

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

FACULTAD DE ECONOMÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

CARRERA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



***“LA INVERSIÓN PÚBLICA Y SU RELACIÓN CON LOS NIVELES
DE POBREZA MONETARIA EN EL DEPARTAMENTO DE
HUÁNUCO: PERIODO 2009 – 2018”***

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

TESISTAS: BRUSH FALCÓN, Joselin Milagros

CRISPIN REYNOSO, Nery Elvira

SALAZAR TOMAS, Elizabeth

ASESOR: Dr. WERNER PINCHI RAMÍREZ

HUÁNUCO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios, por darnos fuerza para superar todos los obstáculos, a nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio, y apoyarnos en todo tiempo para lograr cumplir una de las metas de nuestras vidas.

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, por bendecirnos y ayudarnos en todo tiempo, a nuestras familias por alentarnos a ser mejores a lo largo de nuestras vidas.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, la Facultad de Economía, por brindarnos una formación profesional de calidad, a los docentes por sus enseñanzas y orientaciones profesionales.

A nuestro asesor de tesis, Dr. Werner Pinchi Ramírez por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación nos ha guiado para la elaboración de nuestra tesis.

RESUMEN

La tesis se denomina “La inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en el departamento de Huánuco: Periodo 2009 – 2018”, el objetivo de la investigación fue analizar la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018.

El diseño de la investigación fue descriptivo correlacional ya que se procedió a describir las variables en estudio (inversión pública y pobreza monetaria) y consecuentemente se procedió a establecer una relación entre ambas, el método de la investigación fue hipotético deductivo que permitió refutar la hipótesis de que existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018, al ser confrontados con los datos secundarios tomados de fuentes gubernamentales.

De acuerdo a la hipótesis general planteada, existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018, la ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de la inversión pública respecto a la pobreza monetaria es de $-1.41E-08$, lo cual significa que, si se invierte cien millones de soles la pobreza monetaria total se reduce en -1.41% .

PALABRAS CLAVE: Inversión Pública, Pobreza Monetaria.

ABSTRACT

The thesis is called "Public investment and its relation to levels of monetary poverty in the department of Huánuco: Period 2009 - 2018", the objective of the research was to analyze the relationship between public investment and monetary poverty in the department of Huánuco during the period 2009 - 2018.

The research design was descriptive correlational since the variables under study (public investment and monetary poverty) were described and consequently a relationship was established between the two, the research method was hypothetical deductive that allowed to refute the hypothesis of that there is a significant relationship between public investment and monetary poverty in the department of Huánuco during the period 2009-2018, when confronted with secondary data taken from government sources.

According to the general hypothesis, there is a significant relationship between public investment and monetary poverty in the department of Huánuco during the period 2009-2018, the equation of the proposed model was obtained as a result of the coefficient of public investment with respect to the monetary poverty is $-1.41E-08$, which means that, if one hundred million soles is invested, total monetary poverty is reduced by -1.41% .

KEYWORDS: Public Investment, Monetary Poverty.

INTRODUCCIÓN

Hay un consenso entre los economistas en argumentar que la inversión es un factor determinante para lograr el crecimiento económico de un país, tanto la inversión proveniente del sector privado como aquella inversión realizada por el sector público. La inversión en general permite dinamizar la economía de un país, y uno de los principales impactos que tiene es generar empleo del cual los hogares tengan ingresos que finalmente se traducen en un mayor bienestar de la población.

La economía peruana ha logrado importantes avances en su desempeño en los últimos años, con dinámicas tasas de crecimiento del PBI y un bajo nivel de inflación y deuda; manteniendo, al mismo tiempo, tasas de cambio estables. Esta situación generó mayor recaudación y ha permitido promover con mayor intensidad la inversión pública y privada con el objetivo de mejorar la infraestructura y los servicios públicos en el país.

Sin embargo, el nivel de pobreza monetaria en el país se redujo de 33.5% (2009) a 20.5% (2018) durante el periodo de estudio. Las estadísticas de pobreza del departamento de Huánuco en comparación con las estadísticas nacionales no son tan disimiles ni alentadoras, puesto que en el año 2009 la pobreza monetaria ascendía a 57.4%, es decir de cada 100 huanuqueños 57 personas estaban atrapadas en la pobreza, y en el 2018 esta cifra se redujo a 29.9%, cifra que está por encima de la estadística

nacional (20.5%), esto nos indica que a nivel departamental existen personas que tienen un gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.).

La tesis se organiza de la siguiente manera. Luego del resumen y la introducción, se presenta el Capítulo I, se desarrolla el marco teórico, que comprende la revisión de los estudios realizados, marco situacional, antecedentes del problema y formulación del problema, objetivos e hipótesis y variables que se emplean en la investigación, Capítulo II, se fundamenta el marco metodológico de la investigación; Capítulo III, se efectúa la discusión de resultados, desarrollamos la evidencia empírica de la investigación en cumplimiento de la demostración y alcance de nuestros objetivos. Por último, se arriba a las conclusiones y recomendaciones, producto del análisis realizado en los capítulos anteriores. Se considera la bibliografía utilizada y los anexos metodológicos y estadísticos del caso.

ÍNDICE

1. MARCO TEORICO.....	16
1.1. Revisión de Estudios Realizados.....	16
1.2. Marco Situacional.....	38
1.3. Antecedentes del Problema.....	52
1.4. Formulación del Problema.....	55
1.4.1. Problema Central.....	68
1.4.2. Problemas Específicos.....	68
1.5. Objetivos.....	68
1.5.1. Objetivo General.....	68
1.5.2. Objetivo Específico.....	68
1.6. Hipótesis.....	69
1.7. Sistema de Variables – Dimensiones e Indicadores.....	69
1.8. Población y Muestra.....	70
1.9. Justificación e Importancia.....	70
2. MARCO METODOLÓGICO.....	72
2.1 Nivel y Tipo de Investigación.....	72
2.2 Métodos de la Investigación.....	73
2.3 Técnicas de Recolección y Tratamiento de Datos.....	73
2.3.1 Fuentes Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	73
2.3.2 Procesamiento y Presentación de Datos.....	74
3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	75
3.1. Resultados y Discusión.....	75
3.2. Resultados Encontrados.....	75
3.2.1 Resultados de la Estimación del Modelo Econométrico.....	76
3.2.2 Contraste y Validación de Hipótesis.....	80
3.3. Discusión de Resultados.....	85
3.4. Conclusiones.....	91
3.5. Sugerencias.....	93

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXOS.....	100

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Bienestar Social: Se le llama al conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de las personas en una sociedad y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que dan lugar a la satisfacción humana o social.

Inversión Pública: La inversión pública es la utilización del dinero recaudado en impuestos, por parte de las entidades del gobierno, para reinvertirlo en beneficios dirigidos a la población que atiende, representada en obras, infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos productivos, incentivo en la creación y desarrollo de empresas, promoción de las actividades comerciales, generación de empleo, protección de derechos fundamentales, y mejoramiento de la calidad de vida en general. La inversión pública se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que le definen lo que es viable y lo que está prohibido, los responsables y montos autorizados, actividades permitidas y requisitos que deben cumplir.

Pobreza: La pobreza es la situación de no poder satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas de una vida digna por falta de recursos como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable o la electricidad. La pobreza puede afectar a una persona, a un grupo de personas o a toda una región geográfica. Teniendo carácter multidimensional.

También se suele considerar como pobreza a las situaciones en que la falta de medios económicos impide acceder a tales recursos. Situaciones como el

desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos. Asimismo, la pobreza puede ser el resultado de procesos de exclusión social, segregación social o marginación (de manera inversa, el que una persona se vuelva pobre también puede conducirla a la marginación). En muchos países del tercer mundo, la pobreza se presenta cuando no es posible cubrir las necesidades incluidas en la canasta básica de alimentos o se dan problemas de subdesarrollo.

Pobreza Monetaria: Es la cuantificación de la pobreza considerando la valorización del gasto en consumo, es decir, sin considerar otras dimensiones no monetarias, como la desnutrición, necesidades básicas insatisfechas, exclusión social. INEI (2015, p. 301).

Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.pe): Sistema administrativo del Estado, cuya finalidad es orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1.Revisión de Estudios Realizados

1.1.1. Bases Teóricas

Inversión Pública

Hay un consenso entre los economistas en argumentar que la inversión es un factor determinante para lograr el crecimiento económico de un país, tanto la inversión proveniente del sector privado como aquella inversión realizada por el sector público. La inversión en general permite dinamizar la economía de un país, y uno de los principales impactos que tiene es generar empleo del cual los hogares tengan ingresos que finalmente se traducen en un mayor bienestar de la población. Desde luego, el impacto de la inversión dependerá a que sector productivo este destinado, es así que mayor será el impacto en sectores productivos que son más intensivos en mano de obra como el sector agricultura.

Los privados invierten motivados por la maximización de su utilidad y el valor de la firma, invierten para ajustarse a la demanda de los consumidores, a través de la inversión en capital

fijo y en activos financieros. La inversión pública, en cambio, tiene como fin maximizar el bienestar social de la población. Así, por medio de la inversión pública, el Estado, *“tiene el potencial para incrementar directamente la dotación de capital físico y humano del país y, a través de esto, afectar el nivel de productividad de la mano de obra y capital privado”* (MEF, 2010, pág. 10).

En efecto, la inversión (tanto privada como pública) cumple un rol fundamental en el crecimiento económico y en consecuencia es uno de los determinantes para que un país se encuentre en situación de pobreza o no pobreza. En la teoría económica, un modelo que recoge la importancia de la inversión es el modelo de crecimiento económico de Solow – Swan. El modelo se centra en el estudio de cuatro variables fundamentales, el producto (Y), el capital (K), el trabajo (L) y la tecnología o eficacia del trabajo (A) (Romer, 2012). La forma funcional del modelo en el que, Y depende de los factores productivos K, L y A, quedando así la ecuación:

$$Y(t) = f(K(t), A(t) L(t))$$

Donde:

Los “t” indican el tiempo que hacen variar a la producción en caso varíen los factores de producción.

Los supuesto generales del modelo son:

- Tasa de ahorro constante (s).
- Tasa de depreciación contante (δ).
- La cantidad de población y trabajadores coinciden y es igual a $L(t)$ que a la vez crece a una tasa constante (n).

Además, el modelo supone una economía cerrada con ausencia de importaciones y exportaciones. Las familias ahorran una proporción de sus ingresos que luego invierten.

Los supuestos relacionados a la función de producción del modelo son:

- La función de producción presenta rendimientos constantes a escala, es decir al multiplicar por una constante a los factores de producción K y L la producción queda multiplicada por la misma cuantía:

$$(F(cK, cAL) = cf(K, AL))$$

- El segundo supuesto es que los rendimientos de los factores de producción (K y L) son decrecientes, lo que implica que a medida que crece un factor productivo su productividad marginal es positiva pero cada vez crece menos.
- El tercer supuesto respecto a la función de producción es que cumple las condiciones de Inada, matemáticamente se expresa así:

$$\lim_{K \rightarrow 0} PmgK = \lim_{L \rightarrow 0} PmgL = \infty y$$

$$\lim_{K \rightarrow \infty} PmgK = \lim_{L \rightarrow \infty} PmgL = 0$$

Donde: $PmgK$ y $PmgL$ representan la productividad marginal del capital (K) y el trabajo (L) respectivamente. (Romer, 2012).

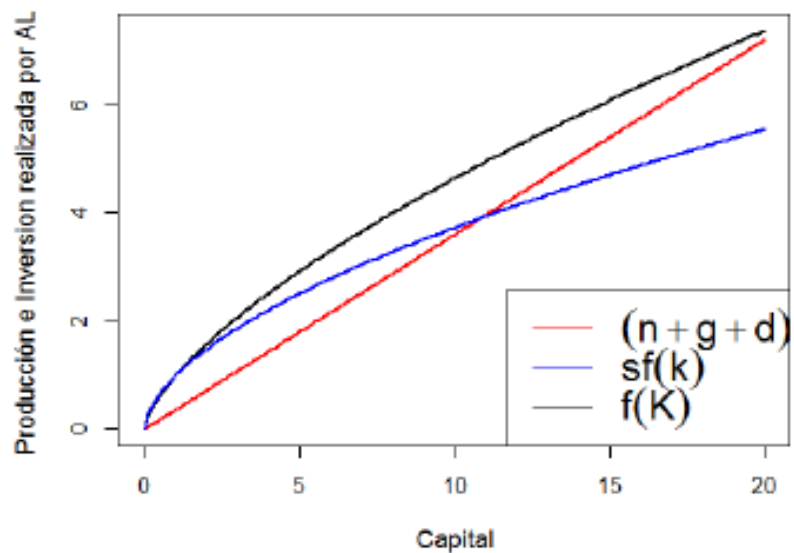
A partir de los supuestos antes mencionados se deduce la siguiente formula:

$$\dot{k}(t) = sf(k(t)) - (n+g+\delta)k(t)$$

Esta ecuación en términos per capita o por unidad de trabajo efectivo (AL) es la ecuación fundamental del modelo de

Solow. La ecuación expresa que la tasa de cambio del capital (k) aumenta cuando se tenga tasas de ahorro más altas (s), por lo tanto, la expresión $sf(k(t))$ es la inversión realizada por unidad de trabajo efectivo. La segunda expresión de la ecuación $-(n+g+\delta)k(t)$ representa la inversión en reposición del capital. Lo que se deduce de la ecuación fundamental es que si $sf(k(t)) > (n+g+\delta)k(t)$ el capital (k) está creciendo, o por el contrario si $sf(k(t)) < (n+g+\delta)k(t)$ hay un decrecimiento del capital y por último si ambas expresiones son iguales el capital es constante (Romer, 2012).

Figura N° 01: Senda del Crecimiento del Capital



Fuente: Romer (2012)
Elaboración: Propia

La figura 1 muestra la idea antes descrita, y se puede ver que el capital converge al punto de intercepción entre las dos curvas, k^* , esto es la senda de crecimiento sostenido. En ese punto de estado estacionario las variables crecen a una tasa constante. El modelo muestra la importancia de la inversión en capital, a medida que aumenta el capital, la producción también lo hace.

Ampliando el modelo las economías domésticas, como señala Romer (2012) el bienestar no depende de la producción sino del consumo. En ese sentido (como se verá más adelante, la pobreza monetaria se determina a partir del consumo de los hogares), el consumo por unidad de trabajo efectivo (AL) es igual a la unidad de trabajo, $f(k)$ multiplicada por el porcentaje de producción que se destina al consumo $1-s$. Como la tasa de ahorro (s) varía de forma discontinua en t_0 y k no, el consumo por unidad de trabajo efectivo inicialmente sufre una reducción, luego, a medida que k aumenta y s permanece constante el consumo también lo hace. La siguiente ecuación manifiesta el comportamiento antes descrito:

$$c^*=f(k^*) - (n-g-d) k^*$$

Por lo que el consumo de los hogares en la senda de crecimiento es igual al producto por unidad de trabajo efectivo menos la reposición de inversión. De ahí que el aumento del consumo de las familias depende del aumento de la inversión. Dado que el consumo es una manera directa de medir el bienestar económico de los hogares y la pobreza se deduce de está, ergo la inversión tiene relación con la pobreza.

Este modelo de crecimiento económico tiene una importancia en el enfoque de esta tesis. Primero porque permite deducir que aquellos hogares con bajos ingresos tendrán menores tasas de ahorro y en consecuencia menores inversiones y esto redunda en un círculo vicioso de trampa de pobreza. Segundo, dadas la característica particular de los hogares en trampa de pobreza, la inversión viene a ser una herramienta de políticas públicas para impulsar la economía y generar mejores niveles ingresos a hogares dentro del círculo vicio de la pobreza. Por otro lado, también permite generar accesos a la dualidad de bienes y servicios públicos del cual es un medio de generar igualdad de oportunidades (por ejemplo, educación y salud).

La Inversión Pública y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.pe)

La inversión pública en el Perú estuvo determinada por el Sistema Nacional de Inversión Pública, cuya finalidad era “optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión” (MEF, 2000, pág. 1). Este sistema administrativo funcionaba desde mediados del año 2000 hasta finales del año 2016. Para febrero del 2017 entro en vigencia el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, creada con Decreto Legislativo N° 1252, cuya finalidad es “orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país” (MEF, 2016).

Inversión Pública y Bienestar Social

Es inevitable relacionar el impacto que tiene la inversión sobre el bienestar social de la población. Como señala Peláez, et al (2011), la inversión pública en infraestructura permite reducir los costos de transacción de los agentes económicos al tener

acceso a mercados, esto es, permite generar competitividad en los mercados.

Otros beneficios de las inversiones públicas se manifiestan en que son fuente generadora de empleos tanto directas como indirectas. Mientras las inversiones sean destinadas a sectores intensivos en mano de obra el impacto será mayor.

A partir de la inversión pública en servicios básicos se logra integrar a la población exenta del acceso a estos servicios, es decir, hacer escuelas, puestos de salud, conexiones de agua potable, electrificación y telecomunicaciones permite disminuir la brecha de accesos a estos servicios públicos.

1.1.2. Enfoques de Pobreza

Desde el enfoque de Sen (2000), desarrollo no solo están sujetas a la industrialización, el progreso tecnológico y la modernización social, sino que hay otros determinantes del desarrollo que se traducirían en el proceso de expansión de las libertades fundamentales del hombre. En ese sentido, señala Sen (2000) debe eliminarse las fuentes de la privación de las

libertades, entre ellas la pobreza, desigualdades sociales y los escasos de oportunidades económicas.

En ese sentido para Sen (2000) la pobreza es una privación de las libertades individuales y de capacidades básicas además de la falta de renta, aunque ambas están relacionadas ya que ésta última viene a ser un medio de generar capacidades.

Desde un punto de vista material, la pobreza viene a ser la carencia de recursos para acceder a cosas que se necesita. Es decir, se es pobre cuando no es posible satisfacer ciertas necesidades básicas tales como alimentación, vestido o vivienda y que esa no posibilidad tiene una relación cercana con inadecuados recursos económicos.

Corredor (2004), en su estudio "*Pobreza, equidad y eficiencia social*", dice que la pobreza vista como exclusión social considera no solo al ingreso como determinante clave de la misma, va más allá y agrega a nivel de vida; empleo permanente y seguro; propiedad, crédito y tierra; vivienda; niveles mínimos de consumo; educación, conocimiento y capital cultural; participación democrática; bienes públicos; familia y

sociabilidad, respeto y entendimiento. Desde esa óptica, la pobreza como exclusión social tiene determinantes multidimensionales además de incluir el rol de las instituciones y los procesos. Como carácter multidimensional los diferentes elementos de la privación deben ser medidos conjuntamente y el análisis debe dar cuenta de las formas como se relacionan. De ahí, desde la política pública, atacar la pobreza implica actuar conjuntamente sobre cinco dimensiones: física, económica, capital humano, capital social y política.

Siguiendo a Verdera (2007), en su estudio *“La pobreza en el Perú: Un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarles”*, tomando en cuenta las causas estructurales, la pobreza está conformada por poblaciones cuya existencia y persistencia es resultado de la composición de la ocupación, de los estratos sociales, que son derivados de la estructura económica y social de una sociedad. Una causa estructural es la posesión o no posesión de activos, es decir, los individuos y las familias son o no propietarios de bienes de capital, por mencionar, puedes ser un terreno productivo o un inmueble, que mediante un uso productivo pueda generar posibilidades para salir de la pobreza (generación de ingresos). El limitado acceso

de los grupos poblaciones pobres a los factores productivos como tierra, trabajo, capital y servicios públicos genera un crecimiento lento de los ingresos y de la producción. Los ingresos de las familias e individuos son determinantes de la pobreza, está depende de la dotación de activos.

Tomando en cuenta el factor económico la Comisión Latinoamericana de Ciencias sociales (CLACSO) en *Pobreza: Un glosario internacional*, el ingreso viene hacer un factor determinante en la definición de pobreza, entonces, individuos y familias se consideran pobres cuando su nivel de vida, medidos en términos de ingreso o gastos, está por debajo de un estándar específico (CLACSO, 2009).

Para Haughton & Khandker (2009) en *“Handbook on poverty and inequality”* que cita al Banco Mundial (2000), dice que *“la pobreza es una privación pronunciada de bienestar”* (pág. 1). De ahí que el enfoque principal es si los hogares disponen o dominan suficientes recursos para satisfacer sus necesidades. Otro enfoque de bienestar y por ende de pobreza, se extiende al ámbito educativo y nutricional, entonces, se tiene pobreza educativa si hay miembros del hogar que no saben leer y escribir

y en el caso de pobreza nutricional si hay niños que tienen retraso en el crecimiento en relación a su talla, peso y edad.

El enfoque en el que se basan Haughton & Khandker (2009) asume que la falta de bienestar económico es lo mismo que pobreza. Sin embargo, otras maneras de medir el bienestar desde un enfoque multidimensional, se basan en indicadores como salud, nutrición, ambiente familiar, desarrollo físico y mental adecuado.

Identificación de la Pobreza Monetaria

Con fines de identificar a los pobres y no pobres es necesario comparar algún nivel de bienestar entre personas. En principio este indicador depende del enfoque que se dé a la pobreza y la facilidad con sea medido y a los datos disponibles. Así, desde una perspectiva material de la pobreza, uno de los indicadores de bienestar más ampliamente utilizados son el ingreso o el gasto en consumo (Haughton & Khandker, 2009). Desde esta óptica, el bienestar de las personas o familias depende únicamente del consumo corriente. Sin embargo, las familias también ahorran parte de su ingreso o racionan su consumo, entonces sin tomar en cuenta ese aspecto se estaría sobreestimando el nivel de vida,

caso contrario sucede cuando no se toma en cuenta el endeudamiento en que incurre las familias para tener un nivel de vida adecuado.

Al hacer la identificación de los pobres, se puede considerar el ingreso expresado a nivel familiar o a nivel individual (per cápita). Al considerar el ingreso familiar se estaría asumiendo que dos hogares con igual ingreso tienen el mismo nivel de bienestar independientemente de la cantidad de miembros que tengan, sin tomar en cuenta que a más miembros del hogar más necesidades y recursos se necesitan. Este problema se soluciona al considerar el ingreso per cápita ya que toma en cuenta el tamaño del hogar (Parodi, 1997).

Una manera de corregir la disyuntiva entre usar el ingreso per cápita o del hogar es hacer una escala de equivalencias, que es un índice que muestra el costo relativo en el que debe incurrir un hogar para gozar del mismo bienestar que un hogar de referencia, dado su tamaño y composición. Esta escala de equivalencias permite considerar diferentes necesidades de los miembros del hogar, según su edad, género, u otras características demográficas o de actividad. Además, permite tomar en cuenta

la existencia de economías de escala, caracterizadas por costos marginales decrecientes para alcanzar un mismo nivel de bienestar ante la integración de un nuevo miembro al hogar, es decir se permite la existencia de bienes públicos y comunes en el hogar que pueden ser compartidos sin una reducción de las personas (Feres y Mancero, 2001).

Existen otras aproximaciones al nivel de vida o bienestar de los hogares. Estos son los indicadores de nutrición y los métodos antropométricos. El primero aproxima el nivel de bienestar a través del consumo calórico de los miembros de un hogar, es considerado sobre todo para analizar niveles extremos de pobreza. El método antropométrico usa indicadores estatura según edad y peso según estatura como aproximaciones a indicadores nutricionales o de salud.

Métodos de Medición de la Pobreza Monetaria

Entre las diversas metodologías de medición de la pobreza están las que son más manejables para fines de seguimiento oficial y de implementación de políticas. Los indicadores monetarios de la pobreza son los más usados debido a que se basan en características observables de las familias como son los

ingresos y gastos. El Perú para medir la pobreza de la población usa la línea de pobreza a partir de la comparación de una canasta básica de consumo suficiente para cumplir requerimientos nutricionales y otras necesidades básicas de los hogares captadas a partir de encuestas especializadas como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).

a. Línea de Pobreza

Está basada en una canasta básica de consumo el cual consiste en definir un paquete de bienes y servicios de consumo mínimo del cual se deriva una línea de pobreza. Esta canasta básica de alimentos debe estar compuesto por productos que son consumidos con mayor frecuencia y representan la mayor parte del gasto de los hogares. En un país, los hábitos alimentarios dependen de las costumbres, cultura, recursos naturales y determinan la relación del poblador con los alimentos y los niveles de nutrición. Es por ello que es necesario conocer cuál es la cantidad indispensable de requerimientos calóricos que necesita una persona (niño, adolescente, adulta o adulto mayor) para llevar una vida saludable. Luego hay que valorizar esta canasta de consumo usando precios de mercado

considerando que hay diferencias en el costo de vida en áreas urbanas y rurales. El paso siguiente es comparar la línea de pobreza con una medida de consumo, los dos usados son el gasto y el ingreso de una persona o familia. Otra metodología es comparar la misma línea de pobreza con ingresos per cápita de la familia. Para determinar una línea de pobreza extrema se toma una medida nutricional de calorías diarias, luego se cuantifica el valor mensual de este consumo bajo una Canasta de Bienes Alimenticios (CBA).

Para determinar la Línea de Pobreza Total (LPT), se ubica una población de referencia el cual debe tener como Gasto Total Per Cápita Mensual (GTPC) aproximadamente el mismo valor de la canasta de consumo alimenticio, $CBA=GTPC$. De esa manera se calcula la LPT como el valor de la canasta per cápita mensual multiplicada por el coeficiente de Engel: $LPT=CBA/CE$ donde CE es el coeficiente de Engel que viene ser el cociente entre gastos en alimentos con respecto al gasto total (Parodi, 1997).

b. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Es un método directo usado para medir las condiciones de vida de la población. Consiste en verificar que los hogares han satisfechos sus necesidades básicas que son establecidas con anterioridad. Estas necesidades básicas se extraen de hogares que: tienen viviendas inadecuadas, viviendas sin servicios básicos, hacinamiento crítico, niños en edad escolar que no asisten a la escuela, y alta dependencia económica (programas sociales) (Corredor, 2004). El método de las NBI tiene un enfoque multidimensional, no se limita a la desigualdad de los ingresos, sino que acoge otros indicadores como el consumo de calorías, la esperanza de vida, la mortalidad infantil entre otros que reflejan el consumo desigual de una serie de servicios como la vivienda, el alcantarillado, el agua potable, educación y salud (Parodi, 1997). El método de las NBI es pertinente para ofrecer una caracterización de la situación en la que viven los hogares carenciados, útiles para diseñar e implementar políticas públicas focalizadas a aliviar determinadas necesidades. Además, esto permite elaborar mapas de pobreza que permiten identificar geográficamente esas carencias y

destinar el gasto social de manera óptima. (Feres y Mancero, 2001).

c. Medidas de Pobreza Absoluta

Luego de haber definido la línea de pobreza sigue construir un indicador de pobreza. Los más usados son el índice de recuento, y el índice de Foster, Greer, Thorsbecke (FGT).

Índice de Recuento

Mide el porcentaje que se encuentra por debajo de la línea de pobreza, es definido como:

$$H=q/n$$

Donde:

H: índice de recuento.

q: número de personas por debajo de la línea de pobreza

n: número de habitantes de la población

Este indicador solo permite saber cuántos pobres hay en un determinado momento y no discrimina entre grados de pobreza.

Índice de Foster, Greer, Thorsbecke (FGT)

El indicador FGT permite dividir a la población en subgrupos definidos a partir de consideraciones étnicas, geográficas o de otro tipo; y debe cumplirse que una reducción en la pobreza de un subgrupo (manteniéndose constante la pobreza de los demás) se refleje en una reducción de la pobreza de la población como un todo. (Parodi, 1997). El Indicador FGT se define así:

$$P_{\alpha} = (1/n) * (\sum_{i=1}^q (g_i/z)^{n\alpha})$$

Donde:

P_{α} : Es el indicador de pobreza de FGT.

n: número de familias

g: brecha de la familia de la i-esima que es: $z - y_i$

q: número de personas debajo de la línea de pobreza

z: línea de pobreza

α : medida de sensibilidad de la pobreza

Un valor de α da mayor énfasis a los pobres, del cual se derivan para distintos valores α distintos indicadores.

Así se tiene que:

- Para $\alpha=0$, $P\alpha=H$, es decir es igual al índice de recuento que solo determina cuantos pobres hay.
- Para $\alpha=1$, $P\alpha=(1/n) * \sum_{i=1}^q (g_i/n)$ que mide cuan pobres son los pobres, es decir la intensidad de la pobreza.
- Para $\alpha=2$, se mide la severidad la pobreza, el grado de desigualdad entre los pobres, a mayor desigualdad mayor es el índice FGT.

d. Enfoque de Pobreza en el Perú

El INEI (2019) en su informe sobre la Evolución de la Pobreza Monetaria: 2007-2018 aclara que el enfoque que usa el Perú para la pobreza es el enfoque monetario absoluto y objetivo, que, según esta noción de pobreza, se considera pobre a todas las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente, no supera el umbral de la línea de pobreza. Se dice que es pobreza monetaria porque no considera las otras dimensiones no monetarias de la pobreza, como desnutrición, necesidades básicas insatisfechas, exclusión social, capacidades, etc. Los elementos considerados provienen exclusivamente del

gasto o de los ingresos monetarios, se incluye además otras formas de adquisición como son: el auto suministro y autoconsumo, el pago en especie, y las donaciones públicas y privadas.

Es objetiva porque el estándar con el que se mide la pobreza no resulta de la percepción subjetiva de los individuos, sino que se deduce de un conjunto de procedimientos, los cuales determinan si un individuo se encuentra o no debajo del umbral que lo clasifica como pobre o no pobre.

Es absoluta porque se mide respecto a un valor de la línea que no depende de la distribución relativa del bienestar de los hogares (como sería una línea de pobreza basada en la mitad de la mediana del gasto o del ingreso). Se utilizan dos tipos de líneas: de pobreza extrema y de pobreza. La línea de Pobreza Extrema es un valor monetario necesario para la adquisición de una canasta de alimentos capaz de satisfacer un mínimo de necesidades nutricionales de las personas. La línea de Pobreza es el valor de la línea de pobreza extrema más el valor

monetario necesario para satisfacer un conjunto de necesidades no alimentarias consideradas esenciales (transporte, vestimenta, vivienda, educación, salud, recreación, muebles del hogar, entre otros).

1.2. Marco Situacional

En el Perú, los procesos y procedimientos de la inversión pública que desarrollan las entidades del Estado de los diferentes niveles de gobierno se sujetan a las reglas que emite el Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Dirección General de Inversión Pública (DGIP), ente rector del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.pe); a fin de garantizar la calidad del gasto y su contribución al desarrollo. Existe una amplia literatura económica teórica y empírica que establece una relación estrecha y positiva entre inversión pública y crecimiento económico y bienestar social.

Si bien la inversión pública ha mostrado en los últimos años un crecimiento sostenido, el Perú aún adolece de un déficit muy importante en infraestructura y servicios públicos, tanto en calidad como en cobertura, afectando la mismísima competitividad del país. A pesar de los innegables avances que el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) dejó tras de sí en sus dieciséis años de existencia (Oficialmente,

la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, fue derogada el 1 de diciembre de 2016 con la publicación del Decreto Legislativo N° 1252), no es posible negar que también legó varios retos sin resolver y una que otra mejora importante pendiente. Desde fines del 2016 comienza un nuevo marco teórico normativo para las inversiones en la forma del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe). A este sistema le toca la tarea de capitalizar lo avanzado e impulsar los cambios necesarios, siendo uno de los más urgentes el de ayudar a implementar la fórmula adecuada para gerenciar (concretar) los proyectos.

El incremento de la inversión pública permite aumentar el stock de capital disponible en la economía, el cual ejerce influencia sobre las variables de crecimiento económico y progreso social. Por ejemplo, el capital físico (carreteras, puertos, aeropuertos, sistema urbano de transporte masivo, entre otros), capital humano (educación, salud y nutrición), el capital intelectual (investigación, desarrollo e innovación tecnológica), entre otros; incrementan la eficacia conjunta de la productividad de empresas y de la oferta laboral, permitiendo un incremento en la producción y en los niveles de ingresos de la población, proceso que la literatura especializada denomina como productividad total de los factores.

En el año 2018, el 20,5% de la población del país, que equivale en cifras absolutas a 6 millones 593 mil personas, se encontraban en situación de pobreza, es decir, tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Al comparar estos resultados con el nivel obtenido en el año 2017, se observa que la pobreza disminuyó en 1,2 puntos porcentuales, que equivale a 313 mil personas pobres, menos que en el año 2017.

Figura N° 02: Evolución de la Incidencia de la Pobreza Monetaria Total 2007 – 2018 (Porcentaje respecto del total de la población)

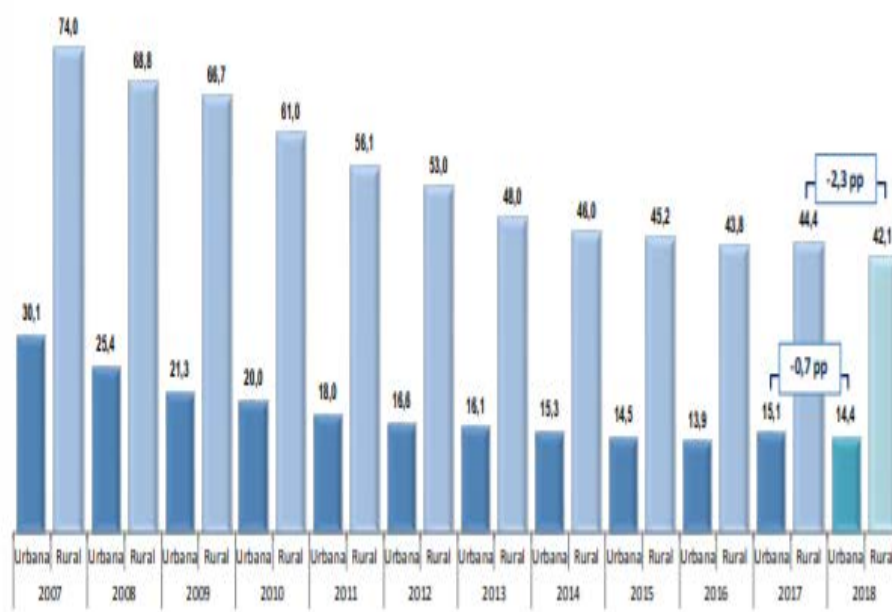


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2019)

Por área de residencia, la pobreza afectó más a los residentes del área rural, que incidió en el 42,1% de su población, siendo tres veces más que en el área urbana (14,4%).

Al comparar con el año 2017, la pobreza disminuyó en 2,3 puntos porcentuales en el área rural, en tanto, el área urbana lo hizo en 0,7 punto porcentual.

Figura N° 03: Evolución de la Incidencia de la Pobreza Monetaria Total, Según Área de Residencia, 2007 – 2018 (Porcentaje respecto del total de población)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO 2007 – 2018. INEI

Por otro lado, se ha revisado investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional que presentamos a continuación:

A Nivel Internacional

Los investigadores Mehmood y Sadiq (2010) en su estudio acerca del análisis de correlación entre el gasto del gobierno y la pobreza para el caso de Pakistán durante el período de 1976 – 2010, se hizo el siguiente análisis: Según el modelo keynesiano, el gasto público juega un papel importante en la reducción de la pobreza, ya que el aumento del gasto público puede aumentar la demanda agregada que estimula aún más el crecimiento económico y empleo, con lo que se reducirá los índices de pobreza. Se utilizó el Modelo de Corrección Error - MCE y la prueba de integración de Johnson. Llegaron a las siguientes conclusiones: La pobreza se reduce debido al aumento del gasto público y al aumento de las remesas. Este estudio concluye también que los gastos del gobierno estimulan la economía a largo plazo mediante el aumento de la demanda agregada, esto significa que según este estudio existe una relación inversa entre pobreza y gasto público a largo plazo. Sin embargo, se debe tener cuidado con el desequilibrio fiscal que conlleva el aumento de la inversión pública por un largo período de tiempo lo que conllevaría a otros resultados negativos como incremento

de la inflación, lo cual afectaría de manera negativa la eficiencia económica del sistema.

Eduardo Saavedra et al. (2011) en la investigación sobre la “*Inversión en infraestructura pública y reducción de la pobreza en América Latina*” realiza un análisis cuantitativo y cualitativo sobre la incidencia del aumento de la inversión en infraestructura pública en la reducción de los índices de pobreza. Llegando a la conclusión que el incremento en inversión en infraestructura pública reduce el índice de pobreza (permite mejorar el acceso a más familias a un servicio de salud, educación y una reducción en el hacinamiento en las casas).

Birowo (2011) en su trabajo de investigación acerca de la relación que existe entre el gasto público y el índice de pobreza en Indonesia durante el periodo de 1976 al 2009. El estudio basado en los estudios de Wilhem y Fiesta (2005) y Fan et al (2004 y 2008) considera que el gasto público tiene una relación negativa con la tasa de pobreza. Este trabajo se llevó a cabo mediante el análisis de regresión de series de tiempo utilizando el método de mínimos cuadrados para ver la relación entre el gasto del gobierno y tasa de pobreza en Indonesia. Los datos fueron procesados con el software de procesamiento de estadísticas Stata versión 10.0. Este estudio concluye en primer lugar que el gasto global

tuvo una relación negativa con la tasa de pobreza. El aumento del gasto público del gobierno de Indonesia en 1%, disminuye la pobreza en un 3.84%.

Dahmardeh & Hashemi (2013) hicieron un estudio acerca del incremento de gasto de gobierno para controlar el índice de reducción de la pobreza para las provincias de Sistan y Baluchestan en Irán durante el período 1978 - 2008. Los autores usaron el modelo del autoregressive y la técnica de Lag distribuido (ARDL). Las principales conclusiones a las que llegaron fueron: Que el incremento del gasto del gobierno llevó a la disminución de la pobreza en una primera instancia en las provincias de estudio, sin embargo, a largo plazo esta política también tuvo efectos en el aumento de la inflación. El aumento del gasto público también generó un incremento en el trabajo, ya que el Estado debe contratar a personas para ejecutar las obras públicas con lo cual también forjó una disminución del índice de la pobreza. Este estudio también concluye que no solamente el aumento del gasto público es determinante para la disminución de la pobreza, ya que se puede aumentar el gasto público en variables no productivas, con lo cual solo se generaría inflación y a largo plazo se generaría más pobreza y otros efectos negativos económicos (pp. 226-362).

Durand y Saavedra (2014) en su estudio denominado “*Calidad de la inversión pública y la disminución de la pobreza para Chile*”, refieren que parte importante de la política de Chile para lograr un mayor crecimiento económico se sostiene en el aumento de las inversiones en obras de infraestructura, con lo que se logra el desarrollo productivo del país y por ende de los pobladores. Este trabajo se enmarca dentro de la metodología sugerida por Saavedra (2011) y el modelo econométrico de panel utilizado para medir la incidencia directa de la calidad de la infraestructura, en la tasa de pobreza. Este estudio admite que las principales inversiones en infraestructura, sobre todo en las de riesgo, obras viales y el programa de concesiones de carreteras son las principales, además del PBI para explicar la fuerte reducción de la pobreza experimentada por Chile entre 1990 y 2009. La principal conclusión a la que llegó este estudio fue: Mas allá de la inversión en infraestructura, este estudio radica en la calidad de la inversión ya que la inversión existe, pero son de tan baja calidad que no redundan en buen fin para los pobladores, lo que explica porque al usar estas variables si bien es cierto el índice de pobreza disminuye, no disminuye en el mismo nivel que sus pares europeos o del sudeste asiático. Este estudio también concluye que la inversión pública ha tenido una incidencia positiva en la disminución de la pobreza en Chile por dos vías: los efectos directos

o de corto plazo y los efectos indirectos con alcance en el mediano y largo plazo.

A Nivel Nacional

En el estudio realizado por la Universidad del Pacífico (2010), por encargo del Ministerio de Economía y Finanzas denominado “*Balance de la Inversión Pública: avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población*”, se afirma que la inversión pública es capaz de afectar directamente la dotación de capital físico y humano de cada región y, a través de ello, la productividad de la mano de obra y capital privados, contribuyendo así al crecimiento económico. Este crecimiento, se traduce generalmente en un aumento de los ingresos del hogar y las reducciones en la incidencia de la pobreza (p.6).

Ponce (2013) en su tesis titulada “*Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional*”, el objetivo del trabajo fue investigar la importancia que posee la inversión pública sobre el crecimiento y desarrollo económico regional; para lo cual utilizó el crecimiento de crecimiento endógeno de Barro (1990) considerando que las economías regionales maximizarán su nivel de utilidad mediante la elección de su consumo. La autora encontró que la inversión pública económica y

social han presentado variación en el tiempo explicado por el mayor dinamismo de la inversión pública (p. 46).

Quispe (2013) en su trabajo de investigación “*Incidencia de la inversión pública en el desarrollo de la región Puno periodo 2005-2012*”, que tuvo como objetivo general analizar la inversión pública y su aporte en el cierre de brechas de indicadores sociales de la región Puno periodo 2005-2012, encontrando evidencia de que la inversión pública ha tenido un crecimiento significativo durante el periodo de estudio, pasando de 59 a 1,400 millones de soles, en porcentaje representa un crecimiento promedio anual de 43%, pero que esta no tuvo relación respecto a cierre de brechas en indicadores sociales, pero si hubo descenso en indicadores de pobreza y extrema pobreza sin embargo no fueron significativas.

Quiñonez (2016) en su tesis titulada “*Efectos del gasto público sobre la pobreza monetaria en el Perú: 2004-2012*”, determina que el gasto del sector público tiene una importante contribución en la disminución de la pobreza monetaria del Perú. A partir de modelos econométricos de paneles dinámicos, el autor encuentra que ante aumentos del gasto público per cápita y el PIB per cápita se reduce la tasa de pobreza monetaria. En el caso de la variable gasto público per cápita, su

importancia radica en que es una variable el cual el gobierno puede controlar a diferencia de otras variables. Basado en sus resultados el autor sostiene que el gasto público no es suficiente para la reducción de la pobreza, pues éste debe estar orientado a resultados y debe acogerse en la estrategia de presupuesto por resultados con el fin de que el gasto público tenga impacto en el bienestar de las poblaciones más vulnerables.

Manrique y Polonio (2017) en su estudio denominado *“Inversión pública y su incidencia en la reducción de la pobreza para el Perú en la etapa 2008 – 2015”*, señalaron que, durante el periodo en estudio, la inversión pública se incrementó de manera significativa en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local); este incremento se debió a la ejecución de megaproyectos de inversión pública tanto de minería como de construcción. En este sentido, cabe destacar que: *“En la medida en que la inversión pública sea capaz de afectar la productividad de la mano de obra y capital privados (modificando la dotación de capital físico y humano en una región) será capaz de afectar la capacidad de generación de ingresos de las familias y, con esto, su nivel de pobreza”*. Asimismo, la tasa de pobreza monetaria en el país disminuyó durante el mismo periodo de estudio, pasando de 37.3% en el año 2003 a 21.8% en el año 2015. Este trabajo concluye que hay una relación inversa entre la

inversión del gobierno nacional con la reducción de la pobreza a nivel nacional, sin embargo, hay factores externos que contribuyen a que esta variable tenga signo positivo si se analiza de manera regional o local como son la falta de capacidad de gasto de los gobernantes locales y regionales.

Vilca (2018) en su tesis acerca de la relación entre la inversión pública y pobreza monetaria para las regiones del Perú durante el período 2004 - 2015, concluyó que la pobreza monetaria es una variable socio económica que está presente desde siempre en el Perú y la disminución de esta es una constante preocupación de todos los gobernantes, por lo tanto, ellos emplean distintas políticas gubernamentales para disminuirla, una de estas variables viene a ser la inversión pública. En este trabajo se tomó un diseño no experimental de panel (longitudinal), esto debido a que las variables que se recoge fue una combinación de corte transversal, de series de tiempo y no experimental. Los datos que se utilizaron para medir las variables fueron: para la inversión pública: Valor corriente de la inversión pública realizada en las regiones; y para la pobreza monetaria: Tasa de incidencia de pobreza monetaria extrema y tasa de incidencia de pobreza total, ambas medidas en porcentajes. Este estudio concluye que, durante el período de estudio, del 2004 al 2015, las inversiones públicas

nacionales crecieron en promedio más del 20% anual a nivel de regiones. Durante el período de estudio la tasa de pobreza monetaria en promedio se redujo en 37%, aunque la pobreza se haya reducido a nivel regional hubo regiones con altas tasas de pobreza monetaria; el estudio concluye que hay otros factores que influyen en la disminución de la pobreza, tales como: calidad de gestión de presupuesto de los gobernantes, eficiencia en la gestión de recursos, calidad de proyectos ejecutados, etc.

Huaquisto (2018) en su tesis acerca de la relación entre la inversión pública y pobreza monetaria para la ciudad de Puno durante el período 2004 - 2015; trabajo que pudo determinar que en la ciudad de Puno la inversión pública se ha incrementado en 1,78% durante el período estudiado, y la pobreza monetaria solamente ha disminuido desde 78% y en la zona rural desde el año 2004 hasta el año 2015 en 34%, porcentajes que aún son altos en comparación con el resto del Perú. Para hallar si la inversión pública ha contribuido en la disminución de la pobreza monetaria durante el período de estudio del trabajo en mención, el autor realizó una investigación de carácter cuantitativo y a su vez cualitativa, donde se utilizó los métodos: deductivo, descriptivo, correlacional y explicativo. Los resultados obtenidos fueron: La inversión pública para Puno en el período de estudio se incrementó en

más de 1,78%. Los resultados de los modelos econométricos estimados evidencian que hay una relación inversa entre la pobreza monetaria y la inversión pública. A pesar de que, si existe una relación inversa entre las variables, la proporción entre de disminución de la pobreza no es significativa, esto debido a variables externas como la falta de ejecución de los proyectos de inversión, ya que solamente se ejecutaron en promedio el 65%.

Ocas (2018) en su tesis *“La incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria del departamento de La Libertad período 2000-2017”*, tuvo como objetivo analizar como incide la inversión pública en la pobreza monetaria en el departamento de La Libertad en el periodo 2000 - 2017; para lo cual se utilizó un enfoque de investigación no experimental de corte longitudinal y transversal, por consiguiente para determinar la incidencia se ha empleado un modelo econométrico datos panel de efectos fijos por lo que se utilizó la información del marco teórico. De acuerdo a los resultados de las estimaciones econométricas, se ha evidenciado que la inversión pública en el departamento de La Libertad tiene efectos positivos en la disminución de la pobreza monetaria.

Como se ha visto, el efecto de la reducción de la pobreza debería ser generado por un aumento del volumen de inversión y consecuentemente en la eficiencia de la infraestructura pública. Resulta válido mencionar que no basta con invertir en infraestructura para crecer y reducir la pobreza estas inversiones deben ser socialmente deseables. La presente investigación tiene por objetivo analizar la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018.

1.3. Antecedentes del Problema

La economía peruana ha logrado importantes avances en su desempeño en los últimos años, con dinámicas tasas de crecimiento del PBI y un bajo nivel de inflación y deuda; manteniendo, al mismo tiempo, tasas de cambio estables.

En el período 2009 – 2018 el PBI alcanzó una tasa promedio de 4.4% anual, según el Banco Central de Reserva explicado por el mayor dinamismo del sector externo, que a su vez se debe al crecimiento económico de China, país que desde el año 2011 es el principal socio comercial del Perú (BCRP, 2016). De este modo, la economía peruana acumula 18 años de consecutivos de crecimiento, a tasas superiores al promedio de la región latinoamericana. Esta situación generó mayor

recaudación y ha permitido promover con mayor intensidad la inversión pública y privada con el objetivo de mejorar la infraestructura y los servicios públicos en el país. Sin embargo, el nivel de pobreza monetaria en el país se redujo de 33.5% (2009) a 20.5% (2018) durante el periodo de estudio.

Las estadísticas de pobreza del departamento de Huánuco en comparación con las estadísticas nacionales no son tan disímiles ni alentadoras, puesto que en el año 2009 la pobreza monetaria ascendía a 57.4%, es decir de cada 100 huanuqueños 57 personas estaban atrapadas en la pobreza, y en el 2018 esta cifra se redujo a 29.9%, cifra que está por encima de la estadística nacional (20.5%), esto nos indica que a nivel departamental existen personas que tienen un gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.).

La inversión pública en los países en vías de desarrollo cumple un trascendental e imprescindible rol dentro de sus procesos de desarrollo, por cuanto es considerado el más importante medio en la provisión de la infraestructura económica y se le cataloga como uno de los principales instrumentos para mejorar la distribución del ingreso nacional dentro de sus sociedades.

El Perú no se constituye en la excepción, por cuanto a pesar de observarse crecimientos significativos y sostenidos en la inversión privada (tanto extranjera como nacional) en los últimos años, muchos estudios demuestran que la mayor inversión en la provisión de carreteras, energía eléctrica, agua, saneamiento básico, instituciones educativas y salud básica, entre otros proyectos vinculados a la dotación de la infraestructura económica y social del país, es realizada mayormente con el uso de los recursos públicos. Asimismo, se considera fundamental la acción de la inversión pública en la lucha contra la pobreza, a través de los proyectos citados anteriormente, como también por otros vinculados a la asistencia social directa a las comunidades más pobres del país.

Durante el periodo del 2009 al 2018 los gobiernos sub nacionales (Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales) del departamento de Huánuco, contaron con un presupuesto total para inversión pública de S/ 8,627'834,801 con una ejecución promedio anual del 71.0%. A pesar del incremento de los recursos para inversión pública durante el periodo 2009 – 2018 no se ve reflejado en la mejora de los indicadores socioeconómicos; tal es el caso de la pobreza monetaria que durante el mismo periodo muestra una disminución de 57.4% a 29.9%, es decir de cada 100 personas 29 continúan en situación

de pobreza, estadística que está aún por encima del promedio nacional (20.5%).

1.4. Formulación del Problema

En el informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) resalta como objetivo principal al 2030 poner fin a la pobreza mundial en todas sus formas. Para dicho año, la pobreza extrema debería estar erradicada y la pobreza total reducida a su mínimo, lograr esto implica garantizar derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro financiación (ONU, 2016).

En ese sentido y de acuerdo a la ONU (2016) lograr la erradicación de la pobreza implica trazarse el objetivo de promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo, con pleno empleo y trabajo decente para la población. Lo que implica a la vez, mantener niveles de crecimiento económico de al menos 7%, lograr productividades económicas moderadas y políticas orientadas a desarrollar actividades productivas.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) a partir de un estudio sobre las transferencias de ingresos para la erradicación de la pobreza en los países de UNASUR (Unión de Países Suramericanas), la CEPAL (2014) concluye que los Programas de Transferencia Controlada (PTC) tienen un efecto positivo en la reducción de la pobreza, debido a que los programas están focalizados en los más pobres. De manera desagregada, los PTC han permitido a la población pobre tener acceso a escuelas y servicios de salud, reflejándose en la mejora de la tasa de matrícula y asistencia escolar, con respecto a salud, los PTC mejoraron la cobertura de controles de crecimiento para niños, los controles médicos preventivos y las vacunaciones.

En el informe sobre el Panorama Social de América Latina (CEPAL, 2014), se asocia a factores en la variación de la pobreza con el crecimiento medio de los ingresos de las personas (efecto crecimiento) y a los cambios en cómo se distribuye estos ingresos (efecto distribución). Así, por ejemplo, la CEPAL (2014) afirma que:

“En el caso de la evolución de la pobreza ocurrida entre 2012 y 2013, ha predominado el efecto crecimiento, en tanto que al efecto distribución se atribuye una participación mínima o incluso negativa. Solo en Chile, el Paraguay y el

Perú se produjo un impacto distributivo positivo que reforzó el aporte del componente de crecimiento a la caída de la pobreza. En tanto, en el Ecuador y El Salvador el empeoramiento de la distribución atenuó los efectos de baja de la tasa de pobreza atribuible al crecimiento. En Colombia y Venezuela (República Bolivariana de), por otra parte, el efecto distributivo fue nulo". (p. 69).

El Perú ha experimentado un importante crecimiento económico en los últimos años. Pero la cuestión fundamental es si este crecimiento realmente ha contribuido, directa o indirectamente, a mejorar las condiciones de vida de las personas más vulnerables de nuestra sociedad, los pobres. De ahí que el combate contra la pobreza sea un tema central en la política económica de los gobiernos.

Albornoz, et al (2012) en la investigación "*Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina*", arguye que a pesar de que la región tiene los índices de pobreza más altos, estos disminuyeron a lo largo de las dos últimas décadas, así, por ejemplo, Ecuador, uno de los países de la región con más incidencia de pobreza con una tasa de 63.5% para el año 2000, ha logrado disminuir en 10 años en algo más de la mitad este indicador (37.1%). Colombia para el mismo

periodo paso de tener una tasa de 50.6% a reducirse a un valor de 38.5%. Sin dejar de lado las particularidades de cada país, las estrategias para combatir la pobreza y las desigualdades se basaron en cuatro pilares: inversiones en educación, tanto para ampliar la cobertura como para mejorar la calidad del servicio; inversión en infraestructura y servicios básicos; políticas de modernización del Estado y programas de transferencia directa, ya sean condicionadas o no. (Albornoz, et al., 2012). Basados en la identificación de estos pilares y para la sostenibilidad de los mismos, los autores recomiendan mantener el crecimiento económico acompañado de la creación de empleos, con instituciones públicas de calidad y estabilidad política en pro de mejorar la distribución del ingreso y las oportunidades sociales de la población de la región.

En el estudio de Peláez et al (2011), *“Inversión en infraestructura pública y reducción de la pobreza en América Latina”*, basados en tres ejes de inversión: infraestructura en obras civiles; infraestructura en servicios básicos e infraestructura en servicios públicos, determinan una correlación entre estas variables y en la reducción de la pobreza para la región Latinoamérica. Según sus cálculos, las correlaciones se dan a través de que la inversión en infraestructura permite generar fuentes de trabajo, además, tiene el efecto de integrar a poblaciones a mercados

más competitivos y a menores costos de transacción e incluso generar mercados donde antes no existía. Siendo específicos, igual efecto tiene la inversión en infraestructura en servicios básicos (agua y saneamiento, electricidad y telecomunicaciones) permitiendo un mayor y mejor acceso a estos servicios principalmente de la población pobre. La inversión en infraestructura de servicios públicos (educación, salud, vivienda) manifiesta su impacto en reducciones de indicadores como la tasa de mortalidad y morbilidad, resultado de la construcción de más hospitales y puestos de salud, o bien el acceso a educación para la población menos atendida.

Siguiendo a estudios de Albornoz, et al (2012) y de Peláez et al (2011) la relación entre la inversión pública y la pobreza se da a partir de que la primera, como herramienta de políticas públicas, permite que poblaciones vulnerables social y económicamente accedan a los bienes y servicios públicos del cual el mercado los ha excluido. Sin embargo, en línea al estudio de Filgueira y Peri (2004) la pobreza no solo puede ser vista como la incorporación exitosa de los ahora excluidos al círculo virtuoso redistributivo del Estado del Bienestar, sino que se debe atacar la creciente brecha entre sectores sociales, redefiniendo las formas de protección social para hacerlas más eficientes y progresivas, esto

implica que los efectos del crecimiento económico se reflejen en una reducción de las desigualdades sociales.

Encontramos muchos estudios de análisis de la pobreza en el Perú, pero aún no muy diversa respecto a su relación con la inversión pública, así, en la tesis de Camones (2015) *“Impacto del gasto en infraestructura productiva en la reducción de la pobreza: Análisis a nivel de gobiernos locales”*, analiza el impacto que tiene la ejecución presupuestal a nivel de dos sectores específicos: la inversión pública en infraestructura de transporte y la inversión en infraestructura de riego, ya que estima que tienen un efecto importante en la productividad de los habitantes locales. Según sus resultados, la inversión en infraestructura de riego tiene mayor efecto en la reducción de la pobreza en la zona rural y el efecto es menor respecto a la inversión en transporte. Sin embargo, por ambos tipos de inversiones se logra aumentar la productividad marginal de la población, que se traduce en una mejora de sus ingresos y en consecuencia en una reducción de los niveles de pobreza.

En la investigación de Fort y Paredes (2014), *“Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década”*, se analizan los efectos de distintas categorías de inversión pública sobre la pobreza rural para el caso peruano a partir de

información departamental (2002 – 2012). Esta investigación encuentra efectos positivos en la reducción de la pobreza rural al incrementar la productividad agrícola cuando las inversiones públicas son destinadas a infraestructura de riego, caminos, telecomunicaciones y apoyo al productor. Por otra parte, la inversión en el fortalecimiento del capital humano, conectividad y accesos a mercados muestran impactos positivos para reducir la pobreza. A partir de un análisis de efecto marginal sobre la pobreza rural, encuentran que invertir en asistencia social y salud, caminos rurales y riego tienen mejor efectividad y logran una mayor productividad de los factores de producción.

Albornoz, et al (2012) en “*Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina*”, muestra que la pobreza en el Perú disminuyó fuertemente. Un factor importante, según el estudio, es que el ingreso promedio familiar nacional aumentó considerablemente, así, entre los años 2003 y 2010 en promedio aumentó 64.9%, mostrando que el quintil más pobre de la población tuvo mayores impactos en el incremento del ingreso en comparación a su contraparte (62.8% frente a un 28.6%), de cierta manera, esto muestra una convergencia de ingresos y disminución de brechas entre hogares pobres y ricos. Las mejoras en la calidad de vida se sustentan en parte al crecimiento económico vivido en los últimos años, logrados a partir de las reformas estructurales que

permitieron ganar eficiencia en la economía, productividad y mejorar el clima de inversiones en el país. Sin embargo, Albornoz, et al (2012) agregan que el crecimiento económico no basta para lograr reducir las brechas sociales de los hogares peruanos, sino que se necesitan de políticas redistributivas para disminuir brechas sociales. Los programas sociales juegan un rol importante en esa labor (por ejemplo: Juntos, y PROJOVEN) pero estos deben ser elaborados bajo en un enfoque de gestión por resultados (Albornoz, et al., 2012).

En la tesis de Peláez, et al (2011) mediante la metodología econométrica Propensity Score Matching (PSM) realizan una evaluación de impacto entre la inversión pública en infraestructura de servicios básicos y la reducción de la pobreza en las familias peruanas. Tomando como indicador de la pobreza el ingreso anual por familias, la metodología PSM calcula cual hubiera sido el ingreso anual de las familias si este no hubiera accedido a servicios básicos. Los cálculos revelan que las familias que no accedieron a servicios básicos tienen en promedio 46.7% menos ingresos que las familias que si accedieron. Como explica Peláez, et al (2011) el aumento en el ingreso de las familias al acceder a distintos tipos de infraestructura deriva de otras variables como el incremento de horas trabajadas en el hogar, recomposición de las actividades generadoras de ingreso y la mayor

rentabilidad que se obtiene en cada actividad gracias al acceso a nueva infraestructura (p. 121).

La pobreza es un problema socioeconómico que en las últimas décadas ha sido tema de interés del Estado enfocada en su reducción a través de las políticas públicas. La complejidad de la pobreza radica en las múltiples variables que pueden contribuir a su reducción o aumento. Así, ésta podría depender de variables de índole social, económico, cultural y hasta de idiosincrasia.

La pobreza es un problema recurrente de los países en general y de nuestro país en particular. El problema radica en que la pobreza genera limitaciones económicas y sociales, así, la pobreza implica aspectos relacionados a la vulnerabilidad de las personas, de la calidad de vida y el acceso a las oportunidades de desarrollo.

En cuanto a la medición de la pobreza, de acuerdo con Ruggeri (2003, p. 34) existen diversos enfoques para identificar y medir la pobreza, no obstante, la mayoría de las metodologías que se usan se hacen bajo el criterio monetario que define la pobreza como la carencia de ingresos suficientes para alcanzar un umbral de ingreso relativo necesario (línea de pobreza), con el cual satisfacer una canasta de

consumo básico para la familia. Por su parte, en el Perú el INEI (2016, p. 43) utiliza el criterio monetario para definir la pobreza y la pobreza extrema: *“Se considera como pobres monetarios a las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.). Son pobres extremos, aquellas personas en hogares cuyos gastos per cápita están por debajo del costo de la canasta básica de alimentos”*.

En el Perú y en el departamento de Huánuco la pobreza monetaria ha venido decreciendo en el periodo 2009 – 2018, pasando de 33.5% a 20.5% (menos 13%) a nivel nacional y de 57.4% a 29.9% (menos 27.5%) a nivel del departamento de Huánuco.

Tabla N° 01: Pobreza y Pobreza Extrema en el Departamento de Huánuco

AÑOS	POBLACIÓN HUÁNUCO	POBREZA MONETARIA PERÚ	POBREZA MONETARIA HUÁNUCO
2009	753,804	33.5	57.4
2010	749,629	30.8	50.9
2011	745,478	27.8	57.7
2012	741,349	25.8	41.2
2013	737,244	23.9	40.1
2014	733,161	22.7	41.2
2015	729,100	21.8	38.5
2016	125,062	20.7	36.1
2017	721,047	21.7	36.8
2018	717,054	20.5	29.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI

Elaboración: Propia

El Estado juega un papel importante en el proceso de mejora de la calidad de vida de la población a través de la provisión de bienes y servicios públicos. Mediante la formulación correcta de políticas económicas y sociales, el Estado fomenta un contexto favorable para sacar de la pobreza a la población afectada. Un instrumento importante del que se vale para lograr dicho objetivo es la inversión pública en sus diferentes variantes como por ejemplo en infraestructura vial, educativa, de salud, agropecuaria, agua y saneamiento entre otros que permite a la población tener acceso a mercados, a servicios básicos e infraestructura básica. Según el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF muestra que la inversión pública como porcentaje del PBI en el periodo 2009 – 2018

era de 5.5% en promedio, mostrando un incremento en la inversión pública del país; los indicadores nacionales muestran una tendencia decreciente para el caso de la tasa de incidencia de pobreza monetaria y creciente para la inversión pública.

Para el caso del departamento de Huánuco, la inversión pública como porcentaje del PBI en el periodo 2009 – 2018 era de 17.80% en promedio que se encuentra muy por encima del promedio nacional, sin embargo, Huánuco sigue presentando múltiples carencias de infraestructura lo que no permite mejorar la calidad de vida de las personas.

Que al igual que los indicadores nacionales los indicadores departamentales muestran una tendencia decreciente para el caso de la tasa de incidencia de pobreza monetaria y creciente para la inversión pública.

Tabla N° 02: Inversión Pública como Porcentaje del Producto Bruto Interno del Departamento de Huánuco, Periodo 2009 – 2018

AÑO	PBI MILLONES S/	INVERSIÓN PÚBLICA TOTAL	INVERSIÓN PÚBLICA COMO PORCENTAJE DEL PBI HUÁNUCO
2009	3,499,798,000	364,387,004	10.41%
2010	3,739,082,000	491,395,851	13.14%
2011	3,955,589,000	649,187,913	16.41%
2012	4,380,310,000	995,584,348	22.73%
2013	4,642,728,000	959,414,721	20.66%
2014	4,799,787,000	830,243,765	17.30%
2015	5,114,983,000	860,543,990	16.82%
2016	5,345,445,000	965,242,904	18.06%
2017	5,832,171,000	1,270,536,624	21.78%
2018	6,009,274,000	1,241,297,681	20.66%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – MEF

Elaboración: Propia

Ante esta problemática la presente investigación pretende resolver la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018?

1.4.1. Problema Central

¿Cuál es la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018?

1.4.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018?
- b) ¿Cuál es el comportamiento de la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018?

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Analizar la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018.

1.5.2. Objetivo Específico

- a) Describir el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018.
- b) Describir el comportamiento de la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018.

1.6.Hipótesis

Hipótesis General

“Existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018”.

Hipótesis Especificas

- a) La inversión pública en el departamento de Huánuco tiene un comportamiento creciente durante el periodo 2009 – 2018.

- b) La pobreza monetaria en el departamento de Huánuco tiene un comportamiento decreciente durante el periodo 2009 – 2018.

1.7.Sistema de Variables – Dimensiones e Indicadores

Sistema de Variables

Las variables de la presente investigación son:

Variable Independiente

- Inversión Pública.

Indicadores

- Valor corriente de la inversión pública realizada en el departamento de Huánuco.

Variable Dependiente

- Pobreza Monetaria.

Indicadores

- Tasa de incidencia de pobreza monetaria total.
- Tasa de incidencia de pobreza monetaria extrema.

1.8. Población y Muestra

Dado que el diseño de investigación es no experimental se tomó a la población en su conjunto, se analizó los datos de inversión pública y de pobreza monetaria para el departamento de Huánuco en el periodo 2009 – 2018. Siendo la población analizada el porcentaje de personas que se encuentran en pobreza monetaria total y extrema.

1.9. Justificación e Importancia

La pobreza es un problema recurrente de los países en general, y del Perú en particular. El problema estriba en que la pobreza genera limitaciones económicas y sociales, así, la pobreza implica aspectos relacionados a la vulnerabilidad de las personas, de la calidad de vida y el acceso a oportunidades de desarrollo.

El Estado juega un rol importante como generador e igualador de oportunidades en la población, un mecanismo y a la vez una

herramienta de gestión por el cual el Estado puede cumplir dicho objetivo es la inversión pública.

Los resultados de la investigación permitieron poner en contraste la importancia y pertinencia de los enfoques de pobreza, en especial el enfoque estructural y de activos de la pobreza, en el que los pobres están limitados por la falta de acceso a la tierra, el capital y a los bienes y servicios públicos y de ahí se deriva la relación entre la inversión pública realizada por el Estado como proveedor de esos bienes y servicios.

La realización del trabajo nos permitió analizar la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco.

Los resultados de la investigación contribuyen a que los hacedores de políticas públicas del Gobierno Regional, Municipalidades Provinciales y Distritales del departamento de Huánuco prioricen y tomen en cuenta que a mayores niveles de inversión pública menores niveles de pobreza monetaria.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Nivel y Tipo de Investigación

Por su naturaleza, se vale de los tipos de investigación descriptiva y correlacional. Es descriptiva porque se reseña el comportamiento de los niveles de inversión pública y de los niveles de pobreza monetaria en el tiempo, desde el 2009 al 2018 en el departamento de Huánuco.

Es correlacional porque permitió relacionar ambas variables y medir el grado asociación entre las variables de estudio que tuvo como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más variables o conceptos. (Hernández, R; Fernández, Carlos y Baptista, P. 2006).

El diseño de la investigación fue no experimental longitudinal debido a que la información que se obtuvo fue en distintos momentos durante un lapso determinado y en una misma población, siendo su objetivo examinar e inferir la evolución, los cambios, las causas y los efectos de un fenómeno a lo largo del tiempo.

El nivel de la investigación es relacional que no es un estudio de causa efecto; la estadística demostró dependencia entre eventos. La

estadística es bivariado nos permite hacer correlaciones y medidas de correlación.

2.2 Métodos de la Investigación

El método de la investigación fue hipotético deductivo que permitió refutar la hipótesis de que existe una relación lineal inversa entre los niveles de inversión pública y los niveles de pobreza monetaria en el departamento de Huánuco, periodo 2009 – 2018, al ser confrontados con los datos secundarios tomados de fuentes gubernamentales.

2.3 Técnicas de Recolección y Tratamiento de Datos

2.3.1 Fuentes Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

a. Fuentes

Para recabar información acerca de la inversión pública y pobreza monetaria se utilizaron fuentes secundarias de fuentes oficiales.

b. Técnica

Para obtener los datos que se usaron en la investigación fueron de información secundaria. Estos datos fueron tomados de fuentes oficiales que se accedieron y

descargaron en formato Excel a través de las páginas web de las entidades gubernamentales. Estas fuentes oficiales fueron: el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

2.3.2 Procesamiento y Presentación de Datos

Para el análisis de datos del presente trabajo de investigación se efectuaron la recopilación de información secundaria por medio de la técnica de exploración de base de datos, la cual fue recopilada y consultada de las series históricas del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI y el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF.

La presentación de datos se realizó a través de un modelo de regresión lineal de dos variables, la regresión incluye la variable explicativa denominada inversión pública, que permitió relacionar con la variable dependiente pobreza monetaria, para el procesamiento y análisis de datos se empleó el paquete informático EViews.

CAPITULO III

3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados y Discusión

En esta sección presentamos los principales resultados a las que arribamos con el desarrollo de la presente investigación (estimación econométrica); dándole rigurosidad mediante la validación de las hipótesis planteadas (contraste de hipótesis de investigación). Luego de ello, pasamos a discutir y/o comparar nuestros resultados los obtenidos con los trabajos de investigación de otros autores (discusión de resultados).

3.2. Resultados Encontrados

Partiendo del modelo econométrico de la investigación; en la presentación de los resultados nos apoyamos de los estadísticos, para analizar y concluir los resultados correspondientes a la hipótesis general; de que existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018.

Por lo tanto, citamos los principales estadígrafos que nos permitirá concluir los puntos más relevantes de la investigación.

Tabla N° 03: Principales Estadísticos Econométricos

ESTADÍSTICO ECONOMÉTRICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADÍSTICO ECONOMÉTRICO
Ecuación del modelo econométrico	Interpretación de la ecuación de la investigación y su grado de relación entre la variable endógena y las exógenas.
Los estadísticos de bondad de ajuste como R^2 y el R^2 Adjusted R – Squared (R cuadrado)	Permite ver cuando la aproximación del (R cuadrado) hacia a la unidad nos indica que el modelo econométrico explica bien la ecuación y la relación entre las variables.
Adjusted R – Squared (R cuadrado ajustado)	Nos indica una mejor explicación que el R – Squared, a mayor aproximación hacia a la unidad la explicación del modelo es más consistente entre sus variables.
Estadísticos de tendencia central	El análisis de los principales indicadores de tendencia central de la estimación y la prueba.
Análisis de signos de los coeficientes de las variables	La naturaleza de los signos arrojados del software debe guardar alguna relación cercana con los signos a priori de la teoría económica.
Prueba “t - Student” para los coeficientes, análisis de significancia individual de las variables.	Con las hipótesis plantadas respectivamente para cada variable se debe probar los parámetros de las variables exógenas y ver si son significativos y que estos explican el comportamiento de entre la variable endógena. La probabilidad debe ser mayor al 5% para que las hipótesis nulas ser rechazadas.
Prueba “F- Snedecor” para el análisis de significancia conjunta de la investigación.	Luego d plantear la hipótesis de manera conjunta para su explicación significativa de la variable endógena. Los valores de la “F- Snedecor” deben ser mayores al 5% para ser rechazadas la hipótesis nula.

Elaboración: Propia

3.2.1 Resultados de la Estimación del Modelo Econométrico

Mediante la recopilación de los datos estadísticos y utilizando la serie histórica de las variables endógena y las exógenas, en frecuencia anual durante nueve años obteniendo 10 observaciones, durante los años 2009 – 2018.

Tabla N° 04: Estimación de la Ecuación Econométrica Pobreza

Monetaria

Dependent Variable: Pobreza Monetaria

Method: Least Squares

Date:24/20/20 Time: 09:20

Sample: 2009 2018

Included observations:10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.327710	1.532231	1.323114	0.0000
IP	-1.41E-08	2.12E-06	-1.112210	0.0000
R-squared	0.741814	Mean dependent var		4.663431
Adjusted R-squared	0.727642	S.D. dependent var		1.768196
S.E. of regression	2.491146	Akaike info criterion		3.610231
Sum squared resid	54.96039	Schwarz criterion		3.382575
Log likelihood	-12.45627	Hannan-Quinn criter.		3.264628
F-statistic	3.451312	Durbin-Watson stat		1.629418
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Datos de IP y PM Procesados con el Soporte de EViews 10

Elaboración: Propia

Siendo el modelo:

$$PM = 1.327710 - 1.41E-08IP$$

$$\beta_1 = 1.327710$$

$$\beta_2 = -1.41E-08$$

El modelo ajustado es:

$$PM = 1.32 - 1.41E-08IP$$

Dónde:

- β_1, β_2 : son los coeficientes aproximados de las variables (IP) e intercepto respectivamente.
- 1.32 es el intercepto de la ecuación, un valor marginal para el coeficiente β_1 de proporción y tendencia positiva, que significa el valor de la pobreza monetaria, independiente de las intervenciones de la variable inversión pública.
- La ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de la inversión pública respecto a la pobreza monetaria es de $-1.41E-08$, lo cual significa que, si se invierte cien millones de soles la pobreza monetaria total se reduce en -1.41% . La probabilidad de la inversión pública es 0.00 inferior al 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla N° 05: Análisis de los Signos de los Parámetros

PARÁMETRO	SIGNO TEÓRICO	SIGNO ESTIMADO	CONTRASTACIÓN
IP	-	-	Correcto

Fuente: Datos de IP y PM Procesados con el Soporte de EViews 10

Elaboración: Propia

De la tabla del análisis de los signos podemos concluir sobre la contrastación de los mismos.

- De manera empírica y esperada los signos son negativos para la variable inversión pública debido a la relación inversa.

Tabla N° 06: Estadísticos de Bondad de Ajuste

R-squared	0.741814	Mean dependent var	4.663431
Adjusted R-squared	0.727642	S.D. dependent var	1.768196
S.E. of regression	2.491146	Akaike info criterion	3.610231
Sum squared resid	54.96039	Schwarz criterion	3.382575
Log likelihood	-12.45627	Hannan-Quinn criter.	3.264628
F-statistic	3.451312	Durbin-Watson stat	1.629418
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Datos de IP y PM Procesados con el Soporte de EViews 10

Elaboración: Propia

De los Estadísticos de Bondad de Ajuste, los principales indicadores a resaltar son R-Squared (R^2) y el Adjusted R-squared (R^2 adjusted), los cuales nos indican la validación o no del modelo econométrico de la investigación.

- R-Squared (R^2) según el software estadístico Eviews, el estadístico (R^2) debe ser mayor al 0.7 (o 70%), para que el modelo econométrico sea explicado de manera aceptable; y como observamos en la tabla anterior el (R^2) estimado es de 0.741814 (o del 73%), lo cual nos indica que existe un alto

grado en que la variable inversión pública explica el comportamiento de la pobreza monetaria.

- El Durbin Watson stat es de $1.629418 < 2$ por lo tanto existe una correlación positiva.

3.2.2 Contraste y Validación de Hipótesis

Pruebas de Significancia Individual para los Coeficientes Estimados del Modelo.

Prueba “T- Student”

a) Para la Variable Inversión Pública

Para realizar este test de significancia, utilizamos la Prueba “t-Student”, para lo cual planteamos las hipótesis correspondientes de la variable exógena; Pobreza Monetaria (PM) de la investigación y ver si son significativos estadísticamente para poder explicar el comportamiento de la variable endógena, en este caso la inversión Pública (IP).

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

$$\frac{(\hat{\beta}_1 - \beta_i)}{\hat{\sigma}_{\beta_i}}$$

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

Tabla N° 07: Análisis Individual de Significancia

C	1.327710	1.532231	1.323114	0.0000
IP	-1.41E-08	2.12E-06	-1.112210	0.0000

Fuente: Resultado de la Estimación EViews 10

Elaboración: Propia

b) Hipótesis Especifica 1

La inversión pública en el departamento de Huánuco tiene un comportamiento creciente durante el periodo 2009 – 2018.

Para poder demostrar la hipótesis especifica 1, se recabo información sobre los montos del Presupuesto Institucional de Modificado - PIM en proyectos de inversión pública del Gobierno Regional de Huánuco y de los gobiernos locales del departamento de Huánuco durante el periodo de análisis los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla N° 08: Presupuesto Institucional Modificado - PIM del
Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales de
Proyectos de Inversión Pública: Periodo 2009 – 2018**

AÑO	PIM de Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco S/	Comportamiento de la Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco S/	PIM de Inversión Pública Gobiernos Locales de Huánuco S/	Comportamiento de la Inversión Pública Gobiernos Locales de Huánuco S/	PIM de Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales de Huánuco S/	Comportamiento de la Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales de Huánuco S/
2009	89,192,348		286,952,812		376,145,160	
2010	222,926,770	133,734,422	253,455,457	-33,497,355	476,382,227	100,237,067
2011	245,492,950	22,566,180	387,001,254	133,545,797	632,494,204	156,111,977
2012	355,858,560	110,365,610	603,632,812	216,631,558	959,491,372	326,997,168
2013	261,337,536	-94,521,024	646,360,201	42,727,389	907,697,737	-51,793,635
2014	223,565,240	-37,772,296	579,034,365	-67,325,836	802,599,605	-105,098,132
2015	236,146,610	12,581,370	595,647,674	16,613,309	831,794,284	29,194,679
2016	222,468,810	-13,677,800	713,216,340	117,568,666	935,685,150	103,890,866
2017	307,017,910	84,549,100	936,234,654	223,018,314	1,243,252,564	307,567,414
2018	385,151,686	78,133,776	833,950,361	-102,284,293	1,219,102,047	-24,150,517

Fuente: Consulta Amigable Ministerio de Economía y Finanzas – MEF

Elaboración: Propia

En la tabla anterior se puede apreciar que el Presupuesto Institucional de Apertura – PIM del Gobierno Regional de Huánuco en el periodo 2009 – 2018, ha venido incrementándose año tras año, en el periodo de análisis se ha incrementado en S/ 295,959,338 soles siendo el comportamiento del PIM del Gobierno Regional de Huánuco creciente este incremento representa 431.8% con respecto al 2009. Así mismo, el Presupuesto Institucional Modificado – PIM de los gobiernos

locales del departamento de Huánuco del año 2009 al 2018 se ha visto incrementado en S/ 546,997,549 soles siendo el comportamiento del PIM de los gobiernos locales creciente este incremento representa 290.6% con respecto al 2009.

Comparativamente el Presupuesto Institucional Modificado del Gobierno Regional de Huánuco ha tenido un incremento mayor con respecto a los gobiernos locales; por otro lado, a nivel agregado el Presupuesto Institucional Modificado – PIM del Gobierno Regional y de los gobiernos locales se ha incrementado en S/ 842,956,887 soles siendo el comportamiento del PIM agregado creciente este incremento representa 324.1%.

Para el periodo 2009 – 2018 el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco ha tenido un comportamiento creciente tanto a nivel de entidades y a nivel agregado, por lo que se comprueba la hipótesis específica 1.

c) Hipótesis Específica 2

La pobreza monetaria en el departamento de Huánuco tiene un comportamiento decreciente durante el periodo 2009 – 2018.

Para demostrar la hipótesis específica 2, se recabo información sobre la incidencia de pobreza monetaria total e incidencia de pobreza monetaria extrema para el periodo de análisis los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N° 09: Incidencia de Pobreza Monetaria Total y Extrema del Departamento de Huánuco: Periodo 2009 – 2018

AÑO	Incidencia de Pobreza Monetaria Total Huánuco %	Comportamiento de la Pobreza Monetaria Total %	Incidencia de Pobreza Monetaria Extrema Huánuco	Comportamiento de la Pobreza Monetaria Total
2009	57.4		32.6	
2010	50.9	-6.5	30.1	-2.5
2011	57.7	6.8	20.2	-9.9
2012	41.2	-16.5	18.1	-2.1
2013	40.1	-1.1	11.5	-6.6
2014	41.2	1.1	11.2	-0.3
2015	38.5	-2.7	8.3	-2.9
2016	36.1	-2.4	7.2	-1.1
2017	36.8	0.7	5.3	-1.9
2018	29.9	-6.9	6.4	1.1

Fuente: Instituto nacional de Estadística e Informática - INEI

Elaboración: Propia

En la tabla anterior se puede apreciar la evaluación de la pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema del departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018. El comportamiento de la pobreza monetaria total ha disminuido 27.5%.

La pobreza monetaria extrema para el periodo 2009 – 2018 ha disminuido 26.2%; comparativamente la pobreza monetaria total ha disminuido más que la pobreza monetaria extrema.

El análisis de los datos determina que el comportamiento de la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco ha tenido un comportamiento decreciente para el periodo de análisis, que nos permite comprobar la hipótesis específica 2.

3.3. Discusión de Resultados

Los resultados de la presente investigación evidencian que existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018, el resultado del análisis econométrico en Eviews de las variables inversión pública y pobreza monetaria del departamento de Huánuco, las variables bajo estudio tienen una correlación positiva, la ecuación nos dice que la probabilidad es 0.00 evidenciando que no existe problema de multicolinealidad, en tanto R^2 0.74 cantidad suficiente para explicar la pobreza monetaria, el estadístico de Durbin Watson es de 1.629418 < 2 por lo tanto existe una correlación positiva.

Estos resultados están acordes a lo con las investigaciones revisadas en el marco teórico de la presente investigación a nivel internacional como, por ejemplo, Peláez et al (2011), *“Inversión en infraestructura pública y reducción de la pobreza en América Latina”*, basados en tres ejes de inversión: infraestructura en obras civiles; infraestructura en servicios básicos e infraestructura en servicios públicos, determinan una correlación entre estas variables y en la reducción de la pobreza para la región Latinoamérica.

A nivel nacional podemos mencionar al estudio de la Universidad del Pacífico (2010), por encargo del Ministerio de Economía y Finanzas denominado *“Balance de la Inversión Pública: avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población”*, se afirma que la inversión pública es capaz de afectar directamente la dotación de capital físico y humano de cada región y, a través de ello, la productividad de la mano de obra y capital privados, contribuyendo así al crecimiento económico. Este crecimiento, se traduce generalmente en un aumento de los ingresos del hogar y las reducciones en la incidencia de la pobreza.

Quiñonez (2016) en su tesis titulada *“Efectos del gasto público sobre la pobreza monetaria en el Perú: 2004-2012”*, determina que el gasto

del sector público tiene una importante contribución en la disminución de la pobreza monetaria del Perú. A partir de modelos econométricos de paneles dinámicos, el autor encuentra que ante aumentos del gasto público per cápita y el PIB per cápita se reduce la tasa de pobreza monetaria. En el caso de la variable gasto público per cápita, su importancia radica en que es una variable el cual el gobierno puede controlar a diferencia de otras variables. Basado en sus resultados el autor sostiene que el gasto público no es suficiente para la reducción de la pobreza, pues éste debe estar orientado a resultados y debe acogerse en la estrategia de presupuesto por resultados con el fin de que el gasto público tenga impacto en el bienestar de las poblaciones más vulnerables.

Manrique y Polonio (2017) en su estudio denominado “Inversión pública y su incidencia en la reducción de la pobreza para el Perú en la etapa 2008 – 2015”, señalaron que, durante el periodo en estudio, la inversión pública se incrementó de manera significativa en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local). Este trabajo concluye que hay una relación inversa entre la inversión del gobierno nacional con la reducción de la pobreza a nivel nacional, sin embargo, hay factores externos que contribuyen a que esta variable tenga signo

positivo si se analiza de manera regional o local como son la falta de capacidad de gasto de los gobernantes locales y regionales.

Huaquisto (2018), en su tesis acerca de la relación entre la inversión pública y pobreza monetaria para la ciudad de Puno durante el período 2004 - 2015; los resultados obtenidos fueron que la inversión pública para Puno en el período de estudio se incrementó en más de 1,78%. Los resultados de los modelos econométricos estimados evidencian que hay una relación inversa entre la pobreza monetaria y la inversión pública. A pesar de que, si existe una relación inversa entre las variables, la proporción entre de disminución de la pobreza no es significativa, esto debido a variables externas como la falta de ejecución de los proyectos de inversión, ya que solamente se ejecutaron en promedio el 65%.

El resultado de la investigación sobre el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018 realizado mediante el programa informático Excel, se obtuvo como resultado que la inversión pública para el periodo de análisis es creciente.

Concuerda con el trabajo de Ponce (2013) en su tesis titulada “*Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional*”, el objetivo del

trabajo fue investigar la importancia que posee la inversión pública sobre el crecimiento y desarrollo económico regional; la autora encontró que la inversión pública económica y social han presentado variación en el tiempo explicado por el mayor dinamismo de la inversión pública. Así mismo Quispe (2013) en su trabajo de investigación “*Incidencia de la inversión pública en el desarrollo de la región Puno periodo 2005-2012*”, encontrando evidencia de que la inversión pública ha tenido un crecimiento significativo durante el periodo de estudio, pasando de 59 a 1,400 millones de soles, en porcentaje representa un crecimiento promedio anual de 43%, pero que esta no tuvo relación respecto a cierre de brechas en indicadores sociales, pero si hubo descenso en indicadores de pobreza y extrema pobreza sin embargo no fueron significativas.

En cuanto al comportamiento de la pobreza monetaria esta tiene un comportamiento decreciente, tanto a nivel de pobreza monetaria total y extrema, se ajusta al trabajo de Vilca (2018) en su tesis acerca de la relación entre la inversión pública y pobreza monetaria para las regiones del Perú durante el período 2004 - 2015, concluyó que la pobreza monetaria es una variable socio económica que está presente desde siempre en el Perú y la disminución de esta es una constante preocupación de todos los gobernantes. Durante el período de estudio la

tasa de pobreza monetaria en promedio se redujo en 37%; el estudio concluye que hay otros factores que influyen en la disminución de la pobreza, tales como: calidad de gestión de presupuesto de los gobernantes, eficiencia en la gestión de recursos, calidad de proyectos ejecutados, etc.

La inversión pública cumple un trascendental e imprescindible rol en la provisión de bienes y servicios, convirtiéndose en un instrumento para mejorar la distribución del ingreso nacional, regional y local y su capacidad de afectar directamente la dotación de capital físico y humano y a través de ello la productividad, contribuyendo al crecimiento económico la cual se traduce en un aumento de los ingresos y la reducción de la pobreza.

3.4. Conclusiones

Las conclusiones que arribamos en la presente tesis son las siguientes:

- De acuerdo a la hipótesis general planteada, existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018, la ecuación del modelo planteado se obtuvo como resultado que el coeficiente de la inversión pública respecto a la pobreza monetaria es de $-1.41E-08$, lo cual significa que, si se invierte cien millones de soles la pobreza monetaria total se reduce en - 1.41%.
- Para el periodo 2009 – 2018 el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco ha tenido un comportamiento creciente tanto a nivel de entidades y a nivel agregado, por lo que se comprueba la hipótesis específica 1. Para el caso del Gobierno Regional de Huánuco el PIM de inversión pública tuvo un incremento de 431.8% y para los gobiernos locales del departamento 290.6%.
- El comportamiento de la pobreza monetaria total y extrema ha disminuido 27.5% y 26.2% respectivamente; comparativamente la pobreza monetaria total ha disminuido más que la pobreza monetaria extrema. El análisis de los datos determina que el

comportamiento de la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco ha tenido un comportamiento decreciente para el periodo de análisis

- La inversión pública cumple un trascendental e imprescindible rol en la provisión de bienes y servicios, convirtiéndose en un instrumento para mejorar la distribución del ingreso nacional, regional y local y su capacidad de afectar directamente la dotación de capital físico y humano y a través de ello la productividad, contribuyendo al crecimiento económico la cual se traduce en un aumento de los ingresos y la reducción de la pobreza

3.5. Sugerencias

- Se hace necesario que el Gobierno Regional y los gobiernos locales del departamento orienten el gasto de inversión pública al cierre de brechas, lo que redundara en mayor reducción de la pobreza total y extrema de nuestra región.

- Se exhorta realizar nuevas investigaciones para profundizar el tema tratado para la generación de conocimiento e información, y sirva de base para que se tomen mejores decisiones t para que la pobreza se reduzca sostenidamente en nuestra región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz, V., Duran, C., Fausto, M., García, S., Gonzales, P., y Imas, V. (2012). *Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina*. Rio de Janeiro: Olaf Jacob. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=d82f6024-1a73-0a65-6ea4-530e5bd750d3&groupId=252038.
- Birowo, T. (2011). *Relationship between government expenditure and poverty rate in Indonesia*. <https://core.ac.uk/reader/60533650>.
- Camones, L. A. (2015). *Impacto del gasto en infraestructura productiva en la reducción de la pobreza: Análisis a nivel de gobiernos locales*. Lima, Perú. Repositorio institucional. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7242>.
- CLACSO. (2009). *Pobreza: Un glosario internacional*. (P. Spicker, S. Alvares Leguizamón, D. Gordon, Edits., P. Marcelo Ibarra, & S. Alvares Leguizamón, Trads.) Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/06spicker.pdf>.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL). (2014). *Panorama social en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Repositorio institucional. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37626/S1420729_es.pdf?sequence=6.

- Corredor, C. (2004). *Pobreza, equidad y eficiencia social*. Colombia. <http://www.fuac.edu.co/download/AREAS/10ipq.pdf>.
- Dahmardeh, N., & Hashemi, M. (2013). *Government expenditures and its impact on poverty reduction (Empirical from Sistan and Baluchestan Province of Iran)*. International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 2(1), p. 226-362. <http://hrmars.com/admin/pics/1574.pdf>.
- Durand, E., y Saavedra, E. (2014). *Calidad de la infraestructura y pobreza en Latinoamérica*. Santiago de Chile, Chile. <http://fen.uahurtado.cl/wp-content/uploads/2010/07/I-306.pdf>.
- Feres, J. C., y Mancero, X. (2001). *Enfoques para la Medición de la Pobreza*. Breve revisión de la literatura. Santiago, Chile. Repositorio institucional. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4740/1/S01010056_es.pdf.
- Filgueira, C., y Peri, A. (2004). *América Latina: los rostros de la pobreza y sus causas determinantes*. Santiago de Chile: Naciones Unidas – CEPAL. Repositorio institucional. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7192/1/S045458_es.pdf.
- Fort Meyer, R., y Paredes Castro, H. (2014). *Impacto de la inversión pública rural en el desarrollo de las regiones y de bienestar de la población (2002 –*

- 2012). Lima: CIES. <https://www.cies.org.pe/es/investigaciones/desarrollo-rural-pobreza/impacto-de-la-inversion-publica-rural-en-el-desarrollo-de>.
- Haughton, J., & Khandker, S. R. (2009). *Handbook on poverty and inequality*. Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/488081468157174849/Handbook-on-poverty-and-inequality>.
- Huaquisto, R. (2018). *Inversión Pública y pobreza monetaria en el departamento de Puno período: 2004-2015* [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Economista]. Universidad Nacional del Altiplano. Repositorio institucional. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7376/Huaquisto_Ramos_River.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. (2019). *Evolución de la pobreza monetaria 2007 – 2018*. www.inei.gob.pe.
- Manrique, J y Polonio. J. (2017). *La inversión pública nacional, regional y local a nivel departamental y su incidencia en la reducción de la pobreza en el Perú, 2008 – 2015*. Repositorio institucional. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3702>.
- Mehmood, R y Sadiq, S. (2010). *El gasto del gobierno y la pobreza para el caso de Pakistán durante el período de 1976 – 2010*. Romanian Journal of Fiscal Policy.

Ministerio de Economía y Finanzas – MEF. (2000). *Ley N°27293, promulgada el 28 de julio de 2000*. Lima, Perú: Diario El Peruano.

Ministerio de Economía y Finanzas – MEF. (2010). *Balance de la inversión pública en el Perú: Avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población*. Lima: CIUP.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/estudios_documento_s/estudios/Estudio_Balance_de_la_Inversion_Publica.pdf.

Ministerio de Economía y Finanzas – MEF. (2016). *Decreto Legislativo N° 1252*. Lima, Perú. <https://www.mef.gob.pe/es/documentacion-sp-30574/archivos-historicos/temas-historico/programacion-multianual-de-la-inversion-publica-pmip/15836-decreto-legislativo-n-1252-1/file>.

Ocas Horna, C. (2019). *La incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria del departamento de La Libertad período 2000-2017* [Tesis para optar el título profesional de Economista]. Universidad Nacional de Trujillo. Repositorio institucional.
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15164>.

Organización de Naciones Unidas – ONU. (2016). *Naciones Unidas*. Obtenido de www.un.org.

Parodi, T. (1997). *Economía de las políticas sociales* (Primera ed.). Lima, Perú: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Repositorio institucional. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/257>.

- Peláez, A. V., Pastor Vargas, C., Gonzales Ríos, C., Saavedra, E., Candia Castillo, F., y Evia Vizcarra, J. L. (2011). *Inversión en infraestructura pública y reducción de la pobreza en América Latina*. Rio de Janeiro: Olaf Jacob. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=d82f6024-1a73-0a65-6ea4-530e5bd750d3&groupId=252038.
- Ponce S. (2013). *Inversión pública y desarrollo económico regional* [Tesis maestría]. Facultad de Ciencias Sociales. Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP, Perú. Repositorio institucional. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4837/PONCE_SONOSTEFAHNIE_SOFIA_INVERSION.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Quispe, C. (2013). *Incidencia de la inversión pública en el desarrollo de la región Puno periodo 2005-2012* [Tesis de maestría]. Facultad de Ingeniería Económica. Universidad Nacional del Altiplano – Escuela de Post Grado, Perú.
- Quiñones, M. (2016). *Efectos del gasto público sobre la pobreza monetaria en el Perú: 2004 – 2012*. Lima, Perú. Repositorio institucional. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7147>.
- Romer, D. (2012). *Macroeconomía Avanzada*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Ruggeri, C., Saith, R., & Stewart, F. (2003). *Does it matter that we don't agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches*. QEH Working

Paper Series 107, mayo, p. 41. <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ssRuggeri-Laderchi-Saith-Stewart-2003.pdf>.

Saavedra, E. (2011). *Inversión en infraestructura pública y reducción de la pobreza en América Latina*. Chile. Konrad Adenauer Stiftung. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=ad6eb767-6bad-0c8a-cb03-9644c1e5cb31&groupId=252038.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires: Grupo Planeta.

Verdera, F. (2007). *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla*. Lima, Perú. Obtenido de http://repositorio.iep.org.pe/bitstream/IEP/63/1/verdera_lapobrezaenelperu.pdf.

Vilca Sangay, J. 2018. *Inversión Pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en las regiones del Perú: periodo 2004 – 2015*. (Tesis para obtener el grado de Economista). Universidad Nacional de Cajamarca. Repositorio institucional. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1887>.

Universidad del Pacífico (UP). 2010. *Balance de la Inversión Pública: avances y desafíos para consolidar la competitividad y el bienestar de la población*. Por encargo del MEF. Repositorio institucional https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/estudios_documento_s/estudios/Estudio_Balance_de_la_Inversion_Publica.pdf.

ANEXOS

ANEXO N° 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES,	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;">General</p> <p>¿Cuál es la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018?</p>	<p style="text-align: center;">General</p> <p>Analizar la relación entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018.</p>	<p>“Existe relación significativa entre la inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco durante el periodo 2009 – 2018”.</p>	<p style="text-align: center;">Independiente</p> <p>Inversión Pública.</p>	<p style="text-align: center;">Dimensión</p> <p>Inversión pública anual del Gobierno Regional y Gobiernos Locales del departamento de Huánuco.</p> <p style="text-align: center;">Indicador</p> <p>Valor corriente de la inversión pública realizada en el departamento de Huánuco.</p>	<p style="text-align: center;">Tipo de Investigación</p> <p>Descriptiva - Correlacional</p> <p style="text-align: center;">Nivel de Investigación</p> <p>Relacional</p> <p style="text-align: center;">Diseño</p> <p>La presente investigación adopto un diseño no experimental longitudinal.</p> <p style="text-align: center;">Población</p> <p>Dado que el diseño de investigación es no experimental se tomó a la población en su conjunto, se analizó los datos de inversión pública y de pobreza monetaria para el departamento de Huánuco en el periodo 2009 – 2018. Siendo la población analizada el porcentaje de personas que se encuentran en pobreza monetaria total y extrema.</p>
<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>¿Cuál es el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018?</p> <p>¿Cuál es el comportamiento de la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018?</p>	<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>Describir el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018.</p> <p>Describir el comportamiento de la pobreza monetaria en el departamento de Huánuco para el periodo 2009 – 2018.</p>	<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>a) La inversión pública en el departamento de Huánuco tiene un comportamiento creciente durante el periodo 2009 – 2018.</p> <p>b) La pobreza monetaria en el departamento de Huánuco tiene un comportamiento decreciente durante el periodo 2009 – 2018.</p>	<p style="text-align: center;">Dependiente</p> <p>Pobreza Monetaria.</p>	<p style="text-align: center;">Dimensión</p> <p>Carencias en función del ingreso.</p> <p style="text-align: center;">Indicador</p> <p>Tasa de incidencia de pobreza monetaria extrema.</p> <p>Tasa de incidencia total.</p>	<p style="text-align: center;">Muestra</p> <p>En el presente trabajo de investigación no se puede determinar el tamaño de la muestra; debido a que se tomarán los datos/información de los indicadores de cada uno de las variables en estudio.</p> <p style="text-align: center;">Técnicas e Instrumentos de Investigación</p> <p>Análisis documental.</p> <p style="text-align: center;">Procesamiento y Presentación de la Información</p> <p>Recopilación de la información. Clasificación de la información. Cálculo de la relación de las variables a través de los estadígrafos econométricos. En tablas y gráficos. Análisis e interpretación de resultados.</p>

Elaboración: Propia

ANEXO N° 2

DATOS QUE SE UTILIZARON PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS

HIPÓTESIS GENERAL:

AÑO	PIM de Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales de Huánuco S/	Incidencia de Pobreza Monetaria Total Huánuco %
2009	376,145,160	57.4
2010	476,382,227	50.9
2011	632,494,204	57.7
2012	959,491,372	41.2
2013	907,697,737	40.1
2014	802,599,605	41.2
2015	831,794,284	38.5
2016	935,685,150	36.1
2017	1,243,252,564	36.8
2018	1,219,102,047	29.9

Fuente: Consulta Amigable MEF. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

Elaboración: Propia

HIPÓTESIS ESPECIFICA 1:

AÑO	PIM de Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco S/	Comportamiento de la Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco S/	PIM de Inversión Pública Gobiernos Locales de Huánuco S/	Comportamiento de la Inversión Pública Gobiernos Locales de Huánuco S/	PIM de Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales de Huánuco S/	Comportamiento de la Inversión Pública Gobierno Regional de Huánuco y Gobiernos Locales de Huánuco S/
2009	89,192,348		286,952,812		376,145,160	
2010	222,926,770	133,734,422	253,455,457	-33,497,355	476,382,227	100,237,067
2011	245,492,950	22,566,180	387,001,254	133,545,797	632,494,204	156,111,977
2012	355,858,560	110,365,610	603,632,812	216,631,558	959,491,372	326,997,168
2013	261,337,536	-94,521,024	646,360,201	42,727,389	907,697,737	-51,793,635
2014	223,565,240	-37,772,296	579,034,365	-67,325,836	802,599,605	-105,098,132
2015	236,146,610	12,581,370	595,647,674	16,613,309	831,794,284	29,194,679
2016	222,468,810	-13,677,800	713,216,340	117,568,666	935,685,150	103,890,866
2017	307,017,910	84,549,100	936,234,654	223,018,314	1,243,252,564	307,567,414
2018	385,151,686	78,133,776	833,950,361	-102,284,293	1,219,102,047	-24,150,517

Fuente: Consulta Amigable MEF. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

Elaboración: Propia

HIPÓTESIS ESPECIFICA 2:

AÑO	Incidencia de Pobreza Monetaria Total Huánuco %	Comportamiento de la Pobreza Monetaria Total %	Incidencia de Pobreza Monetaria Extrema Huánuco	Comportamiento de la Pobreza Monetaria Total
2009	57.4		32.6	
2010	50.9	-6.5	30.1	-2.5
2011	57.7	6.8	20.2	-9.9
2012	41.2	-16.5	18.1	-2.1
2013	40.1	-1.1	11.5	-6.6
2014	41.2	1.1	11.2	-0.3
2015	38.5	-2.7	8.3	-2.9
2016	36.1	-2.4	7.2	-1.1
2017	36.8	0.7	5.3	-1.9
2018	29.9	-6.9	6.4	1.1

Fuente: Consulta Amigable MEF. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

Elaboración: Propia