.

4.2. Método de investigación

El método que se utilizó en la investigación consta de un enfoque cuantitativo porque “los esfuerzos investigativos sitúan su interés principal en la explicación, la predicción y el control de la realidad. (...) prioriza análisis de causa - efecto” (Arroyo, 2020, p. 74).

4.3. Población y muestra

La población es un conjunto infinito o finito de sujetos con características similares o comunes entre si (Arias & Covinos, 2021, p.

113). Por ende, la población para la investigación estuvo constituida por los datos del Perú.

Asimismo, “la muestra es un subgrupo considerado como una parte representativa de la población o el universo, los datos recolectados serán obtenidos de la muestra y la población se perfila desde la situación problemática de la investigación” (Arias & Covinos, 2021, p. 118). Por ello, la muestra para la investigación estuvo conformada por los datos anuales de la Pobreza Monetaria y del Gasto Público en las regiones del Perú por lo que la muestra está compuesta por 247 datos del 2010 - 2019.

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

El estudio tuvo como lugar de estudio el Perú para el periodo 2010 - 2019.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnicas

La técnica que se usó es el análisis documental porque es “un proceso (...) que se realiza para obtener datos del contenido de dicho documento; (...) los documentos deben ser fuentes primarias y principales que facultan al investigador obtener datos y le permitan presentar sus resultados para concluir el estudio” (Arias & Covinos, 2020, p. 99).

4.5.2. Instrumentos

El instrumento que se utilizó es la ficha documental, ya que, la ficha documental “permite recolectar datos e información de las fuentes que se están consultando, las fichas se elaboran y diseñan teniendo en cuenta la información que se desea obtener para el estudio; es decir, no existe un modelo estable” (Arias & Covinos, 2020, p. 100).

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Para realizar la investigación se hizo uso de datos panel del gasto público y de la pobreza monetaria.

Según Gujarati y Porter (2010) “en los datos panel, la misma unidad de corte trasversal (una familia, una empresa o un estado) se estudia a lo

largo del tiempo. En resumen, en los datos panel está la dimensión del espacio y la del tiempo” (p. 591).

“Los datos panel resultan más adecuados para estudiar la dinámica de cambio” (Gujarati y Porter, 2010, p. 592).

Para analizar los datos primero se recolectó los datos del portal de consulta amigable del MEF y del MIDIS. Segundo, se organizó los datos en Excel para que luego sean ingresados al programa Eviews. Tercero, se realizó un análisis descriptivo de las variables de investigación. Cuarto, se realizó un análisis econométrico el cual empieza por la estimación del modelo de datos panel fijos y aleatorios. Luego, se eligió el modelo óptimo mediante la prueba de Hausmann. Quinto, se realizaron las pruebas respectivas a la base de datos; es decir la prueba de estacionariedad, cointegración, multicolinealidad, heteroscedasticidad, normalidad y autocorrelación. Finalmente se estimó el modelo óptimo.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + W_{it}$$

Donde:

Y_{it} : Pobreza monetaria de la i -ésima región en el tiempo t .

X_{it} : Gasto público del sector educación de la i -ésima región en el tiempo t .

X_{it} : Gasto público del sector salud de la i -ésima región en el tiempo t .

W_{it} : Término de error de la i -ésima región para en el tiempo t

4.7. Aspectos éticos en investigación

Los aspectos éticos de investigación para la elaboración de este estudio se basaron en el Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao, el cual fue emitido mediante la resolución del Consejo Universitario N° 260-2019-CU el 03 de junio de 2019.

Para la investigación, se respetaron con los siguientes artículos según el Código de Investigación de la Universidad, que se detalla continuación:

ARTÍCULO 6º.- En la investigación llevada a cabo en la UNAC, se protege la dignidad de las personas, así como la confidencialidad y privacidad de aquellos involucrados en el desarrollo del estudio. Además, se garantiza el consentimiento informado y notificado para el uso de la

información con multas de investigación.

ARTÍCULO 7º.- La investigación realizada en la UNAC no causa daño a la naturaleza ni a la biodiversidad. Se respeta la integridad de los elementos y la diversidad biótica, abiótica, genética, étnica, cultural y social.

ARTÍCULO 8º.- Los valores éticos fundamentales del investigador en la UNAC incluyen la honestidad, la integridad, el profesionalismo, la transparencia, la objetividad, la igualdad, el compromiso, la confidencialidad, la independencia, la diligencia y la dedicación.

V. RESULTADOS

Para poder analizar los resultados de la investigación se dividió el análisis en resultados descriptivos y resultados inferenciales.

5.1. Resultados descriptivos

5.1.1 Gasto público

A. Sector educación

Primeramente, se analiza el comportamiento que tuvo el logaritmo del gasto en educación en el periodo de estudio, el cual se observa en la figura 1.

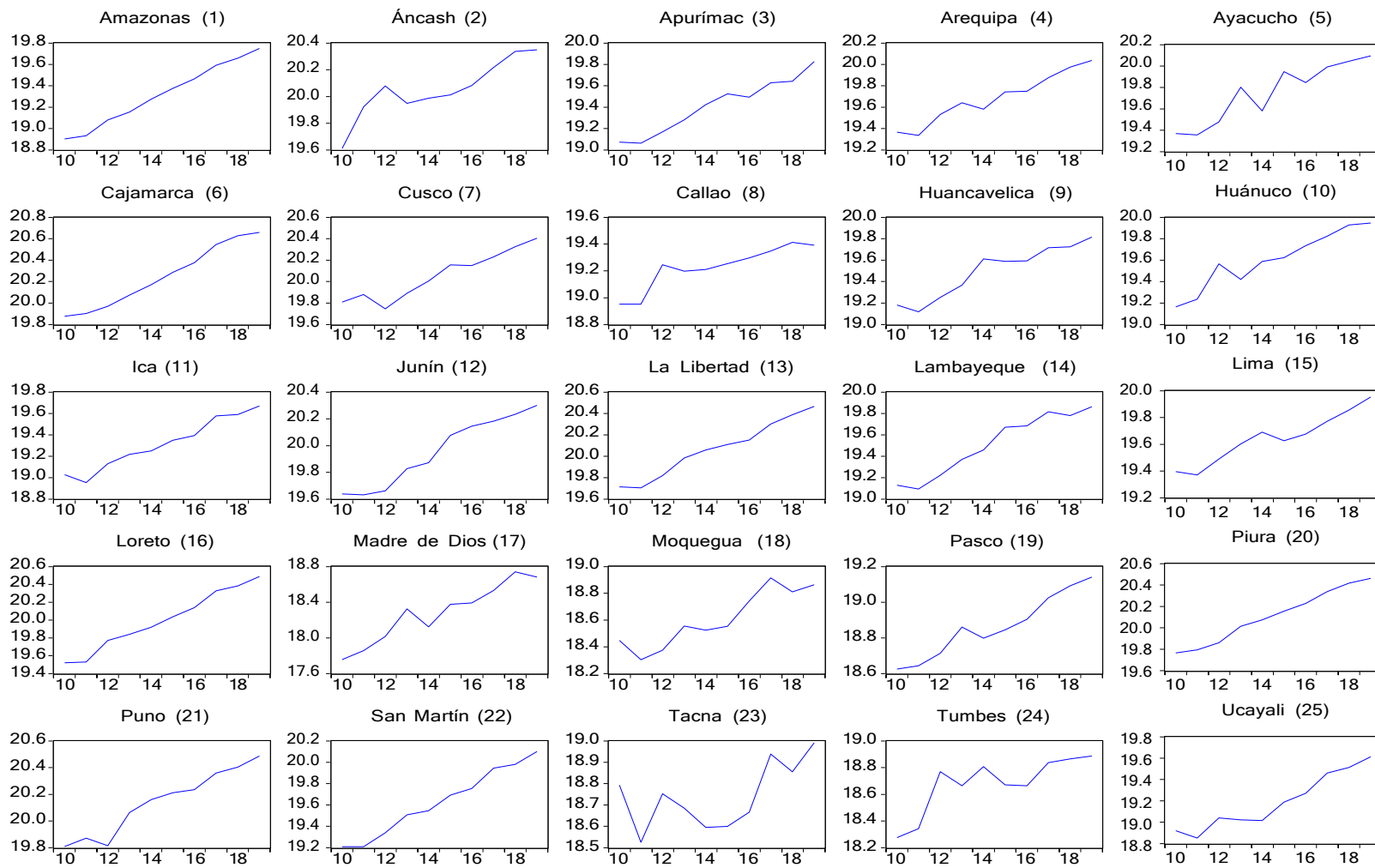
En la figura 1 se aprecia que el logaritmo del gasto en educación de las regiones 1, 6, 11, 12, 13, 14, 16, 20 y 22 tienen una evolución semejante ya que el gasto en educación se incrementa constantemente a lo largo del periodo estudiado.

Mientras que las regiones 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25 también tienen una tendencia creciente, pero con caídas en diferentes años y luego continúa creciendo.

El incremento en el gasto educativo sugiere un compromiso con el desarrollo y la mejora de la calidad de la educación, lo que puede tener efectos positivos en el crecimiento económico a largo plazo. Una fuerza laboral más educada y calificada tiende a ser más productiva y competitiva, lo que puede impulsar la innovación, el emprendimiento y el desarrollo económico en general en estas regiones. Además, las fluctuaciones del gasto en educación reflejan cambios en la demanda de educación o en la capacidad financiera de las regiones para financiar programas educativos. En cualquier caso, la tendencia general al alza sugiere un compromiso continuo con la inversión en capital humano, aunque con variaciones en la intensidad del gasto a lo largo del tiempo.

Figura 1

Comportamiento del logaritmo del gasto en educación por región



Asimismo, se analizan los estadísticos descriptivos del logaritmo del gasto en educación los cuales se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de la variable Ln (Educación)

Región	Media	Máximo	Mínimo
Amazonas (1)	19.32002	19.75194	18.90261
Ancash (2)	20.05521	20.34925	19.61242
Apurímac (3)	19.41429	19.82711	19.06572
Arequipa (4)	19.68316	20.03705	19.33609
Ayacucho (5)	19.75164	20.09491	19.35756
Cajamarca (6)	20.24755	20.65752	19.87599
Callao (8)	19.22701	19.41362	18.95307
Cusco (7)	20.05925	20.40391	19.74685
Huancavelica (9)	19.49691	19.81384	19.11968
Huánuco (10)	19.60613	19.94986	19.16603
Ica (11)	19.31470	19.67100	18.95225
Junín (12)	19.95614	20.30028	19.62993
La Libertad (13)	20.06864	20.46546	19.70260
Lambayeque (14)	19.50803	19.86129	19.09307
Lima (15)	19.64315	19.95224	19.37068
Loreto (16)	19.99626	20.48760	19.52302
Madre de Dios (17)	18.27949	18.73789	17.75866
Moquegua (18)	18.60901	18.91507	18.30387
Pasco (19)	18.86455	19.13989	18.62549
Piura (20)	20.11148	20.46307	19.76573
Puno (21)	20.14242	20.48764	19.80994
San Martín (22)	19.62899	20.10092	19.20868
Tacna (23)	18.74016	18.99086	18.52552
Tumbes (24)	18.67939	18.88799	18.27770
Ucayali (25)	19.19038	19.61324	18.85370
Total	19.50376	20.65752	17.75866

En la tabla número 2 se puede observar que la media aritmética del gasto en el sector educación de las regiones 1, 3, 8, 9, 11, 17, 23, 24 y 25 han sido menores que el promedio del gasto en el sector educación de las 25 regiones. Por otro lado, la región Cajamarca (6) realizó el mayor gasto público en el sector educación que el promedio y la región Madre de Dios (17) realizó el menor gasto público en el sector educación que el promedio.

B. Sector salud

Luego se analiza el comportamiento que tuvo el logaritmo del gasto en salud en el periodo de estudio, el cual se observa en la figura 2.

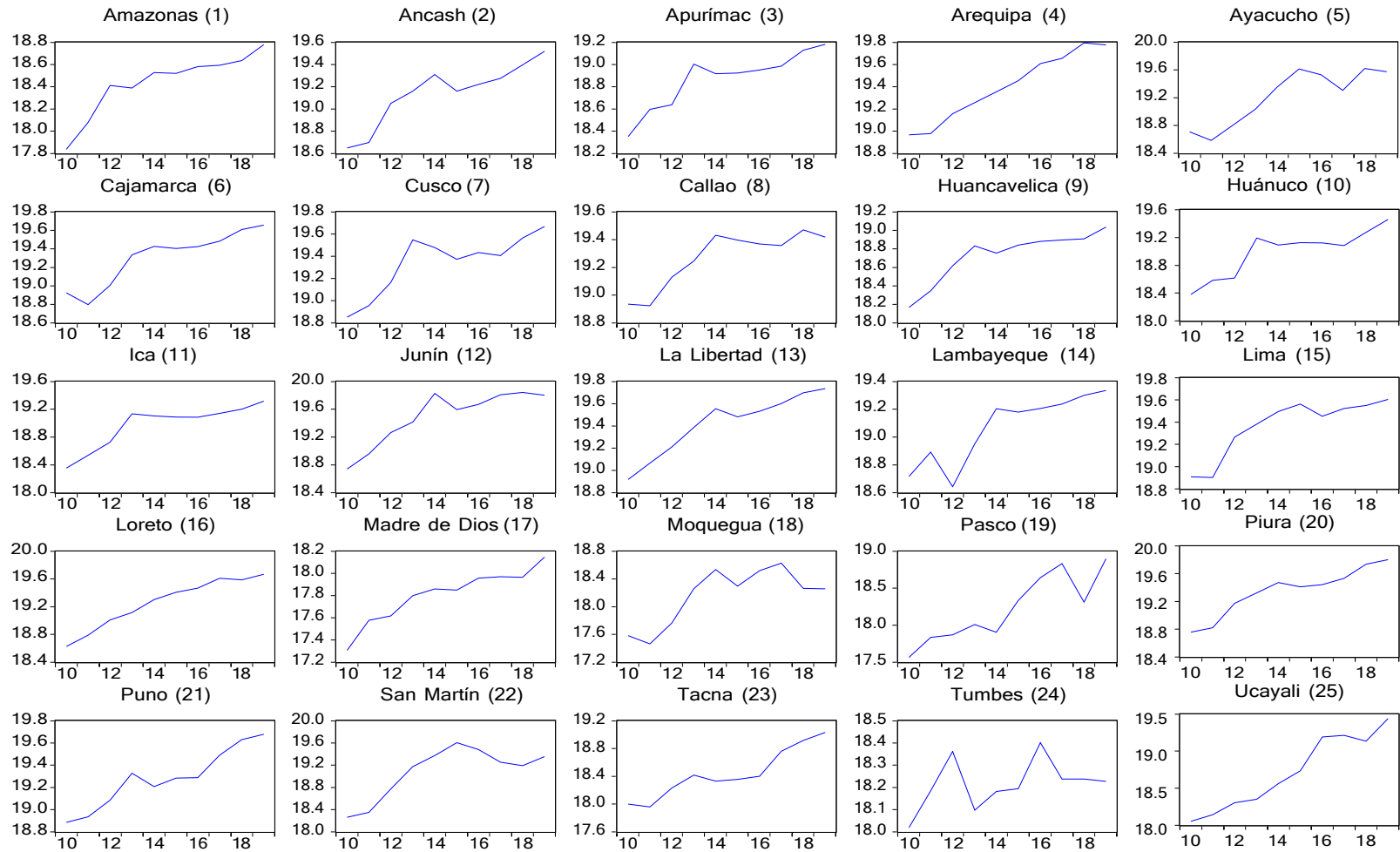
En la figura 2 se aprecia que el logaritmo del gasto en salud de las regiones 4 y 16, tienen una evolución semejante ya que el gasto en salud se incrementa constantemente a lo largo del periodo estudiado.

Mientras que las regiones 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 también tienen una tendencia creciente, pero estas comienzan creciendo para luego disminuir y luego seguir creciendo.

Estas variaciones indican cambios en las prioridades de gasto o en la disponibilidad de recursos en diferentes momentos del período estudiado. Por ejemplo, las caídas en el gasto generalmente se debieron restricciones presupuestarias temporales o a cambios en la asignación de fondos hacia otras áreas prioritarias. Por otro lado, los períodos de crecimiento reflejan decisiones políticas o económicas que impulsan una mayor inversión en salud. En conjunto, estas tendencias sugieren un compromiso general con el fortalecimiento de los sistemas de salud en todas las regiones, aunque con variaciones en la consistencia y la intensidad del gasto a lo largo del tiempo. Además, la observación de patrones consistentes de gasto en salud y en aumento en varias regiones del Perú sugiere que el sector salud es de suma importancia para el desarrollo y bienestar de la población en todo el país. Tanto el crecimiento constante en el gasto en salud en algunas regiones como las fluctuaciones observadas en otras indican una atención continua y un compromiso con la mejora de los servicios de salud y el acceso a la atención médica.

Figura 2

Comportamiento del logaritmo del gasto en salud por región



De igual forma se observan los estadísticos descriptivos de la variable Ln (Salud).

Tabla 3

Estadísticas descriptivas de la variable Ln (Salud)

Región	Media	Máximo	Mínimo
Amazonas (1)	18.43475	18.77838	17.83587
Áncash (2)	19.14240	19.51741	18.64649
Apurímac (3)	18.86692	19.18205	18.34996
Arequipa (4)	19.39871	19.79190	18.96523
Ayacucho (5)	19.21240	19.61931	18.58554
Cajamarca (6)	19.30741	19.65709	18.79729
Callao (8)	19.26761	19.46987	18.92318
Cusco (7)	19.34448	19.66796	18.85147
Huancavelica (9)	18.72917	19.03700	18.16703
Huánuco (10)	18.99374	19.46068	18.37987
Ica (11)	18.96904	19.31666	18.35489
Junín (12)	19.48967	19.83902	18.73554
La Libertad (13)	19.41820	19.73406	18.91947
Lambayeque (14)	19.06611	19.33465	18.64284
Lima (15)	19.36749	19.60715	18.90498
Loreto (16)	19.25816	19.66570	18.62783
Madre de Dios (17)	17.80584	18.14770	17.30907
Moquegua (18)	18.15408	18.62541	17.46189
Pasco (19)	18.22190	18.89838	17.56752
Piura (20)	19.34806	19.80713	18.75582
Puno (21)	19.28193	19.67939	18.88569
San Martín (22)	19.07926	19.60285	18.25951
Tacna (23)	18.44108	19.03271	17.95976
Tumbes (24)	18.21468	18.40246	18.01890
Ucayali (25)	18.71343	19.44279	18.05217
Total	18.94106	19.83902	17.30907

En la tabla número 3 se puede observar que la media aritmética del gasto en el sector salud de las regiones 1, 3, 9, 17, 18, 19, 23, 24 y 25 han sido menores que el promedio del gasto en el sector salud de las 25 regiones. Por otro lado, la región Junín (12) realizó el mayor gasto público en el sector salud que el

promedio y la región Madre de Dios (17) realizó el menor gasto público en el sector salud que el promedio.

5.1.2 Pobreza monetaria

A. Pobreza absoluta

Asimismo, se analiza el comportamiento que tuvo el logaritmo de la pobreza monetaria en el periodo de estudio, el cual se observa en la figura 3.

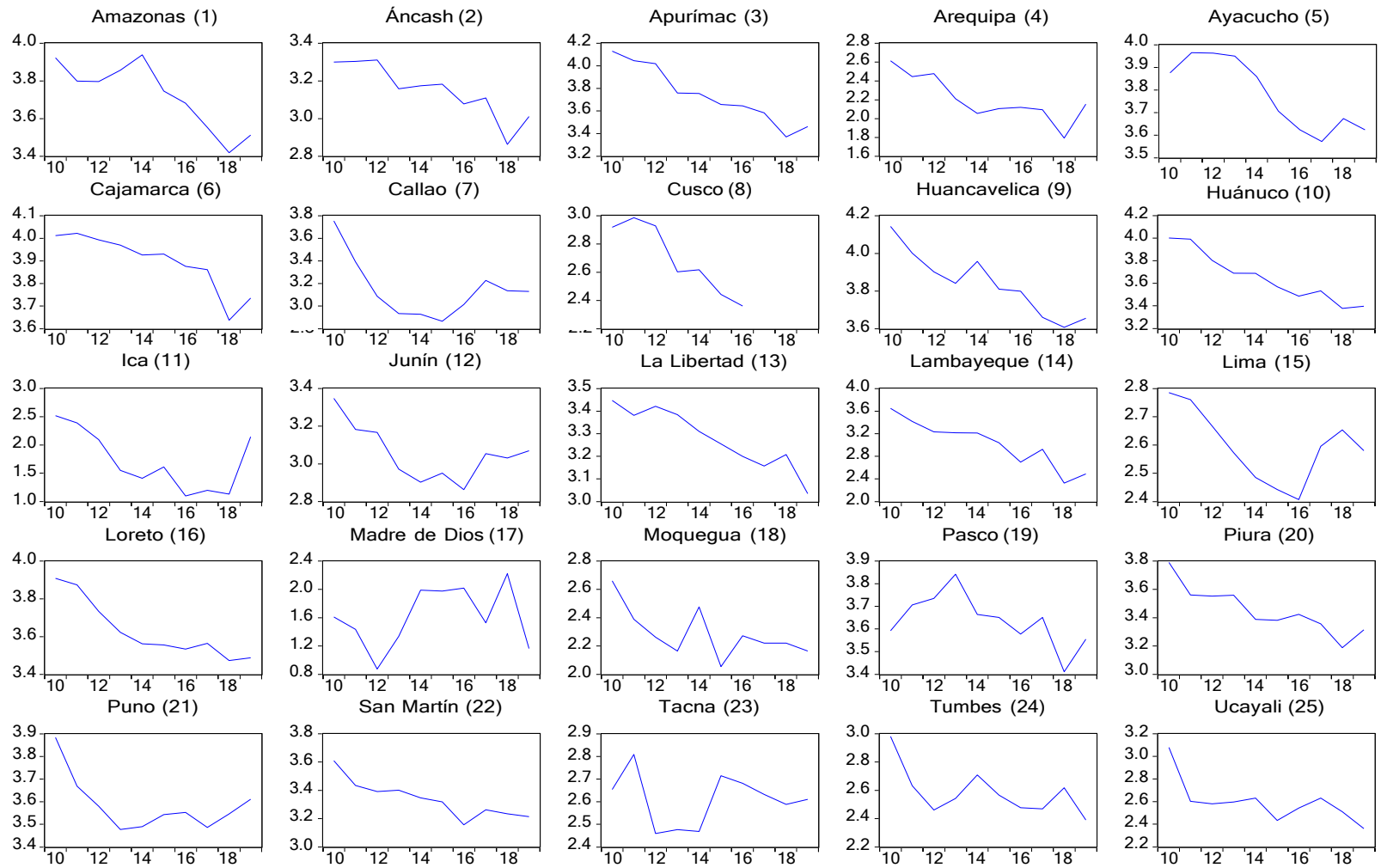
En la figura 3 se aprecia que el logaritmo de la pobreza monetaria de las regiones 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22 y 24 tienen una evolución semejante ya que la pobreza monetaria empieza disminuyendo, luego se incrementa y continúa disminuyendo para luego volver a incrementarse a lo largo del periodo estudiado.

Mientras que las regiones 5, 6, 8, 10, 19 y 23, empiezan incrementándose para luego tender a disminuir en el periodo de estudio.

Por ello, para aquellas regiones donde la pobreza muestra una tendencia inicial de disminución seguida de un aumento posterior, esto indica un ciclo económico caracterizado por periodos de crecimiento seguidos de contracción, lo que afecta la capacidad de las familias para mantenerse por encima del umbral de pobreza. Por otro lado, en las regiones donde la pobreza tiende a incrementarse al principio y luego disminuir, esto refleja políticas o programas de desarrollo económico y social que han tenido efectos positivos en la reducción de la pobreza durante el periodo estudiado. Sin embargo, la persistencia de la pobreza y su fluctuación sugieren la necesidad de políticas públicas que aborden las causas subyacentes de la pobreza y promuevan un desarrollo económico más inclusivo y sostenible en todas las regiones del país.

Figura 3

Comportamiento del logaritmo de la pobreza monetaria por región



A su vez, las regiones 7, 15 y 17 comienzan disminuyendo y luego tienen a aumentar en el periodo estudiado.

Tabla 4

Estadísticas descriptivas de la variable Ln (Pobreza monetaria)

Región	Media	Máximo	Mínimo
Amazonas (1)	3.721729	3.937691	3.417727
Áncash (2)	3.148558	3.310543	2.862201
Apurímac (3)	3.740458	4.127134	3.370738
Arequipa (4)	2.204713	2.610070	1.791759
Ayacucho (5)	3.781165	3.964615	3.572346
Cajamarca (6)	3.895857	4.021774	3.637586
Callao (8)	2.693609	2.985682	2.360854
Cusco (7)	3.147112	3.754199	2.867899
Huancavelica (9)	3.837985	4.143135	3.608212
Huánuco (10)	3.655111	4.001864	3.380995
Ica (11)	1.713031	2.517696	1.098612
Junín (12)	3.052999	3.346389	2.862201
La Libertad (13)	3.279541	3.446808	3.034953
Lambayeque (14)	3.015641	3.642836	2.322388
Lima (15)	2.594777	2.785011	2.406945
Loreto (16)	3.630771	3.908015	3.471966
Madre de Dios (17)	1.614026	2.219203	0.875469
Moquegua (18)	2.287863	2.660260	2.054124
Pasco (19)	3.638425	3.841601	3.411148
Piura (20)	3.451319	3.790985	3.186353
Puno (21)	3.584300	3.883624	3.478158
San Martín (22)	3.336730	3.608212	3.157000
Tacna (23)	2.609231	2.809403	2.459589
Tumbes (24)	2.583749	2.980619	2.388763
Ucayali (25)	2.596492	3.077312	2.360854
Total	3.077211	4.143135	0.875469

En la tabla número 4 se puede observar que la media aritmética de la pobreza monetaria de las regiones 4, 8, 11, 14, 15, 17, 18, 23, 24 y 25 ha sido menor que el promedio de la pobreza monetaria de las 25 regiones. Esto nos indica que dichas regiones han tenido un nivel de pobreza monetaria menor al resto. Por otro lado, la región Huancavelica (9) tiene un mayor nivel de pobreza

monetaria que el promedio y la región Madre de Dios (17) tiene el menor nivel de pobreza monetaria que el promedio.

5.2. Resultados inferenciales

A. Criterios para la aceptación o rechazo de la hipótesis nula

Para el análisis inferencial primero se estima el modelo de efectos apilados, el cual se puede ver en la tabla 5.

Modelo de datos apilados

Tabla 5

Modelo de datos apilados

Variable dependiente: Ln (Pobreza monetaria)

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-estadístico	Probabilidad
C	-3.591217	1.217351	-2.950025	0.0035
Ln (Educación)	1.422324	0.126718	11.22434	0.0000
Ln (Salud)	-1.112963	0.132710	-8.386425	0.0000
R ²	0.357985	Media muestral de V.D		3.077211
R ² ajustado	0.352722	Desv. típica muestral de V. D		0.688609
E.S de regresión	0.554010	Criterio de inf. de Akaike		1.668804
Suma de R.C	74.89026	Criterio de Schwarz		1.711428
Log. verosimilitud	-203.0973	Criterio de Hannan-Quinn		1.685965
Estadístico F	68.02661	Estad. de Durbin-Watson		0.253886
Probabilidad F	0.000000			

Luego se estima el modelo de efectos fijos el cual figura en la tabla 5 para poder elegir el modelo más óptimo entre el modelo de efectos apilados y el modelo de efectos fijos

Modelo de efectos fijos

Tabla 6

Modelo de efectos fijos

Variable dependiente: Ln (Pobreza monetaria)

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-estadístico	Probabilidad
C	12.36009	0.965482	12.80198	0.0000
Ln (Educación)	-0.248717	0.088337	-2.815552	0.0053
Ln (Salud)	-0.234039	0.068532	-3.415007	0.0008
R ²	0.934013	Media muestral de V.D		3.077211
R ² ajustado	0.926215	Desv. típica muestral de V. D		0.688609
E.S de regresión	0.187050	Criterio de inf. de Akaike		-0.412024
Suma de R.C	7.697256	Criterio de Schwarz		-0.028407
Log. verosimilitud	77.88495	Criterio de Hannan-Quinn		-0.257577
Estadístico F	119.7695	Estad. de Durbin-Watson		1.252178
Probabilidad F	12.36009			

Posteriormente se escoge el modelo más óptimo mediante la prueba de efectos fijos, la cual se observa en la tabla 6.

Tabla 7

Prueba de efectos fijos

Prueba de efectos	Estadístico	Grados de libertad.	Probabilidad
F de sección transversal	80.020182	(24,220)	0.0000
Chi cuadrado de sección transversal	561.964488	24	0.0000

En la tabla 7 se aprecia un p-valor es menor a 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula la cual afirma que el modelo de efectos apilados es el más óptimo y se acepta la hipótesis alternativa la cual menciona que el modelo de efectos fijos es el más óptimo. Por ende, elegimos al modelo de efectos fijos como el más óptimo. Luego se calcula el modelo de efectos aleatorios, el cual se puede visualizar en la tabla 8.

Modelo de efectos aleatorios

Tabla 8

Modelo de efectos aleatorios

Variable dependiente: Ln (Pobreza monetaria)

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-estadístico	Probabilidad
C	10.75418	0.933596	11.51910	0.0000
Ln (Educación)	-0.104059	0.085366	-1.218978	0.2240
Ln (Salud)	-0.298451	0.067496	-4.421763	0.0000
R ²	0.256661	Media muestral de V.D		0.379114
R ² ajustado	0.250568	Desv. típica muestral de V. D		0.232578
E.S de regresión	0.201500	Suma de res. cuadrados		9.906969
Estadístico F	42.12421	Estad. de Durbin-Watson		0.967569
Probabilidad F	0.000000			

Finalmente se escoge el modelo más óptimo entre modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios mediante la prueba de Hausman el cual se muestra en la tabla 9.

Tabla 9

Prueba de Hausman

Resumen de la prueba	Estadístico de Chi Cuadrado	Grados de libertad de Chi Cuadrado	Probabilidad
Sección transversal aleatoria	40.856116	2	0.0000

En la tabla 9 mediante el test de Hausman se elige entre el método de efectos fijos y efectos aleatorios, como el p-valor es menor a 0.05 entonces se rechaza la H0 la cual señala que el modelo de efectos aleatorios es el más adecuado y se acepta la H1 la cual afirma lo contrario, por lo cual el método de efectos aleatorios es el método adecuado.

Prueba de estacionariedad

Ahora se prueba la estacionariedad de las variables Ln (Educación), Ln (Salud) y Ln (Pobreza Monetaria).

Prueba para la variable educación

Tabla 10

Prueba de estacionariedad en niveles de Ln (Educación)

Método	Estadístico	Probabilidad	Secciones transversales	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-2.57012	0.0051	25	200
Im, Pesaran y Shin W-stat	3.17486	0.9993	25	200
ADF Chi cuadrado de Fisher	17.3399	1.0000	25	200
PP Chi Cuadrado de Fisher	14.6103	1.0000	25	225

En la tabla 10, al analizar los p-valor de la prueba de estacionariedad en niveles de la variable Ln (Educación) se puede observar que son mayores a 0.05, lo cual indica que la serie es no estacionaria. Por ende, se procede a probar la estacionariedad de la variable en primera diferencia.

Tabla 11

Prueba de estacionariedad en primera diferencia del Ln (Educación)

Método	Estadístico	Probabilidad	Sección transversal	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-10.2327	0.0000	25	175
Im, Pesaran y Shin W-stat	-5.23129	0.0000	25	175
ADF Chi Cuadrado de Fisher	126.699	0.0000	25	175
PP Chi Cuadrado de Fisher	294.554	0.0000	25	200

En la tabla 11, al analizar los p-valor de la prueba de estacionariedad en primera diferencia de la variable Ln (Educación) se puede observar que son menores a 0.05, lo cual indica que la serie es

estacionaria y por ende es integrada de orden 1, es decir I (1).

Prueba para la variable salud

Tabla 12

Prueba de estacionariedad en niveles de Ln (Salud)

Método	Estadístico	Probabilidad	Sección transversal	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-9.67769	0.0000	25	200
Im, Pesaran y Shin W-stat	-1.58231	0.0568	25	200
ADF Chi Cuadrado de Fisher	70.3098	0.0306	25	200
PP Chi Cuadrado de Fisher	124.888	0.0000	25	225

En la tabla 12, al analizar los p-valor de la prueba de estacionariedad en niveles de la variable Ln (Salud) se puede observar que son mayores a 0.05, lo cual indica que la serie es no estacionaria. Por ende, se procede a probar la estacionariedad de la variable en primera diferencia.

Tabla 13

Prueba de estacionariedad en primera diferencia de Ln (Salud)

Método	Estadístico	Probabilidad	Sección transversal	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-8.49761	0.0000	25	175
Im, Pesaran y Shin W-stat	-2.29027	0.0110	25	175
ADF Chi Cuadrado de Fisher	77.3737	0.0078	25	175
PP Chi Cuadrado de Fisher	154.347	0.0000	25	200

En la tabla 13, al analizar los p-valor de la prueba de estacionariedad en primera diferencia de la variable Ln (Salud) se puede observar que son menores a 0.05, lo cual indica que la serie es estacionaria y por ende es integrada de orden 1, es decir I (1).

Prueba para la variable pobreza monetaria

Tabla 14

Prueba de estacionariedad en niveles de Ln (Pobreza monetaria)

Método	Estadístico	Probabilidad	Sección transversal	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-3.89273	0.0000	25	197
Im, Pesaran y Shin W-stat	0.72419	0.7655	25	197
ADF Chi Cuadrado de Fisher	49.9015	0.4773	25	197
PP Chi Cuadrado de Fisher	108.443	0.0000	25	222

En la tabla 14, al analizar los p-valor de la prueba de estacionariedad en niveles de la variable Ln (Pobreza monetaria) se puede observar que son mayores a 0.05, lo cual indica que la serie es no estacionaria. Por ende, se procede a probar la estacionariedad de la variable en primera diferencia.

Tabla 15

Prueba de estacionariedad en primera diferencia de Ln (Pobreza monetaria)

Método	Estadístico	Probabilidad	Sección transversal	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-2.62524	0.0043	24	168
Im, Pesaran y Shin W-stat	-1.99901	0.0228	24	168
ADF Chi Cuadrado de Fisher	74.2202	0.0090	24	168
PP Chi Cuadrado de Fisher	222.926	0.0000	24	192

En la tabla 15, al analizar los p-valor de la prueba de estacionariedad en primera diferencia de la variable Ln (Pobreza monetaria) se puede observar que son menores a 0.05, lo cual indica que la serie es estacionaria y por ende es integrada de orden 1, es decir I(1).

Prueba de cointegración

Tabla 16

Prueba de cointegración

Método	Estadístico	Probabilidad	Sección transversal	Observaciones
Levin, Lin y Chu t*	-4.28866	0.0000	24	168
Im, Pesaran y Shin W-stat	-2.83977	0.0023	24	168
ADF Chi Cuadrado de Fisher	85.8796	0.0006	24	168
PP Chi Cuadrado de Fisher	245.336	0.0000	24	192

En la tabla 16 sobre la prueba de cointegración se puede apreciar que el p-valor sale a nuestro favor, ya que al realizarse el test nos arroja un p-valor menor al 0.05, por lo cual se diría que se rechaza la hipótesis nula de no estacionariedad de los errores y se acepta la hipótesis alternativa la cual afirma que los errores son estacionarios. Entonces como los errores son estacionarios, las series estas cointegradas.

Prueba de heteroscedasticidad

Tabla 17

Prueba de heteroscedasticidad

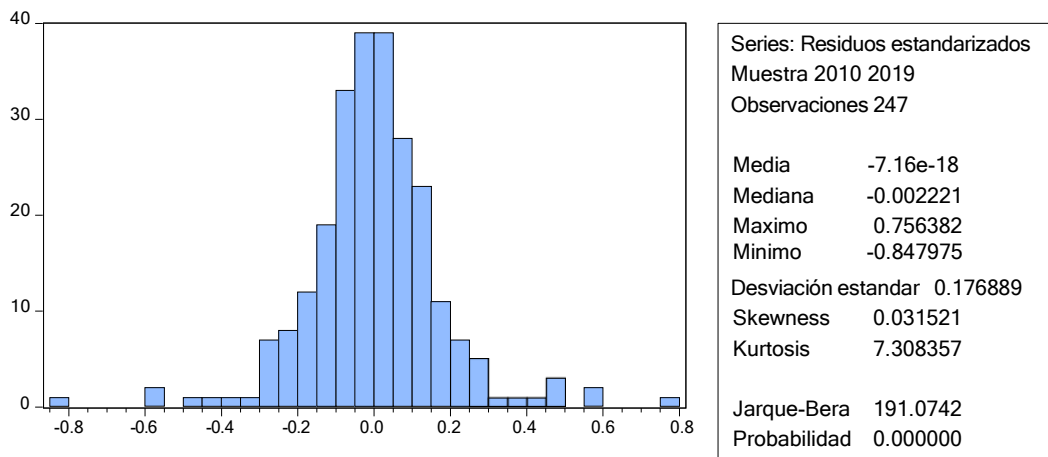
Método	Gados de libertad	Valor	Probabilidad
Bartlett	3	2.788957	0.4253
Levene	(3, 243)	0.830765	0.4781
Brown-Forsythe	(3, 243)	0.291519	0.8315

En la tabla 17 se aprecia la prueba de heteroscedasticidad de los residuos en la que podemos ver que el p -valor de las pruebas de Bartlett, Levene y Brown- Forsythe son mayores a 0.05, por ende, se acepta la hipótesis nula la cual afirma que los residuos son homocedásticos y se rechaza la hipótesis alternativa la cual señala que los residuos no heterocedásticos, por lo cual diríamos que existe presencia de homocedasticidad.

Prueba de normalidad

Figura 4

Normalidad de los errores



La figura 4, muestra la prueba de normalidad la cual indica que el p-valor es menor a 0.05, por lo cual se diría que los residuos no siguen una distribución normal, pero de acuerdo a la teoría del límite central nos indica que al trabajar con muestras mayores a 100 la distribución tiende a ser una distribución normal. En este caso se está trabajando con 247 observaciones, por lo cual diríamos que la distribución de los residuos tiende a ser normal, tal y como se aprecia en la figura.

Efectos de la parte transversal del modelo

En la tabla 18 y 19, se muestran los efectos de la parte transversal de cada modelo. Es decir, los efectos de la parte transversal de las 25 regiones considerados para el análisis econométrico.

Tabla 18

Efectos transversales del modelo

Región	Efecto
Amazonas (1)	0.481312
Ancash (2)	0.256613
Apurímac (3)	0.624631
Arequipa (4)	-0.719781
Ayacucho (5)	0.830099
Cajamarca (6)	1.09037
Cusco (7)	0.303467
Callao (8)	-0.406673
Huancavelica (9)	0.710469
Huánuco (10)	0.616682
Ica (11)	-1.403665
Junín (12)	0.217688
La Libertad (13)	0.455486
Lambayeque (14)	-0.030252
Lima (15)	-0.346974
Loreto (16)	0.751256
Madre de Dios (17)	-2.032378
Moquegua (18)	-1.195082
Pasco (19)	0.23491
Piura (20)	0.621501
Puno (21)	0.746701
San Martín (22)	0.323999
Tacna (23)	-0.773926
Tumbes (24)	-0.867509
Ucayali (25)	-0.610946

Tabla 19*Modelo estimado para cada Región*

Modelo estimado para todas las Regiones:
 $\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.36009 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$

Amazonas (1)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.841402 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Áncash (2)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.616703 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Apurímac (3)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.984721 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Arequipa (4)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 11.640309 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Ayacucho (5)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 13.190189 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Cajamarca (6)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 13.450460 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Callao (8)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.663557 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Cusco (7)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 11.953417 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Huancavelica (9)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 13.070559 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Huánuco (10)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.976772 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Ica (11)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 10.956425 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Junín (12)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.577778 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
La Libertad (13)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.815576 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Lambayeque (14)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.329838 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Lima (15)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.013116 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Loreto (16)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 13.111346 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Madre de Dios (17)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 10.327712 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Moquegua (18)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 11.165008 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Pasco (19)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.595000 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Piura (20)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.981591 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Puno (21)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 13.106791 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
San Martín (22)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.684089 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Tacna (23)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 11.586164 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Tumbes (24)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 11.492582 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$
Ucayali (25)	$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 11.749144 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$

B. Hipótesis específica 1

Para probar las hipótesis específicas primero se representa el modelo econométrico propuesto. El modelo propuesto es:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + W_{it}$$

Donde:

Y_{it} : Logaritmo de la pobreza monetaria para la región i en el tiempo t .

X_{it} : Logaritmo del gasto público en el sector educación para la región i en el tiempo t .

X_{it} : Logaritmo del gasto público en el sector salud para la región i en el tiempo t .

w_{it} : Término de error para la región i en el tiempo t .

Asimismo, las hipótesis a testear son las siguientes

H_0 : El gasto público del sector educación no impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

H_1 : El gasto público del sector educación impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

Tabla 20

Modelo econométrico

Variable dependiente: Ln (Pobreza monetaria)

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-estadístico	Probabilidad
C	12.36009	0.965482	12.80198	0.0000
Ln (Educación)	-0.248717	0.088337	-2.815552	0.0053
Ln (Salud)	-0.234039	0.068532	-3.415007	0.0008
R^2	0.934013	Media muestral de V.D		3.077211
R^2 ajustado	0.926215	Desv. típica muestral de V. D		0.688609
E.S de regresión	0.187050	Criterio de inf. de Akaike		-0.412024
Suma de R.C	7.697256	Criterio de Schwarz		-0.028407
Log. verosimilitud	77.88495	Criterio de Hannan-Quinn		-0.257577
Estadístico F	119.7695	Estad. de Durbin-Watson		1.252178
Probabilidad F	12.36009			

De donde sale la siguiente ecuación:

$$\text{Ln (Pobreza monetaria)} = 12.36009 - 0.248717 \text{ Ln (Educación)} - 0.234039 \text{ Ln (Salud)}$$

Tabla 21*Prueba de hipótesis específica 1*

Hipótesis	P - valor y el nivel de significancia	Conclusión
$H_0: \beta_1=0, H_1: \beta_1 \neq 0$	p-valor = 0.0053 < 0.05 $\rightarrow \beta_1 \neq 0$	x_{1it} influye positivamente en el Ln (Pobreza monetaria) con 5% de significancia.

Por lo tanto, del modelo seleccionado el cual es el modelo logarítmico de efectos fijos que relaciona la pobreza monetaria con el gasto en el sector salud y el gasto en el sector educación de las regiones.

En la tabla 20, el intercepto 12.36 nos indica que el nivel de pobreza cuando el gasto en el sector educación y el gasto en el sector salud son mínimos es 12.36. Dicho intercepto cambia si vamos a evaluar el modelo por región.

El coeficiente del gasto en el sector educación -0.22487 nos indica que hay una relación inversa entre la pobreza monetaria y el gasto en educación, lo cual significa que si el gasto en educación aumenta en 1% entonces la pobreza monetaria disminuye en 0.2487%. Dicho coeficiente se mantiene constante si se evalúa el modelo por región.

Asimismo, al observar el p-valor de la tabla 21 se puede observar que es menor al 5% por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa la cual asevera que el gasto público en el sector educación si impacta sobre la pobreza monetaria.

C. Hipótesis específica 2

Las hipótesis a testear son las siguientes:

H_0 : El gasto público del sector salud impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

H_1 : El gasto público del sector salud impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.

Tabla 22*Prueba de hipótesis específica 2*

Hipótesis	P - valor y el nivel de significancia	Conclusión
$H_0: \beta_2=0, H_1: \beta_2 \neq 0$	p-valor=0.0008 < 0.05 -> $\beta_2 \neq 0$	x_{2it} influye positivamente en el Ln (Pobreza monetaria) con 5% de significancia.

El coeficiente del gasto en el sector salud -0.2340 nos indica que hay una relación inversa entre la pobreza monetaria y el gasto de salud, lo cual significa que cuando el gasto en salud aumenta en 1% entonces la pobreza monetaria disminuye en 0.2340%. Dicho coeficiente se mantiene constante si se evalúa el modelo por región.

De igual manera al visualizar el p-valor de la tabla 22 se puede observar que es menor al 5% por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa la cual asevera que el gasto público en el sector salud si impacta obre la pobreza monetaria.

D. Hipótesis general

Probaremos mediante el R^2 y la prueba F la hipótesis general

$R^2: 0.934013$

Esto significa que el 93.40% de las variaciones del Ln (Pobreza monetaria) son explicadas por las variables explicativas de la investigación.

Donde: $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$

Ahora, aplicando la prueba F, donde $F= 119.7695$. Luego como $F=119.7695 > F(2, 247) = 3.087$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que las variables explicativas del modelo en conjunto explican las variaciones del Ln (Pobreza monetaria).

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados

Contrastación para la hipótesis general:

La hipótesis general de la investigación es que el gasto público impacta de manera inversa en la pobreza monetaria del Perú en el periodo 2010 - 2019. Utilizando el coeficiente de determinación R^2 y la prueba F para probar la hipótesis, se encontró que el valor de R^2 es 0.934013, indicando que el 93.40% de las variaciones en el $\text{Ln}(\text{Pobreza monetaria})$ se explican por las variables investigadas. Y al aplicar la prueba F con un valor de 119.7695, y al compararlo con el valor crítico $F(2, 247) = 3.087$, encontramos que $119.7695 > 3.087$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa. Esto indica que, en conjunto, las variables explicativas del modelo tienen un impacto significativo en las variaciones del $\text{Ln}(\text{Pobreza monetaria})$. Lo cual sugiere que hay un impacto del gasto público en la pobreza monetaria.

Contrastación para la hipótesis específica 1:

La hipótesis específica 1 es que el gasto público en el sector educación impacta de manera inversa en la pobreza monetaria del Perú en el periodo 2010-2019. Para probar esta hipótesis se utilizó el p-valor asociado a la prueba del coeficiente del $\text{Ln}(\text{Educación})$ que es 0.0053, y este valor es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado de 0.05. Cuando el p-valor es menor que el nivel de significancia, generalmente se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto, se concluye que existe evidencia estadística para afirmar que el $\text{Ln}(\text{Educación})$ tiene un efecto significativo y diferente de cero en el $\text{Ln}(\text{Pobreza monetaria})$ con un nivel de significancia del 5%. En otras palabras, se interpreta que el $\text{Ln}(\text{Educación})$ impacta de manera inversa en el $\text{Ln}(\text{Pobreza monetaria})$ con un 5% de significancia.

Contrastación para la hipótesis específica 2:

La hipótesis específica 2 es que el gasto público en el sector salud impacta de manera inversa en la pobreza monetaria del Perú en el periodo 2010 - 2019. Para probar esta hipótesis se utilizó el p-valor asociado a la prueba del coeficiente del Ln(Salud) que es 0.0008, y este valor es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado de 0.05. Cuando el p-valor es menor que el nivel de significancia, generalmente se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto, se concluye que existe evidencia estadística para afirmar que el Ln(Salud) tiene un efecto significativo y diferente de cero en el Ln(Pobreza monetaria) con un nivel de significancia del 5%. En otras palabras, se interpreta que el Ln(Salud) impacta de manera inversa en el Ln(Pobreza monetaria) con un 5% de significancia.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Para el objetivo general se ha determinado el impacto del gasto público en la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 – 2019 al 5% de significancia. Y se ha encontrado que en 93.40% de las variaciones del Ln(Pobreza Monetaria) son explicadas por las variaciones del Ln(Educación) y Ln(Salud). Los resultados guardan concordancia con los de Gallardo (2022), quien afirma que el aumento del gasto público en general tiene una influencia negativa en la pobreza monetaria. Asimismo lo encontrado guarda similitud con lo de Aparicio (2021), quien determinó el impacto del Gasto Público en la Pobreza de la Región Cusco, periodo 2008 - 2018; ya que, el coeficiente -0.17 precisa, si aumenta el Gasto Total en la Región en 1%, la Pobreza de la Región Cusco disminuirá en 0.17%. Asimismo, se pudo observar que lo encontrado guarda coherencia con la teoría del gasto público de Adam Smith. Smith (1776), sostenía que el gasto realizado por el gobierno contribuye al aumento de la producción disminuyendo así la pobreza monetaria. De igual manera lo encontrado guarda relación con la teoría del gasto redistributivo de Stiglitz (1999), quien afirma que, el gasto público puede ser utilizado como una herramienta para

reducir la pobreza monetaria al redistribuir los recursos de manera más equitativa. En efecto, se encontró que el gasto de gobierno disminuye la pobreza monetaria.

Para el objetivo específico 1 se ha determinado el impacto del gasto público en el sector educación en la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 – 2019 al 5% de significancia. Y se ha demostrado que el coeficiente del gasto en el sector educación -0.22487 , lo cual nos indica que hay una relación inversa entre la pobreza monetaria y el gasto en educación, y también significa que si el gasto en educación aumenta en 1% entonces la pobreza monetaria disminuye en 0.2487% . De la misma forma, los resultados son similares a los encontrados en el trabajo de Beltrán y Rozo (2021), quienes aseveran que la variable educación contribuye significativamente a la reducción de la pobreza, cada vez que esta aumenta el gasto en educación 1% la pobreza disminuye en 2.08 puntos porcentuales. De igual manera lo encontrado guarda concordancia con lo mencionado por Adam Smith. Smith (1776), abogaba por la inversión estatal en educación y cultura, lo cual impacta en la pobreza.

Para el objetivo 2 se ha determinado el impacto del gasto público en el sector salud en la pobreza monetaria en el Perú, periodo 2010 – 2019 al 5% de significancia. Y se ha demostrado que el coeficiente del gasto en el sector salud es -0.2487 , lo cual nos indica que hay una relación inversa entre la pobreza monetaria y el gasto en educación, y también significa que si el gasto en salud aumenta en 1%, entonces, la pobreza monetaria disminuye en -0.2487% . De la misma forma, los resultados son similares a los encontrados en el trabajo de Gallardo (2022) llegando a la conclusión que el aumento del gasto público enfocado en los sectores de Educación y Salud influye negativamente en la pobreza monetaria. De igual manera, Smith (1776), nos dice que el gasto en salud por parte del gobierno contribuye a disminuir la pobreza monetaria, por ende, los resultados guardan concordancia con la teoría.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

En la realización de la investigación, se han adoptado los principios éticos delineados por la Universidad Nacional del Callao (UNAC) con el objetivo de garantizar la integridad y la calidad en los procesos investigativos. La filosofía institucional de asegurar los procesos de investigación se erige como una estrategia fundamental para fomentar la cultura de calidad en la comunidad Unacina, alineándose con los estándares de licenciamiento y acreditación institucional. La orientación de las líneas de investigación hacia la formación profesional, como establecido en el Artículo 6°, refleja el compromiso de las Facultades con el desarrollo académico, mientras que la participación activa de estudiantes egresados y graduados en proyectos de investigación fortalece la dimensión práctica y aplicada de la investigación.

Asimismo, se ha hecho hincapié en el respeto a la libertad creativa de docentes, estudiantes y graduados, conforme al Artículo 8°, abarcando áreas diversas como las ciencias naturales, sociales, humanidades o filosofía. Esta perspectiva inclusiva respalda el desarrollo económico y social de la Región Callao y del país. Además, la asignación de un fondo económico intangible, como se establece en el Artículo 7°, demuestra el compromiso financiero para respaldar la investigación multi y transdisciplinaria.

En el ejercicio de la investigación, los investigadores se adhirieron al principio del profesionalismo para garantizar la aplicación rigurosa de sus conocimientos y habilidades, asegurando así la calidad y la integridad de los procesos investigativos. La transparencia se convierte en un pilar fundamental para comunicar de manera clara y abierta los métodos, resultados y posibles conflictos de interés, fomentando la confianza y la credibilidad en la comunidad académica y más allá. La objetividad se erige como un compromiso inquebrantable con la imparcialidad y la neutralidad en la recopilación y análisis de datos, evitando sesgos que puedan distorsionar la validez

de los resultados. El compromiso se refleja en la dedicación constante a la investigación, buscando contribuir al avance del conocimiento de manera responsable y ética. La honestidad se convierte en la base de la relación entre los investigadores y la sociedad, al divulgar resultados con integridad y reconocer limitaciones. La dedicación, finalmente, impulsa a los investigadores a perseguir sus objetivos con perseverancia y esfuerzo continuo, asegurando un impacto significativo y positivo en el campo de estudio.

VII. CONCLUSIONES

1. Respecto al gasto público se concluye que el gasto público en los sectores de educación y salud entre los años 2010 – 2019 ha aumentado a lo largo del tiempo en las regiones del país. Y, de acuerdo a la pobreza monetaria se concluye que a lo largo del tiempo ha disminuido. Además, se encontró que las variables gasto público en los sectores de educación y salud explican el modelo formulado en un

$$R\text{-Cuadrado} = 0.934013 <> 93.40\%$$

por lo que la educación y la salud son pilares fundamentales para la reducción de la pobreza en las regiones del Perú.

2. En cuanto al gasto público en el sector educación se concluye que impacta de manera inversa en la pobreza monetaria, ya que cada vez que el gasto del sector educación aumenta en 1% la pobreza monetaria disminuye en 0.2487%. Asimismo, de acuerdo a los resultados del modelo podemos decir que la variable gasto público en educación es significativa ya que:

$$P\text{-valor} = 0.0053 < 5\%.$$

3. En cuanto al gasto público en el sector salud se concluye que impacta de manera inversa en la pobreza monetaria, ya que cada vez que el gasto del sector salud aumenta en 1% la pobreza monetaria disminuye en 0.2340%. Asimismo, de acuerdo a los resultados del modelo podemos decir que la variable gasto público en salud es significativa ya que:

$$P\text{-valor} = 0.0008 < 5\%.$$

VIII. RECOMENDACIONES

1. Como ya queda demostrado en la investigación que el gasto público impacta en la disminución de la pobreza monetaria, se recomienda incrementar el gasto público mejorando la ejecución presupuestaria por los gobiernos regionales del Perú y las Municipalidades provinciales para que se intensifique la reducción de la pobreza monetaria. Asimismo, se recomienda ampliar la investigación tomando en cuenta otros sectores como por ejemplo transporte, planeamiento, saneamiento, etc.
2. La investigación ha establecido una conexión significativa entre el gasto público en el sector educativo y la disminución de la pobreza monetaria. En este contexto, se propone un aumento sustancial en la asignación presupuestaria para la educación, enfocándose en proyectos eficientes que no solo amplíen el acceso a la educación, sino que también mejoren su calidad. Esta inversión estratégica busca no solo abordar la brecha educativa, sino también tener un impacto directo en la reducción de la pobreza monetaria al empoderar a la población con herramientas educativas más efectivas.
3. Asimismo, se subraya la importancia de una mayor atención al gasto en el sector salud, dado su impacto inverso en la pobreza monetaria. La recomendación principal es aumentar la inversión en este sector, centrándose en proyectos eficaces que fortalezcan la infraestructura de atención médica y promuevan programas preventivos. Al dirigir los recursos hacia iniciativas que aborden las necesidades de salud de la población de manera integral, se espera no solo mejorar las condiciones de vida, sino también contribuir significativamente a la reducción sostenible de la pobreza monetaria en la comunidad.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparicio, E. M. (2021). *El gasto público y la pobreza en la región Cusco en el periodo 2008 – 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72756/Aparicio_MEY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, J. G., & Covinos, M. G. (2021). *Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting E.I.R.L*
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Arroyo, A. M. (2020). *Metodología de la investigación en las ciencias empresariales*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
<http://200.48.82.27/bitstream/handle/20.500.12918/5402/L-2020-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beltrán, V., & Rozo, C. (2021). *Efecto del gasto social en la línea de pobreza en el periodo 2000 - 2018: un panorama para quince países de América Latina* [Tesis de licenciatura, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca].
https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5472/AS012E_1.PDF?sequence=1&isAllowed=y
- BM. (2018). *Según el Banco Mundial, la pobreza extrema a nivel mundial continúa disminuyendo, aunque a un ritmo más lento*. Banco Mundial.
<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/19/decline-of-global-extreme-poverty-continues-but-has-slowed-world-bank>
- Bonfiglio, J., Vera, J., & Salvia, A. (2019). Pobreza monetaria y vulnerabilidad de

derechos.

<https://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2019/2019-OBSERVATORIO-DOC-ESTADISTICO-POBREZA-MONETARIA.pdf>

Caloca, O., Leriche, C., & Martínez, N. (2017). La pobreza desde las teorías de Ricardo y Sen.

<https://www.redalyc.org/journal/413/41352781007/html/>

Coll, F. (2020). Pobreza absoluta. Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/pobreza-absoluta.html>

Coll, F. (2020). Pobreza relativa. Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/pobreza-relativa.html>

COMEXPERU. (2022). Reporte de eficacia del gasto público. Resultados 2021.

<https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-eficacia-006.pdf>

Cool, F. (2020). Pobreza. Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/pobreza.html>

Emeka, M. (2020). *Public expenditure and poverty reduction: evidence from Nigeria* [Tesis de doctorado, University of Bradford].

<https://bradscholars.brad.ac.uk/bitstream/handle/10454/19222/13005164%20M%20E%20OBIECHINA%20FINAL%20THESIS%20SUBMISSION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gallardo, S. C. (2022). *El Gasto público y la pobreza monetaria en el Perú, periodo 2006 – 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/119152/Gal>

lardo_CSM-SD.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Gil, S. (2020). Ingreso. Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html>

Gujarati, D. N. & Dawn, P. C. (2010). *Econometría*. (5ª ed.). Mc Graw Hill.

<https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>

INEI. (2023). Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2011 - 2022.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobreza2022/Pobreza2022.pdf

IPE. (2023). *Evolución de la pobreza regional – Tablero Interactivo*. Portal del Instituto Peruano de Economía.

<https://www.ipe.org.pe/portal/evolucion-de-la-pobreza-regional-tablero-interactivo/>

López, J. (2019). *Gasto público*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/gasto-publico.html>

López, J. (2021). *Inversión*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/inversion.html>

MEF. (2022). *Gastos Públicos*. Portal del Ministerio de Economía y Finanzas.

https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100751&view=article&catid=29&id=76&lang=es-ES

MEF. (2022). *Guía de orientación al ciudadano*. Portal del Ministerio de Economía y Finanzas.

<https://www.mef.gob.pe/guia-presupuesto-publico-2022/>

MEF. (2023). *Guía de orientación al ciudadano del Presupuesto Público 2022*.

- Portal del Ministerio de Economía y Finanzas.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/documentac/guia_orient_ciudadano_2022_281221.pdf
- MEF. (2023). *Política Económica y Social*. Portal del Ministerio de Economía y Finanzas.
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4855&lang=es-ES
- Mendigure, Y. E. (2021). El Gasto Público y La Pobreza en la Región Cuzco en el Periodo 2008-2018.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2022). Métodos para medir Pobreza.
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370
- Montes, J. (2020). Consumo. Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/consumo.html>
- Moreno, A., & Sevilla, A. (2021). PIB (Producto interior bruto). Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>
- Murray, S. (2020). El futuro del gasto público. *The Economist intelligence Unit Limited*.
https://content.unops.org/publications/Thefutureofpublicspending_ES.pdf
- Omar, V. S. (2018). Inversión Pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en las regiones del Perú: Periodo 2004-2015.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1887>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2022). *Panorama socioeconómico*. Portal de la OPS. <https://hia.paho.org/es/covid->

2022/socioeconomico

- Pérez, J., & Gardey, A. (2021). *Definición de devengado*. Definición.De.
<https://definicion.de/devengado/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2021). *Definición de planeación*. Definición. De.
<https://definicion.de/planeacion/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2023). *Definición de Educación*. Definición.De.
<https://definicion.de/educacion/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2019). *Definición de gasto público*. Definición.De.
<https://definicion.de/gasto-publico/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2020). *Definición de línea de pobreza*. Definición.De.
<https://definicion.de/linea-de-pobreza/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2023). *Definición de salud*. Definición.De.
<https://definicion.de/salud/>
- Pérez, M. (2023). *Transporte*. ConceptoDefinición.
<https://conceptodefinicion.de/transporte/>
- Podestá, A. (2020). Gasto público para impulsar el desarrollo económica e inclusivo y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Macroeconomía del Desarrollo*. (214), 1-54
https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46276/S2000670_es.pdf
- Portillo, R., Rodríguez, J., & García, D. (2019). Finanzas municipales: Análisis del gasto público del municipio Sinaloense (2010-2015) y su impacto en los indicadores de pobreza. *Revista Científica "Teorías, enfoques y aplicaciones en las ciencias sociales"*, (12)25, 17-36.

<https://revistas.uclave.org/index.php/teacs/article/view/2655/1643>

Quiroz, E. V. (2020). El gasto en la inversión y su impacto en la reducción de la pobreza monetaria en el Perú. Periodo 2000-2018. *Revista IECOS*, 12(1), 55 – 70

<https://revistas.uni.edu.pe/index.php/iecos/article/view/1072/1657>

Rodríguez, M. (2019). *El gasto público social y su incidencia en la pobreza de América Latina en el periodo 2000 al 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo].

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5923/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2019-0017.pdf>

Rodríguez, M., Gonzáles, M., & Zurita, E. (2020). El gasto público social y su incidencia en la pobreza de América Latina, periodo 2000-2017. *Revista Espacios*, 41(10), 12 – 24.

<https://revistaespacios.com/a20v41n10/a20v41n10p12.pdf>

Rodriguez, X. P., & Llanos, R. R. (2020). *Inversión pública y pobreza monetaria en la región Loreto periodo 2014-2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana].

https://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7059/Xana_Tesis_Titulo_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez, J., & Coll, F. (2020). *Presupuesto*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/presupuesto.html>

Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones* (C. Rodriguez, Trad.). Alianza Editorial. (trabajo original publicado en 1776)

http://www.iunma.edu.ar/doc/MB/lic_historia_mat_bibliografico/Fundame

- ntos%20de%20Econom%C3%ADa%20Pol%C3%ADtica/194-Smith,%20Adam%20-%20La%20riqueza%20de%20las%20naciones%20(Alianza).pdf
- Stiglitz, J. (1999). Economics of the public sector. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5663433/mod_resource/content/1/Stiglitz-Economics-of-the-Public-Sector%281%29.pdf
- Vásquez, J. C., Tocuche, E. C., & Hosimiel, E. B. (2022). *Incidencia del gasto público en la pobreza monetaria del departamento de Huánuco: 2008 – 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7380>
- Villazón, L. (2020). *Factores que determinan dinámicas diferenciadas de la pobreza a nivel distrital en el Perú (2009 - 2013)*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16421/VILLAZ%C3%93N_S%C3%81NCHEZ_LUIS_RAFAEL_FACTORES_POBREZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Westreicher, G. (2020). *Población*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html>
- Yusoff, S., Hook, S., Mohamed, N., & Wana, N. (2023). Effects of Government Expenditure on the Poverty Level: A Nonlinear ARDL Approach. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 60(1), 45-67 <https://doi.org/10.22452/MJES.vol60no>

X. ANEXOS

Anexo1. Matriz de operacionalización

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Método	Técnica
Variable independiente: Gasto público	Según el MEF (2022), el gasto público es “(..) el conjunto de erogaciones que, por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos” (p. 1).	De acuerdo con el COMEX Perú (2022), en el Perú los sectores que gastan más porcentaje de su presupuesto son educación y salud (p. 10).	Sector Educación	Presupuesto ejecutado en Educación	Hipotético Deductivo	Documental
			Sector Salud	Presupuesto ejecutado en salud		
Variable dependiente: Pobreza monetaria	Según el INEI (2022), la pobreza monetaria se define como “(..) las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza” (p. 9).	De acuerdo con el INEI (2022) la pobreza monetaria se puede dimensionar en pobreza absoluta (p.9).	Pobreza absoluta	Tasa de pobreza monetaria		
			Pobreza objetiva	Tasa de pobreza		

Anexo 2. Matriz de consistencia

Objeto de estudio	Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
La economía peruana	Problema general ¿Cuál es el impacto del gasto público sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019?	Objetivo general Determinar el impacto del gasto público sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.	Hipótesis general El gasto público impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.	Gasto público	Sector educación	Prepuesto ejecutado en educación	El método que se utilizó para la investigación fue el método de regresión lineal múltiple con datos panel. Primero, se extrajo la base de datos del portal Consulta Amigable del MEF y del MIDIS. Segundo, se procesó la base de datos en el software Eviews 12. Tercero, se elaboró la estadística descriptiva mediante gráficos y tablas. Y, finalmente se elaboraron los resultados inferenciales probando las hipótesis de investigación.
	Problemas específicos ¿Cuál es el impacto del gasto público en el sector educación sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019?	Objetivos específicos Determinar el impacto del gasto público en el sector educación sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.	Hipótesis específicas El gasto público del sector educación impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.		Sector salud	Presupuesto ejecutado en salud	
	Problemas específicos ¿Cuál es el impacto del gasto público en el sector salud sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019?	Objetivos específicos Determinar el impacto del gasto público en el sector salud sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.	Hipótesis específicas El gasto público del sector salud impacta de manera inversa sobre la pobreza monetaria del Perú, periodo 2010 - 2019.		Pobreza monetaria	Pobreza absoluta Pobreza objetiva	

Anexo3. Base de datos

Base de datos de la pobreza monetaria

Regiones	Años									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	50.5	44.6	44.5	47.3	51.3	42.3	39.7	34.9	30.5	33.5
Áncash	27.1	27.2	27.4	23.5	23.9	24.1	21.7	22.4	17.5	20.3
Apurímac	62	57	55.5	42.8	42.6	38.7	38.2	35.9	29.1	31.8
Arequipa	13.6	11.5	11.9	9.1	7.8	8.2	8.3	8.1	6	8.6
Ayacucho	48.2	52.7	52.6	51.9	47.4	40.7	37.5	35.6	39.4	37.5
Cajamarca	55.2	55.8	54.2	52.9	50.7	50.9	48.2	47.5	38	41.9
Cusco	42.7	29.7	21.9	18.8	18.7	17.6	20.4	25.2	23	22.9
Callao	18.5	19.8	18.7	13.5	13.7	11.5	10.6			
Huancavelica	63	54.6	49.5	46.6	52.3	45.2	44.7	38.9	36.9	38.7
Huánuco	54.7	54.1	44.9	40.1	40	35.6	32.7	34.3	29.4	29.9
Ica	12.4	10.9	8.1	4.7	4.1	5	3	3.3	3.1	8.5
Junín	28.4	24.1	23.7	19.5	18.2	19.1	17.5	21.2	20.7	21.5
La Libertad	31.4	29.4	30.6	29.5	27.4	25.9	24.5	23.5	24.7	20.8
Lambayeque	38.2	30.4	25.2	24.8	24.7	20.8	14.8	18.5	10.2	12
Lima	16.2	15.8	14.4	13.1	12	11.5	11.1	13.4	14.2	13.2
Loreto	49.8	48.1	41.8	37.4	35.2	35	34.2	35.3	32.2	32.7
Madre de Dios	5	4.2	2.4	3.8	7.3	7.2	7.5	4.6	9.2	3.2
Moquegua	14.3	10.9	9.6	8.7	11.9	7.8	9.7	9.2	9.2	8.7
Pasco	36.3	40.7	41.9	46.6	39	38.5	35.8	38.5	30.3	35
Piura	44.3	35.2	34.9	35.1	29.6	29.4	30.7	28.7	24.2	27.5
Puno	48.6	39.2	35.9	32.4	32.8	34.6	34.9	32.7	34.7	37
San Martín	36.9	31	29.7	30	28.4	27.6	23.5	26.1	25.4	24.9
Tacna	14.2	16.6	11.7	11.9	11.8	15.1	14.6	13.9	13.3	13.6
Tumbes	19.7	13.9	11.7	12.7	15	13	11.9	11.8	13.7	10.9
Ucayali	21.7	13.5	13.2	13.4	13.9	11.4	12.7	13.9	12.3	10.6

Base de datos del gasto público en el sector educación

Regiones	Años									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	161,920,231	167,211,348	193,625,568	208,388,353	235,316,303	260,299,573	284,590,100	323,183,841	345,478,981	378,581,956
Áncash	329,279,347	448,847,406	525,318,893	461,466,802	479,268,562	491,413,616	526,377,952	603,597,663	680,444,274	687,969,150
Apurímac	192,583,071	190,606,031	211,856,180	236,675,802	273,271,049	302,030,078	292,562,409	334,808,173	340,225,133	408,136,580
Arequipa	257,146,345	249,779,054	303,437,404	338,915,134	318,735,466	375,152,482	377,290,341	428,601,999	472,762,338	503,477,507
Ayacucho	258,340,672	255,199,809	288,435,655	398,402,693	318,735,466	460,079,961	416,149,575	481,234,056	507,974,860	533,465,619
Cajamarca	428,581,733	439,081,297	470,109,720	521,885,823	574,392,588	646,028,047	705,283,902	835,489,085	908,706,914	936,364,359
Cusco	400,100,887	429,746,453	376,657,037	435,293,300	487,064,915	566,880,329	563,657,561	610,647,435	671,310,553	726,618,036
Callao	170,323,178	170,299,790	228,227,122	217,644,113	220,610,238	230,386,219	240,332,670	253,064,708	269,916,531	264,159,679
Huancavelica	214,037,723	201,174,120	229,951,834	257,635,639	329,018,940	321,840,982	323,060,025	364,981,489	367,996,070	402,755,950
Huánuco	210,718,035	226,658,231	315,315,521	272,525,145	322,354,222	334,196,892	373,095,073	408,517,262	452,531,312	461,437,129
Ica	182,926,731	170,159,849	203,024,631	221,380,907	229,078,059	252,996,876	264,121,933	317,487,617	321,519,947	349,144,782
Junín	337,493,805	335,097,073	345,621,031	407,898,889	426,763,474	523,402,487	560,526,024	581,666,824	612,678,663	655,090,966
La Libertad	364,190,326	360,355,561	404,034,217	477,332,204	513,983,340	541,278,108	563,675,219	654,879,060	714,684,766	772,747,890
Lambayeque	202,822,315	195,890,308	222,604,386	258,714,738	281,830,041	349,283,205	353,404,328	403,053,518	389,367,849	422,327,985
Lima	264,947,651	258,570,774	291,436,585	326,161,583	356,281,753	333,729,490	350,865,268	386,141,499	419,925,795	462,539,551
Loreto	301,120,527	303,459,012	386,366,666	413,681,901	448,135,970	504,173,119	557,306,002	673,274,069	711,551,409	790,041,372
Madre de Dios	51,580,974	56,866,605	66,794,106	90,736,908	74,302,293	95,608,327	97,189,096	111,549,245	137,329,085	129,600,792
Moquegua	102,769,752	88,975,370	95,516,562	114,429,479	110,827,402	114,218,679	137,929,051	163,950,087	147,736,957	155,562,343
Pasco	122,729,034	124,997,541	134,089,069	155,252,734	145,928,820	152,854,669	162,021,638	182,780,506	195,504,594	205,281,336
Piura	383,837,512	395,871,226	422,310,946	492,073,255	522,994,523	567,034,411	609,519,632	679,936,044	736,395,472	770,898,990
Puno	401,189,175	427,036,792	403,403,163	517,309,539	569,915,514	600,181,851	614,268,330	695,711,686	727,044,779	790,074,309
San Martín	219,970,119	219,898,524	250,730,134	296,757,296	308,740,106	356,872,957	379,865,517	459,769,401	475,791,020	536,684,541
Tacna	145,084,989	111,053,749	139,375,232	130,338,311	118,992,685	119,691,708	127,811,413	167,766,185	154,378,084	176,858,578
Tumbes	86,677,114	92,611,111	141,746,451	127,714,849	147,285,836	128,501,609	127,811,413	151,798,117	156,090,874	159,569,189
Ucayali	165,084,371	154,191,033	186,051,340	182,708,023	181,520,131	215,622,640	234,072,161	283,066,836	297,732,823	329,551,011

Base de datos del gasto público en el sector salud

Regiones	Años									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	55,721,328	71,057,876	98,967,240	96,765,025	111,196,423	110,592,669	117,300,948	118,781,456	123,891,834	143,002,869
Áncash	125,333,513	131,787,347	187,618,094	209,276,034	242,891,036	209,163,476	222,076,825	234,407,298	265,331,708	299,436,274
Apurímac	93,172,246	119,095,574	123,993,690	179,259,486	164,066,454	165,203,710	169,799,841	175,917,151	202,756,585	214,120,824
Arequipa	172,382,542	174,470,408	208,743,469	230,608,452	253,863,067	280,680,575	327,343,844	343,408,153	394,016,327	386,962,085
Ayacucho	133,088,522	117,922,520	147,232,898	184,370,566	253,863,067	329,294,618	303,468,923	241,934,565	331,555,593	316,528,367
Cajamarca	165,584,578	145,734,167	179,704,628	249,723,999	273,702,521	267,739,092	272,933,743	289,691,186	328,458,781	344,324,430
Cusco	153,847,535	170,540,052	210,409,933	308,834,619	288,434,929	259,536,647	275,222,630	267,844,598	313,902,333	348,087,180
Callao	167,355,446	165,284,353	203,237,069	228,077,343	275,011,718	265,163,044	257,891,131	255,222,682	285,534,865	271,215,647
Huancavelica	77,596,260	93,007,738	122,010,924	150,811,216	139,947,398	152,440,788	158,727,144	160,939,481	163,116,776	185,210,422
Huánuco	96,001,309	117,689,951	121,465,996	216,488,587	195,831,225	202,936,870	202,132,079	194,037,377	235,205,492	282,921,326
Ica	93,632,616	112,399,343	135,691,935	203,966,305	198,168,400	195,225,323	194,017,043	205,740,611	218,437,598	244,973,561
Junín	137,006,921	170,816,261	232,412,391	269,206,363	408,263,760	322,093,873	347,261,492	400,350,660	413,027,153	397,136,162
La Libertad	164,671,836	190,590,196	220,541,092	262,870,195	310,509,375	289,219,667	303,553,760	325,055,823	358,385,653	371,872,434
Lambayeque	134,454,772	160,326,118	124,877,042	169,860,576	218,685,075	213,566,182	218,999,453	225,997,526	241,033,666	249,419,106
Lima	163,160,457	162,304,505	233,570,311	262,452,824	293,940,883	314,025,009	281,224,410	302,144,538	310,287,939	327,550,883
Loreto	123,017,089	144,552,588	179,947,328	200,605,002	241,380,561	268,340,288	284,943,692	328,004,613	321,312,669	347,301,199
Madre de Dios	32,902,985	43,059,683	44,774,075	53,811,647	57,139,937	56,481,700	63,032,745	63,782,816	63,386,068	76,110,830
Moquegua	43,089,708	38,335,520	51,714,765	84,892,304	111,973,154	88,210,374	109,901,779	122,719,803	85,163,892	84,511,141
Pasco	42,606,546	55,858,129	57,753,840	66,401,072	59,779,519	91,913,449	124,984,193	150,968,964	89,794,193	161,235,777
Piura	139,813,903	149,118,466	212,025,672	246,849,742	286,364,890	269,069,676	278,330,481	304,615,627	373,619,405	400,063,254
Puno	159,202,848	167,565,263	194,391,139	247,760,460	219,766,786	237,280,810	238,285,643	291,934,346	335,172,793	352,085,863
San Martín	85,114,445	92,815,020	142,049,410	212,418,701	258,612,002	326,142,861	288,036,481	228,992,469	215,725,333	253,335,670
Tacna	65,743,417	63,070,238	82,857,659	99,909,918	91,563,044	93,540,008	98,194,401	140,207,506	164,282,036	184,416,901
Tumbes	66,913,025	78,991,955	94,357,952	72,452,692	78,739,465	79,731,177	98,194,401	83,351,257	83,279,491	82,426,571
Ucayali	69,176,460	75,640,214	88,933,872	93,097,588	115,060,714	137,257,846	216,348,654	221,424,385	205,090,283	277,903,864