



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

Inversión pública y la reducción en la pobreza monetaria en
el departamento de Ayacucho, periodo 2010 - 2022

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Pública**

AUTORA:

Mayhua Tineo, Graciela Mayrely (orcid.org/0000-0002-0835-2508)

ASESORES:

Mg. Ramos Serrano, Shelby Hubert (orcid.org/0000-0001-6377-0203)

Mg. Paucar Rupay, Juan Alberto (orcid.org/0000-0003-3089-2620)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Con excelsa gratitud a Dios por bendecir la senda de mis pasos. A mis padres, por su inconmensurable amor y apoyo en las diversas etapas de mi vida estudiantil; además, la educación que me confirieron, y la confianza depositada en mí, constituyeron el impulso que me motivó a proseguir con mi desarrollo personal y profesional. También a mis hermanos por su sempiterno y vasto cariño y apoyo. Esta meta culminada va para ustedes.

Agradecimiento

A mi asesor de tesis, Mg. Shelby Hubert Ramos Serrano, por sus acertados consejos, su infinita paciencia, su apoyo incondicional, su constante motivación y su tenaz compromiso hacia mi persona respecto a la consecución de este objetivo. A la Universidad César Vallejo y a todos los docentes que compartieron conmigo sus vastos conocimientos y, por ende, su valioso aporte en mi formación profesional. Finalmente, a mis queridos padres por su inmejorable compañía e incesante cariño, pero también por su permanente rigor y exigencia a fin de verme realizada personal y profesionalmente. A ellos mi especial agradecimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y unidad de análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos.....	19
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	21
4.1. Resultados descriptivos	21
4.2. Resultados inferenciales	22
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis descriptivo de la inversión pública y pobreza monetaria	21
Tabla 2	Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión pública ..	22
Tabla 3	Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión en saneamiento y vivienda.....	23
Tabla 4	Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión en educación	24
Tabla 5	Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión en salud	25

RESUMEN

La pesquisa abordada se denominó: “Inversión pública y la reducción en la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 – 2022”, la cual estableció como principal finalidad determinar en qué medida la inversión pública tiene influencia en la reducción de la pobreza monetaria en el ámbito de estudio. En referencia a ello, el diseño metodológico se encontró basada en un enfoque cuantitativo, explicativo y no experimental – longitudinal. La recolección de los datos se llevó a cabo mediante el análisis documental, teniendo como fuente a los datos brindados por el MEF y el INEI. La conclusión fue que, se determinó que la inversión pública tiene una influencia significativa en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 – 2022. Ello fue corroborado mediante una regresión econométrica que evidenció un p-valor = 0.0353 < 0.05, $H_i: \beta_{inversión\ pública} \neq 0$ y $R^2 = 0.743$, ello quiere decir que el 74.3% de la variación de la pobreza monetaria está explicada por la inversión pública y el 25.7% está explicado por otras variables de estudio. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión pública, en promedio la pobreza monetaria se reducirá en 15.22% en el departamento de Ayacucho.

Palabras clave: Inversión pública, Pobreza, Ayacucho

ABSTRACT

The research addressed was called: "Public investment and the reduction in monetary poverty in the department of Ayacucho, period 2010 - 2022", which establishes as its main purpose to determine to what extent public investment has an influence on the reduction of monetary poverty. In the field of study. In reference to this, the methodological design was based on a quantitative, explanatory and non-experimental - longitudinal approach. The data collection was carried out through documentary analysis, having as a source the data provided by the MEF and the INEI. The conclusion was that public investment will have a significant influence on the reduction of monetary poverty in the department of Ayacucho, 2010 - 2022. This was corroborated by an econometric regression that showed a p-value = 0.0353 < 0.05, Hi: $H_i: \beta_{inversión\ pública} \neq 0$ y $R^2 = 0.743$, this means that 74.3% of the variation in monetary poverty is explained by public investment and 25.7% is explained by other study variables. Likewise, given a 1% increase in public investment, on average monetary poverty will be reduced by 15.22% in the department of Ayacucho.

Keywords: Public investment, Poverty, Ayacucho

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo indicado por Armendáriz y Carrasco (2019), debido a la desaceleración económica que se enfrenta en gran parte del mundo, la inversión pública representa a uno de los aspectos que posee gran relevancia, ya que permite impulsar el crecimiento económico. Asimismo, es de suma importancia, pues se encuentra en la agenda de desarrollo económico de la región Latinoamericana, ello debido a la persistencia de elevadas brechas de inversión traducidas en brechas de productividad.

De otro lado, un aspecto que también posee mucha relevancia en el mundo y América Latina viene a ser la pobreza, la cual tras la propagación del Covid-19, ha presentado un incremento significativo, que se ha traducido también en mayores desigualdades de ingresos. Tanto es así que, para 2021, la pobreza alcanzó el 32.3% del total de población en dicha zona, y la pobreza extrema fue de 12.9%. (Armendáriz y Carrasco, 2019)

En el ámbito nacional la situación no dista mucho de lo presentado, pues, si bien la inversión pública tiene como objetivo mejorar la eficiencia de la ejecución presupuestaria de los proyectos y programas, cumpliendo las metas programadas en el tiempo previsto, muchas veces los esfuerzos no resultan suficientes y no se cumpliría según lo esperado (Thi & Thi, 2018). Ello fue evidenciado por ComexPerú (2022), quien indicó que pese a que en el 2022 se presentó un incremento de 9.6% en la inversión pública, el porcentaje de ejecución resultó ser muy bajo, registrándose solo un avance del 43% hasta el mes de octubre. Por lo cual, se podría decir que, de cada 10 soles presupuestados, solo 4 soles fueron gastados en proyectos de inversión.

Dicha situación tendría serios efectos, sobre todo en las poblaciones vulnerables, pues pese a existir recursos para poder ser invertidos en obras o proyectos que permitan cubrir los requerimientos de la ciudadanía, no se realiza, lo cual no conduciría a la mejora de calidad y condiciones de vida. Debido a los inconvenientes que enfrentan las familias, desde una perspectiva socioeconómica, las últimas décadas han visto grandes disparidades en la magnitud de la pobreza, lo que hace que el papel del Estado sea más importante en el combate a la pobreza (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2022). Es preciso indicar que, en el 2022, la pobreza monetaria generó estragos en el 27.5% de la población

peruana, siendo un incremento significativo a comparación del año anterior, que fue de 25.9% (INEI, 2023).

La realidad local no se encontraría ajena a todo lo antes mencionado, ya que a pesar de los esfuerzos por incrementar la inversión pública en el departamento de Ayacucho, no se le daría una asignación apropiada a los diversos sectores, tales como saneamiento y vivienda, educación y salud. Asimismo, también se evidenciaría problemas en la ejecución de los mismos, habiendo programas y proyectos inconclusos y con déficit de calidad, lo cual perjudicaría así el servicio a la ciudadanía local.

Por consiguiente, se observaría también que, ante una deficiente inversión pública en los sectores mencionados, provocaría el estancamiento dentro del desarrollo y crecimiento socioeconómico en la región de Ayacucho, lo cual conllevaría a que se incremente más las brechas en las desigualdades socioeconómicas, especialmente en la población hallada en pobreza monetaria y extrema pobreza, debido a las irregularidades del sistema y sus privaciones frente a los recursos que se requieren para su subsistencia. Resulta relevante mencionar que, para el 2022, el 36% de la población de Ayacucho se encontró en pobreza y el 8.8%, en pobreza extrema, cifras muy alarmantes (INEI, 2022).

Por lo antes mencionado, nace el real interés de poner en marcha esta investigación, pues de seguirse con estos inconvenientes, muy probablemente seguirán presenciándose incrementos en las condiciones de pobreza y extrema pobreza en más familias del departamento. Es por ello que surgió la interrogante principal a responder: ¿En qué medida la inversión pública influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010-2022?, a su vez se generaron los siguientes problemas específicos: a) ¿En qué medida la inversión en saneamiento y vivienda influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022?, b) ¿En qué medida la inversión en educación influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022?, y c) ¿En qué medida la inversión en salud influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022?.

Resulta relevante mencionar que, la investigación se justificará en diversos ámbitos.

A nivel teórico, según Ñaupas et al. (2018) busca enfatizar la importancia de investigar un problema tomando como base una teoría científica, la evaluación del problema y se explique los hallazgos son coherentes o no otros estudios en discusión. En base a lo descrito, la presente investigación tuvo como interés la contrastación de teorías con los resultados que fueron obtenidos por medio de la recolección de datos. Además, de contribuir como un antecedente nuevo para los próximos estudios que tengan el interés de desarrollar temas afines a la presente.

A nivel metodológico, según Ñaupas et al. (2018) este tipo de justificación busca explicar el uso de una determinada técnica o herramienta de investigación que puede ser utilizada en otras pesquisas en el futuro. En concordancia con ello, la presente investigación valida su desarrollo, debido a que tomó como base un análisis econométrico de regresión lineal para poder determinar la influencia de una variable en otra, ello en un contexto específico, empleándose para ello información secundaria procedentes de portales de datos.

Y a nivel práctico, según Álvarez (2020), esta justificación tiene como objetivo dar explicación de cómo a través de los hallazgos que se evidencian es posible contribuir a la mejora de la problemática existente. En ese sentido, debido a que la pobreza es un problema estructural, esta pesquisa resultó propicia, pues contribuyó en la generación de evidencia, resultados, conclusiones y recomendaciones, que sirvan de aporte informativo para las autoridades del gobierno regional y local para adecuar las políticas públicas frente a dichos problemas.

El objetivo general acorde con la interrogante planteada fue: Determinar en qué medida la inversión pública influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 - 2022. Y los objetivos específicos fueron: a) Determinar en qué medida la inversión pública en saneamiento influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 – 2022, b) Determinar en qué medida la inversión pública en educación influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 – 2022 y c) Determinar en qué medida la inversión pública en salud influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 - 2022.

Además, la hipótesis general que se manejó fue que: la inversión pública influye significativamente con la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 – 2022, hipótesis específicas: a) La inversión en saneamiento y vivienda influye significativamente con la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 – 2022, b) La inversión en educación influye significativamente con la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 – 2022, y c) La inversión en salud influye significativamente con la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 – 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Tras efectuar la indagación bibliográfica respecto a las variables, se consideraron a los siguientes estudios previos sobre las variables de estudio.

En el ámbito internacional, se tiene a: Alvarado et al. (2019), quienes en su trabajo establecieron por objetivo analizar de qué manera la inversión pública impacta en la pobreza de un referido país y en un periodo de estudio; para ello, su metodología se abocó a la recolección información por medio de la técnica de análisis documental, el diseño fue no experimental y la evaluación de los datos fue de forma longitudinal. Además, el propósito fue explicar la causalidad de las variables. Tras los resultados se observó que el r^2 obtenido fue de 0,89, lo cual indicó que el 89% de las variaciones de la pobreza se explican por las variaciones de los niveles de inversión social. Se concluyó, por medio de su modelo regresión lineal, que cuando se incrementa en 1% la inversión social en el país, la pobreza nacional presentará una reducción en -21,34%, teniendo mayor impacto en las zonas rurales.

Manrique y Sanjuan (2019), en su pesquisa establecieron como objetivo analizar la inversión pública en el nivel de pobreza en Cartagena de Indias, del año 2015 – 2016. Ello lo efectuaron bajo un diseño metodológico descriptivo - correlacional. Los datos fueron secundarios, razón por la que no se tuvo establecido una muestra. Además, se hizo uso de pruebas estadísticas de correlación lineal de Pearson. Por medio de los resultados se pudo conocer que, la inversión en programas para minimizar los niveles de pobreza extrema se ha recortado en un 58%, esta es una cifra sorprendente que muestra la falta de atención de las autoridades para brindar oportunidades sociales a los pobres. Además, según los cálculos del índice de pobreza, esto es correcto, pues aplicando el Índice de Pobreza Multidimensional, se conoció que los temas educativos generaron preocupación, aumentando el rezago escolar en 2,81% y 0,40%, respectivamente. Fue posible demostrar que la inversión pública que se realiza en el país explica los niveles de pobreza existente.

Proaño (2021) desarrolló una investigación, cuya finalidad fue analizar los resultados del proyecto orientado a reducir la pobreza extrema por ingresos, plan que fue parte de la política del estado de Ecuador durante los años 2013 al 2019. Ello se realizó bajo un método analítico, de carácter exploratorio, con enfoque

cuantitativo. Cabe mencionar que, el autor uso la estadística descriptiva para explicar sus resultados. Los cuales fueron que la población nacional alcanzó una incidencia de pobreza extrema del 8.9%, respecto a 17'267.986 habitantes, durante el periodo de estudio; además, la tasa de variación del PIB fue muy fluctuante, alcanzando su pico más alto en el 2013 con un 4.95%. Finalmente, concluyó indicando que no se logró reducir la pobreza extrema por ingresos, y por el contrario se vio incrementada del 2013 al 2019, de 8.6% a 8.9%. Asimismo, el proyecto debe motivar a la reflexión en cuanto a supervisión de su proceso para anticipar el no cumplimiento de los objetivos trazados, solo de esa forma se podría corregir desviaciones.

Torres (2021) al desarrollar su indagación, estableció como propósito el analizar el gasto público en el país de Ecuador y determinar el vínculo que presenta con la pobreza rural en dicho país en los años 2006 al 2016. En orientación a tal fin, se abordó un diseño metodológico mixto, bibliográfica documental, exploratorio y descriptivo; es preciso indicar que, se contó con datos de la ONEC y BCE para la evidencia de resultados, y se empleó el modelo econométrico de regresión lineal simple. La autora halló que, el índice de pobreza presentó un decrecimiento en los años 2011 al 2014, pero con la dolarización del 2016 la economía presentó una reducción. Asimismo, la ciudad con mayor pobreza fue Guayaquil, mientras que Quito y Ambato demuestran menor índice de pobreza. La autora concluyó la pesquisa indicando que, la pobreza en el territorio rural en ese país paso de 61.3% al 38.2%, significando ello una reducción de 23.2%. Además, empleó la prueba estadística Mínimos Cuadrados Ponderados que evidenció un vínculo inverso entre las variables. Finalmente, se estableció que, si el gasto público se incrementa en 1% entonces la pobreza rural se reducirá en 7.99%.

Palacio (2021) desarrolló una investigación, en la cual estableció como principal finalidad estimar la asociación que presenta la inversión pública en la calidad de vida de los pobladores de Medellín. En referencia a tal fin, se basó en una metodología de correlacional, longitudinal, aplicada y no experimental. Fueron un total de 16 comunas y 5 corregimientos del municipio que integraron la muestra. Además, los datos recolectados fueron secundarios, de los años 2011- 2018. Mediante los resultados se pudo conocer que, ante un incremento del 10% en la inversión estatal, los pobladores percibirán una mejora en su calidad de vida en

0.35%; asimismo, se evidencia que la inversión en construcción tiene mayor impacto en las condiciones de vida. Se arribó a la conclusión que, la inversión pública influye de modo positivo en el índice de calidad de vida.

En torno al ámbito nacional, Brush et al. (2021) desarrolló un estudio, en donde estableció como principal finalidad analizar el modo en que la inversión estatal se vincula con los niveles de pobreza monetaria en Huánuco. En referencia a tal fin, el diseño metodológico establecido fue cuantitativo, explicativo y no experimental. La técnica que se consideró, en función a la finalidad, fue el análisis documental. Además, se empleó una regresión lineal como prueba estadística, lo cual evidenció que la inversión estatal presenta influencia negativa en la pobreza monetaria; lo cual explicaría que, si la inversión se incrementa en 1%, la pobreza monetaria se reducirá en -1,41%.

Quispe et al. (2021) por medio de su indagación buscó analizar el efecto que tiene la inversión del Estado sobre la pobreza monetaria; en función a ello, su metodología fue cuantitativa, longitudinal, no experimental y de alcance correlacional. La técnica a la que se recurrió para la recopilación de información fue el análisis documental. Tras la evidencia de los resultados fue posible constatar que, en el periodo de estudio, el departamento presentó una tasa de crecimiento anual de 23,58% y la pobreza disminuyó cada año en 5,16%. Además, mediante la prueba estadística de regresión lineal se determinó la existencia de una influencia de una variable en otra; por lo tanto, se concluyó que, la inversión pública en saneamiento y vivienda, educación y salud tienen efectos en los indicadores de pobreza; ya que ante un incremento de 1%, la pobreza se reduce en 2,59%.

Cárdenas (2018) al desarrollar su indagación, estableció como principal finalidad el realizar la determinación del impacto de los proyectos de inversión estatal en las condiciones de vida de los pobladores; para ello su diseño metodológico se abocó a la muestra de 80 habitantes del distrito, fue de diseño de corte transversal, no experimental, cuantitativa y descriptiva. Tras los resultados fue posible poner en evidencia que, la inversión en saneamiento mejoró óptimamente la cobertura de agua potable al 100%; del mismo modo, la cobertura de electrificación. Se concluyó el estudio indicando que, existió un impacto positivo entre las variables, ya que ante el aumento de inversión por parte del Estado, los ciudadanos presentaron mejoras en las condiciones en las que vivían.

Galdós (2021), en base a las características de su investigación, estableció como principal finalidad determinar la correlación que se presenta entre inversión del estado y la reducción de los niveles de pobreza; para ello su metodología se abocó a un total de 60 individuos (entre trabajadores públicos y jefes de hogar). La técnica que se empleó fue el cuestionario. Y el diseño metodológico fue relacional, longitudinal y no experimental. Tras los resultados se observó que, para el 43% de encuestados la inversión estatal que se tiene y se direcciona a la reducción de pobreza es muy baja, el 52% precisó como medio y solo el 5%, nivel alto. Se concluyó, mediante el uso de la prueba estadística de correlación lineal de Pearson que, no existe un vínculo entre las variables, ello debido el p-valor (equivalente a 0,361) resultó ser mayor a 0.05 (5% nivel de significancia).

Quincho (2020) al desarrollar su estudio, estableció como finalidad conocer la manera en que la inversión estatal influye en reducir de los niveles de pobreza en Huancavelica, durante el lapso de tiempo que comprenden los años 2004 – 2016. En referencia a ello, se abordó un diseño metodológico no experimental, descriptivo - explicativo, e inductivo – deductivo. Resulta importante precisar que, se trabajó en función a información secundaria procedente de MEF y ENAHO, referente a la inversión pública y pobreza de los periodos 2004 – 2016. Cabe precisar que, se empleó una regresión lineal. Los resultados mostraron un $R^2=88.60\%$, lo cual quiere decir que la inversión pública explica en un 88.06% el descenso de la pobreza en dicho ámbito analizado; pero no resultó significativo debido a que el $p\text{-valor}=0.08>0.05$. Se concluyó aseverando que no existe influencia de una variable en la otra. En ese sentido indicaron que, la inversión por tipo de función que viene realizando el gobierno no viene siendo eficaz respecto a los problemas de pobreza, debido a que el estado no viene ofertando condiciones básicas a la población.

Vargas (2021) mediante el desarrollo de su pesquisa estableció como fin primordial determinar la manera en que la inversión pública contribuye en el descenso de los niveles de pobreza de la región centro del Perú, 2007 – 2019. En orientación a ello, el diseño metodológico se basó en un tipo ex post facto, explicativo y no experimental – longitudinal. El tamaño de la muestra integró a un total de 8 departamentos de la región centro. Es preciso mencionar que, los datos se recolectaron de fuente secundaria, procedente del MEF y ENAHO, y se usó un

modelo econométrico de panel data (regresión lineal), ello debido a que se consideraron regiones y varios periodos. Los resultados muestran que, el $R^2=97.75\%$, lo cual quiere decir que la inversión y gasto estatal explican en un 97.75% el descenso de la pobreza en las regiones. Se concluye que, el gasto en el programa Qali Warma, Cuna más, inversión en transporte y el sector agropecuario influyen significativamente en la reducción de la pobreza, ello debido a que el p-valor resultó inferior al nivel de significancia.

León (2022) en su tesis planteó como finalidad identificar el vínculo que se presenta entre la inversión estatal de diversos sectores (saneamiento, educación, agropecuario y salud) con la pobreza monetaria. Ello lo realizó bajo un diseño metodológico de tipología cuantitativa, correlacional, longitudinal. Estadísticamente, se usó la prueba Rho de Spearman. La autora obtuvo por resultados que, las inversión resultó ser 4 veces mayor. Asimismo, respecto al vínculo entre las variables, se apreció que es inverso y significativo. Por lo tanto, se concluyó que, en la región de Apurímac, la inversión estatal de los diversos sectores (saneamiento, educación, agropecuario y salud) se vincula con los niveles de pobreza (Rho=-0.9455; -0.8455; -0.6545; -0.7545 respectivamente).

Bernaza (2020) llevó a cabo una indagación cuya finalidad se orientó a demostrar si la inversión pública en proyectos de saneamiento se asocia con la disminución de la pobreza en sus 110 distritos de la región de Ayacucho. Para ello, se abordó un diseño metodológico aplicado, correlacional, no experimental – longitudinal, en donde se utilizó el método deductivo – analítico, y la prueba no paramétrica Rho de Spearman. Cabe mencionar que, se usó información secundaria, procedente de la MEF e INEI. Mediante los resultados fue posible conocer que, existió una reducción de pobreza monetaria, con una media de 11.3%, un mínimo de -38.6% y un máximo de 34.1%. Asimismo, respecto a la variación de la pobreza, se conoció que a pesar que se ha invertido en agua, la pobreza se ha incrementado; pudiendo deberse a otros factores como la educación, salud, etc. Se concluyó que, el monto de inversión en proyectos de saneamiento no se vincula con el descenso de la pobreza en Ayacucho, con un valor X^2 de 0.366; así mismo el número de beneficiarios no guarda asociación con la disminución de la pobreza con un valor X^2 de 1.00; lo mismo ocurre con los niveles de inversión en proyectos estatales, pues no poseen vínculo con la minimización de la pobreza ($X^2 = 2.013$)

Y finalmente, Rodas (2021) al desarrollar su estudio, estableció como finalidad realizar la demostración del vínculo existente entre los proyectos de inversión del Estado y la disminución de los niveles de pobreza en 31 centros poblados del distrito de Pilpichaca en Huancavelica. Orientado a ello, se abordó un diseño metodológico aplicado, relacional, cuantitativo, observacional, no experimental y transversal; donde se hizo uso de las pruebas F Fisher y Rho de Spearman. En sus resultados se demostró que, el 71% de la población rural es pobre, de los cuales el 79% no tiene acceso a servicio de desagüe, un 60% no cuenta con servicio eléctrico, un 54% no posee servicio de agua, el 40% presenta desnutrición, y el índice de desarrollo fue de 0.5259. Se concluyó confirmando la presencia de un vínculo entre las variables que se analizaron, y que estos contribuyen en la mejora significativa de algunos indicadores socioeconómicos del distrito.

Todos los estudios presentados hasta el momento son de gran importancia y se basan en las variables mencionadas, y contribuyen a la estructura informativa. A continuación aborda teóricamente a cada una de las variables.

Respecto a la primera variable, inversión, es definida como el gasto de determinados recursos, sujetos a la condicionalidad de que serán retornables en el tiempo y además con valor agregado, sea monetario o de otra índole (Adeniyi y otros, 2020). Para Keynes, las decisiones de inversión están justificadas por la confianza; mientras que la economía clásica sugiere lo contrario, requiriendo un proceso formal para que los individuos evalúen las opciones posibles y elijan racionalmente una de ellas. En ese sentido, la teoría clásica asume que el agente está en una situación de toma de decisiones consciente de lo que debe hacerse y considerando alternativas; esto elimina el comportamiento no intencional y perpetúa el comportamiento habitual, sin evaluar lo que es apropiado de una manera excluyente, irracional y subóptima (Gerrard, 2006 citado por Rojas et al., 2020).

La inversión pública en educación, saneamiento y salud se presenta como una de las principales funciones que presenta el gobierno, debido a que su finalidad es asegurar la prosperidad económica y social de su población. Asimismo, la inversión pública como principal finalidad el cierre de brechas respecto a los tipos de pobreza y desigualdades. Así pues Baranauskiene y Alekneviciene (2019)

manifiestan que, la inversión pública no genera ingresos netos para su efectividad en terminologías de financiación; sin embargo, su finalidad se objeta en los beneficios sociales al público, ya que su labor es brindar servicios de garantía al público en general, buscando su bienestar en general. Por tanto, están destinados a satisfacer las necesidades públicas mediante sus instituciones.

Las inversiones pueden mantener o aumentar la riqueza de un país (en términos de diferentes tipos de capital). Con lo relacionado con el capital físico, se puede invertir en infraestructura, en maquinaria y equipo, y en mantenimiento y reparación de activos existentes. Esto también incluye la construcción de infraestructura, que no necesariamente está relacionada con actividades productivas, sino con flujos de bienestar, como vivienda, agua y saneamiento (mejorando el capital social y humano). Es importante indicar que, separando las piezas destinadas a reparación, sustitución y mantenimiento de la inversión total (inversión bruta) se obtiene la denominada inversión neta (Morera, 2022).

Por otra parte, Etherington y Jhones (2018) sostienen que el estado, al proporcionar la inversión pública, desempeña un rol clave en el apoyo social y crecimiento económico; no obstante, cuando existen restricciones a la inversión, obstaculiza el crecimiento e incrementa a la pobreza. Asimismo, Ocolisanu et al. (2021) indica que, es rasgo principal del sector público intervenir en el equilibrio socioeconómico de su comunidad, mediante políticas fiscales y monetarias, así como financiaciones direccionadas a programas y proyectos que busquen el bienestar de la ciudadanía, especialmente a los segmentos más vulnerables. Por ende, los objetivos deben estar articulados en función a los objetivos del desarrollo sostenible.

De otro lado, de acuerdo con Quak (2018), la inversión pública es una herramienta necesaria que permite proporcionar el impulso al crecimiento económico, condicionando infraestructuras apropiadas en los sectores de mayor inequidad, como la educación, salud y vivienda; y a la vez, incentiva a aprovechar la inversión privada. Por ende, al ser una función compleja para la gobernanza, es compartida entre los niveles de gobierno. Del mismo modo, Bah y Kpognon (2020) indican que, la inversión pública genera un impacto a favor del desarrollo socioeconómico, ello por el incentivo al crecimiento nacional. Este impacto es definido por la teoría de la inversión pública, sostenida por la visión keynesiana,

afirmando que a mayor inversión del Estado, mayor será el crecimiento que tendrá un país, ya que el gasto público generaría aumento en empleo y productividad.

Keynes define en su teoría que, el incremento de inversión pública se evidencia en el incremento en la producción de una economía, pues al haber producción se fomenta el empleo, lo cual conlleva a que haya mayor dinamismo económico y a la vez se mejoren los servicios públicos a favor de la integridad social (Zahra y otros, 2020). Así también, Kijong et al. (2019) señalan que, los servicios otorgados por el Estado contribuyen considerablemente a la creación del empleo y desarrollo socioeconómico general, ya que en parte conlleva al mejoramiento y equidad social de la población, otorgando servicios de salud, educación y saneamiento. Por otra parte, fomenta el empleo, pues necesita personal para llevar a cabo estas funciones; por ende se puede decir que el gasto público es una herramienta para el crecimiento.

A continuación, se detallan los indicadores de la variable, los cuales son inversión pública en saneamiento y vivienda, educación y salud, referidas en los siguientes párrafos:

De acuerdo con Zehavi y Breznits (2019), es necesaria la inversión en saneamiento y vivienda, las condiciones de vivienda y saneamiento de las familias, pues ello permitirá que sus condiciones de vida sean mejores, pudiendo acceder a servicios básicos. En ese sentido, un mayor énfasis en los niveles de inversión a este rubro contribuirá con el descenso del nivel de pobreza que existe.

Por otra parte, es necesario referir que, en el estado peruano es el Ministerio de Economía y Finanzas quien proporciona la inversión para la gestión en saneamiento y vivienda. Ello lo establece mediante el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), que es entendido como aquellos recursos actualizados que se destinan para que la entidad estatal lleve a cabo los programas planificados referentes a sus labores. Asimismo, por medio del devengado se efectúa el reconocimiento de obligaciones de pago formales que tienen las instituciones, y la ejecución viene a ser el monto presupuestal ya invertido en los determinados programas y proyectos (Ministerio de Economía y Finanzas , 2022).

De otro lado, Moscow et al. (2019) indica respecto a la inversión estatal en el campo educacional que, tiene bajo finalidad la aplicación del mecanismo de devolución, el cual tiende a tener retorno mediante efectos socioeconómicos. Pues,

el estudiante al finalizar sus estudios, sea en educación básica regular o superior, se convierte en capital humano, lo que contribuirá en su empleabilidad e inserción al mercado laboral, por lo cual podrá obtener recursos que le permitirán mejorar sus condiciones sociales y económicas.

Del mismo modo, Stiglitz (citado por Mbah,2021) sostiene la relevancia que posee la inversión en la generación e incremento del capital humano mediante la inversión educativa, ya que considera que la educación representa a un recurso vital para desarrollar el capital humano, lo cual generará que, ante las desigualdades, las personas accedan y asciendan a una mejor calidad de vida.

Y en referencia a la inversión pública en salud, Ahmed y Ammad (2020) sostuvieron que, el rol de la salud pública va concertada en la preparación y respuesta ante situaciones emergentes, así como también en estrategias de prevención de enfermedades; cubriendo los requerimientos de la sociedad en términos de velar por condiciones de salud y vida en la población; para ello, las intervenciones por parte del Estado deben proporcionar rapidez y eficacia, tomando como ejes principales a los sistemas nacionales de salud, sistemas informativos, y la articulación entre las instituciones de salud.

Respecto a la segunda variable, pobreza monetaria, Van (2020) indica que es considerada como las privaciones a las que está sujeto una persona por las carencias socioeconómicas que posee, lo cual no le permite satisfacer sus necesidades elementales de supervivencia, como la alimentación básica, vivienda, seguridad, vestimenta, entre otros. Por otro lado, es definido como la desigualdad que tiene una persona o familia en relación a la distribución de riquezas dentro de la sociedad. Asimismo, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2022), indica que la pobreza es una situación donde las familias no poseen un nivel de consumo o ingresos superiores a lo que establece la línea de pobreza; es decir, sus recursos no abastecen sus necesidades básicas, y ante ello, la pobreza monetaria mide estas proporciones en función al consumo o nivel de ingresos, buscando conocer si se hallan por debajo de la línea referente.

De similar modo, Dorothée & Legendre (2018) sostuvieron que, la pobreza se da en los hogares cuando sus ingresos no llegan a abastecer sus necesidades básicas, como la alimentación, vivienda, salud y educación; por tanto, la pobreza se asocia a la desnutrición, mortalidad y demás efectos, que a la vez se asocian a

conflictos y disfunciones por desigualdades en la asignación de recursos (Yemedjeu y otros, 2020).

La pobreza es multifacética, debido a que implica bajos ingresos familiares, condiciones de vida no óptimas, mala salud, falta de educación y, en términos más graves, ausencia de libertad. Esta resulta ser la preocupación de mayor aquejamiento para los formuladores de políticas estatales (Hoolda, 2019).

Mahembe y Odhiambo (2019) aseveraron que, la pobreza puede medirse en base a tres enfoques; el primero, mediante el método de ingresos o gastos, los cuales son establecidos mediante la canasta básica, y miden estandarizadamente las necesidades humanas básicas. Segundo, por medio de las capacidades humanas, la pobreza es comprendida como la falta que posee un individuo respecto a capacidades básicas para funcionar en un nivel aceptable dentro de la sociedad, este mecanismo busca determinar el bienestar de una persona por la utilidad que genera y su capacidad para cuidar de sí mismo. Y tercero, establece a la pobreza como un fenómeno multidimensional, el cual comprende un conjunto de aspectos como la salud, seguridad, entre otros; dentro los cuales se incorpora la línea de pobreza.

Así también, Berthonnet (2020) sostuvo que, la medida de la pobreza monetaria es importante, ya que permite hacer comparaciones internacionales directas, determinar los niveles existentes en las personas y hogares, y la privación de recursos en la adquisición de bienes y servicios que requieren en su subsistencia. Para ello se utiliza la línea base monetaria. En vista de ello, es preciso indicar que, los hogares pobres experimentan niveles inadecuados de calidad de vida, ya que ante estos bajos ingresos son propensos a una serie de aspectos perjudiciales contra la salud, educación, sanidad y saneamiento (Sánchez y otros, 2020).

Los indicadores de la segunda variable se presentan como pobreza y pobreza extrema, indicados a continuación:

Según Deonandan (2019), la pobreza se define por las carencias socioeconómicas que tiene una persona o familia en su contexto. En ese sentido, el indicar que esta "relativamente empobrecido", significa que posee menor riqueza que otros miembros de la sociedad; sin embargo, posee suficientes recursos para cubrir sus necesidades básicas.

Al respecto, el INEI (2022) asevera en función a la pobreza no extrema, indicando que es cuando la persona no llega a abastecer el costo de la canasta básica unitaria equivalente a S/ 378.00, lo cual medido en el promedio de miembros de hogar, fijado a 4 personas, llega a alcanzar el monto de S/ 1 512.00 (mil quinientos doce nuevos soles con cero céntimos). No obstante, si llegan a satisfacer los costos que comprenden la canasta básica para la alimentación por persona.

Por otra parte, la extrema pobreza, es categorizada también como pobreza absoluta, pues en este caso, la persona o grupo familiar no poseen los suficientes recursos para abastecer sus necesidades básicas, por lo que entran una posición de imposibilidad para el alcance del estándar mínimo; por ende, se sitúan en la extrema pobreza (Deonandan, 2019).

En referencia a lo anterior, el INEI (2022) indica que, la pobreza extrema es definida como la situación en la que una persona no alcanza a abastecer el costo de la canasta básica alimentaria, la cual concierne al monto de S/ 201.00 (doscientos un sol con cero céntimos), monto que regido bajo el promedio de miembros en cada hogar, establecido en 4 personas, suma S/ 804.00 (ochocientos cuatro soles con cero céntimos).

En ese sentido, se puede decir que la inversión pública es un medio fundamental para combatir la pobreza. Por lo tanto, las estrategias orientadas a la mejora de las condiciones de los pobres deberían considerar la promoción de la inversión los diferentes rubros, buscando que estos puedan cubrir los requerimientos de la población (Fort & Paredes, 2015).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La pesquisa presentó una tipología aplicada. Acorde con ello, Neill y Cortez (2018) aseveraron que el tipo de investigación es caracterizada por considerar los fines prácticos del conocimiento. Por tanto, este estudio es de esta tipología, pues utiliza teorías aprobadas por la comunidad académica, bajo el fin de encontrar soluciones aplicables a una realidad específica. Además, a interés de los objetivos planteados se usó este tipo de pesquisa. Así mismo, Tacillo (2008) menciona que la investigación aplicada es caracterizada por aplicar leyes y teorías de naturaleza científica, que ya fueron validadas para dar explicación y solución a problemas reales que existen. Por lo tanto, en el estudio se buscó, a partir de la evidencia de la situación y coherencia con las teorías, establecer condicionantes que podrían ejercer mejora de la problemática en el futuro.

3.1.2. Diseño de investigación

Por su enfoque, fue cuantitativo. Al respecto, Guan et al. (2021) indicaron que este enfoque se presenta bajo el interés de contrastar las hipótesis planteadas, haciendo uso de la estadística para cuantificar las mediciones.

Según su alcance fue de nivel explicativo. Según Cohen y Gómez (2019), el nivel explicativo busca explicar las causas de los fenómenos en estudio que tenga un comportamiento predecible para una población o un grupo. En ese sentido, se eligió este alcance debido a que se encuentra acorde con los objetivos establecidos, que es determinar si dos o más variables presentan influencia, los cual puede ser positivo, negativo o ninguno.

Según su intervención fue no experimental – longitudinal. En referencia a ello, Hernández et al. (2018) menciona que, en un diseño de esta naturaleza, el estudioso no ejerce ningún tipo de cambio o alteración de las variables de estudio en su conveniencia, y la información se recolecta de un fenómeno ya ocurrido. Asimismo, es longitudinal pues la recolección de información correspondió a varios periodos, y no solo a uno.

El método fue hipotético – deductivo. Al respecto, Ñaupas et al. (2018) manifestó que este método “consiste en la deducción de la verdad o falsedad a partir de la hipótesis de conocimientos o procesos a través de un principio de

falsación” (p.136). En ese sentido, este método tiene por característica abarcar el desarrollo investigativo, tomando como referentes conceptos teóricos para luego deducir la hipótesis planteada, finalizando con aspectos específicos; es decir, abarcar de lo genérico a lo específico. Es por tal razón, que se tomó en consideración este método.

3.2. Variables y operacionalización

La operacionalización se genera tras el abordaje del marco teórico, de su conceptualización compleja se llegan a obtener dimensiones más concretas y cuantificables.

Definición conceptual: Según Adeniyi et al. (2020), la inversión pública en educación, saneamiento y salud se presenta como una de las principales funciones que tiene el gobierno, debido a que su finalidad es asegurar la prosperidad económica y social de su población; así también, la inversión pública tiene bajo fin el cierre de brechas respecto a los tipos de pobreza y desigualdades.

Definición operacional: La variable independiente se midió partir de los niveles de inversión estatal en diversos sectores como salud, saneamiento, educación y vivienda; todo ello en el lapso de tiempo comprendido en los años 2010 – 2022. La información se recolectará mediante guía de análisis documental del Ministerio de Economía y Finanzas.

Los indicadores correspondientes a la inversión pública, se presentan como inversión en vivienda y saneamiento, salud y educación.

La escala de medición de la variable independiente es la escala de razón, porque con los números se pueden realizar comparaciones y proporciones, para lo cual el cero representará la carencia de características de la variable.

Definición conceptual: indica que es considerada como las privaciones a las que está sujeto una persona por las carencias socioeconómicas que posee, lo cual no le permite satisfacer sus necesidades elementales de supervivencia, como la alimentación básica, vivienda, seguridad, vestimenta, entre otros. Por otro lado, es definido como la desigualdad que tiene una persona o familia en relación a la distribución de riquezas dentro de la sociedad.

Definición operacional: La variable dependiente se midió a partir de los índices de la pobreza monetaria durante los años 2010 – 2022. La información se

recolectó mediante guía de análisis documental de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).

Los indicadores respecto a la segunda variable son: el % poblacional en situación de pobreza (relativa) y extrema pobreza.

La escala de medición de la variable dependiente es de razón, porque con los números se puede identificar las veces que es más grande un dato del otro, en esta escala el cero es absoluto y real.

3.3. Población, muestra y unidad de análisis

3.3.1. Población

Tomando en consideración lo indicado por Hernández et al. (2014), la población es referida como un conjunto de casos que tienen similitud en determinadas especificaciones. De modo que, es el grupo de personas, objetos o datos estadísticos que presentan rasgos semejantes en objeto de interés para el investigador; por tal razón, se estableció como población a todos los datos informativos respecto a las variables en el ámbito de estudio, Ayacucho; situado en el periodo 2010 al 2022.

Criterio de inclusión: Todas las unidades ejecutoras que cuentan con presupuesto público en vivienda y saneamiento, educación y salud del departamento de Ayacucho.

Criterio de exclusión: Las unidades ejecutoras que cuentan con presupuesto público del departamento de Ayacucho distintas a vivienda y saneamiento, educación y salud. Además de todas las unidades ejecutoras que cuentan con presupuesto público del resto de los departamentos del país.

3.3.2. Muestra

Del mismo modo, Hernández et al. (2018) asevera que “la muestra es un subgrupo de la población a estudiar, del cual se recolectarán datos; además, estos tienen que tener una delimitación con precisión y debe de ser representativo de la población” (p.173); de manera que es considerado como la proporción extraída de la población. En ese sentido, se tomó como muestra los datos informativos por variable desde el 2010 al 2022.

3.3.3. Unidad de análisis

Resulta ser el departamento de Ayacucho, en el periodo comprendido de 2010 al 2022, en los cuales se analizarán 3 índices que tienen mayor impacto en la reducción de la pobreza monetaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Ñaupas et al. (2018) asevera al respecto que, el análisis documental es una técnica a la cual se recurre para llevar a cabo la recopilación de información y verificación de las hipótesis, además, es esencial para construir los instrumentos de las variables. Por se tomó esta técnica bajo la finalidad de obtener información confiable, verídica y aceptada por la comunidad científica.

De acuerdo con Carrasco (2018), la guía de análisis documental es el instrumento propio de la técnica antes indicada, el cual tiene por finalidad la adecuada construcción y obtención de fuentes para el desarrollo investigativo. Acorde con ello, se utilizó esta técnica para organizar los datos procedentes de la encuesta nacional de hogares ENAHO y al Ministerio de Economía y Finanzas, en su plataforma consulta amigable.

3.5. Procedimientos

Se recogió información secundaria, procedentes de la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO para la medición de la pobreza monetaria; y del MEF para medir lo correspondiente a inversión pública. dichos datos fueron recogidos del periodo 2010 al 2022 y ordenados tomando como herramienta el programa Excel. Posterior a ello se empleó el software econométrico Eviews, para poder cumplir con los objetivos establecidos.

3.6. Método de análisis de datos

En concordancia con los objetivos, se utilizó de la estadística descriptiva e inferencial. El análisis descriptivo se llevó a cabo por medio del programa Microsoft Excel, en el cual se evidenció los montos de inversión pública y pobreza en la región en el lapso de tiempo establecido. Y para el análisis inferencial se utilizó el estadístico Eviews – v12, y permitió la corroboración de cada una de las hipótesis que fueron planteadas.

3.7. Aspectos éticos

La presente indagación fue establecida en base a los principios éticos de Aragón (2015), según sus criterios en el código de ética, los cuales son referidos a

continuación: a) Respeto por las personas en su integridad y autonomía. Se demostró respeto a todos los participantes del estudio; b) Búsqueda del Bienestar. Se buscó que esta investigación contribuya en el ámbito científico y en la población interesada en este campo de estudio, c) Honestidad. Se hizo respeto de los derechos a la propiedad intelectual de cada uno de los estudiadores que contribuyeron con el esbozo informativo, estando citados apropiadamente en el formato APA, junto a sus referencias, d) Rigor científico, fue desarrollado de forma rigurosa y meticulosa cada proceso de la investigación hasta su culminación en conclusiones y recomendaciones, e) Competencia profesional y científica, se demostró un nivel apropiado de preparación del investigador, ya que plasmó su profesionalidad y metodología científica en todo el desarrollo de esta investigación, y f) Responsabilidad, pues cumplió en orden estricto los requisitos éticos, legales y condiciones de la universidad.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

En la tabla 1 se muestra la evolución de la inversión pública y pobreza monetaria del departamento de Ayacucho, durante los periodos 2010 – 2022. La pobreza monetaria fue de 29.77% en el año 2022, mientras que en el 2010 de 31.24%, lo cual evidencia una reducción en el tiempo. Todo ello debido a que el gobierno incrementó las inversiones públicas en saneamiento y vivienda, educación y salud. Asimismo, es conocido el hecho histórico que se presenció en el plano mundial, pandemia del COVID-19, lo cual condujo al estado de cuarentena prologada al mundo, incluido el Perú, y específicamente Ayacucho. Dicha situación condujo a que exista una pronunciada desaceleración en términos económicos, acrecentamiento de las brechas sociales, desempleo y por ende, incremento de los niveles de pobreza y pobreza extrema. Para el 2019, Ayacucho contaba con un nivel de pobreza extrema de 7.7% y pobreza monetaria de 31.59%; no obstante, tras este acontecimiento, en el 2020 la pobreza extrema se incrementó a 12.71% de la población y la pobreza (relativa) al 33.65%. A partir del 2021, y debido a políticas orientadas a la inversión en diversos sectores, la economía ha estado presentando una recuperación económica, y ello se viene evidenciando también en los niveles de pobreza que se viene reduciendo.

Tabla 1

Análisis descriptivo de la inversión pública y pobreza monetaria

Periodo	Inversión pública (Soles)	Inversión en saneamiento y vivienda (Soles)	Inversión en educación (Soles)	Inversión en salud (Soles)	Pobreza extrema (%)	Pobreza monetaria (%)
2010	1,612,817,547	70,950,028	396,108,458	199,257,623	16.96	31.24
2011	2,260,512,247	68,566,017	425,912,668	196,667,077	16.26	36.43
2012	2,830,210,838	76,498,587	480,287,805	234,685,878	15.67	36.95
2013	3,074,749,070	91,887,916	706,698,122	287,408,892	16.14	35.78
2014	3,319,636,109	182,155,697	708,406,602	521,056,899	12.35	35.02
2015	3,532,093,726	195,474,710	851,458,904	518,474,157	10.63	30.10
2016	2,958,115,317	170,063,386	756,333,018	511,217,433	9.61	27.85
2017	3,322,329,814	263,721,326	889,649,985	467,204,122	6.95	28.65
2018	3,472,505,930	182,109,611	954,124,410	573,298,618	6.41	31.05
2019	3,619,763,016	244,432,716	938,607,590	506,019,133	7.70	31.59
2020	4,076,292,850	206,299,749	959,556,401	608,571,354	12.71	33.65
2021	4,293,375,288	225,935,098	1,043,026,088	703,961,864	8.79	27.23
2022	4,313,317,013	177,944,376	1,134,278,402	712,580,498	10.72	29.77

Nota: Tomado del MEF e INEI

4.2. Resultados inferenciales

4.2.1. Hipótesis general

La tabla 2 evidencia, a un nivel de significancia del 5%, (p-valor = 0.0353 < 0.05) y $H_i: \beta_{inversión\ pública} \neq 0$, que existió evidencia de naturaleza econométrica para llevar a cabo el rechazo de la hipótesis nula que se planteó inicialmente. Por tanto, es factible indicar que, la inversión pública influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en Ayacucho, 2010 – 2022. Además, se evidencia que el coeficiente de determinación es $R^2 = 0.743$, ello quiere decir que el 74.3% de la variación de la pobreza monetaria está explicado por la inversión pública y el 25.7% está explicado por otras variables de estudio. Entonces, ante un incremento de 1% de la inversión que realice el Estado, la pobreza monetaria presentará un descenso en 15.22% en el ámbito analizado.

$$\widehat{Pobreza\ monetaria} = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 * Inversión\ Pública + e$$

Tabla 2

Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión pública

Dependent Variable: POBREZA MONETARIA

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	350.2351	135.2863	2.588844	0.0322
LG(INVERSIÓN Pública)	-15.22850	6.021984	-2.528817	0.0353
D2020	9.591691	1.832155	5.235197	0.0008
POBRE (-1)	0.598532	0.210425	2.844400	0.0217
R-squared	0.743066	Mean dependent var		43.16750
Adjusted R-squared	0.646716	S.D. dependent var		6.647880
S.E. of regression	3.951347	Akaike info criterion		5.847192
Sum squared resid	124.9051	Schwarz criterion		6.008827
Log likelihood	-31.08315	Hannan-Quinn criter.		5.787348
F-statistic	7.712142	Durbin-Watson stat		1.416690
Prob(F-statistic)	0.009556	Wald F-statistic		9.614548
Prob(Wald F-statistic)	0.004971			

Nota: Tomado del Eviews – v12

4.2.2. Hipótesis específica 1

La tabla 3 da evidencia, a un nivel de significancia del 5%, ($p\text{-valor} = 0.0004 < 0.05$) y $H_i: \beta_{\text{inversión saneamiento y vivienda}} \neq 0$, que existió evidencia de naturaleza econométrica para llevar a cabo el rechazo de la hipótesis nula que se planteó inicialmente. Por tanto, es factible indicar que, la inversión en saneamiento y vivienda influye de manera significativa en la reducción de la pobreza monetaria en Ayacucho, 2010-2022. Además, se evidencia que el coeficiente de determinación es $R^2 = 0.70$, ello quiere decir que el 70% de la variación de la pobreza monetaria está explicado por la inversión pública en saneamiento y vivienda y el 30% está explicado por otras variables de estudio. Entonces, ante un incremento de 1% de la inversión que realice el Estado en materia de saneamiento y vivienda, la pobreza monetaria presentará un descenso en 11.12% en el ámbito analizado.

$$\widehat{\text{Pobreza monetaria}} = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 * \text{Inversión en saneamiento y vivienda} + e$$

Tabla 3

Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión en saneamiento y vivienda

Dependent Variable: POBREZA MONETARIA
Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	253.0010	41.33123	6.121303	0.0001
LG(INVSANEAMIENTO VIVIENDA)	-11.12369	2.194414	-5.069093	0.0004
R-squared	0.700237	Mean dependent var		43.55462
Adjusted R-squared	0.672986	S.D. dependent var		6.516104
S.E. of regression	3.726241	Akaike info criterion		5.609315
Sum squared resid	152.7336	Schwarz criterion		5.696231
Log likelihood	-34.46055	Hannan-Quinn criter.		5.591450
F-statistic	25.69571	Durbin-Watson stat		1.599759
Prob(F-statistic)	0.000361			

Nota: Tomado del Eviews – v12

4.2.3. Hipótesis específica 2

La tabla 4 evidencia, a un nivel de significancia del 5%, ($p\text{-valor} = 0.0008 < 0.05$) y $H_i: \beta_{\text{inversión en educación}} \neq 0$, que existió evidencia de naturaleza econométrica para llevar a cabo el rechazo de la hipótesis nula que se planteó inicialmente. Por tanto, se puede indicar que, la inversión en educación influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en Ayacucho, 2010-2022. Además, se evidencia que el coeficiente de determinación es $R^2 = 0.786$, ello quiere decir que el 78.6% de la variación de la pobreza monetaria está explicado por la inversión pública en educación y el 21.4% está explicado por otras variables de estudio. Entonces, ante un incremento de 1% de la inversión que realice el Estado en materia de educación, la pobreza monetaria presentará un descenso en 12.65% en el ámbito analizado.

$$\widehat{\text{Pobreza monetaria}} = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 * \text{Inversión en educación} + e$$

Tabla 4

Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión en educación

Dependent Variable: POBREZA MONETARIA

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	284.2412	56.46304	5.034111	0.0010
LG(INVEDUCACION)	-12.65890	2.425070	-5.220015	0.0008
POBREZA MONETARIA (-1)	0.401912	0.195523	2.055576	0.0739
D2020	8.138834	1.230092	6.616441	0.0002
R-squared	0.786689	Mean dependent var		43.16750
Adjusted R-squared	0.706697	S.D. dependent var		6.647880
S.E. of regression	3.600322	Akaike info criterion		5.661125
Sum squared resid	103.6986	Schwarz criterion		5.822761
Log likelihood	-29.96675	Hannan-Quinn criter.		5.601282
F-statistic	9.834629	Durbin-Watson stat		1.675667
Prob(F-statistic)	0.004639	Wald F-statistic		37.79763
Prob(Wald F-statistic)	0.000045			

Nota: Tomado del Eviews – v12

4.2.4. Hipótesis específica 3

La tabla 5 muestra, a un nivel de significancia del 5%, ($p\text{-valor} = 0.0021 < 0.05$) y $H_i: \beta_{inversión\ en\ salud} \neq 0$, que existió evidencia de naturaleza econométrica para llevar a cabo el rechazo de la hipótesis nula que se planteó inicialmente. Por tanto es factible manifestar que, la inversión en salud influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022. Además, se evidencia que el coeficiente de determinación es $R^2 = 0.591$, ello quiere decir que el 59.1% de la variación de la pobreza monetaria está explicado por la inversión pública en salud y el 40.9% está explicado por otras variables de estudio. Entonces, ante un incremento de 1% de la inversión que realice el Estado en materia de salud, la pobreza monetaria presentará un descenso en 10.83% en el ámbito analizado.

$$Pobreza\ monetaria = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * Inversión\ en\ salud + e$$

Tabla 5

Estimación de la pobreza monetaria en función de la inversión en salud

Dependent Variable: POBREZA MONETARIA

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	258.8378	53.93534	4.799039	0.0006
LG(INV.SALUD)	-10.83492	2.713817	-3.992504	0.0021
R-squared	0.591687	Mean dependent var		43.55462
Adjusted R-squared	0.554567	S.D. dependent var		6.516104
S.E. of regression	4.348897	Akaike info criterion		5.918360
Sum squared resid	208.0420	Schwarz criterion		6.005275
Log likelihood	-36.46934	Hannan-Quinn criter.		5.900495
F-statistic	15.94009	Durbin-Watson stat		1.392839
Prob(F-statistic)	0.002113			

Nota: Tomado del Eviews – v12

V. DISCUSIÓN

Debido a la desaceleración económica que se enfrenta en gran parte del mundo, principalmente tras los años de crisis sanitaria que se vivió a causa de la propagación de la pandemia del Covid-19, tensiones geopolíticas, crisis financieras, y demás; han generado que la inversión pública se convierta en un aspecto vital para el impulso del crecimiento económico. Asimismo, es de suma importancia, pues, se encuentra en la agenda de desarrollo económico de la región Latinoamericana, ello debido a la persistencia de elevadas brechas de inversión traducidas en brechas de productividad. De otro lado, un aspecto que también posee mucha relevancia en el mundo y América Latina viene a ser la pobreza, la cual tras la propagación del Covid-19, ha presentado un incremento significativo, que se ha traducido también en mayores desigualdades de ingresos. Tanto es así que, en el 2021, el 32.3% de los pobladores en dicha zona alcanzaron un nivel de pobreza, y la pobreza extrema fue de 12.9% (Armendáriz y Carrasco, 2019).

Además, a nivel mundial la inversión pública fue importante. El incremento del gasto público en los mercados desarrollados y emergentes contribuyó a reactivar la actividad económica después del colapso económico global más agudo y profundo de la historia reciente. También logró crear millones de empleos directamente en el corto plazo y millones más indirectamente en el largo plazo. Si la inversión pública aumenta un 1% del PIB, aumenta la confianza en la recuperación económica, y si la inversión es de alta calidad y se pueden superar las cargas actuales de la deuda pública y privada, el PIB aumentará un 2,7%, la inversión privada un 10% y el empleo aumentará un 1%. Es probable que aumente un 1,2%. Asimismo, la inversión pública es esencial para la recuperación, con el potencial de respaldar directamente de 2 a 8 empleos por cada millón de dólares gastado en infraestructura tradicional y crear de 5 a 14 empleos por cada millón de dólares gastado en investigación y desarrollo. Energía verde y edificios eficientes. (Gaspar y otros, 2020). Cuando incrementa la inversión pública, incrementa el empleo y ello conlleva a que las familias incrementen sus ingresos.

La implementación sólida de una política fiscal ha marcado una diferencia significativa a la hora de mitigar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la pobreza. De hecho, sin medidas fiscales, la tasa promedio de pobreza en los países en desarrollo habría sido 2,4 puntos porcentuales más alta. Sin embargo, el gasto

público en reducción de la pobreza es mucho más beneficioso, ya que los países ricos en general han podido compensar plenamente el impacto de la COVID-19 mediante políticas fiscales y otras medidas de emergencia. Los países en desarrollo tienen menos recursos, por lo que gastan menos y producen menos. Las economías de ingresos medianos altos pueden compensar sólo el 50% de su impacto sobre la pobreza, y las economías de ingresos medianos bajos y bajos sólo una cuarta parte. Por ello, se estima que alrededor de 70 millones de personas cayeron en la pobreza extrema en 2020 debido a la pandemia. La mayor parte de los costos de la pandemia recayeron sobre los más pobres. Los sectores en el 40% inferior de la distribución tuvieron una pérdida de ingresos promedio del 4%, el doble que el 20% más rico. Como resultado, la desigualdad global ha aumentado por primera vez en décadas. (Banco Mundial, 2022)

Esta situación se evidencia en diversos países del mundo, incluido el Perú y sus regiones. En ese sentido, por medio de la presente pesquisa, se estableció como principal finalidad determinar en qué medida la inversión pública influye en la reducción de la pobreza monetaria en Ayacucho, periodo 2010 – 2022. Resulta importante indicar que, al referirse específicamente a la inversión pública, Quak (2018) asevera que es una herramienta necesaria que permite proporcionar el impulso al crecimiento económico, condicionando infraestructuras apropiadas en los sectores de mayor inequidad como la educación, salud y vivienda; y a la vez, incentiva a aprovechar la inversión privada, por ende, al ser una función compleja para la gobernanza, es compartida entre los niveles de gobierno. Mientras que la pobreza, viene a ser una situación donde las familias no poseen un nivel de consumo o ingreso por encima de la línea de pobreza; es decir, sus recursos no abastecen sus necesidades básicas (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2022).

Al respecto, mediante los resultados de carácter inferencial se pudo determinar que la inversión pública tiene una influencia significativa en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 – 2022 ($p\text{-valor} = 0.0353 < 0.05$, y $R^2 = 0.743$), ello quiere decir que el 74.3% de la variación de la pobreza monetaria está explicada por la inversión pública. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión, en promedio la pobreza se reducirá en 15.22%. Entonces, resulta factible que se ejerza una mejor programación y ejecución de las

inversiones, y que estas permitan un óptimo uso de los recursos y contribuya en la disminución de las tasas de pobreza que se presentan en la región.

En base a la influencia demostrada de la inversión sobre la reducción de la pobreza. Una forma en que los gobiernos pueden impactar directamente el bienestar de los hogares mediante la inversión pública en infraestructura. Esto tiene efectos directos e indirectos sobre el bienestar y la capacidad de los hogares para generar ingresos mediante la complementariedad del capital público, privado y la provisión de capital humano. Por lo tanto, la inversión pública podría centrarse en la igualdad de oportunidades para la población, reduciendo así la desigualdad de ingresos y riqueza. El impacto directo provendrá de la asignación de recursos para acceder a servicios públicos básicos en áreas con altas proporciones de déficit presupuestarios y necesidades insatisfechas. (Instituto Peruano de Economía , 2022)

Este hallazgo se encontró concordante con lo expuesto por Alvarado et al. (2019), quien mediante sus resultados evidenció un r^2 equivalente a 0,89, lo cual se interpreta que el 89% de las variaciones de la pobreza se explican por las variaciones del estado en su inversión social. Concluyó por medio de su modelo regresión lineal que, cuando se incrementa en 1% la inversión en el país, la pobreza del país presentará una reducción en -21,34% teniendo mayor impacto en las zonas rurales. Del mismo modo, Manrique y Sanjuan (2019) concluyeron que la inversión estatal presenta influencia en los niveles de pobreza que posee su ámbito de estudio. Torres (2021) también llegó a concluir que, existe una influencia inversa de la inversión en los niveles de pobreza; es decir, si la inversión se incrementa en 1% entonces la pobreza se reducirá en 7.99%. Brush et al. (2021) concluyó aseverando que la inversión del Estado impacta en la pobreza, lo cual explica que, si la inversión incrementa en 1%, la pobreza monetaria se reducirá en 1,41%. Quispe et al. (2021) también explicó que en su ámbito analizado, ante un incremento de 1% en inversión pública, la pobreza se reduce en 2,59%. De manera contraria, los resultados emitidos por Galdós (2021) indicaron que se presenta una asociación entre la inversión y la pobreza (p-valor > 0.05).

De otro lado, el primer objetivo específico se encontró orientado a determinar cómo la inversión en saneamiento y vivienda influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022. En ese sentido, por medio

del análisis inferencial se pudo conocer que, la inversión en saneamiento y vivienda influye significativamente en el descenso de la pobreza en Ayacucho, 2010-2022 ($p\text{-valor} = 0.0004 < 0.05$, y $R^2 = 0.70$); ello quiere decir que el 70% de la variación de la pobreza está explicada por la inversión en saneamiento y vivienda. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión pública en dicho sector, en promedio la pobreza se reducirá en 11.12%. Entonces, resulta factible que se ejerza una mejor programación y ejecución de las inversiones estatales en saneamiento y vivienda, a fin de brindar una mayor cobertura de servicios básicos a las familias y sea posible reducir los niveles de pobreza existente.

Este hallazgo se encontró coherente con lo expresado por Zehavi y Breznits (2019), quien indicó que es esencial las condiciones de vivienda y saneamiento de las familias, pues ello permitirá que sus condiciones de vida sean mejores, pudiendo acceder a servicios básicos. En ese sentido, un mayor énfasis en los niveles de inversión a este rubro contribuirá a el descenso de los niveles de pobreza. Asimismo, León (2022) en su estudio llegó a concluir que la inversión en saneamiento se vincula inversamente con los niveles de pobreza ($Rho = -0.9455$); en ese sentido, recomienda que se ponga énfasis en la gestión óptima y ejecución de las inversiones para dicho rubro. Del mismo modo, Quispe et al. (2021) concluyó su estudio indicando que, la inversión pública en saneamiento y vivienda tiene una influencia inversa en la pobreza de los pobladores, pues de darse un incremento de 1% en inversión en dicho rubro, la pobreza se reduce en 2,59%.

El segundo objetivo específico estuvo dirigido a determinar en qué medida la inversión en educación influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022. En orientación a ello, mediante los hallazgos inferenciales se supo que la inversión en educación influye de manera significativa en la reducción de la pobreza de Ayacucho, 2010-2022 ($p\text{-valor} = 0.0008 < 0.05$, y $R^2 = 0.786$); ello quiere decir que el 78.6% de la variación de la pobreza está explicado por la inversión en educación. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión en dicho sector, contribuirá en que la pobreza decrezca en 12.65%. Entonces, resulta factible que se gestione y optimice adecuadamente las inversiones destinadas a la educación, pues permitirá que en un futuro haya un mayor capital humano y ello contribuya en la reducción de los niveles de pobreza de la región.

Este resultado se encontró coherente con lo expresado por Stiglitz (citado por Mbah,2021), quien sostuvo que la inversión en el capital humano mediante la inversión educativo resulta vital, ya que consideró que la educación es una herramienta fundamental para el capital humano, lo cual generará que, ante las desigualdades, las personas con educación podrán ascender a una mejor calidad de vida por los ingresos que obtendrá, y ello se representará en menores niveles de condiciones de pobreza. En ese sentido, resulta necesario que se le dé un mayor énfasis en los niveles de inversión a este rubro, pues ello contribuirá en el descenso de los niveles de pobreza. Del mismo modo, León (2022) en su estudio llegó a concluir que la inversión en educación presenta un vínculo inverso con los niveles de empobrecimiento de la población ($Rho = -0.8455$); en ese sentido, recomienda que se ponga énfasis en la gestión óptima y ejecución de las inversiones para dicho rubro, para que se evidencien mejoras en la calidad de vida de las familias. Del mismo modo, Quispe et al. (2021) concluyó su estudio indicando que, la inversión en este rubro influye de modo inverso en el nivel de pobreza de la población, pues de presentarse un incremento de 1% en inversión en dicho rubro, la pobreza se reduce en 2,59%.

Respecto , al tercer objetivo específico estuvo direccionado a determinar en qué medida la inversión en salud influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022. Teniendo ello en consideración, mediante los hallazgos de naturaleza inferencial se conoció que, la inversión en salud influye de modo significativo en la reducción de la pobreza en Ayacucho, 2010-2022 ($p\text{-valor} = 0.0021 < 0.05$, y $R^2 = 0.591$); ello quiere decir que el 59.1% de la variación de la pobreza está explicado por la inversión en salud. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión en dicho sector, contribuirá al descenso de la pobreza monetaria en un 10.83%. Entonces, es importante que se gestione más eficientemente las inversiones de dicho sector, pues un mayor énfasis permitirá que los ciudadanos puedan acceder a servicio de salud óptimos y ello a su vez contribuirá en el decrecimiento de los niveles de pobreza.

Acorde con lo anterior, Ahmed y Ammad (2020) sostuvieron que el rol de la salud pública va concertada en la preparación y respuesta ante situaciones emergentes, así como también a estrategias de prevención contra el control de enfermedades, satisfaciendo los requerimientos de los pobladores y que ello

contribuya en sus condiciones y calidad de vida; para ello las intervenciones por medio de inversiones por parte del Estado deben proporcionar rapidez y eficacia, tomando como ejes principales a los sistemas nacionales de salud y gestión, sistemas informativos y articulaciones entre las instituciones, de tal forma que contribuyan en el mayor acceso a servicios de salud de calidad y minimización de niveles de pobreza. Del mismo modo, León (2022) en su estudio manifestó que la inversión en salud posee un vínculo inverso con los niveles de pobreza ($Rho = -0.6545$); en ese sentido, recomienda que se ponga énfasis en la gestión óptima y ejecución de las inversiones, para que se evidencien mejoras en la calidad de vida de las personas, sus familias, y por ende en sus condiciones económicas. Del mismo modo, Quispe et al. (2021) concluyó su estudio indicando que, la inversión en este rubro tiene un impacto inverso en el nivel de pobreza de la población, ya que ante un incremento de 1% en inversión pública en dicho rubro, la pobreza se reduce en 2,59%.

En base a lo evidenciado del rol que cumple la inversión pública sobre la reducción de la pobreza monetaria es importante mencionar que la eficacia de la inversión pública depende del nivel de gobierno que la realiza. La evidencia muestra que, si bien las inversiones públicas de los gobiernos nacionales y locales son efectivas para reducir la desigualdad, las inversiones de los gobiernos locales no lo son. Entre los factores que pueden explicar estas diferencias están los tipos de proyectos de inversión pública que prevalecen en cada nivel y pueden determinar su potencial redistributivo (Instituto Peruano de Economía , 2022).

Finalmente, el estudio se diferencia de otras investigaciones en el ámbito de la metodología econométrica, se aborda mayor periodo de estudio, ello ayudo a observar la evolución del comportamiento de la inversión en infraestructura en educación, salud y saneamiento.

VI. CONCLUSIONES

Primera. Se determinó que la inversión pública tiene una influencia significativa en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 – 2022 (p -valor = 0.0353 < 0.05, y $R^2 = 0.743$), ello quiere decir que el 74.3% de la variación de la pobreza monetaria está explicada por la inversión pública. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión, en promedio la pobreza se reducirá en 15.22%. Entonces, resulta factible que se ejerza una mejor programación y ejecución de las inversiones, y que estas permitan un óptimo uso de los recursos y contribuya en la disminución de las tasas de pobreza que se presentan en la región.

Segunda. Además, fue posible conocer que, la inversión en saneamiento y vivienda influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022 (p -valor = 0.0004 < 0.05, y $R^2 = 0.70$); ello quiere decir que el 70% de la variación de la pobreza está explicada por la inversión en saneamiento y vivienda. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión pública en dicho sector, en promedio la pobreza se reducirá en 11.12%. Entonces, resulta factible que se ejerza una mejor programación y ejecución de las inversiones estatales en saneamiento y vivienda, a fin de brindar una mayor cobertura de servicios básicos a las familias y sea posible reducir los niveles de pobreza existente.

Tercera. También se conoció que la inversión en educación influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022 (p -valor = 0.0008 < 0.05, y $R^2 = 0.786$); ello quiere decir que el 78.6% de la variación de la pobreza está explicado por la inversión en educación. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión en dicho sector, contribuirá en que la pobreza decrezca en 12.65%. Entonces, resulta factible que se gestione y optimice adecuadamente las inversiones destinadas a la educación, pues permitirá que en un futuro haya un mayor capital humano y ello contribuya en la reducción de los niveles de pobreza de la región.

Cuarta. Y finalmente, se conoció que la inversión en salud influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el

departamento de Ayacucho, 2010-2022 (p -valor = 0.0021 < 0.05, y R^2 = 0.591); ello quiere decir que el 59.1% de la variación de la pobreza está explicado por la inversión en salud. Asimismo, ante un incremento de 1% de la inversión en dicho sector, contribuirá al descenso de la pobreza monetaria en un 10.83%. Entonces, es importante que se gestione más eficientemente las inversiones de dicho sector, pues un mayor énfasis permitirá que los ciudadanos puedan acceder a servicio de salud óptimos y ello a su vez contribuirá en el decrecimiento de los niveles de pobreza.

VII. RECOMENDACIONES

Primera. A las autoridades pertinentes, a que realicen una mayor supervisión de la ejecución de las inversiones pública, ello a fin de que se conozca si efectivamente los recursos del estado están siendo adecuadamente empleados y en los niveles correspondientes.

Segunda. A las autoridades pertinentes, a que gestione mayores inversiones de saneamiento y vivienda, a fin de brindar una mayor cobertura de servicios básicos a las familias y sea posible reducir los niveles de pobreza existente y contribuya en la mejora de las condiciones de vida.

Tercera. A las autoridades pertinentes, a que gestionen y optimicen adecuadamente las inversiones destinadas a la educación, ello debido a que resulta ser un aspecto vital para una sociedad, permitiendo que en un futuro existe un mayor capital humano y ello contribuya en la reducción de los niveles de pobreza que se presentan en la región.

Cuarta. A las autoridades pertinentes, a que realicen la gestión más eficiente y eficaz de las inversiones en salud, ello debido a que este es un sector de suma relevancia para la sociedad, y un mayor énfasis, ello permitirá que los ciudadanos puedan acceder a servicio de salud óptimo y que los niveles de pobreza se vean reducidos.

REFERENCIAS

- Adeniyi, O., Olomola, P., & Adedokun, A. (2020). Public investment and inclusive growth in Africa. *International Journal of Social Economics*, XLVII(12), 1-23. Retrieved 2022, from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSE-05-2020-0333/full/html>
- Ahmed, M., & Ammad, Q. (2020). Public Investment Efficiency and Sectoral Economic Growth in Pakistan. *South East Asia Journal of Public Health*, VII(1), 6-11. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3329/seajph.v7i1.34672>
- Alvarado, R., Requelme, F., Córdova, Z., & Medina, M. (2019). La inversión social y su impacto en la pobreza en Ecuador. *Revista económica*, VII(1), 1-9. Retrieved 2022, from <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/804/642>
- Álvarez, A. (2020). *Justificación de la investigación*. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10821/Nota%20Acad%C3%A9mica%205%20%2818.04.2021%29%20-%20Justificaci%C3%B3n%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Aragón, L. (2015). La ética de la investigación científica (Con énfasis en las ciencias del movimiento humano) (versión original en español). *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 13(1), 1-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5296867>
- Armendáriz, E., & Carrasco, H. (2019). *El gasto en inversión pública de América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/El_gasto_en_inversi%C3%B3n_p%C3%BAblica_de_Am%C3%A9rica_Latina_Cu%C3%A1nto_qui%C3%A9n_y_en_qu%C3%A9.pdf
- Bah, M., & Kpognon, K. (2020). Public investment and economic growth in ECOWAS countries: Does governance Matter? *African Journal of Science, Techonology, Innovation and Development*, 713-726. Retrieved 2022, from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20421338.2020.1796051>

- Banco Mundial. (5 de Octubre de 2022). *Banco Mundial*. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/10/05/global-progress-in-reducing-extreme-poverty-grinds-to-a-halt>
- Baranauskiene, J., & Alekneviciene, V. (2019). Comprehensive Measurement of Social Benefits Generated by public investment projects . *Monotenegrin Journal of Economics* , XV(4), 195-210. Retrieved 2022 , from <https://pdfs.semanticscholar.org/025d/0fa8a12764b8e79d3311dd141649f94d9f08.pdf>
- Bernaza, D. (2020). *La inversión pública en proyectos de saneamiento y su influencia en la pobreza - Caso: Región Ayacucho - período 2007-2013*. Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales., Lima. https://repositorio.uni.edu.pe/bitstream/20.500.14076/21212/1/bernaza_zd.pdf
- Berthonnet, I. (2020). Monetary Poverty Indicators in Feminist Research: Overview and Outlook. *In Population*, LXXVII(1), 51-72. Retrieved 2022, from <https://www.cairn-int.info/journal-population-2022-1-page-51.htm?WT.tsrc=pdf&contenu=article>
- Brush, J., Crispin, N., & Salazar, E. (2021). *La inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en el departamento de Huánuco: Periodo 2009-2018*. (Tesis de licenciatura) , Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco. Retrieved 2022 , from <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6429/TEC00415B85.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cárdenas, L. (2018). Impacto de los proyectos de inversión pública en la mejora de las condiciones de vida de la población del distrito de Marías - Huánuco. *Gaceta Científica*, V(1), 48-51. Retrieved 2022 , from <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/gacien/article/view/467/429>
- Carrasco, S. (2018). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (Segunda ed.). Editorial San Marcos.
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación ¿Para qué?* Editorial Teseo.

- ComexPerú. (21 de octubre de 2022). *Solo se ha ejecutado el 43% de la inversión pública a tres meses de cerrar el año*. ComexPerú: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/solo-se-ha-ejecutado-el-43-de-la-inversion-publica-a-tres-meses-de-cerrar-el-ano>
- Deonandan, R. (2019). Defining Poverty: A summary of Competing Models. *Journal of Social and Political Sciences*, *II*(1), 17-21. Retrieved 2022, from https://www.researchgate.net/publication/330141710_Defining_Poverty_A_Summary_of_Competing_Models
- Dorothee, C., & Legendre, B. (2018). A multidimensional approach to measuring fuel poverty. *Energy journal, International Association for Energy Economics, in Press*, *XLII*(2), 27-54. Retrieved 2022, from <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01957796/document>
- Etherington, D., & Jones, M. (2018). Re-stating the post-political: Depoliticization, social inequalities, and city-region growth. *Environment and Planning A: A economy and Space*, *L*(1), 3-13. Retrieved 2022, from <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0308518X17738536>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *A practical guide to monetary poverty analysis. Informing policies and programmes to address child poverty*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia , New York. Retrieved 2022 , from <https://www.unicef.org/media/117736/file/Monetary%20child%20poverty%20analysis%20policies.pdf>
- Fort, R., & Paredes, H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en el última década*. GRADE. <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ddt76.pdf>
- Galdós, D. (2021). *La inversión pública y su relación con la pobreza en la región Loreto, entre el año 2010 y 2020*. Universidad César Vallejo, Lima. Retrieved 2022 , from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73946/Galdos_VDA-SD.pdf?sequence=8
- Gaspar, V., Mauro, P., Pattillo, C., & Espinoza, R. (5 de Octubre de 2020). *IMF BLOG*. IMF BLOG.

- Guan, A., Thomas, M., Vittinghoff, E., Bowleg, L., Mangurian, C., & Wesson, P. (2021). An investigation of quantitative methods for assessing intersectionality in health research: A systematic review. *SSM - Population Health*, 16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100977>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawHill Education.
- Hoolda, K. (2019). Beyond Monetary Poverty Analysis: The Dynamics of Multidimensional Child Poverty in Developing Countries. *Social Indicators Research*, 1107–1136. Retrieved 2022, from <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-018-1878-3>
- Illina, I., Streltsova, E., & Borodin, A. (2019). The Impact of Public Investment on the Competitiveness of the Russian R & D Sector. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, X(1), 1128-1140. Retrieved 2022, from <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/244897864.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Diálogos CIES Perú Sostenible. Las Nuevas Cifras de Pobreza 2021*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Retrieved 2022, from <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pobreza-monetaria-2021-cies-10-05-2022.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Economía*. Retrieved 2022, from Producto Bruto Interno: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (11 de mayo de 2023). *Pobreza monetaria afectó al 27,5% de la población del país en el año 2022*. INEI: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/755874-pobreza-monetaria-afecto-al-27-5-de-la-poblacion-del-pais-en-el-ano-2022>
- Instituto Peruano de Economía. (14 de Febrero de 2022). *Instituto Peruano de Economía*. Instituto Peruano de Economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/la-tenua-relacion-entre-inversion-publica-y-distribucion-del-ingreso-en-el-peru/>
- Kijong, K., Ipek, I., & Tolga, k. (2019). Public Investment in Care Services in Turkey: Promoting Employment & Gender Inclusive Growth. *Journal of Policy modeling*, 1210-1229. Retrieved 2022, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0161893819300614>

- León, B. (2022). *Inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en la región de Apurímac: período 2009 - 2019*. Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo, Escuela de posgrado, Callao. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/104086/Leon_MB-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Mahembe, E., & Odhiambo, N. (2019). Foreign aid and poverty reduction: A review of international literature. *Cognet social sciences*, V(1), 1-15. Retrieved 2022 , from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311886.2019.1625741>
- Manrique, L. C., & Sanjuan, A. C. (2019). *Inversión pública, capacidades y pobreza y pobreza multidimensional en Cartagena. [Tesis posgrado]*. Universidad de Cartagena. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/9210/Tesis%20FINAL.pdf?sequence=1>
- Mbah, R. (2021). Expanding the theoretical framework in student debt research by connecting public policy theories to the student debt literature. *Advances in social sciences research journal*, VIII(11), 211-219. Retrieved 2022 , from https://www.researchgate.net/profile/Ruth-Endam-Mbah/publication/356601008_Expanding_the_Theoretical_Framework_in_Student_Debt_Research_by_Connecting_Public_Policy_Theories_to_the_Student_Debt_Literature/links/61a6650cb4bbff76e279957a/Expanding-the-Theore
- Ministerio de Economía y Finanzas . (2022). *Consulta amigable*. Ministerio de Economía y Finanzas : <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>
- Morera, L. E. (2022). *Macroeconomía I. Introducción al estudio de la macroeconomía*. ESEN. <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/4464/1/Macroeconom%C3%ADa%201.pdf>
- Neill, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Machala, Ecuador . Retrieved 2022 , from <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>

- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la Investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Cuarta ed.). Retrieved 2022.
- Ocolisanu, A., Candale, V., & Agarbiceanu, S. (2021). The role of the public investment policy in the funding of sustainable development. *Academia Brancusi* , MMXXI(5), 220-227. Retrieved 2022 , from https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2021-05/25_Ocolisanu.pdf
- Palacio, A. J. (2021). *Beneficia la inversión pública la calidad de vida de los habitantes de las comunas y corregimientos del municipio de Medellín. Un análisis empírico entre 2011 - 2018 [Tesis posgrado]*. Universidad EAFIT. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/30232/JaimeAndres_PalacioDapena_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Proaño, J. (2021). *Análisis de proyectos de inversión relacionado con la meta de erradicación de la pobreza extrema*. Universidad Tecnológica Israel, Escuela de posgrados. Quito: Maestría en Administración Pública. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2706/1/UISRAEL-EC-MASTER-ADMP-378.242-2021-016.pdf>
- Quak, E. (2018). The Public Investment Gap: the Need for External Finance to Increase Public Investment . *Knowledge, evidence and learning for development*, 1-25. Retrieved 2022 , from <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/14030>
- Quincho, F. R. (2020). *Inversión pública y pobreza en la Región Huancavelica: 2004 - 2016*. Universidad Nacional del Centro del Perú. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5732/T010_46885434_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quispe, J., Quispe, F., Guevara, M., Arce, R., Yapuchura, C., & Catahura, A. (2021). Inversión Pública y Pobreza Monetaria en las familias de la región de Puno - Perú (2004-2019). *Journal the Academy*(4), 124-140. Retrieved 2022, from <https://journalacademy.net/index.php/revista/article/view/38/36>
- Rodas, J. (2021). *Los proyectos de inversión pública y la reducción de la pobreza en el distrito de Pilpichaca, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica, período 2005 - 2019*. Tesis de posgrado, Universidad

- Continental, Huancayo.
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9326>
- Rojas, M. I., Parra, J. G., & Gutiérrez, J. (2020). Teoría y empírica de los espíritus animales e incidencia en la inversión: Caso Colombia. *Redalyc*, 12(2), 523-552. <https://www.redalyc.org/journal/3235/323568443008/html/>
- Sánchez, C., Sanz, A., & Núñez, M. (2020). Energy poverty in Madrid: Data exploitation at the city and district level. *Journal Pre-proof*, CCXXIII(15), 1-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110157>
- Tacillo, E. (2008). *Metodología de investigación científica*. Brasil: Universidad Jaime Bautista Y Meza.
- Thi, C., & Thi, L. (2018). The impacts of public investment on private investment and economic growth. *Journal of Asian Business and Economics Studies*, XXV(1), 15-32. Retrieved 2022, from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JABES-04-2018-0003/full/pdf?title=the-impacts-of-public-investment-on-private-investment-and-economic-growth-evidence-from-vietnam>
- Torres, A. (2021). *Políticas públicas y la pobreza rural en Ecuador en el período 2006 - 2016*. Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Ambato, MAestría en Finanzas, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32865/1/T5009M.pdf>
- Van, J. (2020). Poverty and the COVID-19 pandemic: A challenge to the church. *HTS Teologiese Studies*, LXXVI (1), 1-8. Retrieved 2022, from <https://hts.org.za/index.php/hts/article/view/6221>
- Vargas, M. C. (2021). *Influencia de la inversión pública y el gasto social en la reducción de la pobreza en la región centro del Perú en el periodo 2007 – 2019*. [Tesis posgrado]. Universidad Nacional del Centro del Perú. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7182/T010_47225079_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yemedjeu, A., Ngassa, Y., & Nkemgha, G. (2020). A spatial analysis of monetary and non-monetary poverty in Cameroon between 2001 and 2014. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, VIII(4), 415-430. <https://doi.org/10.22437/ppd.v8i4.9929>

- Zahra, U., Ihsan, H., & Rashid, A. (2020). Private and Public Investment Linkages: Some Evidence Using Sectoral Level Data. *Formal Journal of Economics Studies*, XVI(2020), 81-111. Retrieved 2022 , from <http://58.27.197.147/index.php/fjes/article/view/209/269>
- Zehavi, A., & Breznits, D. (2019). The neoliberal targeted social investment state: The case of Ethnic Minorities. *Journal of social policy*, XLVIII(2), 207 - 225. Retrieved 2022 , from <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-social-policy/article/abs/neoliberal-targeted-social-investment-state-the-case-of-ethnic-minorities/1E34DE9746A363EE82A473BA7B97B881>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Inversión pública y la reducción en la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho: Periodo 2010 – 2022							
AUTOR: Mayhua Tineo Graciela Mayrely							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	ÍNDICEA Y SUBÍNDICES				
<p>General: ¿En qué medida la inversión pública influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022?</p> <p>Específicas 1. ¿En qué medida la inversión en saneamiento y vivienda influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022? 2. ¿En qué medida la inversión en educación influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022? 3. ¿En qué medida la inversión en salud influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022?</p>	<p>General: Determinar en qué medida la inversión pública influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, periodo 2010 - 2022</p> <p>Específicas 1. Determinar en qué medida la inversión en saneamiento y vivienda influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022. 2. Determinar en qué medida la inversión en educación influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022 3. Determinar en qué medida la inversión en salud influye en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022</p>	<p>General: La inversión pública influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010 - 2022</p> <p>Específicas 1. La inversión en saneamiento y vivienda influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022 2. La inversión en educación influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022. 3. La inversión en salud influye significativamente en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho, 2010-2022</p>	<p>Variable 1: Inversión Pública</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Índices</th> <th>Subíndices</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I1: Saneamiento y vivienda I2: Educación I3: Salud</td> <td>S1: Presupuesto Institucional Modificado S2: Devengado S3: Ejecución invertida</td> </tr> </tbody> </table>	Índices	Subíndices	I1: Saneamiento y vivienda I2: Educación I3: Salud	S1: Presupuesto Institucional Modificado S2: Devengado S3: Ejecución invertida
			Índices	Subíndices			
			I1: Saneamiento y vivienda I2: Educación I3: Salud	S1: Presupuesto Institucional Modificado S2: Devengado S3: Ejecución invertida			
<p>Variable 2: Pobreza Monetaria</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>I1: % Poblacional de personas en pobreza I2: % poblacional de personas en extrema pobreza</td> <td>S1: Taza de pobreza S2: Taza de pobreza extrema</td> </tr> </tbody> </table>		I1: % Poblacional de personas en pobreza I2: % poblacional de personas en extrema pobreza	S1: Taza de pobreza S2: Taza de pobreza extrema				
I1: % Poblacional de personas en pobreza I2: % poblacional de personas en extrema pobreza	S1: Taza de pobreza S2: Taza de pobreza extrema						
<p>Tipo y diseño de investigación</p>		<p>Estadística descriptiva e inferencial</p>					
<p>Tipo: Aplicada Nivel: Explicativo Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental - Longitudinal Método: Hipotético-deductivo</p>		<p>Población y muestra</p> <p>Población: Datos referentes a las variables inversión pública del MEF y de pobreza monetaria del INEI en el departamento Ayacucho periodo 2010-2022 Muestra: Misma cantidad poblacional.</p> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>Técnica: Análisis Documental Instrumentos: Guía de análisis documental</p> <p>Estadística descriptiva e inferencial</p> <p>Descriptiva: Uso del programa Eviews para describir tablas y frecuencias. Inferencial: Uso del programa Eviews para contrastar las hipótesis, mediante el modelo econométrico de regresión.</p>					

Anexo 2. Matriz de operacionalización

Matriz de operacionalización de la variable 01: Inversión pública

Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Sub indicadores	Escala
Adeniyi et al. (2020), la inversión pública en educación, saneamiento y salud se presenta como una de las principales funciones que tiene el gobierno, debido a que su finalidad es asegurar la prosperidad económica y social de su población, así también la inversión pública tiene bajo fin el cierre de brechas respecto a los tipos de pobreza y desigualdades.	La variable se medirá a partir de los índices de la inversión pública en educación, saneamiento y salud durante los años 2010 – 2022. La información se recolectará mediante guía de análisis documental del Ministerio de Economía y Finanzas.	I1: Saneamiento y vivienda	- Presupuesto Institucional Modificado - Devengado - Ejecución de inversión	Razón
		I2: Educación	- Presupuesto Institucional Modificado - Devengado - Ejecución de inversión	
		I3: Salud	- Presupuesto Institucional Modificado - Devengado - Ejecución de inversión	

Nota: Adaptado (Adeniyi, 2020)

Matriz de operacionalización de la variable 02: Pobreza monetaria

Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Sub indicadores	Escala
<p>Van (2020), indica que la pobreza monetaria es definida por un lado como las privaciones obligaciones a las que está sujeto una persona por las carencias socioeconómicas en las que se encuentra lo cual no le permite satisfacer recursos necesarios de supervivencia, los cuales son medios adecuados para vivir cómodamente y necesarios en la vida, como la alimentación básica, vivencia, seguridad, vestimenta, entre otros que conllevan a constituir la dignidad humana; y por otro lado, es definido como la desigualdad que tiene relación con la distribución del bienestar dentro de la sociedad.</p>	<p>La variable se medirá a partir de los índices de la pobreza monetaria durante los años 2010 – 2022. La información se recolectará mediante guía de análisis documental de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).</p>	<p>I1: Población de personas en pobreza</p>	<p>- Tasa de pobreza</p>	<p>Razón</p>
		<p>I2: Población de personas en extrema pobreza</p>	<p>- Tasa de pobreza extrema</p>	

Nota: Adaptado (Van, 2020)

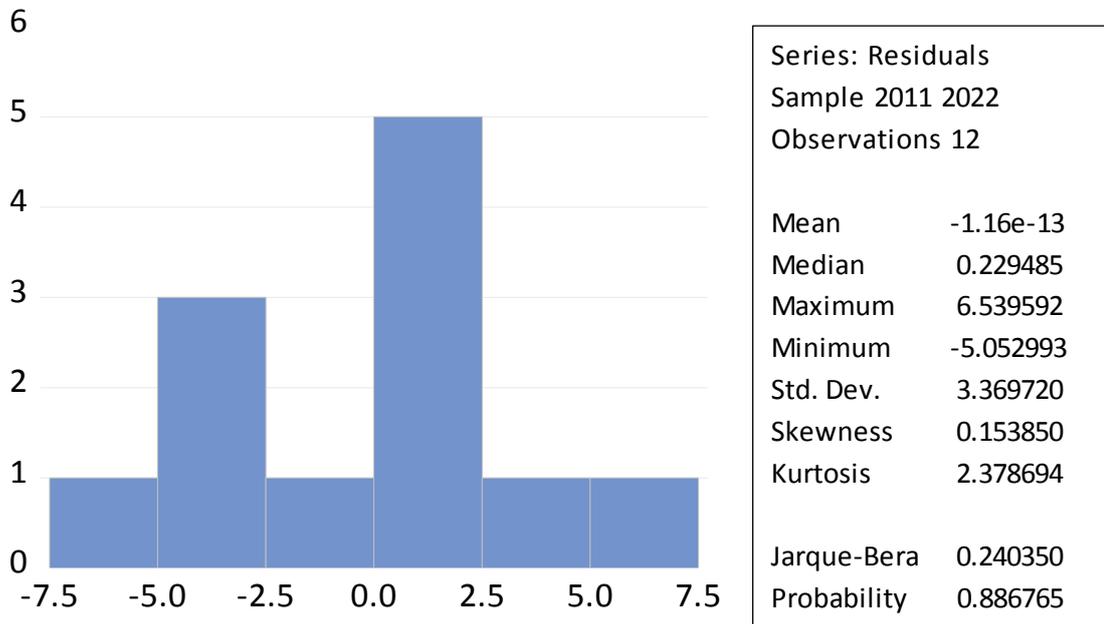
Anexo 3. Otros resultados

Modelo general

Prueba de normalidad de los residuos

H0: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

Hi: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.



A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Jarque – Bera, los residuos del modelo general se aproximan a una distribución normal (p-valor=0.886>0.05)

Prueba de homocedasticidad de los residuos

H0: Los residuos presentan varianza constante.

Hi: Los residuos no presentan varianza constante.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
Null hypothesis: Homoskedasticity				
	1.23			0.3
F-statistic	1562	Prob. F(3,8)		601
	3.79	Prob.	Chi-	0.2
Obs*R-squared	1143	Square(3)		849
Scaled	1.16	Prob.	Chi-	0.7
explained SS	1517	Square(3)		622

A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Breusch – Pagan - Godfrey, los residuos del modelo general presenta varianza constante de los residuos (p-valor=0.3601>0.05)

Prueba de independencia de los residuos

H0: Los residuos son independientes.

Hi: Los residuos no son independientes.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

	0.28			0.7
F-statistic	9096	Prob. F(2,6)		588
	1.05	Prob.	Chi-	0.5
Obs*R-squared	4743	Square(2)		902

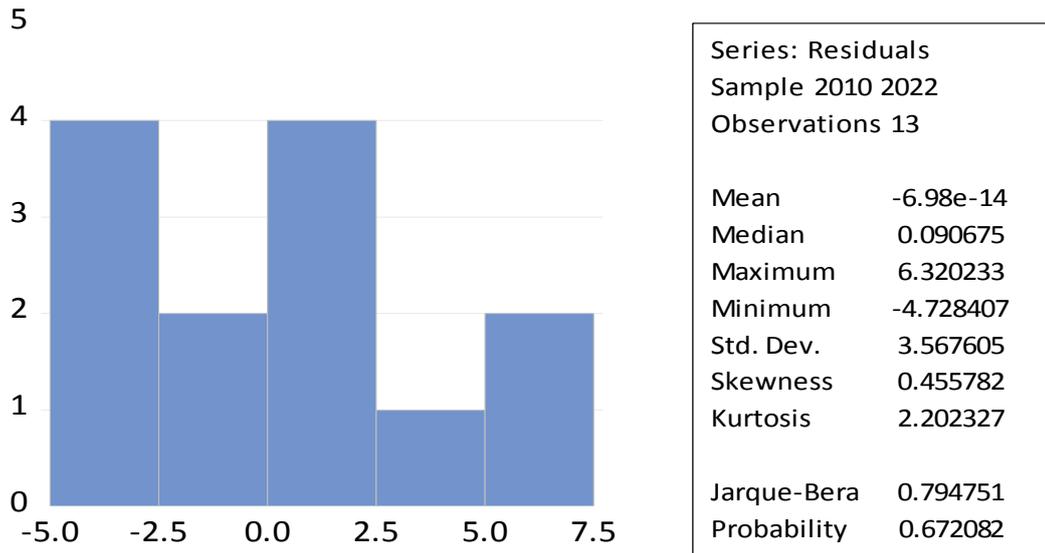
A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Breusch - Godfrey, los residuos del modelo general presenta residuos independientes (p-valor= 0.7588 > 0.05).

Modelo específico 1

Prueba de normalidad de los residuos

H0: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

Hi: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.



A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Jarque – Bera, los residuos del modelo específico 1 se aproximan a una distribución normal (p-valor=0.672>0.05)

Prueba de homocedasticidad de los residuos

H0: Los residuos presentan varianza constante.

Hi: Los residuos no presentan varianza constante.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
Null hypothesis: Homoskedasticity				
	0.42			0.5
F-statistic	1181	Prob. F(1,11)		297
	0.47	Prob.	Chi-	0.4
Obs*R-squared	9403	Square(1)		887
Scaled	0.20	Prob.	Chi-	0.6
explained SS	6344	Square(1)		496

A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Breusch – Pagan - Godfrey, los residuos del modelo específico 1 presenta varianza constante de los residuos (p-valor=0.5297>0.05)

Prueba de independencia de los residuos

H0: Los residuos son independientes.

Hi: Los residuos no son independientes.

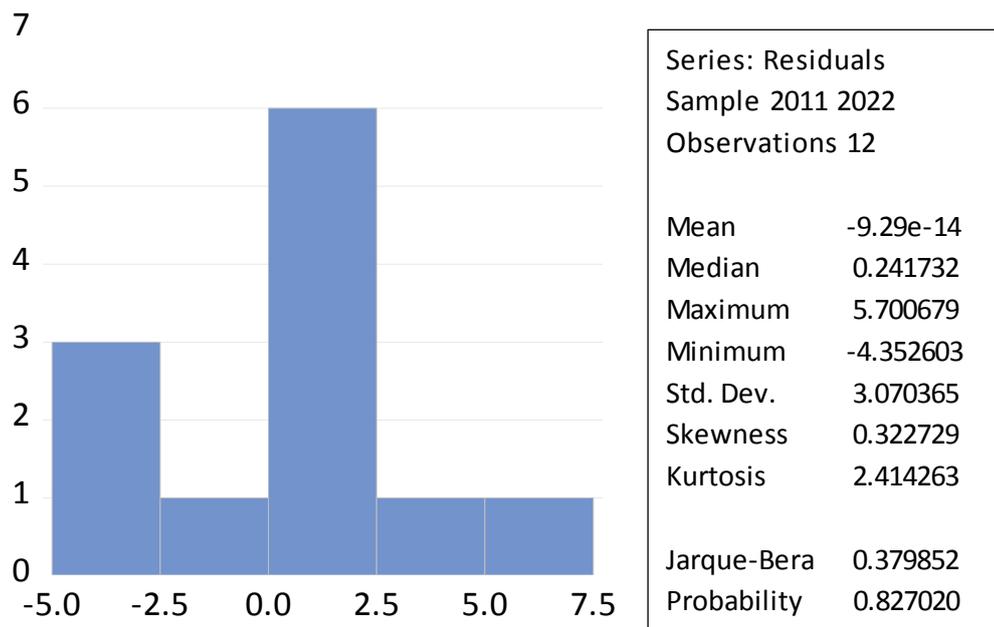
Los residuos del modelo específico 3, el valor Durbin Watson = 1.59, se encuentra entre los valores [1.34 – 2.66]. Por tanto, los residuos son independientes.

Modelo específico 2

Prueba de normalidad de los residuos

H0: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

Hi: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.



A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Jarque – Bera, los residuos del modelo específico 2 se aproximan a una distribución normal (p-valor=0.827>0.05)

Prueba de homocedasticidad de los residuos

H0: Los residuos presentan varianza constante.

Hi: Los residuos no presentan varianza constante.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

	1.13		0.3
F-statistic	6810	Prob. F(3,8)	910
	3.58	Prob.	Chi- 0.3
Obs*R-squared	6645	Square(3)	097
Scaled	1.12	Prob.	Chi- 0.7
explained SS	7213	Square(3)	705

A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Breusch – Pagan - Godfrey, los residuos del modelo específico 2 presenta varianza constante de los residuos (p-valor= 0.3910 > 0.05)

Prueba de independencia de los residuos

H0: Los residuos son independientes.

Hi: Los residuos no son independientes.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

	0.27			0.7
F-statistic	1673	Prob. F(2,6)		710
	0.99	Prob.	Chi-	0.6
Obs*R-squared	6455	Square(2)		076

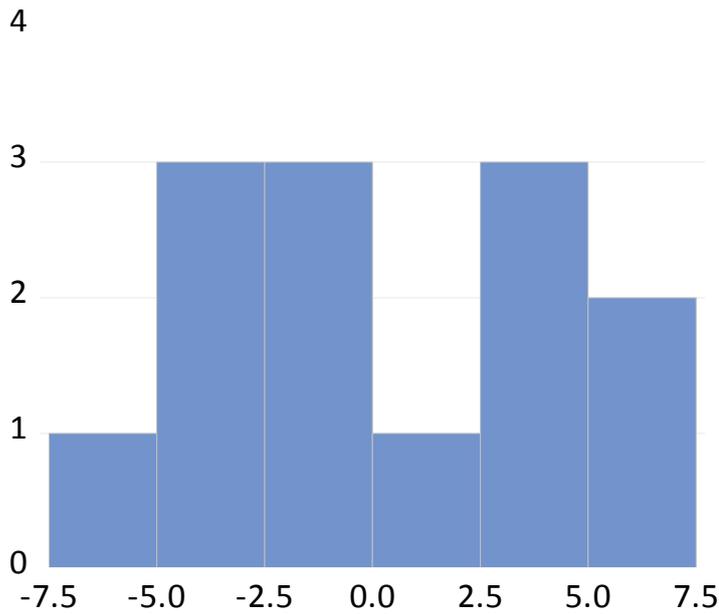
A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Breusch - Godfrey, los residuos del modelo específico 2 presenta residuos independientes (p-valor= 0.7710 > 0.05)

Modelo específico 3

Prueba de normalidad de los residuos

H0: Los residuos se aproximan a una distribución normal.

Hi: Los residuos no se aproximan a una distribución normal.



Series: Residuals	
Sample 2010 2022	
Observations 13	
Mean	2.19e-14
Median	-0.689898
Maximum	6.676116
Minimum	-6.948073
Std. Dev.	4.163752
Skewness	0.143936
Kurtosis	1.969932
Jarque-Bera	0.619618
Probability	0.733587

A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Jarque – Bera, los residuos del modelo específico 2 se aproximan a una distribución normal (p-valor=0.733>0.05)

Prueba de homocedasticidad de los residuos

H0: Los residuos presentan varianza constante.

Hi: Los residuos no presentan varianza constante.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
Null hypothesis: Homoskedasticity				
	0.49			0.4
F-statistic	4046	Prob. F(1,11)		967
	0.55	Prob.	Chi-	0.4
Obs*R-squared	8776	Square(1)		548
Scaled	0.19	Prob.	Chi-	0.6
explained SS	4021	Square(1)		596

A un nivel de significancia del 5%. Existe suficiente evidencia empírica para no rechazar la hipótesis nula. Por tanto, mediante la prueba Breusch – Pagan - Godfrey, los residuos del modelo específico 3 presenta varianza constante de los residuos (p-valor= 0.4967 > 0.05)

Prueba de independencia de los residuos

H0: Los residuos son independientes.

Hi: Los residuos no son independientes.

Los residuos del modelo específico 3, el valor Durbin Watson = 1.39, se encuentra entre los valores [1.34 – 2.66]. Por tanto, los residuos son independientes.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SHELBY HUBERT RAMOS SERRANO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Inversión pública y la reducción en la pobreza monetaria en el departamento de Ayacucho: Periodo 2010 – 2022", cuyo autor es MAYHUA TINEO GRACIELA MAYRELY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SHELBY HUBERT RAMOS SERRANO DNI: 42711920 ORCID: 0000-0001-6377-0203	Firmado electrónicamente por: SHRAMOSS el 31- 07-2023 10:54:46

Código documento Trilce: TRI - 0622445