



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO**

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN ECONOMIA MENCIÓN PROYECTOS DE
INVERSIÓN**

TESIS

**INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA
DEL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, PERIODO 2001-2019**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ECONOMIA MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN.**

AUTOR

Br. DENABETH PEÑA CAYTUIRO.

ASESOR:

Mg. ERICK CHUQUITAPA ROJAS.

CÓDIGO ORCID:

0000-0003-2635-1389

CUSCO – PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, asesor del trabajo de investigación/tesis titulado: Influencia de la Inversión Pública en la Pobreza del Departamento de Apurímac, Período 2001-2019 presentado por: Br: Denabeth Peña Caytuico

con Nro. de DNI: 46640045, para optar el título profesional/grado académico de: Maestro en Economía mención Proyectos de Inversión

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del *Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 07.9%

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 07 de diciembre de 2023



Firma

Post firma: ERICK CHURUITAPA ROJAS

Nro. de DNI: 40859559

ORCID del Asesor: 0000-0003-2635-1389

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:293121444

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA
EN LA POBREZA DEL DEPARTAMENTO
DE APURÍMAC, PERIODO 2001-2019**

AUTOR

DENABETH PEÑA CAYTUIRO

RECUENTO DE PALABRAS

36854 Words

RECUENTO DE CARACTERES

197104 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

111 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.3MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 6, 2023 10:52 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 6, 2023 10:54 PM GMT-5**● 7% de similitud general**

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

- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de Internet
- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida, por ser mi guía, inspiración y mi modelo de vida, porque nunca me abandona a pesar de vivir momentos difíciles, me da días de esperanza, fe y amor.

A mi madre Lina, quien forjó mi educación desde mi niñez, por sus enseñanzas y estrictos valores inculcados en mí, que me convirtió en la mujer que lucha por sus deseos de superación, porque nadie más que tu sabe el esfuerzo que doy cada día para levantarme y seguir adelante.

A mi padre Nilo, por su esfuerzo en enseñarme todo el valor y la constancia para seguir adelante en todo momento, por haber fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida.

A mis hermanos Reymerth y Saried, por compartir conmigo cada acierto y desacierto, y ser la mejor compañía en todo momento, por inspirarme a dar continuidad mi vida académica.

A Yanira en el cielo, por enseñarme que cada día debemos vivir como si fuera el último día, compartiendo alegrías y fomentando unión con los seres que amamos.

A mi pequeña Yreth, que me regala cada sonrisa y alegría mis días con sus ocurrencias, por ser esa fuerza que me motiva e inspira.

Gracias a todas las personas que contribuyeron en esta investigación, porque hoy puedo ver alcanzada una de mis metas.

Denabeth.



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos mis profesores que durante mi preparación académica de post grado siempre estuvieron presentes, compartiendo e impartiendo sus conocimientos que me ayudó a tener una especialización profesional.

En especial a mi asesor, quien me brindó su apoyo y orientación en la realización de este trabajo de investigación, y a mis dictaminantes, quienes dedicaron su valioso tiempo en la revisión de esta tesis.

Igualmente quiero agradecer a todas las personas que participaron en esta investigación, ya que invirtieron su valioso tiempo y conocimientos.

Finalmente quiero agradecer, a todos aquellos que durante la vida académica y el trabajo hicieron de mí, una gran persona, que demuestra todo su conocimiento en favor del desarrollo de nuestro país.

Gracias.



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN.....	13

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
a. PROBLEMA GENERAL.....	17
b. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
a. OBJETIVO GENERAL.....	18
b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. BASES TEÓRICAS	19
2.2. MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVE).....	37
2.3. ANTECEDENTES EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN (ESTADO DEL ARTE)	41

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS	48
a. HIPÓTESIS GENERAL.....	48
b. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	48
3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES.....	48
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	49

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO: LOCALIZACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA.....	52
4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	59
4.3. UNIDAD DE ANÁLISIS	59
4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN	60
4.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	60
4.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	60
4.7. TÉCNICAS PARA DEMOSTRAR LA VERDAD O FALSEDAD DE LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS.....	61



CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1	COMPORTAMIENTO DE LA INVERSIÓN PUBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC	62
5.1.1.	INVERSIÓN PÚBLICA ORIENTADA AL DESARROLLO ECONÓMICO.....	68
5.1.2.	INVERSIÓN PÚBLICA ORIENTADA AL DESARROLLO SOCIAL	70
5.1.3.	INVERSIÓN PÚBLICA ORIENTADA A LA PROTECCIÓN Y/O RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	72
5.2	COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE POBREZA MONETARIA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC.....	74
5.3	INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PUBLICA SOBRE LA POBREZA MONETARIA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC.....	78
5.4	PRUEBAS DE HIPÓTESIS.....	87
5.5	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	88
	CONCLUSIONES	93
	RECOMENDACIONES.....	96
	BIBLIOGRAFÍA.....	99
	ANEXOS	101
A.	MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	102
B.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	103
C.	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN	105
D.	SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	111



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Conceptos constitutivos de los enfoques de pobreza absoluta y relativa	22
Tabla 2 Diversas formas de infraestructura y los servicios que proveen	32
Tabla 3 Población censada, tasa y crecimiento promedio anual y densidad poblacional del Departamento Apurímac.....	55
Tabla 4 Viviendas censadas, tasa y crecimiento promedio anual en el Departamento Apurímac	56
Tabla 5 Valor Agregado Bruto del Departamento de Apurímac, según actividades económicas a precios constantes de 2007 (Miles de soles).....	58
Tabla 6 Inversión pública acumulada de los sectores que componen la inversión destinada al desarrollo económico, en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001–2019.....	69
Tabla 7 Inversión pública acumulada de los sectores que componen la inversión destinada al desarrollo social, en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001 – 2019.	71
Tabla 8 Inversión pública acumulada de los sectores que componen la inversión destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente, en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001 – 2019.	73
Tabla 9 Matriz de Correlación entre variables.....	81
Tabla 10 Resultados de Estimación del Modelo 1	82
Tabla 11 Resultados de Estimación del Modelo 1.....	83
Tabla 12 Resultados del Test LM para el Modelo 1.....	85
Tabla 13 Resultados del Test LM para el Modelo 2.....	85
Tabla 14 Resultados del Test White para el Modelo 1	86
Tabla 15 Resultados del Test White para el Modelo 2	86
Tabla 16 Resultados de la influencia de la inversión pública sobre la pobreza	88



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diversos enfoques sobre pobreza.....	19
Figura 2 Efecto de la inversión en infraestructura a corto y largo plazo	30
Figura 3 Evolución de los modelos de la Gestión Pública.....	33
Figura 4 Mapa político del Departamento de Apurímac	52
Figura 5 Evolución del presupuesto asignado y ejecución de la inversión pública en el Departamento de Apurímac, 2001 – 2019	63
Figura 6 Evolución del presupuesto asignado y ejecución de la inversión pública en el Departamento de Apurímac, 2001 – 2019.	64
Figura 7 Evolución de la inversión pública por los tres niveles de gobierno en el Departamento de Apurímac, 2007 – 2019.....	66
Figura 8 Porcentaje de la ejecución de la inversión pública por niveles de gobierno en el Departamento de Apurímac, 2007 – 2019.	66
Figura 9 Inversión pública por tipo de intervención en el Departamento de Apurímac, 2001 – 2019.....	67
Figura 10 Estructura porcentual de la inversión pública acumulada en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001 – 2019.....	68
Figura 11 Inversión pública (S/.) destinado al desarrollo económico en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019.....	70
Figura 12 Inversión pública (S/.) destinado al desarrollo social en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019.....	72
Figura 13 Inversión pública (S/.) destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019.....	73
Figura 14 Grupos de departamentos con niveles de pobreza monetaria semejantes estadísticamente, según Departamento 2001, 2005, 2010, 2015, 2019	75
Figura 15 Evolución de pobreza monetaria total en el departamento de Apurímac, 2001 – 2019...77	
Figura 16 Evolución de pobreza extrema en el departamento de Apurímac, 2001 – 2019.....78	
Figura 17 Comportamiento de la variable pobreza (%), inversión pública total, inversión pública económica, inversión pública social, inversión pública ambiental, en el Departamento de Apurímac expresado en millones de soles, periodo 2001-2019.....	79
Figura 18 Diagrama de correlación entre la pobreza monetaria y la inversión pública total, económica social y ambiental, 2001-2019.....	80
Figura 19 Resultados del Test de Normalidad del Modelo 1.	87
Figura 20 Resultados del Test de Normalidad del Modelo 2.....	87



PRESENTACIÓN

Señor Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Distinguidos miembros del jurado examinador.

En cumplimiento de los requisitos exigidos en el Reglamento de la Escuela de Posgrado, pongo a vuestra consideración la tesis intitulada **“INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA DEL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, PERIODO 2001-2019”**. A fin de optar el grado académico de Maestra en Economía mención Proyectos de Inversión.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar el grado de contribución de la inversión pública sobre la reducción de pobreza monetaria en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001-2019. Constituye un aporte sustancial para la toma de decisiones de los gestores públicos en la elaboración y ejecución de diferentes políticas públicas, principalmente en la priorización de las inversiones orientados a los sectores con mayor implicancia en el cierre de la brecha social que es la pobreza, siendo este el sector de las inversiones orientadas al desarrollo económico y/o productivo.

La tesis fue desarrollada de acuerdo al proyecto de investigación aprobado e inscrito en la Escuela de Posgrado y cumpliendo las normas de investigación, que se realizó con la finalidad determinar como la inversión pública destinada al desarrollo económico, social y ambiental han contribuido a la reducción de la pobreza en el departamento de Apurímac.

Espero, que el presente trabajo de investigación sirva como referencia para el desarrollo de otros estudios de investigación y para la toma de decisiones de los gestores públicos, considerando que el Departamento de Apurímac es uno de los departamentos con mayor índice de pobreza.

Denabeth Peña Cayturo.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como fin, determinar según las dimensiones encontradas por el Instituto Peruano de Economía (2006) y Cuenca y Torres (2019), como la inversión pública orientada al desarrollo económico, social y ambiental han generado un efecto en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac, este último medido bajo el enfoque de la pobreza absoluta por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

En ese sentido, el objetivo de la presente tesis es determinar el grado de contribución de las tres dimensiones de la inversión pública (económica, social y ambiental) sobre la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac, para lo cual la presente investigación responde a la siguiente interrogante: ¿Ha contribuido la inversión pública en el departamento de Apurímac a la reducción de la pobreza monetaria, durante el periodo 2001-2019?

De esta manera, se pretende profundizar que la inversión pública desde las tres dimensiones señaladas, como instrumento del estado para corregir fallas de mercado y para asegurar la provisión de bienes y servicios públicos a la sociedad, es una herramienta que permite sacar de la pobreza a la población afectada para integrarlos al crecimiento y desarrollo del país, por lo tanto, es un recurso que puede ser gerenciado y modificado en función de las necesidades sociales con la toma de decisiones que conduce al mejor resultado. Por consiguiente, metodológicamente, en esta investigación se construye una base de datos para las variables de estudio y se determinó la incidencia de la inversión pública sobre la pobreza monetaria empleando un modelo econométrico de series de tiempo utilizando el método de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios.

De acuerdo a los resultados de las estimaciones econométricas, se ha evidenciado que la inversión Pública en el Departamento de Apurímac tiene efectos positivos en la reducción de la pobreza monetaria, lo cual es coherente con la teoría económica y los antecedentes revisados, por lo que se puede inferir que por cada 100 millones de soles adicionales que se ejecute en proyectos de inversión pública el indicador de pobreza disminuirá en 5.78%; asimismo se ha demostrado que la inversión pública económica y/o productiva es la que más ha contribuido en reducir la pobreza en comparación con la inversión social y ambiental.

Finalmente se puede afirmar que el presupuesto destinado a la inversión pública es un instrumento de la gestión de las finanzas públicas que ha contribuido en reducir la pobreza.



PALABRAS CLAVE: Inversión Pública, Inversión Económica, Inversión Social, Inversión Ambiental, Pobreza Monetaria.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to determine, according to the dimensions found by the Peruvian Institute of Economics (2006) and Cuenca and Torres (2019), how public investment oriented to economic, social and environmental development has generated an effect on the reduction of monetary poverty in the department of Apurímac, the latter measured under the absolute poverty approach by the Statistics and Information Institute (INEI).

In this sense, the objective of this thesis is to determine the degree of contribution of the three dimensions of public investment (economic, social and environmental) on the reduction of monetary poverty in the department of Apurímac, for which the present investigation responds to the following question: Has public investment in the department of Apurímac contributed to the reduction of monetary poverty, during the period 2001-2019?

In this way, it is intended to deepen that public investment from the three dimensions indicated, as a state instrument to correct market failures and to ensure the provision of public goods and services to society, is a tool that allows people to be lifted out of poverty. the affected population to integrate them into the growth and development of the country, therefore, it is a resource that can be managed and modified based on social needs with decision-making that leads to the best result. Therefore, methodologically, in this research a database is built for the study variables and the incidence of public investment on monetary poverty was determined using a time series econometric model using the linear regression method of ordinary least squares.

According to the results of the econometric estimates, it has been shown that public investment in the Department of Apurímac has positive effects on the reduction of monetary poverty, which is consistent with the economic theory and the reviewed background, for which reason it is It can be inferred that for every additional 100 million soles that are executed in public investment projects, the poverty indicator will decrease by 5.78%; Likewise, it has been shown that economic and/or productive public investment is the one that has contributed the most to reducing poverty compared to social and environmental investment.

Finally, it can be affirmed that the budget allocated to public investment is an instrument for the management of public finances that has contributed to reducing poverty.



KEY WORDS: Public Investment, Economic Investment, Social Investment, Environmental Investment, Monetary Poverty.

INTRODUCCIÓN

La pobreza en el Perú es un problema estructural que en las últimas décadas ha tenido una reducción considerable por la implementación de diversas políticas económicas y sociales, sin embargo, las brechas al interior del país aún persisten, por lo que para el estado sigue siendo una de las grandes preocupaciones y principal desafío que a través de políticas públicas debe enfrentar, tal es el caso del Departamento de Apurímac que siempre se ha situado entre los primeros departamentos más pobres del Perú, que para el 2001 registró una tasa de pobreza monetaria del 78.0% y para el 2019 la tasa de pobreza fue de 30.5%, indicadores por encima del promedio nacional.

Bajo este contexto, es propicio la intervención del Estado para corregir las fallas del mercado y para asegurar de cierta manera la provisión de bienes y servicios públicos que la sociedad necesita consumir en función de sus necesidades sociales. En ese sentido, el estado ha diseñado la implementación de políticas para sacar de la situación de pobreza a la población afectada, así poder integrarlos al crecimiento y desarrollo del país, por lo tanto, es importante mencionar un instrumento de gestión del estado que ha utilizado para lograr resultados a favor de la población, que es el presupuesto destinado a la inversión pública, que en las últimas décadas para el Departamento de Apurímac se ha visto incrementado considerablemente en 756.0% desde el 2001 al 2019, pasando de S/ 125.6 a S/ 1,075.4 millones, respectivamente.

A raíz de lo expuesto en párrafos precedentes, la investigación se orienta a determinar el grado de influencia de la inversión pública en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac durante el periodo 2001 - 2019, es decir se medirá el efecto que ha tenido la inversión pública sobre la reducción de la pobreza monetaria a través de un análisis causal y explicativo entre dichas variables con las variaciones porcentuales que se obtenga, el cual se expone con el siguiente comportamiento: La reducción de la pobreza es explicado por el incremento de la inversión pública destinada al desarrollo económico y/o productivo, la inversión pública destinada al desarrollo social y la inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente.

Por lo tanto, frente a este contexto nuestro objetivo general será determinar el efecto que ha tenido la inversión pública sobre la reducción de la pobreza monetaria, así como su intervención conjunta de la inversión económica, social y ambiental.

Teniendo como hipótesis: La inversión pública ha contribuido sustancialmente a disminuir la brecha de la pobreza en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019, así como la inversión pública destinada al desarrollo económico, social y ambiental han generado cambios positivos en el cierre de la brecha de la pobreza monetaria.

Al contrastar las hipótesis en nuestra investigación, utilizando el método de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios (correlación), se llegó a la conclusión que, frente a un incremento de la inversión pública se tiene la expectativa de que la tasa de pobreza se reduzca. Lo mismo sucede al analizar con los componentes de la inversión pública destinada al desarrollo económico, social y ambiental que han contribuido a reducir la pobreza sustancialmente.

El desarrollo de esta investigación, se concreta en cinco capítulos, los cuales se explican de la siguiente manera.

El primer capítulo, aborda sobre el planteamiento del problema objeto de investigación, donde se determina el comportamiento del fenómeno en estudio, el cual permitirá formular el problema y objetivos que orientaran el desarrollo de la investigación.

El segundo capítulo, contiene el marco teórico conceptual; donde se contempla el marco científico, que contiene diferentes teorías y enfoques referidos a la inversión pública y la pobreza; el marco conceptual, que hace mención a los principales términos utilizados; y por último el marco referencial, debido a que se encontraron investigaciones referidas al mismo tema de investigación.

El tercer capítulo, desarrolla el planteamiento de la hipótesis general y específica, así como la identificación de variables e indicadores.

El cuarto capítulo, trata sobre el ámbito de estudio, tipo y nivel de investigación, la muestra, métodos, técnicas e instrumentos y el planteamiento de obtención de datos, que se utilizó en el presente estudio para demostrar la hipótesis.

En el quinto capítulo, mediante los indicadores propuestos para las variables en estudio se procesa, analiza e interpreta los resultados obtenidos que determinan el grado de contribución de la inversión pública sobre la reducción de la pobreza.

Y por último se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La pobreza es un problema estructural que en las últimas décadas ha sido tratado por la Organización de las Naciones Unidas como parte de la Agenda 2030, en el cual existe un compromiso de poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, por lo que se constituye como el primer objetivo de desarrollo sostenible. El Perú no es ajeno a este problema socio-económico, en el que la población carece de las condiciones mínimas para lograr su bienestar, tal como muestra el INEI, a pesar de que el índice de pobreza monetaria a nivel nacional ha disminuido desde el año 2001 de 58.7% a 20.2% para el 2019, el cual significa -34.6 puntos porcentuales, aun se tiene una gran proporción de la población que vive en situación de pobreza, por lo que para el estado sigue siendo una de las grandes preocupaciones y principal desafío que a través de políticas públicas debe enfrentar.

Bajo este contexto, es propicio la “intervención del Estado para corregir las imperfecciones del mercado y para asegurar de cierta manera la provisión de bienes y servicios públicos que la sociedad considera necesario consumir en función de sus necesidades sociales, por ello es imperativo la búsqueda de la equidad social, no solo a través de la redistribución equitativa de los ingresos, sino también de proveer las mismas oportunidades para generar una competencia en igualdad de condiciones” (Stiglitz, 1995). En ese sentido, el estado ha diseñado la implementación de políticas económicas y sociales para sacar de la pobreza a la población afectada, así poder integrarlos al crecimiento y desarrollo del país, por lo tanto, es importante mencionar un instrumento de gestión del estado que ha utilizado para lograr resultados a favor de la población, que es el presupuesto destinado a la inversión pública, tal como muestra las estadísticas publicadas en el portal de transparencia por el Ministerio de Economía y Finanzas a nivel nacional la inversión pública en las últimas décadas se ha visto

incrementado considerablemente en 756.0% desde el 2001 al 2019, pasando de S/ 125.6 a S/ 1,075.4 millones, respectivamente.

Según diversos estudios, es importante la intervención del estado a través de la inversión pública, debido a que ha contribuido en el crecimiento económico de los países y la reducción de la pobreza (Aschauer, 1989), además se ha demostrado que la inversión pública es un medio que contribuye a mejorar la productividad total de los factores de producción (tierra, trabajo, capital y tecnología), por lo tanto, reducir la desigualdad de ingresos y la pobreza; sin embargo, este impacto puede variar según ámbitos geográficos y según la combinación óptima de las inversiones, ya que la falta de conocimiento de estas interacciones puede llevar a un país a tener muy poco o demasiada infraestructura específica (Escobal y Torero, 2004).

Por lo tanto, es sustancial conocer la clasificación funcional de las inversiones, el cual se puede distinguir de acuerdo con el propósito básico al que sirvan, es decir, la orientación de los recursos para una determinada finalidad. Bajo ese criterio se tiene la calificación sectorial de las inversiones que agrupa tres grandes grupos: **Primero la inversión pública orientada al desarrollo económico**, que considera aquellas inversiones con vocación productiva que incrementa la productividad de los factores de producción con el fin de obtener una rentabilidad económica, aquí se tiene las inversiones de la función transporte, agropecuario, comunicaciones, energía, comercio, trabajo, turismo, pesca, minería e industria; **segundo la inversión pública orientada al desarrollo social**, que considera la inversión destinada a atender necesidades básicas en la población con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y de una región, en este grupo están las inversiones de la función educación, salud, saneamiento, planeamiento, cultura y deporte, protección social, seguridad, vivienda y justicia; y **por último la inversión pública orientada a la protección del medio ambiente**, que considera la inversión destinado a la restauración, generación, repoblación, preservación y conservación de los recursos naturales renovables con el objeto de asegurar la supervivencia y bienestar de los seres vivos.

En ese sentido, los indicadores nacionales muestran una tendencia decreciente para el caso de la tasa de incidencia de pobreza monetaria y creciente para la inversión pública, por lo que se presume un efecto de causalidad entre ambas variables, asimismo analizado la inversión pública bajo las tres dimensiones (inversión pública económica, social, ambiental) también están inversamente relacionadas con la pobreza, dado que, los proyectos de inversión pública tienen la finalidad de crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, para ampliar la capacidad de una región en la prestación de servicios y/o producción de bienes, con el objetivo de generar cambios

sustantivos en la sociedad, como es la reducción de las brechas sociales y económicas, principalmente la pobreza.

Sin embargo, a pesar de que el presupuesto destinado para la inversión pública se ha incrementado considerablemente en el departamento de Apurímac, no se conoce la incidencia que ha tenido en la disminución de la pobreza monetaria, asimismo no se conoce cuál de los siguientes tipos de inversión: Inversión destinada al desarrollo económico, al desarrollo social y a la protección del medio ambiente, han contribuido en mayor medida la disminución de la pobreza, además se desconoce el monto de inversión necesaria para gestionar recursos necesarios que contribuyan al cierre de la brecha de la pobreza.

Motivo por el cual, es importante conocer la orientación de los recursos financieros a través de la inversión pública para gestionar de mejor manera la orientación de los recursos financieros que son limitados frente a las necesidades ilimitadas, con el fin de generar cambios sustanciales en la sociedad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

a. PROBLEMA GENERAL

¿Ha contribuido la inversión pública en el departamento de Apurímac a la reducción de la pobreza monetaria durante el periodo 2001 - 2019?

b. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es el efecto de la inversión pública destinada al desarrollo económico sobre reducción de la pobreza monetaria?

¿Cuál es el efecto de la inversión pública destinada al desarrollo social sobre la reducción de la pobreza monetaria?

¿Cuál es el efecto de la inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente sobre la reducción de la pobreza monetaria?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En los últimos años, la Región Apurímac ha recibido recursos financieros para crear, aumentar, mejorar o reponer el stock de capital físico de dominio público y/o de capital humano para ampliar la capacidad de la región relacionado a la prestación de servicios y/o producción de bienes, dichos recursos del Estado son canalizados mediante la ejecución de proyectos de inversión pública orientados a propiciar una mayor creación de valor público y prosperidad de la población.

La inversión pública debe generar un mayor bienestar en el futuro, por lo que son diseñados con procedimientos técnicos – normativos por las entidades del gobierno nacional, regional y gobiernos locales, los que también son encargados de priorizar y llevar a cabo la ejecución de la inversión y posteriormente el monitoreo y seguimiento.

En ese contexto, la inversión pública debe generar cambios sustantivos en la sociedad, como la reducción de las brechas sociales y económicas, principalmente la pobreza, más aún si la asignación de recursos financieros para tal finalidad se ha incrementado en los últimos años, sin embargo no se conoce cuál ha sido el efecto que ha generado en la región Apurímac, mucho menos se ha determinado cual sería la inversión necesaria para cerrar la brecha social de la pobreza o llegar a las metas establecidas en el plan de desarrollo regional concertado.

Motivo por el cual, se pretende medir el efecto generado de las inversiones ejecutadas durante el periodo 2001 – 2019 en el departamento de Apurímac, dado que las condiciones y recursos naturales decidida por los procesos naturales a la que no se puede pedir equidad ha constituido desigualdades sociales dentro del territorio, sin embargo, estas desigualdades pueden ser minimizadas por las decisiones políticas – administrativas de intervenciones sostenidas y planificadas.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

a. OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de contribución de la inversión pública sobre la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar qué efectos ha generado la inversión pública destinada al desarrollo económico y/o productivo en la reducción de la pobreza monetaria.
- Determinar qué efectos ha generado la inversión pública destinada al desarrollo social en la reducción de la pobreza monetaria.
- Determinar qué efectos ha generado la inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente en la reducción de la pobreza monetaria.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. BASES TEÓRICAS

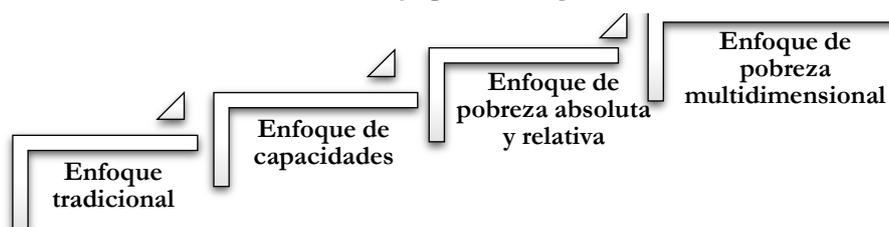
En este apartado se analiza las bases teóricas relacionadas al tema de investigación, para lo cual se enfatiza en primer lugar los enfoques teóricos sobre la pobreza y las teorías de la inversión pública como instrumento de desarrollo regional y de reducción de la pobreza, constituyéndose como un pilar fundamental para la provisión de infraestructura y servicios públicos mediante la participación del estado con el fin de corregir las imperfecciones del mercado. Asimismo, se destaca las teorías de la nueva gestión pública como instrumento que canaliza las inversiones públicas para brindar a la población un acceso eficiente y eficaz a los servicios públicos.

2.1.1. ENFOQUES TEÓRICOS DE POBREZA

La definición de pobreza es múltiple, porque se debe considerar como el núcleo de la teoría de desarrollo frente a las grandes dificultades de las economías en desarrollo, por ello diversos autores debaten su definición desde un enfoque tradicional hasta un enfoque multidimensional, sin embargo, todos concuerdan que la base de la pobreza se manifiesta en la incapacidad de la sociedad humana en garantizar las condiciones básicas de una vida digna, por lo tanto la pobreza no solo se reduce estrictamente a un problema de ingresos o de gasto, por lo que a continuación se muestra los principales enfoques.

Figura 1

Diversos enfoques sobre pobreza



Nota. Elaborado en base a los enfoques de la pobreza desarrollado por diversos autores.

2.1.1.1. ENFOQUE TRADICIONAL

Atkinson (1981), presenta el origen de la visión tradicional de la pobreza a partir del trabajo inicial de Rowntree (1905), quien identifica la pobreza con el ingreso. La carencia de recursos para adquirir una canasta básica mínima que permita la eficiencia física se considera como la forma más adecuada de medir la pobreza.

A partir de su investigación la pobreza fue definida de forma primigenia como: “nivel de ingresos totales insuficientes para atender las necesidades mínimas que se requieren para mantener la eficiencia meramente física”. En esta aproximación se incluía la alimentación, el alquiler y otros conceptos. Sin embargo, Atkinson (1981) señala que no hay un único nivel de consumo de alimentos necesarios para la subsistencia, sino más bien, un amplio intervalo en el que la eficacia física se reduce con el consumo decreciente de calorías y proteínas, por lo tanto, encuentra dificultades con la definición de pobreza absoluta y relativa, dando a conocer que la canasta socialmente necesaria se amplía en la siguiente forma:

La visión tradicional está sustentada en la tradición utilitarista dada por el beneficio que obtienen las personas por el consumo de bienes.

2.1.1.2. ENFOQUE DE CAPACIDADES

A. Sen (1984), señala que el nivel de vida de un individuo está determinado por sus “capacidades” y no por los bienes que posee ni por la utilidad que experimente, por ejemplo: una bicicleta es un bien que posee distintas características, entre ellas, ser un medio de transporte. Esa característica le da a la persona la capacidad de transportarse, y esa capacidad puede a su vez proporcionar utilidad al individuo, generando así, una secuencia que se inicia en el bien, pasa por las características de este, después por las capacidades y, por último, por la utilidad.

En este sentido Sen (2000, p. 114) plantea que “la pobreza debe concebirse como la privación de capacidades básicas y no meramente como la falta de ingresos, que es el criterio habitual con el que se identifica la pobreza”. La necesidad de ampliar la visión restringida al espacio de las rentas se vuelve ineludible, por lo menos si se considera de forma seria el problema de una sociedad moderna. Los factores a favor de la pobreza basada en capacidades son:

- La pobreza se identifica con la privación de capacidades, aquellas que son intrínsecamente importantes.
- Existen otros factores que influyen en la privación de capacidades, además de la falta de renta: la edad (edad avanzada, joven), el sexo y los roles sociales (la maternidad),

el lugar (inundaciones, inseguridad y violencia), situación epidemiológica (enfermedades endémicas), y otros factores.

- La relación instrumental entre falta de renta y falta de capacidades, varía de unas sociedades a otras. En países de Asia y Norte de África se encuentra que las niñas tienen fuerte privación de capacidades (mayor mortalidad, morbilidad, desatención médica y desnutrición, entre otras).

Las perspectivas de las capacidades intentan trasladar la visión de la naturaleza de la pobreza de los medios a los fines que las personas buscan. De acuerdo con esta visión de la pobreza, la medición y el tratamiento de la pobreza, desde la forma instrumental del ingreso, es parcial y sesgada. Es evidente que los nuevos enfoques teóricos de medición de la pobreza deben aumentar los niveles de pobreza de la sociedad. Sin embargo, desde las estructuras paramétricas de medición, es muy difícil medir todos los aspectos relacionados con la pobreza.

Por otro lado, Ravallion (1998) sostiene que el enfoque de capacidades puede servir como complemento al análisis económico utilitarista, y que no necesariamente representarían extremos opuestos. Es posible denotar las capacidades como una función $c(q,x)$, que depende de la cantidad consumida de bienes (q) y de las características del hogar (x). De acuerdo al enfoque de Sen, la función de utilidad es una función de las capacidades, por lo que puede denotarse como $u = u(c)$. Al reemplazar el término c de la función de utilidad por la función $c(q,x)$, se ve que es posible expresar la utilidad únicamente en términos de q y x , a pesar de que siguen siendo las capacidades las que determinan el bienestar individual: $u = u(c(q,x)) = v(q,x)$. Por lo tanto, concluye este autor, el enfoque de las capacidades se presenta como un paso intermedio que conecta la utilidad con el consumo de bienes, y no necesariamente es opuesto al uso del consumo en la medición del bienestar.

2.1.1.3. ENFOQUE DE POBREZA ABSOLUTA Y RELATIVA

Spicker, Álvarez, y Gordon (2007), señalan que el enfoque de la pobreza absoluta parte del supuesto de que las necesidades son independientes de la riqueza de los demás y el que no sean satisfechas revela una condición de pobreza en cualquier contexto. La pobreza absoluta se define sin referencia al contexto social o las normas, sino en términos de necesidades físicas simples de subsistencia, no sociales. En contraste, la visión de pobreza relativa supone que las necesidades surgen desde la comparación con los demás y que la pobreza depende del nivel general o promedio de riqueza (Feres y Mancero, 2001). El concepto de pobreza relativa la define en términos de su relación con los estándares que existen en la sociedad.

Por otro lado, existe un amplio debate sobre la definición de pobreza absoluta frente a la relativa, el cual según Federico Stezano (2020), resume los postulados planteados por Townsend (1979) y Boltvinik y Damián, (2020) de la siguiente manera para mejor comprensión:

Tabla 1

Conceptos constitutivos de los enfoques de pobreza absoluta y relativa

Relaciones críticas	Pobreza absoluta	Pobreza relativa
Pobreza-riqueza	Las necesidades son independientes de la riqueza de otros.	La pobreza depende del nivel de riqueza: se define a partir de los estándares de la sociedad.
Pobreza-necesidades	La pobreza se define en función de requisitos fisiológicos individuales de subsistencia: nutrición, salud, vestimenta o educación.	La definición de pobreza es social: una forma de privación relativa que alude a insuficientes dietas, servicios, normas y actividades comunes en la sociedad.
Pobreza-contextos sociales	Normas o contextos sociales no son referencia para definir a la pobreza.	La comparación de contextos sociales permite determinar a los pobres con respecto a quienes no lo son.

Nota. Extraído de *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe* (p.17), Federico Stezano, 2020, Publicación de las Naciones Unidas.

En Perú, el Instituto de Estadística e Informática (INEI), señala que el camino más adecuado para estudiar la pobreza, es conceptualizarla como un fenómeno absoluto dado la facilidad para diseñar políticas de lucha contra la pobreza (De la Piedra, 1984; Banco Mundial, 1980).

El procedimiento para expresar el nivel mínimo aceptable de satisfacción de necesidades básicas (pobreza absoluta) se puede realizar a través de tres métodos:

- a. **Método de Línea de Pobreza (LP).** Es un método indirecto de medición de la pobreza, que consiste en calcular el ingreso necesario para cubrir una canasta básica de consumo mínimo de bienes alimentarios y otra de bienes y servicios no alimentarios, se deduce la satisfacción potencial de necesidades básicas. El valor de la Línea de pobreza se mide en unidades monetarias, la que puede ser resumida en el ingreso o el gasto de los hogares o familias. Así, si el ingreso total de una familia es inferior a la línea de pobreza se le considera pobre.

La restricción de este método radica en que la variable resumen (el ingreso o el gasto) no refleja necesariamente el nivel de satisfacción de todas las necesidades básicas, ya que algunas de ellas requieren de políticas complementarias, como pueden ser las

políticas sociales (por ejem: el acceso a servicios públicos como agua, desagüe, electricidad, etc. depende en gran medida de la acción que realice el Estado).

- b. Método Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).** Es el método directo de medición de la pobreza, parte por definir las necesidades básicas que debe tener una familia, para considerar después como pobres a aquellas familias que no cumplen con un nivel de satisfacción mínimo de tales necesidades, es decir presentan una o más carencias.

Las restricciones de este método, están referidas a supuestos adoptados: Primero, el número de necesidades a considerar tiende a incidir en la cuantificación específica de la pobreza, debido que a medida que se agregue una necesidad un hogar que no era considerado pobre puede llegar a serlo, segundo los criterios mínimos considerados para cada uno de las necesidades elegidas están sujetos al desarrollo de las sociedades, sin embargo no incluye el deterioro de las condiciones de vida que ajustaría los indicadores hacia abajo, y por último la norma utilizada para definir la pobreza se encuentra en otorgar igual valoración a hogares que presentan diferentes intensidades de carencias.

- c. Método Integrado (MI).** Es la conjunción del método de la Línea de Pobreza y el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas, parte por reconocer la complementariedad entre los dos métodos porque estarían midiendo una "pobreza coyuntural" y una "pobreza estructural" respectivamente. Así el método integrado ha dado lugar a la definición de nuevas categorías del enfoque de pobreza absoluta permitiendo diferenciar tres segmentos de grupos de pobres: "Pobres crónicos", "Pobres recientes", "pobres inerciales".

2.1.1.4. ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL

En un estudio célebre dirigido por Narayan y Otros (2000), se identifica el carácter multidimensional de la pobreza. Enfatizando el rol fundamental de los pobres en la definición de las condiciones de pobreza y exclusión. Normalmente, el análisis de pobreza es realizado por no pobres, con una visión sesgada, considerando desde un punto de vista conservador, tanto enfoques y medición como políticas dirigidas a combatir la pobreza.

Las visiones tradicionales enfatizan sobre los recursos e ingresos para definir y medir la pobreza, en particular, los recursos son uno más de los factores que definen la pobreza. La complejidad del fenómeno va más allá del análisis instrumental del uso del ingreso y el

consumo. La participación en la vida de la comunidad, los derechos humanos, entre otros, se consideran relevantes en la definición de la pobreza.

La medición multidimensional de la pobreza consiste en evaluar si los individuos logran alcanzar umbrales mínimos de bienestar (o estándar de vida) en cada una de las dimensiones consideradas, por lo tanto, se requiere información desagregada al nivel de las personas o de los hogares, como la que se obtiene de las encuestas de hogares, de gastos o de los censos de población.

Para la medición de la pobreza multidimensional CEPAL considera las dimensiones: Vivienda, servicios básicos, educación, empleo y protección social, estándar de vida (ingresos y bienes durables); y la OPHI (Oxford Poverty and Human Development Initiative) adiciona la dimensión de salud.

2.1.2. TEORÍA ECONÓMICA DEL BIENESTAR Y PARTICIPACIÓN DEL ESTADO

J. Stiglitz (1995), en "La economía del sector público" señala la utilidad de la teoría económica del bienestar para revelar el papel que puede desempeñar el Estado como promotor de la eficiencia económica y la equidad social.

La intervención Estatal estaría justificada en situaciones en que el mercado puede no ser eficiente en el sentido Pareto¹, porque los mercados de bienes y servicios no siempre satisfacen las condiciones de un mercado competitivo. El Estado tomará medidas para corregir las imperfecciones del mercado (por monopolios naturales, barreras de entrada, mercados incompletos, asimetría de información, externalidades, etc.) y asegurar el abastecimiento de los bienes específicos que la sociedad considere necesarios con base en costumbres de consumo tradicionales o sociales (bienes preferencias) y otros que, por sus características, el mercado privado ofrece poco o nada (bienes públicos)²

La justicia social se refiere al papel redistributivo inherente del Estado. Aun suponiendo que los mercados de bienes y servicios satisfagan las condiciones de un mercado competitivo (asignando recursos de manera eficiente según Pareto), esto no siempre garantiza una

1 Se dice que se ha llegado al Óptimo de Pareto cuando no puede obtenerse mayor bienestar para una persona sin perjudicar a otra. Según Stiglitz (1995,63) la limitación más grande del principio de Pareto es que no da ninguna orientación en lo referente a la distribución de la renta.

2 Se llaman públicos a los bienes que no es deseable socialmente racionar o excluir a nadie de su consumo y en los que el sector privado puede tener pocos incentivos para producirlos debido a que el costo marginal de su suministro es nulo (un faro o defensa nacional, por ejemplo) o el costo de transacción es muy alto (justicia, por ejemplo); las vacunaciones se consideran bienes preferentes.

distribución justa del ingreso. Dice Stiglitz (1955:115), “si no hubiera fallas en el mercado ni bienes preferentes, lo único que tendría que hacer el Estado es ocuparse de la distribución del ingreso”, es decir, mejorar las políticas fiscales y sociales para crear las condiciones para la erradicación de la pobreza y un nivel de distribución del ingreso acorde con las metas de bienestar.

Esta búsqueda de la igualdad implica esfuerzos sociales y nacionales más amplios, no solo para evaluar mejor los recursos humanos y una mayor interacción entre el progreso tecnológico y los procesos de producción, sino también para integrarlos en el crecimiento económico y el desarrollo. Desde la perspectiva del enfoque de competencias de Sen, la falta de oportunidades para la plena integración con el desarrollo económico, es decir, la falta de medios para desarrollar o mantener las capacidades humanas básicas, se convirtió en su falla. Dado que el desarrollo económico es la forma de ampliar estas capacidades, es responsabilidad del Estado y de la sociedad en su conjunto eliminar las barreras al acceso y garantizar que el acceso no sea solo potencial (PNUD 1996).

Este enfoque recomienda que el bienestar sea valorado al nivel del potencial humano que pueda desarrollarse e integrarse con los bienes y servicios que le permitan acceder o sostener un nivel de vida adecuado. Algunos de estos productos y servicios están asociados a la propiedad y el cambio, así como otros al acceso directo a otros de origen público.

Los estudios realizados en este campo de estudio han demostrado la necesidad de la acción pública para mejorar la vida de las personas y el importante impacto que tiene el trabajo social en el bienestar de cada individuo, marco en el cual deberá valorarse el rol del Estado (Sen, 1995).

De igual forma, los programas estatales buscan lograr mayor equidad, además, de ser evaluadas por los costos y beneficios en que se incurre para corregir las ineficiencias en la asignación de recursos (“o fallos del Estado”) y evitar interferencias del proceso político y la estructura burocrática.

2.1.3. TEORÍA DE DECISIONES

Glen H. Snyder y Paul Diesing (1977), han probado empíricamente tres teorías de la toma de decisiones en alrededor 50 casos de crisis: 1) llevar al máximo la utilidad (la teoría racional clásica); 2) la racionalidad limitada (tomada del modelo de “satisfacción” de Simón); y 3) la política burocrática. Su modelo de “agente racional” está basado en la elección de una alternativa de todas las disponibles que lleva al máximo la utilidad esperada, en dicha acción

uno supone que si una elección debe hacerse entre dos valores diferentes (por ejemplo, la paz y la seguridad nacional), no hay forma racional de calcular cuánto de uno debe sacrificarse para obtener una cantidad de la otra. Los encargados de tomar decisiones no pueden llevar al máximo porque operan bajo restricciones y buscan un curso aceptable. Snyder y Diesing aducen plausiblemente que el hecho de llevar al máximo y la racionalidad limitada no son explicaciones inconciliables, sino que pueden combinarse cualquiera de las dos teorías básica y la otra como complementaria. También hacen una sensata sugerencia de que la teoría de la política burocrática complementa más que compite con las otras dos teorías, porque se centra en los imperativos políticos internos de mantener y aumentar la influencia y el poder, más que en los problemas puramente intelectuales de elegir una estrategia para mejorar una oportunidad eterna o amenaza.

En la actualidad se puede constatar, que, en el proceso de toma de decisiones, si bien es crítico en cualquier organización, no se ha establecido el uso de herramientas que faciliten el proceso y brinden mayor seguridad y menor riesgo al proceso de toma de decisiones, y muchas no son tan comunes a la hora de tomar una decisión.

La teoría de la decisión se ocupa de analizar el proceso cómo una persona elige una solución de un conjunto de soluciones posibles que conduce al mejor resultado en función de las condiciones que componen dicha decisión. A partir de esta definición, las preferencias por las soluciones propuestas deben ajustarse a ciertos parámetros fundamentales de consistencia lógica, entre los que destacan por su importancia la transitividad, la completitud y la simetría.

2.1.4. LA INVERSIÓN PÚBLICA COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO REGIONAL

Albert O. Hirschman (1973) reconoce que la distribución de los fondos de inversión pública entre las comunidades locales de un país proporciona material descriptivo que ayuda a determinar el nivel de crecimiento económico o el estancamiento económico del país en cuestión. No debe olvidarse que la inversión pública puede ser considerada como una herramienta efectiva del gobierno para la promoción del crecimiento Económico Nacional³.

Este autor esboza tres posibles formas en que se puede realizar la inversión pública, a partir de la decisión del gobierno central: dispersión de fondos, concentración de fondos en áreas ya desarrolladas y por último, intentos por promover el desarrollo regional. Asimismo, define

³ Albert O. Hirschman. La Estrategia de Desarrollo económico (México: Fondo de Cultura Económica, 1973). P. 190-195.



una etapa en el horizonte del tiempo para cada una de estas direcciones en la asignación de los fondos de inversión.

El registro histórico muestra que la diversificación de los fondos de inversión pública se ha dado generalmente en países que han adoptado por primera vez metas de desarrollo económico. Los problemas del subdesarrollo son tan numerosos y variados que es fácil que los gobiernos caigan en la tentación de querer solucionarlos todos. Por otro lado, también puede haber algunos problemas políticos que puedan poner en peligro la unidad del país, esto se debe principalmente a la falta de regiones prósperas con poder político. Es entonces que cualquier gobierno en este caso sería vulnerable a un esquema de dispersión de fondos de inversión pública.

La segunda dirección señalada por Hirschman, es la concentración de recursos en áreas ya desarrolladas, aparecen tan pronto como el tamaño de los polos y se muestra muy espontáneamente en diferentes áreas geográficas del país. Para que esto suceda, es importante que el gobierno central conozca las zonas prósperas. No debe olvidarse que, una y otra vez, uno de los objetivos de la política económica en un país subdesarrollado es la maximización de la acumulación de riqueza: la prosperidad económica. Entonces, para lograr este objetivo, es necesario aprovechar el potencial de muchos recursos externos y de aglomeración que pueda existir en el país. Esta audacia se verá en áreas en los puntos geográficos de inicial crecimiento económico y en las áreas prósperas.

La tercera dirección de hacer la inversión pública, se sustenta, en el proceso de esfuerzos para promover el desarrollo de las regiones atrasadas, se da en países donde los primeros focos de crecimiento se han congestionado de tal manera que comienzan a mostrar signos de diseconomías externas, es de esperar que empiecen a polemizar y a preocuparse por las desigualdades regionales. Los partidos políticos en la zona atrasada pueden comenzar a desafiar al gobierno central para que se involucre más en su región la inversión pública. Si el gobierno continúa con la meta puramente de crecimiento económico, el resultado podría ser una amenaza a la unidad nacional.

Hasta aquí, Hirschman trata de explicar históricamente las acciones del gobierno en términos de cómo asignan regionalmente los fondos públicos.

Otra discusión importante sobre el desarrollo regional y desigualdades regionales la hace Harry W. Richardson (1977) cuyo tema principal fue determinar cuándo el gobierno central debe enfocarse en diseñar políticas de desarrollo regional, es decir, para atacar la desigualdad regional, Richardson empieza por reconocer que la desigualdad regional es inherente a todo

proceso de crecimiento económico, y que las fuerzas del libre mercado, que según los clásicos deben poner orden en toda economía, poco contribuye a resolver el problema de desigualdad regional⁴.

Richardson reafirma que el diseño de la política regional tiene su momento en cada economía, procura implementar una estrategia y programas regionales en una economía con un elevado grado de subdesarrollo, en la que se empiezan a manifestarse los primeros puntos geográficos de crecimiento, seguramente tendrá como fin último el entorpecimiento del objetivo de acumulación de capital. Por otro lado, la implementación de estos mismos planes y programas regionales en la economía a un determinado nivel relativo de desarrollo económico, en donde los puntos geográficos de inicial crecimiento económico se consolidan de tal manera que da paso a un espacio orientado a deseconomías externas de corto plazo, parece imperativo.

De esta forma, parece inaplazable el diseño de políticas regionales para aquellos países menos desarrollados cuya población y actividades industriales y comerciales se encuentran actualmente sobreconcentradas en determinadas localizaciones geográficas. El no hacerlo podría afectar seriamente el futuro crecimiento y desarrollo económico regional y nacional.

2.1.5. EL GASTO SOCIAL COMO INVERSIÓN SOCIAL⁵

R. Martínez y M. Paz (2009), señalan que los recursos utilizados en la gestión social, más que gasto son una inversión cuyo impacto puede analizarse de tres maneras diferentes, pero complementarias:

- I. El impacto social representa la variación en los indicadores sociales que justifican la implementación de acciones en cada función (salud, educación, entre otras.); se mide como el cambio que se presenta en la población objetivo entre la situación previa a la implementación de una determinada gestión social (ex ante) y la alcanzada como resultado de esta (ex post).
- II. El beneficio económico derivado del impacto social que generan los bienes y servicios transferidos a los hogares, cuantificados en términos del incremento de activos y del potencial productivo resultante.

⁴ Harry W. Richardson. City size and National Spatial Stategies in developing Countries. World Bank staff working paper. N° 252 ABRIL 1977.

⁵ Rodrigo Martínez y María Paz Collinao, “Gasto social: modelo de medición y análisis para América Latina y el Caribe”, serie Manuales, N° 65 (LC/L.3170-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2009. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.09.II.G.145.

III. El impacto redistributivo, entendido como la valoración económica de los bienes y servicios que se transfieren a la población, que se mide como la incidencia que esa valoración tiene en el ingreso total de los hogares. Este permite identificar el grado de transferencia de recursos entre los hogares y dimensionar la progresividad o regresividad del gasto.

Además, señalan que en cada región se requiere una mirada comprensiva de estos impactos, porque se conoce, relativamente bien, cuántos recursos invierten los Estados, pero las evaluaciones de impacto de los programas sociales y de las políticas aplicadas son todavía incipientes y poco sistemáticas.

2.1.6. PARTICIPACIÓN SUBNACIONAL, EFICIENCIA Y POBREZA

La formulación clásica de **Oates (1972)** sostiene que el impacto positivo de la descentralización fiscal (DF) sobre el bienestar social se deriva de la cercanía de la toma de decisiones a nivel local en materia de gasto público que genera el proceso, lo que permite un mejor alineamiento de preferencias (posiblemente es heterogéneo) y arroja ciertas ganancias en términos de eficiencia social. Otros autores destacaron áreas potenciales de mejora en los procesos de gobernanza local en la prestación de servicios como educación, salud y asistencia social, motivados por cómo la DF afecta la cantidad de recursos priorizados para estos fines, la disponibilidad de información sobre necesidades y costos, y otra forma de realización. (Arze del Granado y otros 2005, Spoor 2004, Kaufmann y otros 2000, Blair 2000). Por lo tanto, si estos procesos buscan mejorar la prestación de servicios públicos y crear oportunidades económicas para los más pobres a través de una mayor eficiencia y/o focalización, se pueden esperar impactos significativos en la reducción de la pobreza.

Otros autores identifican impactos potencialmente negativos de la DF sobre la pobreza, originados en distorsiones propias del proceso o en el contexto particular donde este se desarrolla. Keefer y Khemani (2003), por ejemplo, sostienen que existen tres formas en las que la DF puede fallar en traducirse hacia mejores servicios para los más pobres: a) la asignación de recursos hacia los grupos más vulnerables no es automática; b) aun cuando los recursos son asignados correctamente, estos pueden no alcanzar a sus destinatarios finales si existen problemas institucionales y/o de incentivos en las agencias públicas y no se establecen sistemas de control; y c) aun cuando los recursos alcancen a los destinatarios finales — escuelas, hospitales, etcétera—, las agencias locales pueden presentar debilidades en capacidades e incentivos para la entrega efectiva de estos servicios.

En términos generales, se puede señalar que los beneficiados con la expansión de los servicios públicos y la infraestructura son los hogares y las empresas. En el primer caso, el acceso a los servicios relacionados con una nueva infraestructura afecta directamente a los consumidores a través de un mayor bienestar; mientras que, en el segundo caso, permiten a las empresas ampliar su nivel de producción y contribuir de esta manera al crecimiento económico. En principio, todo ello debería contribuir a la reducción de la pobreza; sin embargo, para entender correctamente las relaciones planteadas se debe recordar la diferencia entre la provisión de infraestructura y el acceso al servicio. Así, la disponibilidad física de una infraestructura no garantiza el uso de esta, particularmente en el caso de los pobres, y esta es una condición que es muy importante tener presente.

El acceso a los servicios de infraestructura por parte de los sectores de menores recursos de una economía, de acuerdo con Pouliquen (2000), puede verse limitado por tres factores:

- i) La exclusión por la lejanía del bien, por ejemplo, en el caso del servicio de agua potable a través de piletas que se encuentran muy alejadas de los hogares.
- ii) La exclusión por el valor de las tarifas en el caso que estas sean muy elevadas.
- iii) La exclusión por motivos sociopolíticos, relacionada principalmente con formas de discriminación de carácter étnico y las presiones ejercidas por grupos de poder.

Claramente, para los consumidores, el acceso a los servicios a través de la expansión de la infraestructura significa un mayor bienestar. Cualquier servicio (agua potable y saneamiento, energía, telecomunicaciones y transporte) conlleva un considerable ahorro en tiempo, en relación cuando no está disponible, el cual puede ser utilizado para generar ingresos adicionales. Esto es especialmente importante en las zonas más remotas y deprimidas. Como se verá más adelante, los ingresos de los más pobres provienen principalmente de las actividades agrícolas, y en el caso que éstos acceden a servicios relacionados con la nueva infraestructura, logran conectarse con el mercado y pueden obtener ingresos de actividades no agrícolas.

Infraestructura y provisión de servicios

Por ello, es importante distinguir entre la infraestructura en sí y los servicios que brinda (en lo sucesivo, servicios de infraestructura). Esta distinción no es muy clara en la literatura económica, de hecho, a menudo se asume que la provisión de servicios de infraestructura no existe sin ésta y, al mismo tiempo, la infraestructura en sí misma no cumple una función en sí misma, sino que solo brinda servicios específicos. Estas afirmaciones no son

necesariamente ciertas. Así, por ejemplo, si los habitantes de una zona no tienen vías asfaltadas para comunicarse con las zonas vecinas, utilizarán un camino afirmado: la infraestructura no existe (vías asfaltadas), pero sí los servicios (tránsito entre localidades), aunque posiblemente de manera ineficiente. Asimismo, si no existe una red de distribución de agua potable (infraestructura) en algunas zonas, los hogares encontrarán formas alternativas de prestación de servicios (acceso a agua para consumo humano). Sin perjuicio de estas observaciones, la prestación de servicios requiere del adecuado desarrollo de la infraestructura que soporta los servicios y permite su entrega específica. La siguiente tabla resume los servicios de infraestructura clave y los activos que los proporcionan.

Tabla 2

Diversas formas de infraestructura y los servicios que proveen

Servicio	Infraestructura Asociada
Transporte	Carreteras, puentes, túneles, redes ferroviarias, puertos, etc.
Abastecimiento de agua potable	Tuberías, plantas de tratamiento
Desagüe	Desagües, plantas de tratamiento de aguas servidas
Irrigación	Canales, compuertas
Telecomunicaciones	Centrales telefónicas, redes de cableado
Gas	Tuberías para el transporte, city gates
Electricidad - Generación	Hidroeléctricas, centrales térmicas, redes de transmisión
Electricidad - Transmisión	Redes de transmisión principales y secundarias
Electricidad - Distribución	Redes de transmisión de bajo voltaje, transformadores

Nota. Extraído de *Inversión Pública y Privada en Infraestructura en el Perú* (p. 18), por el Instituto Peruano de Economía. Impressig SAC. Fuente: Basado en Prud'Homme (2004).

Los diferentes tipos de infraestructura se pueden clasificar de acuerdo con el propósito básico al que sirven. Por lo tanto, tenemos infraestructura para el desarrollo económico, infraestructura para el desarrollo social, protección del medio ambiente y acceso a la información y el conocimiento. En cuanto al desarrollo económico, destacan las infraestructuras de transporte (constituidas por redes viales, redes ferroviarias, puertos, aeropuertos), electricidad, salud y comunicaciones. Entre las infraestructuras relacionadas con el desarrollo social, se pueden mencionar la infraestructura de salud pública (puestos médicos, centros de salud y hospitales), la infraestructura educativa (centros de educación escolar, colegios técnicos y universidades), así como las obras de agua potable y tratamiento de aguas residuales (infraestructura de saneamiento). Por su parte, la infraestructura

relacionada con la protección ambiental se compone principalmente de parques y reservas naturales, rutas ecoturísticas y, en general, áreas protegidas. Finalmente, la infraestructura que permite el acceso a la información y el conocimiento incluye redes de televisión por cable, sistemas de educación a distancia, estaciones repetidoras de radio y televisión y redes de suministro de Internet.

2.1.8. MODELOS DE LA GESTIÓN PÚBLICA

En los últimos 25 años del siglo pasado, las ciencias de la administración han transitado de la administración a la gerencia, y de la gerencia a la gobernanza. Los modelos alternativos de gestión pública describen un cambio permanente en el enfoque de las ciencias gerenciales, desde el modelo burocrático de gestión basado en la fragmentación de tareas y la subordinación jerárquica, hasta la nueva gestión pública que introduce nuevos requerimientos como el desarrollo de una cultura de la cooperación y de capacidades específicas orientadas a la gestión por resultados.

Figura 3

Evolución de los modelos de la gestión pública



Nota. Elaborado en base a los modelos y enfoques de la gestión pública desarrollado por diversos autores.

2.1.3.1 MODELO BUROCRÁTICO⁷

El modelo burocrático buscaba la eficiencia, entendía a ella como su paradigma. En esa concepción para lograr eficiencia se despersonaliza la gestión, las personas tienen como fundamento el cumplimiento de lo que la institucionalidad formal les define. Los funcionarios cumplen estrictamente lo establecido por el contenido del cargo y ejecutan lo que las normas establecen sin discusión alguna. En todo caso, la gestión de los servidores públicos debía guiarse por la obligación y no por la misión.

⁷ Weber, M. (1920). Establece las bases de la Ciencia de la Administración Pública en “La Teoría de la Organización Social y Económica”. Oxford Pres.

De esta forma, el modelo Weberiano efectuaba la distinción entre un experto y un tomador de decisiones. El experto (científico) ejecutaba lo que el tomador de decisiones (político) establecía en función de su lectura de la realidad. Separaba, consiguientemente, la administración de la política.

Weber, hace una clara distinción entre el político y el administrador. El primero que vive de y para la política con una clara racionalidad hacia la consecución y uso del poder y los instrumentos que el Estado le permite en cuanto al ejercicio de la función pública. Una de las bases de la burocracia establece que el mérito y la rigurosidad académica permiten la eficiencia del Estado cuando un cuerpo de funcionarios especialistas apoya las decisiones, incluso políticas, bajo severos estándares de conocimientos.

El paradigma de organización burocrática sobre el que se sustentaron, en general, las administraciones públicas han inducido al desarrollo de un tipo de gestión cuya realidad ha sido el de servir a la administración misma, centrada en los intereses inmediatos y en las expectativas de sus funcionarios y directivos. La legitimidad y legalidad de sus actos han dependido del grado de sometimiento a los procedimientos consagrados en el ordenamiento jurídico, independientemente de su eficacia material, de su efectividad y, consecuentemente, de la responsabilidad pública involucrada.

2.1.3.2 MODELO POST BUROCRÁTICO

A diferencia del anterior, el modelo post burocrático, que da origen al Estado contractual o gestión por resultados, que se inicia aproximadamente en los primeros años de los 90, enfatiza más bien en el beneficio que la sociedad percibe del accionar público. Los resultados no se miden en términos de insumos y procedimientos, sino en términos de cambios de distinta escala que se dan en el entorno - interno y externo – de la organización pública. No descuida el desarrollo normativo, pero le preocupa más la ejecución que el apego a las normas. Para ello trata temas cruciales para la gestión, como las políticas de incentivo al talento y ejecución, los estándares de calidad y el desempeño, etc.

La corriente post-burocrática privilegia el proceso de dirección estratégica. Implica un esfuerzo aún considerable en la dimensión operativa bajo principios de calidad total en procedimientos, talento humano y servicios, con la hipótesis que sólo es posible alcanzar resultados valiosos para la comunidad con conocimientos y capacidades técnicas, organizacionales y políticas dentro de las estructuras. Enfatiza que la capacidad se basa en conocimientos que respondan al estado de la discusión en cada tema, procurando “tomar y dar”, rescatando el conocimiento local y construyendo conocimiento conjunto.

El paradigma post-burocrático genera conocimientos basados en la práctica. De allí nace el concepto de la nueva gestión pública (NGP) que implica un giro sustancial en el ejercicio del gobierno y la gestión pública.

2.1.3.3 MODELO DE LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA⁸

Christopher Hood (1991), visualiza en forma restringida a la NGP como la unión de dos diferentes corrientes: la nueva economía institucional y la aplicación de los principios gerenciales del sector gerencial privado al sector público.

La NGP busca satisfacer las necesidades de los ciudadanos a través de una gestión pública eficiente y eficaz. Para este enfoque, es imperativo el desarrollo de servicios de mayor calidad en un marco de sistemas de control que permitan transparencia en los procesos de elección de planes y resultados, así como en los de participación ciudadana, la NGP es el paradigma donde se inscriben los distintos procesos de cambio en la organización y gestión de las administraciones públicas. Es un enfoque que intenta incorporar algunos elementos de la lógica privada a las organizaciones públicas.

En síntesis, la Nueva Gestión Pública está fundamentada sobre:

- a. La formulación estratégica de políticas de desarrollo y gestión.
- b. La gradual eliminación del modelo burocrático hacia una GESTIÓN POR RESULTADOS.
- c. La creación del valor público.
- d. El desarrollo de las instituciones y dimensionamiento adecuado del Estado.
- e. El mejoramiento de las conquistas macroeconómicas y la equidad social.

La nueva gestión pública, tiene dos etapas. En su etapa de desarrollo vigente, la del Desarrollo Contractual, a diferencia del enfoque tradicional, un gobierno es eficiente no solamente gracias a los instrumentos administrativos que crea o utiliza sino debido a su posicionamiento en la escena política. Al estar el Estado compuesto por actores que tienen intereses, la eficiencia sólo podrá garantizarse si genera (el Estado) reglas del juego que liberen la acción de los actores sociales en todo su potencial y permitan controlar a los actores políticos y gubernamentales para dirigir sus esfuerzos hacia los resultados y no hacia su propia agenda política.

⁸ Losada, C. y Marrodán C., ¿De burócratas a gerentes? Las ciencias de la gestión aplicadas a la administración del estado. Edición, Washington, D.C., 1999 Artículo de Koldo Echebarría y Xavier Mendoza.

De esta manera, la responsabilidad de la nueva gerencia pública está ligada a la eficacia y eficiencia de su gestión y no sólo al cumplimiento de sus mandatos. Se propone separar el diseño de políticas públicas de su administración, reemplazar la burocracia y autoridad tradicional del gobierno por competencia e incentivos.

La OCDE (1995: 28 y 1997: 37-50) considera que esta nueva forma de gestión de la Administración Pública se caracteriza por las líneas maestras que se exponen a continuación:

- Desregulación. Este planteamiento busca la disminución de reglas y normas en el Sector Público, intentando a la vez que las que existan permitan un planteamiento estratégico de la gestión a través de la flexibilidad en su aplicación.
- Descentralización de los poderes de la gestión. La idea de descentralización supone la creación de unidades (entidades, agencias, etc.) más reducidas, con flexibilidad en las normas a aplicar y abandonadas a merced del mercado.
- Énfasis en las responsabilidades de los gestores y motivación para la mejora.
- El reforzamiento de las capacidades estratégicas del centro, junto con la reorganización e implantación de la función pública en la gestión y las reformas.
- Gestión más orientada hacia el cliente.
- La introducción de la competencia y el mercado.
- Utilización de métodos de evaluación y técnicas de gestión aplicadas en el ámbito empresarial.

2.1.3.4 GESTIÓN PÚBLICA POR RESULTADOS (GPR)

Dada la débil coordinación que generalmente existe entre la Alta Dirección y los mandos operativos, es necesario que el esfuerzo modernizador proponga una nueva forma de vinculación entre ambas, en la que sean definidos las responsabilidades y los compromisos mutuamente asumidos: “Un enfoque de gestión que busca incrementar la eficacia y el impacto de las políticas del sector público a través de una mayor responsabilidad de los funcionarios por los resultados de su gestión”.

La implantación de un proceso de Modernización de la Gestión Pública se la entiende como la incorporación de nuevos enfoques de índole empresarial, tales como Reingeniería, Benchmarking, Outsourcing, etc., con la finalidad de superar la administración burocrática que caracterizaba a los países menos desarrollados.

El proceso de Modernización de la Gestión Pública ha tenido por finalidad “elevar las competencias y la capacidad de movilizar los recursos públicos de manera más eficiente, comprometiendo en su gestión y en sus resultados al conjunto de los actores que intervienen en la generación de los respectivos servicios, orientados a satisfacer los requerimientos de la sociedad” De este modo, el modelo gerencial se convirtió en un aspecto fundamental para mejorar la capacidad de gestión del Estado, así como para incrementar la gobernabilidad democrática del sistema político.

2.2 MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVE)

2.2.1 INVERSIÓN PÚBLICA

Es la capacidad del estado de aumentar la capacidad económica del País, en la prestación de servicios, mediante la asignación de recursos disponibles en proyectos de inversión pública en el presente para generar un mayor bienestar en el futuro.

Por otro lado, también se define como erogaciones de las dependencias del sector central, organismos descentralizados y empresas de participación estatal, destinadas a la construcción, ampliación, mantenimiento y conservación de obras públicas y en general a todos aquellos gastos destinados a aumentar, conservar y mejorar el patrimonio estatal.

Para el Ministerio de Economía y Finanzas en el Reporte de la Cuenta General de la República, define a la Inversión Pública como la aplicación de recursos en la adquisición de bienes y desarrollo de actividades que incrementen el patrimonio de las entidades con el fin de iniciar, ampliar, mejorar, modernizar, reponer o reconstruir la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios. En tal sentido los proyectos de inversión pública son concebidos como medio de satisfacción o respuesta a las demandas o necesidades de la población. Estas iniciativas de inversión pública tienen el propósito de contribuir a reducir algún déficit como por ejemplo en educación (cobertura escolar, infraestructura, etc.), de salud (niveles y calidad de la atención, medicinas) de suministros de agua potable y electricidad, de oferta de infraestructura de transporte vial (urbana, interurbana, caminos rurales productivos) entre otras tantas necesidades. (MEF, 2007, p. 195).

Para el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP): Esta definición implica el alcance del sistema respecto de la asignación de recursos disponibles (del Estado) y también delimita, en parte, las características de las salidas del sistema (formación de capital físico, formación de capital humano o producción de bienes y servicios).

El Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, artículo 2, literal h) define el Proyecto Inversión como “intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinadas a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios...”

2.2.2 POBREZA

Paul Spicker (1999: 151-160) reconoció once formas posibles de identificar la palabra: necesidad, nivel de vida, insuficiencia de recursos, falta de seguridad básica, falta de derechos, privaciones múltiples, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable. Todas estas interpretaciones son mutuamente excluyentes, aunque algunas de ellas pueden aplicarse simultáneamente y otras pueden no aplicarse en todas las situaciones.

Gary Fields (2001) define la pobreza como la incapacidad de las personas o de los hogares de contar con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas.

Peter Townsend (1993:446) analizó tres conceptos de pobreza que se desarrollaron en el siglo XX, a saber, privación relativa, subsistencia y necesidades básicas. También define la pobreza como aquellos que viven en situaciones donde sus recursos no satisfacen las complejas necesidades sociales y costumbres asignadas a los ciudadanos: se miden por sus privaciones materiales y sociales en una variedad de formas que pueden ser observadas, describir y medir.

David Gordon (2004: 51) se refiere a la definición de pobre dada por el Consejo de Europa en el año 1984, en la que se entendería por pobre a aquellas personas, familia o grupos de personas que tienen recursos tan limitados que se traducen en el nivel mínimo aceptable de exclusión en el estado miembro en el que vive.

El interés mostrado por los científicos sociales es sólo una indicación de la importancia de la pobreza a nivel internacional. La internacionalización de la pobreza ha llevado a la participación de las organizaciones internacionales más importantes en el debate sobre la pobreza. Organismos como el Banco Mundial, organismos de las Naciones Unidas, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y diferentes grupos económicos se han enfocado en encontrar soluciones a este problema.

Amartya Sen (1981a:310) Premio Nobel de Economía señaló que, en primer lugar, para la conceptualización de la pobreza es necesario definir quién debe estar en el centro de nuestros intereses, lógicamente hablando, la pobreza es una característica de los pobres, como parte

de la sociedad, debemos analizarla intensamente para comprender sus características. Esto no debe significar negar la existencia de interrelaciones e influencias con personas no pobres del mismo grupo social.

Del mismo modo, Sen apunta al concepto de pobreza basado en la capacidad, que es lo que las personas pueden hacer, definiendo la pobreza como la falta de capacidades básicas que le permiten a cualquier individuo integrar a la sociedad ejerciendo su voluntad. En un sentido más amplio, la pobreza no es un problema de poca felicidad, sino un problema de incapacidad para alcanzar la felicidad por falta de medios. En resumen, Sen afirma que la pobreza no es la falta de riqueza o ingresos, sino la falta de capacidades básicas (Sen, 1992).

El Banco Mundial (1990:324) define la pobreza como la incapacidad de alcanzar un nivel mínimo de vida. Para llegar a esta definición, el Banco Mundial tuvo que responder las siguientes preguntas: ¿Cómo medimos los niveles de vida? ¿Qué significa el nivel mínimo de vida? ¿Cuánta pobreza hay?

La expresión pobreza humana fue introducida por primera vez por la Organización de las Naciones Unidas a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con base en el concepto de competencia de Sen, y definió la pobreza como el rechazo de opciones y oportunidades para vivir una vida tolerable (PNUD, 1997).

Por las razones anteriores, cuando una persona se encuentra en una situación precaria que carece de capacidad de desarrollo y cae por debajo de los estándares mínimos socialmente aceptados, es decir, se manifiesta como de bajos ingresos, mala salud, desnutrición, vulnerabilidad a las enfermedades y mal ambiente, repercute negativamente en sus oportunidades de sobrevivir y mejorar su calidad de vida.

Es importante aclarar que el concepto de pobreza es equiparable al de desigualdad, sin embargo, como señala Sen (1981a:313), analizar la pobreza como un problema de desigualdad o viceversa, no le hará justicia a ninguno de los dos conceptos. Obviamente, los dos conceptos están relacionados, pero ninguno sustituye al otro. Es decir, cambiar el ingreso de una persona con altos ingresos a otra con bajos ingresos podría reducir la desigualdad, pero podría mantener sin cambios las percepciones de pobreza.

Asimismo, el Banco Mundial (1990: 323) afirma que la pobreza no es igual a la desigualdad, la pobreza se refiere al nivel de vida absoluto de una parte de una sociedad, mientras que la desigualdad se refiere al nivel de vida relativo de una sociedad en general. Es decir, con cierto nivel de desigualdad, se puede encontrar un nivel de pobreza cero, donde nadie es pobre, y un nivel de pobreza máxima, donde todos son pobres.

2.2.3 BRECHAS SOCIALES

La idea de brecha alude a una separación o una abertura. Social, por su parte, es aquello relacionado con la sociedad: la comunidad de individuos que interactúan entre sí y que comparten una misma cultura.

El concepto de brecha social está relacionado con la desigualdad social, entre el conjunto de personas entre quienes son dueños de casa propia, estudian en la universidad y acceden a la atención médica, y quienes viven en viviendas precarias, no tienen formación académica y no tienen posibilidad de recibir tratamiento en un hospital o clínica. La distancia que separa a los dos grupos puede entenderse como una brecha social o disparidad social: el gobierno debe trabajar para cerrar esta disparidad, mejorar las condiciones de vida de los menos favorecidos y apoyar la equidad.

Las brechas sociales se pueden medir desde diferentes perspectivas: se pueden calcular en función del nivel de ingresos, el nivel educativo, la calidad del empleo o las características de la vivienda, por nombrar algunas. Cuando las disparidades sociales son marcadas, es común que se registren hechos de violencia con frecuencia porque la sociedad se ha desintegrado.

La reducción de las brechas sociales, en este marco, contribuye a la pacificación de la sociedad y favorece el desarrollo de un proyecto inclusivo, donde todos los integrantes de la comunidad se sientan parte del conjunto y trabajen con un fin en común.⁹

2.2.4 PRESUPUESTO PUBLICO

Para **Jorge E. Burbano (1988:8)**, el presupuesto es una estimación procedimental, de manera sistemática, de las condiciones de funcionamiento de una organización y de los resultados a obtener en un período determinado. Es una expresión formal cuantitativa de las metas que se proponen alcanzar, administrar la empresa en un período de tiempo y adoptar las estrategias necesarias para alcanzar dichas metas.

Los presupuestos sirven de medio para comunicar los planes en toda la organización, asimismo, los presupuestos proporcionan una base para evaluar el desempeño de los diferentes departamentos o áreas de actividad. El proceso culmina con el control presupuestario, mediante el cual se evalúan los resultados de las acciones realizadas, lo que a su vez permite establecer un proceso de ajuste mediante el cual se pueden fijar nuevas metas.

⁹ Julián Pérez Porto. Publicado: 2016.

Un proceso de presupuestación efectivo depende de muchos factores, es por ello que es necesario que una empresa cuente con una configuración, una estructura organizacional clara y coherente a través de la cual se estructurará todo el proceso de asignación y delimitación de responsabilidades.

Un programa de presupuestos es más eficaz en la medida en que las responsabilidades estén correctamente asignadas, y para ello debe contar con una estructura organizativa perfectamente definida.

2.3 ANTECEDENTES EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN (ESTADO DEL ARTE)

2.3.1 EVIDENCIA EMPÍRICA INTERNACIONAL: INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.

La literatura que ha desarrollado el impacto de la inversión en infraestructura sobre la pobreza y el crecimiento económico de los países parte del trabajo de Aschauer (1989), que cuantificó la contribución de la infraestructura pública a la productividad total de los factores. Asimismo, el Banco Mundial (1994) desarrolló un importante marco analítico que muestra el papel de la infraestructura en el desarrollo económico. Sobre la base de estos estudios, el trabajo de investigación empírica sobre el papel de la infraestructura en el desarrollo económico examina el impacto de la infraestructura en el crecimiento económico, la desigualdad de ingresos y la reducción de la pobreza.

Entre los estudios que destacan el papel de la infraestructura en el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos, se destacan los trabajos de Canning y Pedroni (1999), Chong y Calderón (2001) y Calderón y Servén (2004). Canning y Pedroni (1999) encontraron evidencia significativa del impacto de la infraestructura en el crecimiento económico de un grupo de 67 países durante el período 1950-1992. Chong y Calderón (2001) también encontraron que la calidad y cantidad de la infraestructura (carreteras, ferroviarias, telecomunicaciones y electricidad) tenía un impacto significativo en la distribución del ingreso en modelos de panel transversal, estático y panel dinámico. Finalmente, Calderón y Servén (2004) estimaron el impacto de la calidad y cantidad de infraestructura sobre el crecimiento económico y la distribución del ingreso tomando un modelo de panel de datos para 121 países durante el periodo 1960-2000. Estos últimos encontraron que el desarrollo de la infraestructura tuvo un impacto positivo en el crecimiento económico de los países y redujo significativamente la desigualdad de ingresos.

Por otro lado, también existen trabajos que estudian directamente el impacto del desarrollo de infraestructura en la reducción de la pobreza. Entre ellos destacan los trabajos de Runsinarith (2008), Roy (2009), Ogun (2010) y Seetanah, Ramessur y Rojid (2009). Runsinarith (2008) encontró que los teléfonos móviles, el riego, la electricidad y las carreteras tuvieron un impacto significativo en la incidencia y severidad de la pobreza en los hogares Camboyanos en 2006. También encontró que, de los cuatro tipos de infraestructura, los teléfonos móviles tenían el mayor impacto en la reducción de la pobreza, seguidos por la electricidad, las carreteras y el riego.

De manera similar, Roy (2009) encontró una fuerte correlación negativa entre el Índice de Pobreza Humana (HPI, por sus siglas en inglés) y la infraestructura física (carreteras, electricidad, proyectos de irrigación, entre otros) y social (hospitales, escuelas, entre otros) en la India para el periodo 1981-2001. Por otro lado, Ogun (2010) encontró, a través de un modelo de VAR estructural en base a información del periodo 1970-2005, que el desarrollo en la infraestructura social y física permitió reducir la pobreza significativamente en las zonas urbanas en Nigeria.

Asimismo, Seetanah, Ramessur y Rojid (2009) estiman el impacto de la infraestructura en la pobreza urbana en una muestra de 20 países durante el período 1980-2005 utilizando modelos de panel estáticos y dinámicos. En ambos modelos, encontraron que el transporte y las telecomunicaciones son herramientas efectivas para la erradicación de la pobreza en las áreas urbanas.

Por otro lado, Saavedra (2011) en su 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).

Durand y Saavedra (2014) en su estudio acerca de la 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 estudio admite que las principales inversiones en infraestructura, sobre todo en las de riego, 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.

Lara (2018), en la tesis titulado “La inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el período 2014 – 2017”, explicó el comportamiento de la inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el periodo 2014 – 2017, como resultado obtuvo que el sector educación ha tenido una mayor participación en la inversión pública, de igual manera el sector salud ha tenido un crecimiento moderado, el país de Ecuador mejoró la calidad de ese servicio para beneficiar principalmente a la población más vulnerable de escasos recursos. La inversión pública ha contribuido a la disminución de la pobreza, porque el coeficiente de Gini registró 0.49% y para el año 2017 fue del 0.46%, lo cual indica que la población tiene una mayor igualdad de ingresos per capital.

Recientemente, Cuenca y Torres (2019), estimaron que existe un impacto de la infraestructura económica y social sobre la reducción de la pobreza e indigencia en América Latina, para ello estimaron dos modelos, uno para la pobreza y otro para la extrema pobreza, utilizando el método correlacional a través de la regresión lineal para datos de panel de efectos fijos de 15 países de América Latina durante el período 1996-2016. Los resultados indican que el acceso a la infraestructura económica ejerce efectos significativos sobre ambos niveles de pobreza, principalmente la infraestructura de transporte y energía. Aunque, la infraestructura de agua fue la que presentó el mayor impacto negativo sobre la pobreza extrema o indigencia en la región. Por otra parte, en relación a la infraestructura social, la educación obtuvo los resultados esperados, por tanto, un mayor gasto público en educación tiene el potencial de reducir la pobreza en la región. Finalmente, los resultados obtenidos muestran que la inversión en infraestructura de uso público es un factor relevante en la política de reducción de la pobreza en América Latina. Por tanto, es importante que los gobiernos mejoren la gestión de la inversión pública y reduzcan las brechas de infraestructura económica y social de la región con la finalidad de brindar servicios de calidad y precios justos, tomando en consideración los desafíos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en materia económica, social y ambiental.

En síntesis, existe evidencia empírica, presente en la literatura internacional que resalta el impacto de la infraestructura en la reducción de la pobreza y sobre distintos indicadores de bienestar económico.

2.3.2 EVIDENCIA EMPÍRICA NACIONAL: INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

Para el caso peruano, trabajos de Torero, Escobal y Saavedra (2001) son los más destacados autores que estimaron un modelo econométrico para analizar los diferentes determinantes de la pobreza en el Perú durante varios años (1985, 1991, 1994 y 1996) bajo el enfoque de activos. Así, los autores encontraron efectos significativos de la infraestructura de agua potable, alcantarillado, electricidad y teléfono sobre la pobreza. Además, encontraron que la propiedad de teléfonos contribuía más a reducir la pobreza en áreas urbanas que otras infraestructuras. Por el contrario, el acceso al drenaje contribuyó más que otra infraestructura en las áreas rurales, mientras que el acceso a las telecomunicaciones fue insignificante para explicar la pobreza en estas áreas.

En Perú se han realizado estudios para estimar el impacto de la infraestructura rural en el bienestar. Escobal y Ponce (2002) realizaron una evaluación de impacto del Programa de Rehabilitación de Caminos Rurales (PCR) y encontraron que el programa aumentó el ingreso per cápita de los hogares que utilizan caminos carrozables. En términos de gasto, no se encontró un efecto significativo; sin embargo, los autores encontraron un mayor efecto sobre el valor del ganado (ahorros) para los hogares con acceso a caminos carrozables. Por otro lado, Escobal y Torero (2004) cuantificaron el impacto del uso de la infraestructura pública en los hogares rurales. Los autores encontraron una diferencia positiva y significativa en el ingreso per cápita mensual de los hogares con acceso a infraestructura en comparación con los hogares sin ningún tipo de acceso a infraestructura, y el efecto aumenta si los hogares poseen más de un activo. Según los resultados, los hogares rurales que acceden a infraestructura pública incrementan su dedicación a actividades no agrícolas (en el caso de los hogares que acceden a tres o más activos, se dedica 20% más tiempo a actividades salariales no agrícolas y 10% más a actividades no salariales no agrícolas). Asimismo, usando datos de panel entre 1994–2000, Chong, Hentschel y Saavedra (2003) encontraron que los beneficios –medidos como cambios en el consumo–, se incrementan cuando los hogares acceden a dos o más servicios que cuando se proveen de manera separada y que el aumento de los beneficios es más que proporcional.

Asimismo, Pastor (2011) en su investigación Infraestructura y Pobreza en el Perú, evalúa el impacto del acceso a dos de los principales servicios básicos en el Perú (agua y saneamiento

y electricidad) sobre la pobreza en el país, identificando que las regiones más pobres poseen menores niveles de acceso a agua y desagüe y electricidad, además identificó que los ingresos reales en las familias del primer quintil de ingresos (más pobres) son mayores a medida que accede a los servicios básicos, por lo tanto, a partir de los ingresos de las familias peruanas buscó evaluar el impacto socioeconómico de la infraestructura en la pobreza, determinando dos escenarios, primero un escenario contrafactual, en el que sin haber accedido a uno o más servicios públicos, los ingresos reales de las familias son menores (46.7%) que habiendo accedido a uno o más servicios públicos (escenario normal), este incremento del ingreso real de las familias también se debe a la mayor rentabilidad que se obtiene en cada actividad gracias al acceso a una nueva infraestructura, por lo tanto recomienda mejorar la inversión pública en infraestructura, ampliar la participación del sector privado, priorizar proyectos, mejorar el diseño de las concesiones, maximizar el impacto de la inversión pública y asegurar el acceso a esta.

Igualmente, Camones (2015), evalúa el impacto del gasto en infraestructura productiva en la reducción de la pobreza a nivel de gobiernos locales del Perú, tomando para ello dos sectores que generan impacto directo en la productividad de los habitantes a nivel local en el corto plazo: transporte y riego y otras variables de control vinculadas a los canales de inversión a nivel local y características institucionales de los gobiernos locales. Los resultados determinaron que la reducción de los niveles de pobreza asociados al desarrollo de la infraestructura productiva ha sido en mayor proporción en la zona rural en los dos sectores (transporte y riego), y para el espacio urbano únicamente se tiene un impacto positivo por el lado del sector transportes, por lo que recomienda establecer políticas de estado que impulsen la ejecución eficiente de los proyectos de inversión pública a nivel nacional, con mayor énfasis en la construcción de caminos rurales, rehabilitación de carreteras y el desarrollo de infraestructura de riego en general, principalmente en el ámbito rural. De igual forma señala que el factor institucional resulta importante, esto debido a que los Gobiernos Locales que no cuentan con recursos humanos capaces para la gestión y ejecución de los recursos públicos, harán uso ineficiente de los mismos, y generará una externalidad negativa a nivel institucional dentro de estos niveles de gobierno.

Fort y Paredes (2015), en la investigación “Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década”, construyeron una serie de datos de la inversión pública rural (IPR) a nivel departamental para el Perú en el periodo 2004-2012 para analizar los efectos de sus distintas categorías sobre la pobreza rural, enfatizando el rol de los niveles sub nacionales de gobierno. Los resultados muestran que los componentes de riego, caminos,

telecomunicaciones y programas de apoyo al productor tienen un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza rural, y que este se manifiesta principalmente por medio de mejoras en la productividad agrícola. Así mismo, el fortalecimiento del capital humano y las inversiones en conectividad y acceso a mercados también resultan relevantes, con un impacto que se manifiesta mediante cambios en los ingresos y la composición de la ocupación rural. Por otra parte, la investigación concluye que las inversiones abocadas hacia la cobertura de los servicios básicos, como el saneamiento y la electrificación, no tienen un resultado significativo para reducir la pobreza rural. Con relación al rol de los gobiernos subnacionales, se encuentra que la descentralización de los recursos de la IPR tiene un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza, pero que este depende fuertemente del sector analizado. Así, en los casos en los que esta significancia existe (como caminos y programas de apoyo al productor), dicho efecto parece sustentarse en posibles mejoras en el diseño y focalización de intervenciones desde los niveles subnacionales de gobierno, y no necesariamente en ganancias de eficiencia en la ejecución de los recursos IPR disponibles, por lo tanto, estos hallazgos permiten definir criterios para una mejor orientación de la inversión pública en áreas rurales, con el fin de lograr objetivos simultáneos de incremento de la productividad agrícola y reducción de la pobreza.

También Manrique y Polonio (2017), en su tesis sobre la Inversión Pública y su incidencia en la reducción de la Pobreza en el Perú para el periodo 2008-2015, encontró que Inversión Pública se incrementó de manera significativa en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local); la incidencia de cada uno de estos niveles de gobierno sobre la pobreza estructural ha sido diferente, así encontró que la inversión de los gobiernos locales ha sido la que más ha contribuido a la reducción de la pobreza, seguido por los programas nacionales; sin embargo, la inversión de los gobiernos regionales todavía no logra el resultado esperado y debe optimizarse, por lo que enfatiza la necesidad de implementar planes de desarrollo coordinado para mejorar la eficacia de la inversión pública.

Además, Manayay (2018) precisó la influencia de las decisiones de inversión en la pobreza en Perú, concluyendo que hay una correlación inversa y negativa que permite apreciar el impacto que tienen las decisiones de inversión en la reducción de la de la pobreza. Por lo cual, el gobierno debe tratar de impulsar la inversión pública en los tres niveles de gobierno, Central, Regional y Local. De otro lado afirma que la inversión privada es importante para el crecimiento del PBI para un crecimiento sostenido y con ello reducir los índices de pobreza.

Recientemente, también Vilca (2018) en su tesis “Inversión Pública y su relación con los niveles de Pobreza Monetaria en las regiones del Perú: periodo 2004-2015” analizó la relación



entre la inversión pública y la pobreza monetaria en las regiones del Perú, concluyendo que existe una correlación de manera negativa entre la Inversión Pública y la Pobreza Monetaria, es decir, cuando crece la inversión pública disminuye la pobreza. Estos efectos también se muestran en las regresiones para las inversiones en salud y saneamiento, educación y cultura, y transportes.

En síntesis, existe evidencia empírica, presente en la literatura nacional e internacional que resalta el impacto de la infraestructura en la reducción de la pobreza y sobre distintos indicadores de bienestar económico y que destaca la importancia de controlar estos impactos por el género del jefe de hogar y por la zona (urbana o rural) en donde se encuentra el hogar, asimismo se debe distinguir que el factor institucional resulta importante en el uso eficiente de los recursos del estado, adicionalmente se debe destacar que existe otros canales de inversión que tienen impacto en los niveles de pobreza como la inversión privada.



CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

a. HIPÓTESIS GENERAL

La inversión pública ha contribuido a disminuir la brecha de la pobreza en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.

b. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La inversión pública destinada al desarrollo económico ha generado cambios positivos en el cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac, en el periodo 2001 - 2019.
- La inversión pública destinada al desarrollo social ha contribuido al cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac, en el periodo 2001 - 2019.
- La inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente ha contribuido al cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac, en el periodo 2001 - 2019.

3.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

VARIABLE DEPENDIENTE

Pobreza (%).

VARIABLES INDEPENDIENTES

Inversión Pública Total (S/). Se refiere a la inversión pública destinado a las tres dimensiones: Desarrollo económico, social y ambiental, con el fin de incrementar la capacidad productora de bienes y/o servicios del estado.

Inversión Pública destinado al desarrollo Económico y/o Productivo (S/), se refiere a aquellas inversiones con vocación productiva que incrementa la productividad de los factores de producción con el fin de obtener una rentabilidad económica, considera a la inversión pública en la función transportes, agropecuario, pesca, turismo, comercio, industria, trabajo, energía, minería, comunicaciones.

Inversión Pública destinado al desarrollo Social (S/), se refiere a la inversión destinada a atender necesidades básicas en la población con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y de una región, se considera la inversión pública en la función de educación, salud, saneamiento, vivienda y desarrollo, protección social, justicia, orden público y seguridad, defensa y seguridad nacional.

Inversión Pública destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente (S/), se refiere a la inversión destinado a la restauración, generación, repoblación, preservación y conservación de los recursos naturales renovables con el objeto de asegurar la supervivencia y bienestar de los seres vivos, se considera la inversión en la función de Ambiente.

Se considera la pobreza monetaria como variable dependiente y la inversión pública destinada al desarrollo económico y/o productivo, social y ambiental como variables independientes, el cual, expresada como función matemática, se muestra de la siguiente manera:

$$Pobreza = f(Invpub\ productivo, Invpub\ social, Invpub\ ambiental)$$

En términos econométricos queda de la siguiente manera:

$$Pobreza_t = \alpha_0 - \alpha_1 * InvEcon_t - \alpha_2 * InvSoc_t - \alpha_3 * InvAmb_t + u_t$$

Es un modelo econométrico de mínimos cuadrado-ordinarios, el cual se espera que los coeficientes α_1 , α_2 y α_3 tengan signos negativos, con el cual se mostraría una relación inversa entre las variables de estudio.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Fuente	Técnicas	Instrumento
Pobreza	<p>Atkinson (1981), identifica la pobreza con el ingreso, señala que la pobreza se genera por la carencia de recursos para adquirir una canasta básica mínima que permita la eficiencia física.</p> <p>Spicker, Álvarez, y Gordon (2007), señala que la pobreza absoluta se define sin referencia al contexto social o las normas, sino en términos de necesidades físicas simples de subsistencia, no sociales.</p> <p>Instituto de Estadística e Informática (INEI), conceptualiza a la pobreza como un fenómeno absoluto, dado a la facilidad para diseñar políticas de lucha contra la pobreza, por lo que, para medirlo entre otros considera el método de la línea de pobreza, que consiste en calcular el ingreso para cubrir una canasta básica e identificar aquellas familias con ingresos inferiores para adquirirla, y ser consideradas como pobres.</p>	Pobreza Monetaria	Tasa de pobreza monetaria	INEI - ENAHO	Documental	Ficha de registro

Nota. Elaboración propia, en base a lo mencionado por diversos autores.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica	Instrumento
Inversión Pública	<p>Albert O. Hirschman (1973) la inversión pública puede ser considerada como una herramienta efectiva del gobierno para la promoción del crecimiento Económico Nacional.</p> <p>Ministerio de Economía y Finanzas (2007), define a la inversión pública como la aplicación</p>	Inversión pública total	Monto gastado (S/) en proyectos de inversión pública	Portal de transparencia MEF – Consulta Amigable	Documental	Ficha de registro
		Inversión pública destinado al desarrollo económico	Monto gastado (S/) en proyectos de inversión pública orientados al desarrollo productivo	Portal de transparencia MEF – Consulta Amigable	Documental	Ficha de registro
		Inversión pública destinado al desarrollo social	Monto gastado (S/) en proyectos de inversión pública orientados al	Portal de transparencia MEF – Consulta Amigable	Documental	Ficha de registro



Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica	Instrumento
	de recursos en la adquisición de bienes y desarrollo de actividades que incrementan el patrimonio de las entidades con el fin de iniciar, ampliar, mejorar, modernizar, reponer o reconstruir la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios.	Inversión pública destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente	desarrollo social Monto gastado (S/) en proyectos de inversión pública orientados al medio ambiente	Portal de transparencia MEF – Consulta Amigable	Documental	Ficha de registro

Nota. Elaboración propia, en base a lo mencionado por diversos autores.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1 ÁMBITO DE ESTUDIO: LOCALIZACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA¹⁰

El departamento de Apurímac está ubicado en las estribaciones de la faja sub-andina de la Cordillera Oriental denominada la Cordillera del Vilcabamba, que determina una topografía accidentada y abrupta, con rasgos que van desde altas cumbres, colinas onduladas, quebradas y valles profundos que acondicionan una diversidad de microclimas y pisos ecológicos con imponentes paisajes naturales, su territorio es uno de lo más escarpados del país.

Limita por el norte con los departamentos de Ayacucho y Cusco, por el nor-oeste, oeste y el sur-oeste con el departamento de Ayacucho, por el nor-este, este y sur-este con el departamento de Cusco y por el sur con Arequipa.

Figura 4

Mapa político del Departamento de Apurímac



Nota. Extraído de https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Apur%C3%ADmac

¹⁰ Extraído del “Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac 2017-2021”

Para un mejor análisis de la investigación es importante conocer las principales características geográficas y socioeconómicas del Departamento de Apurímac¹¹, debido a que se tiene particularidades que determinan las variables de estudio y que permiten un mejor análisis de los resultados.

4.1.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS

A. TERRITORIO

El departamento de Apurímac tiene como capital a la ciudad de Abancay y está conformado por siete provincias (Abancay, Andahuaylas, Antabamba, Aymaraes, Cotabambas, Chincheros y Grau) y 84 distritos. Cuenta con una superficie de 21 117 km² que representa el 1,63% del área total del país ocupando el puesto 19 en el ranking regional por superficie; su capital es la ciudad de Abancay ubicada en las coordenadas 729 461mE y 8 491 376mN, a una altitud de 2 378 m.s.n.m.

Altitud. Su altitud varía desde los 973 msnm en el encuentro del río Pampas con el río Apurímac en el distrito de Pacobamba, provincia de Andahuaylas, hasta los 5 437 msnm ubicados en el pico Toro Rumi del nevado Huanso, en el distrito de Oropesa, provincia de Antabamba.

Unidades hidrográficas e hidrografía. El drenaje hidrográfico del departamento tiene una orientación general de Sur a Norte y casi todos sus ríos pertenecen a la cuenca hidrográfica del río Apurímac que forma un cañón profundo y sus tributarios presentan un drenaje en enrejado y forman conos de deyección. Las otras cuatro unidades hidrográficas que son tributarias del río Apurímac (Santo Tomás, Vilcabamba, Pachachaca y Pampas) presentan un drenaje dendrítico y sus tributarios toman la formas subdendríticas. Así mismo, cuenta con 317 lagunas que son una reserva importante de este recurso hídrico, siendo las más extensas e importantes las lagunas de Pacucha (Andahuaylas), Huacullo (Antabamba) y Taccata (Grau). Sobre la cuenca hidrográfica se generan las unidades hidrográficas denominadas subcuencas, microcuencas e intercuencas, que en total son 72.

Geología. La geología que presenta la región Apurímac se caracteriza por su enorme complejidad debido a las diversas rocas aflorantes en el ámbito y las diversas fallas y pliegues que condicionan no sólo las propiedades físicas y químicas de las rocas, sino también el estado de vulnerabilidad física para comunidades y/o poblados que se asientan en lugares

11 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, Gobierno Regional.

con un alto potencial a la ocurrencia de diversos eventos de movimientos de remoción en masa (MRM).

Clima. El clima de la región Apurímac es variado de acuerdo a los pisos de altitud: cálido y húmedo en el fondo de los cañones profundos de Apurímac, Pampas y Pachachaca; templado y seco en las altitudes medias; frío y con acentuada sequedad atmosférica en la alta montaña; y, muy frío en las cumbres nevadas. La variación de la temperatura es muy significativa y aumenta con la altitud. Así, en Antabamba, a 3 636 m.s.n.m. en el mes de octubre, la temperatura diurna llega hasta 25°C y en las noches desciende hasta 3°C y en el mes de junio, período de invierno, la temperatura máxima diurna llega a 20.2°C y en las noches baja a -6°C. Las precipitaciones son abundantes de diciembre a abril y el período seco, con lluvias escasas, de mayo a noviembre.

Zonas potenciales de peligro a sequías. Históricamente, se han producido en Apurímac fuertes sequías asociadas al Fenómeno “El Niño”. Así, por ejemplo, en 1983 y 1990 se vieron afectadas cerca de 48 mil hectáreas y 30 mil familias. Cabe resaltar que de los 21 117 km² del total del territorio de Apurímac, un 0,78% está expuesto potencialmente a sequías de nivel Muy Alto que equivale a 163,89 km², siendo las zonas más vulnerables la parte media de la cuenca del río Pachachaca correspondiente a la provincia de Aymaraes, la parte media de la cuenca del río Vilcabamba correspondiente a la provincia de Grau y la intercuenca del río Apurímac, y un 21,96% a sequías de nivel Alto equivalente a 4 633 Km², correspondiente a las cuencas del río Pachachaca, Vilcabamba y Apurímac.

Temperaturas mínimas multi-trimestrales. La temperatura mínima promedio multiestacional corresponde a los meses de junio, julio y agosto. En Apurímac 5 976,25 km², que representan el 28,3% del territorio, se encuentra expuesta a temperaturas mínimas que van desde los 0°C hasta los 4°C siendo las zonas más vulnerables las que se encuentran en la zona noreste de las provincias de Chincheros, Andahuaylas, Aymaraes y la parte sur de las provincias de Antabamba y Cotabambas; 13 100,55 km², que alcanza al 62,0% del territorio, se encuentran entre los 4°C y los 8°C; y, finalmente, 2 037,35km², que representa el 9,6%, se encuentra entre los 8°C y los 12°C.

B. RECURSOS NATURALES

Flora. En el departamento de Apurímac, la flora está conformada por:

Arbóreas maderables: Intimpa, queuña, el chachacoma, unka, molle, nogal, aliso, eucalipto, cedro, etc.

Arbóreas utilizadas para la construcción: carrizo, maguey, cabuya; leñosas, retama, tayanco, huarango, etc.

Arbóreas alimenticias: tuna, paca, lúcuma, capulí, sauco, etc.

Fauna. La fauna del departamento de Apurímac es cuantiosa y variada, presenta diversidad de especies animales, en los diferentes pisos ecológicos, entre las que se encuentran:

Especies domésticas y silvestres: Pumas, Osos de anteojos, Venado gris, Taruca, Zorro, Comadreja, Ciervos, Gatos de pajonal, Venado rojo, Vizcachas, Zorrinos.

Especies sembradas en ríos y lagunas: Trucha, Pejerrey

Camélidos: Alpaca, Llama, Vicuña, Guanaco

Hidrografía. El sistema hidrográfico del departamento de Apurímac está conformado principalmente por los siguientes ríos: Río Apurímac, Río Pampas, Río Pachachaca, Río Vilcabamba, Río Santo Tomás.

C. POBLACION Y VIVIENDA

Apurímac en 2017, último año de censo, tenía una población de 405,759 habitantes, de la cual un 54.2% se encontraba asentada en el ámbito rural con una tendencia decreciente, y el 45.8% en el ámbito urbano con una tendencia creciente.

Tabla 3

Población censada, tasa y crecimiento promedio anual y densidad poblacional del Departamento Apurímac

AÑO CENSAL	POBLACIÓN CENSADA TOTAL	POBLACIÓN CENSADA URBANA	POBLACIÓN CENSADA RURAL	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)	DENSIDAD POBLACIONAL (HAB./KM ²)
1981	323 346	83 422	239 924	0,5	15,5
1993	381 997	133 949	248 048	1,4	19,0
2007	404 190	134 133	270 057	0,4	21,0
2017	405 759	185 964	219 795	0,0	19,4

Nota. Elaborado en base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993, 2007 y 2017.

Respecto a las características de las condiciones de vivienda, en el 2007 en Apurímac el 75.5% de las viviendas eran casas propias y el 14.4% alquiladas, en el año 2017 el material predominante de las viviendas son paredes de abobe (76.1%) y ladrillo o bloqueta solo el 20.8%.

En el 2017, las viviendas con abastecimiento de agua a la red pública dentro de la vivienda fueron de 56.3% y fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación el 28.3% y pilón de uso público el 4.8%. El acceso a servicios higiénicos a red pública de desagüe dentro de la vivienda es de 36.1% y fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación el 13.9%, actualmente se tiene que el 33.2% de las viviendas tienen pozo ciego o negro.

El 80.4% de las viviendas cuentan con red pública de alumbrado eléctrico y el 19.6% todavía no tiene este servicio.

Tabla 4

Viviendas censadas, tasa y crecimiento promedio anual en el Departamento Apurímac

VARIABLE / INDICADOR	CENSO 2007		CENSO 2017		CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (ABSOLUTO)	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%		
VIVIENDA						
Viviendas particulares censadas	148 069	99,9	181 374	99,6	3 072	2,5
Viviendas particulares con ocupantes presentes	104 787	70,8	120 548	66,4	1 429	1,5
TIPO DE VIVIENDA						
Casa independiente	136 210	92	168 495	92,8	2 779	2,4
Departamento en edificio	607	0,4	1 715	0,9	29	8,3
CONDICIÓN DE PROPIEDAD 1/						
Propias totalmente pagadas	79 086	75,5			908	1,3
Propias pagándola a plazos	1 603	1,5			-27	-1,5
Alquiladas	15 042	14,4	19 553	16,2	508	4,7
MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES 1/						
Con paredes de ladrillo o bloque de cemento	8 636	8,2	25 092	20,8	499	12,5
Con paredes de adobe o tapia	91 707	87,5	91 752	76,1	1 140	1,4
MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS 1/						
Cemento	15 821	15,1	28 559	23,6	641	6,2
Tierra	85 784	81,9	83 971	69,6	699	0,9
VIVIENDAS CON ABASTECIMIENTO DE AGUA 1/						
Red pública dentro de la vivienda	33 832	32,3	67 910	56,3	1 546	7,6
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	20 473	19,5	34 117	28,3	1 268	15,5
Pilón de uso público	2 430	2,3	5 887	4,8	-527	-9,5
VIVIENDAS CON SERVICIOS HIGIENICOS 1/						
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	19 417	18,5	43 537	36,1	1 024	10,1
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	8 648	8,3	16 789	13,9	244	3,6
Pozo ciego o negro / letrina	41 570	39,7	40 113	33,2	2 119	9,3
VIVIENDAS CON ALUMBRADO ELÉCTRICO 1/						
Red pública	59 295	56,6	96 951	80,4	3 049	9,5

Nota. Elaborado en base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática

(INEI) - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

1/ Con ocupantes presentes.

D. EDUCACIÓN

En el año 2019, en Apurímac, la tasa neta de matrícula de la población de 6 a 11 años de edad a educación primaria fue de 97,9% y la tasa neta de matrícula de la población de 12 a 16 años de edad a educación secundaria fue de 84,7%. En tanto, el 96,9% de la población de 6 a 11 años asistió a educación primaria y el 84,3% de población de 12 a 16 años de edad asistió a educación secundaria.

El nivel educativo alcanzado por la población de 15 y más años de edad residente en Apurímac es el siguiente: sin nivel e inicial (9,1%), primaria (23,9%), secundaria (41,8%), superior no universitario (10,5%) y universitario y post grado (14,7%).

La tasa de analfabetismo, definida como la incapacidad de leer y escribir de la población de 15 y más años de edad, en el departamento de Apurímac fue de 12,6%, en el año 2019.

E. SALUD

En el año 2018, el 92,8% de la población del departamento de Apurímac contaba con algún seguro de salud, observándose que el 79,8% estaba afiliada únicamente al Seguro Integral de Salud (SIS), el 12,4% al Seguro Social de Salud (EsSalud) y el 0,6% a otro tipo de seguro.

En el año 2019, la desnutrición crónica de los niños (as) menores de cinco años fue de 16,1% según el Patrón de Referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y 11,2% según el Patrón de Referencia del Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias de los Estados Unidos (NCHS).

F. POBREZA

En el año 2019, Apurímac se ubicó en el segundo grupo con tasas de pobreza estadísticamente semejantes junto a los departamentos de Amazonas, Huánuco, Loreto y Pasco, cuyo valor se encuentra en el intervalo de 28,3% y 32,7%.

A nivel de incidencia de pobreza extrema, Apurímac junto a los departamentos de Ayacucho, Huancavelica, La Libertad, Loreto y Puno integran el segundo grupo en el rango de 5,8% a 7,9%.

4.1.2 ASPECTOS ECONOMICOS

A. ECONOMIA¹²

En el año 2019, según estimaciones del INEI, Apurímac alcanzó un valor agregado bruto a precios constantes de 2007 el valor de 7 mil 181 millones 827 mil soles, que representa el 1,3% del PBI nacional. La producción del departamento fue superior en 0,8% respecto a un al año anterior, impulsado principalmente por el aumento de los sectores Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información (7,6%), Administración Pública y Defensa (6,9%), Otros Servicios (4,7%), Alojamiento y Restaurantes (4,6%), Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura (2,9%), Comercio, Mantenimiento y Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas (2,8%) y Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería (2,2%). Sin embargo, este resultado se vio afectado por la disminución de los sectores Pesca y Acuicultura (-67,8%) y Extracción de Petróleo, Gas, Minerales y Servicios Conexos (-0,9%).

En la estructura productiva departamental, el sector Extracción de Petróleo, Gas y Minerales es la principal actividad económica con una participación de 61.7% del VAB de 2019, seguido en importancia por los sectores de Construcción con el 8.0% y Agricultura Ganadería, Caza y Silvicultura con el 6.5%, respectivamente.

Tabla 5

Valor Agregado Bruto del Departamento de Apurímac, según actividades económicas a precios constantes de 2007 (Miles de soles)

ACTIVIDADES	VAB 2019	ESTRUCTURA %	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL 2007-2019
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	465,322	6.5%	5.4%
Pesca y Acuicultura	181	0.0%	-5.6%
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	4,433,365	61.7%	21.5%
Manufactura	97,611	1.4%	2.5%
Electricidad, Gas y Agua	46,987	0.7%	7.9%
Construcción	575,711	8.0%	14.9%
Comercio	247,298	3.4%	5.0%
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	82,778	1.2%	4.9%
Alojamiento y Restaurantes	69,002	1.0%	5.7%
Telecom. y Otros Serv. de Información	60,776	0.8%	11.9%
Administración Pública y Defensa	337,170	4.7%	6.1%
Otros Servicios	765,626	10.7%	6.1%
Valor Agregado Bruto (VAB)	7,181,827	100.0%	13.3%

Nota. Elaborado en base a la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática con información disponible al 15 de junio del 2020.

¹² Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI, Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondo de Pensiones - SBS, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT.

B. EMPLEO

La Población en Edad de Trabajar para el año 2018 fue de 326 mil 489 personas, representando el 70,3% de la población total del departamento de Apurímac. La Población Económicamente Activa (PEA) está constituida por 267 mil 881 personas, que representa el 82,0% de la población en edad de trabajar. Del total de la PEA, el 98,1% integran la población económicamente activa ocupada.

Según ramas de actividad económica, en el año 2018, la PEA ocupada se concentra principalmente en Agricultura y Pesca (57,5%), Comercio (13,0%), Manufactura (2,5%), Construcción (4,8%), Transportes y Comunicaciones (2,9%) y otras actividades (19,3%) que incluye Administración pública, Defensa, Planes de seguridad social, Hoteles y restaurantes, Inmobiliarias y alquileres, Enseñanza, Minería y Otros servicios.

La tasa de desempleo es de 1,9% y se encuentra por debajo del valor nacional (3,9%).

4.2 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

4.2.1 Nivel de investigación científica: Investigación científica aplicada

Según la naturaleza del problema sometido, se realizará una investigación científica aplicada, porque se buscará conocimiento estratégico para la acción, es decir verificar cómo la incidencia de la inversión pública ha tenido un efecto en el cierre de la brecha social de la pobreza en el departamento de Apurímac, y así verificar en que sectores la inversión pública ha tenido mayor incidencia y proponer en que sectores aún se requiere una mayor inversión de capital humano y físico.

4.2.2 Tipo de investigación científica: Investigación científica explicativa

Se aplicará una investigación científica explicativa porque el objetivo del presente trabajo es medir el grado de influencia (significativa) que existe entre dos o más variables de una situación problemática identificada, en este caso el efecto causal de la variable independiente (inversión pública) con la variable dependiente (Nivel de Pobreza). Además, se explicará las relaciones causales entre las variables independientes (causa) y la variable dependiente (efecto) del problema planteado.

4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis es la población en situación de pobreza en el departamento de Apurímac y las series cronológicas de la inversión pública ejecutada en el ámbito del departamento de Apurímac desde el año 2001 al 2019.

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

Se considera como muestra de estudio a la población en situación de pobreza reportada para el departamento de Apurímac en base a la información proporcionada por la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del INEI durante el año 2001 – 2019 y las series cronológicas de la inversión pública registrado por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Portal de Transparencia Económica (Consulta Amigable).

Para corroboración y mejor interpretación de resultados se aplicará la entrevista a especialistas en el tema de investigación, específicamente a directivos del sector público que tienen amplio conocimiento de la realidad de la inversión pública y la pobreza en el departamento de Apurímac.

4.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los datos que se usa en la investigación es información secundaria, es decir los datos son tomados de fuentes oficiales de acceso público a través de las publicaciones reportadas en las páginas web de las entidades como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

La revisión documental mediante el instrumento de fichas de registro permite recopilar la información y organizarla de acuerdo con las variables de estudio en la investigación.

4.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Revisado la información documental existente de las fuentes oficiales se arma una base de datos en una hoja Excel por filas y columnas para las variables en estudio para el periodo 2001 – 2019.

Los datos son procesados y analizados en el software Eviews, el cual permitirá hacer el análisis estadístico entre la variable dependiente con las independientes, del cual se hará un análisis de regresión del modelo econométrico planteado:

$$Pobreza = f(Invpub\ social, Invpub\ Productivo, Invpub\ ambiental)$$

$$Pobreza_t = \beta_0 + \beta_1 * IPSocial_t + \beta_2 * IPProductivo_t + \beta_3 * IPAmbiental_t$$

Asimismo, se obtendrá estadísticas descriptivas, principalmente medidas de tendencia central y de variabilidad, análisis de gráficos que muestren el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo y gráficos de dispersión.



Finalmente, de los parámetros estimados se hace la inferencia de la significancia estadística para corroborar o rechazar la hipótesis planteada.

4.7 TÉCNICAS PARA DEMOSTRAR LA VERDAD O FALSEDAD DE LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS

A partir del modelo econométrico planteado procesado en el software Eviews utilizando el método de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios, se estima los parámetros de cada variable y se hace la inferencia de la significancia estadística para corroborar o rechazar la hipótesis planteada, asimismo se mostrará la relación de las variables en estudio.

CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 COMPORTAMIENTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC

El gasto público del Estado en el departamento de Apurímac a través de la inversión pública es intervenida por tres niveles de gobierno, es decir, el gobierno central, a través de diferentes ministerios; gobierno regional a través de sus unidades ejecutoras y gobiernos locales, responsables de ejecutar los recursos asignados para la ejecución de las diferentes inversiones públicas, tanto proyectos de inversión o inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública vigente para cada periodo.

La inversión pública como instrumento de la gestión de las finanzas públicas y componente del gasto público en el departamento de Apurímac tuvo un comportamiento tendencial creciente durante el periodo 2001 – 2019, pasando de S/ 126.00 millones en el 2001 a S/1,075.00 millones para el año 2019, es decir se incrementó en más de 759 %.

A pesar de que en los primeros 8 años se registraron niveles bajos de la inversión, a partir del 2009 se empieza a incrementar considerablemente, producto de la política fiscal contra cíclica para abatir los efectos de la crisis financiera internacional, implementándose así una serie de medidas para la reactivación económica a través de la inversión pública, llegando al pico más alto en el año 2018 de S/ 1,136.00 millones y para el año 2019 se muestra una ligera reducción a S/ 1,075.00 millones.

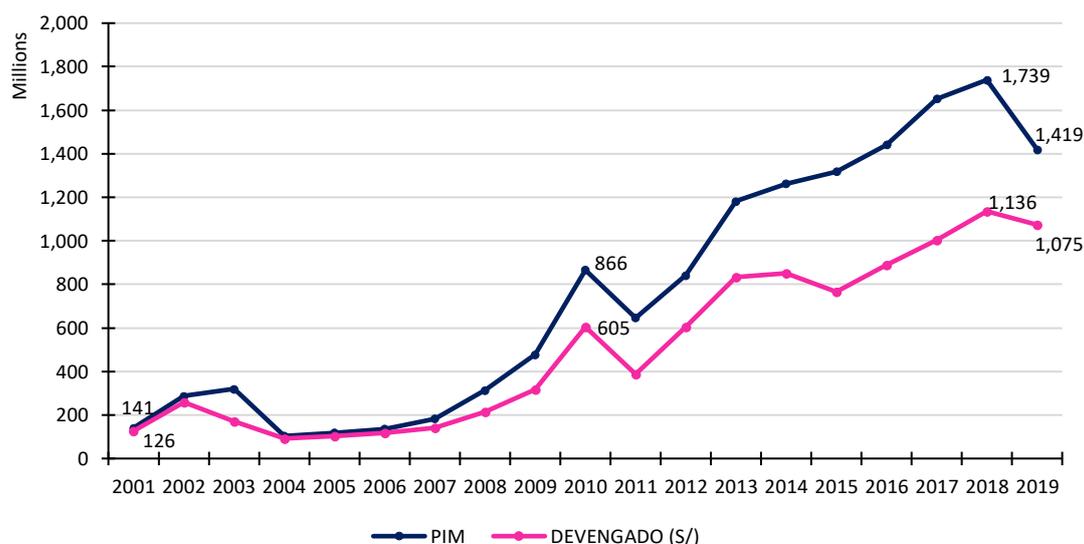
Cabe precisar respecto al presupuesto asignado anualmente al departamento de Apurímac (Presupuesto Institucional Modificado - PIM) tuvo un comportamiento tendencial creciente durante el periodo 2001 – 2019, pasando de S/ 141.00 millones en el 2001 a S/1,410.00 millones para el año 2019, es decir se incrementó en más de 907 %. El incremento de recursos en el Departamento de Apurímac para la inversión pública obedece principalmente al

proceso de descentralización, al crecimiento económico del país que permitió mayores recaudaciones para la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios y a la operación de endeudamiento que contrajeron los Gobiernos Locales y el Gobierno Regional de Apurímac desde el año 2013 con cargo al Canon minero y Regalías que permitió financiar proyectos de inversión. Por otro lado, a pesar del incremento importante del presupuesto para la inversión pública, se ha tenido limitaciones en la etapa de ejecución, mostrando que en promedio se ejecutó solo el 72.1% cada año, por diversos factores institucionales y/o de planificación.

A continuación, se muestra la evolución del presupuesto asignado anualmente para la ejecución de inversiones y el monto efectivamente invertido (devengado) en el departamento de Apurímac:

Figura 5

Evolución del presupuesto asignado y ejecución de la inversión pública en el Departamento de Apurímac, 2001 – 2019, en millones de soles.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

El porcentaje de ejecución del presupuesto es un indicador que mide la capacidad de gasto de los pliegos presupuestales a quienes se les aprobó un crédito presupuestario en el marco de la Ley de Presupuesto anual y recibieron transferencias durante el año fiscal, dicho presupuesto debe ser ejecutado respetando el principio de anualidad, es decir solo dentro del año fiscal, para evitar las reversiones presupuestarias como en el caso de la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, tal es el caso que la inversión pública en el departamento de Apurímac no ha llegado a los niveles esperados (100%), tal como muestra

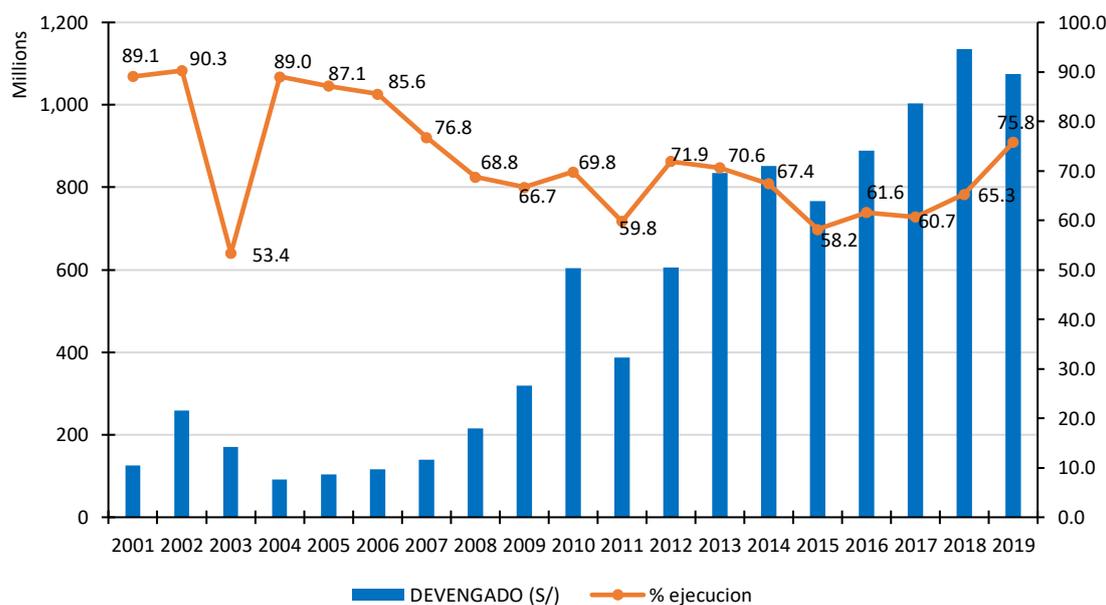
en el siguiente cuadro se puede observar que cuando las entidades tuvieron menores asignaciones presupuestarias el porcentaje de ejecución fue mayor y a medida que han manejado un mayor presupuesto el porcentaje de ejecución ha decaído.

Finalmente las entidades mostraron que en promedio durante el periodo 2001 – 2019 la ejecución de gasto de la inversión pública se situó en promedio en un 72.0%, dejándose de ejecutar los recursos financieros disponibles para inversión pública, es decir el 28.0% no fueron utilizados en los fines para los que estuvieron destinados, posponiendo de esta forma las intervenciones mediante la inversión pública en diferentes sectores que contribuyen al cierre de brecha social y económica y por ende a la pobreza.

A continuación, se muestra la evolución de la ejecución de inversiones y el porcentaje que representa respecto al monto asignado anualmente para el departamento de Apurímac:

Figura 6

Evolución del presupuesto asignado y ejecución de la inversión pública en el Departamento de Apurímac, 2001 – 2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

La ejecución de la inversión pública se realiza a través de los tres niveles de gobierno, es decir el Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobiernos Locales son los encargados de priorizar las intervenciones, programar y ejecutar en un determinado territorio, esta priorización muchas veces no tiene una planificación concordante con los presupuestos asignados y los procesos administrativos que establece la norma para llevar a cabo la

ejecución de las inversiones, por lo que se muestra que anualmente las entidades no ejecutan el total del presupuesto asignado; esto se debe principalmente a las limitaciones institucionales que tienen el Gobierno Central, Gobierno Regional y Gobiernos Locales, que no cuentan con recursos humanos capaces para la gestión y ejecución de los recursos públicos, asimismo se tiene una débil articulación intergubernamental que no permite que el Gobierno Central transfiera oportunamente los recursos a Gobiernos Sub Nacionales y por otro lado, se tiene un sistema de abastecimiento y/o contrataciones poco ejecutivo que no permite la fluidez en las adquisiciones de los insumos que requieren las inversiones según los cronogramas establecidos, finalmente cada uno de los niveles de gobierno tiene una atomización de su cartera de inversiones, el cual refleja que no cuentan con el suficiente financiamiento para sus inversiones, posponiendo y extendiendo su ejecución para los subsiguientes años fiscales.

Los recursos que manejan estas entidades, están orientadas a inversiones que según sus competencias y funciones exclusivas realizan por Ley, y a veces a inversiones que por la magnitud del monto de inversión requieren convenios de colaboración interinstitucional e intervienen uno o más entidades.

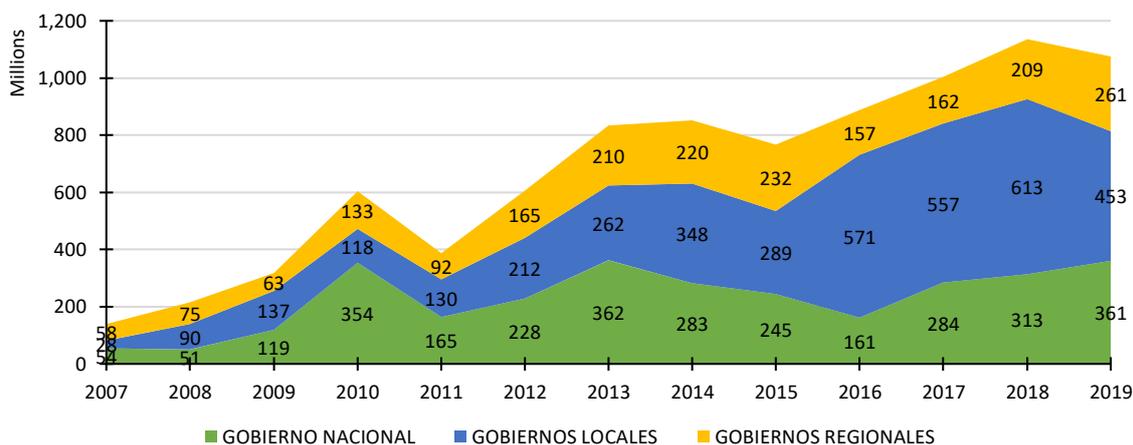
Como se puede observar en el siguiente gráfico, los Gobiernos Locales (84 municipalidades) concentran el mayor presupuesto del departamento de Apurímac, en promedio les corresponde el 49.5%, seguido del Gobierno Nacional con el 27.0% y por último el Gobierno Regional con el 23.5%. Respecto a la ejecución de los recursos que manejan, a pesar de que las municipalidades tienen el mayor presupuesto son los que tienen menor desempeño en la ejecución de las inversiones, logrando ejecutar en promedio anualmente solo el 61.0% del presupuesto asignado, en cambio el Gobierno Nacional muestra una mejor ejecución de gasto de 81.0%, y el Gobierno Regional que maneja el menor porcentaje de presupuesto en comparación con los otros dos niveles de gobierno ejecuta el 67.0%.

Es importante mencionar la tipología de las inversiones que realizan estas entidades, de acuerdo a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y Locales, así como la Ley de Bases de la Descentralización, las entidades del Gobierno Nacional intervienen en inversiones en los que los gobiernos regionales y locales no pueden intervenir por la capacidad técnica, operativa y financiera limitada que tienen, por lo que delegan sus competencias, asimismo el gobierno central crea paquetes de inversiones dentro de un programa para temas específicos concordante con las políticas públicas del gobierno de turno, en cambio el Gobierno Regional tiene a su cargo las unidades productoras de servicio de salud y educación y otras funciones sectoriales, por lo tanto es su responsabilidad

de prestar servicios de calidad, en caso de gobiernos locales por ejemplo está a su cargo el servicio de saneamiento básico, el cual es responsabilidad de mejorar, crear y/o ampliar dichos servicios.

Figura 7

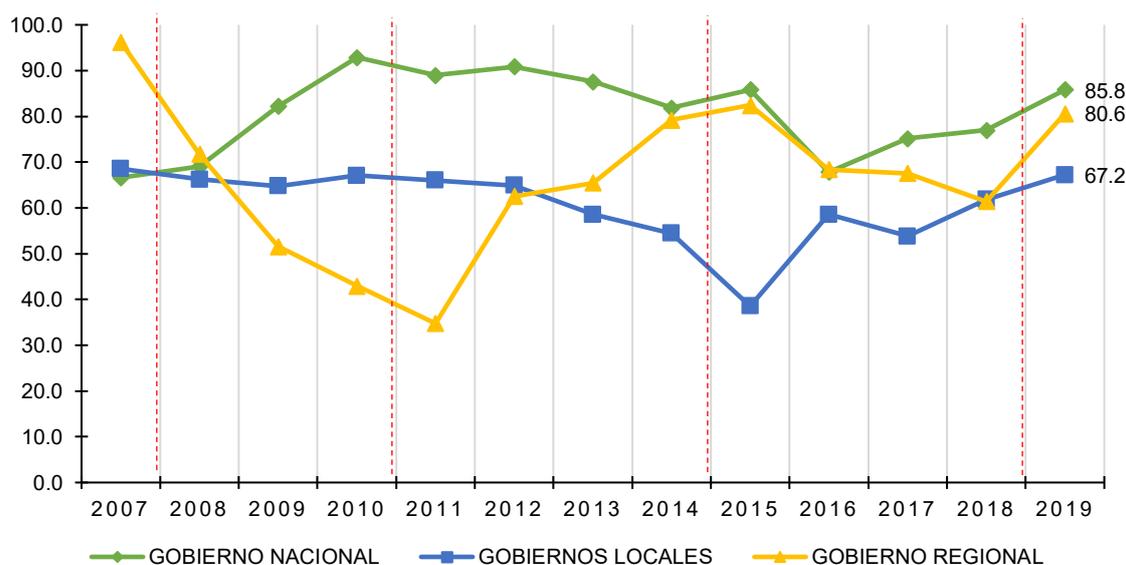
Evolución de la inversión pública por los tres niveles de gobierno en el Departamento de Apurímac, 2007 – 2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

Figura 8

Porcentaje de la ejecución de la inversión pública por niveles de gobierno en el Departamento de Apurímac, 2007 – 2019.



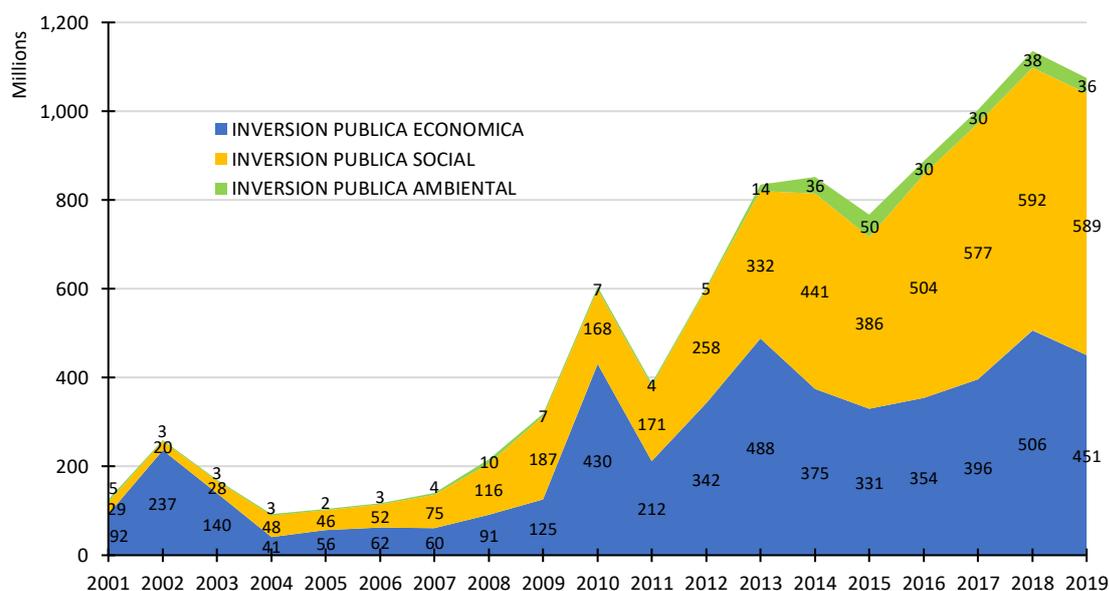
Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

Para el análisis de la contribución de la inversión pública en la reducción de la pobreza, es importante mencionar a que sectores estuvo orientado la inversión pública, hasta el año 2006 la inversión pública estuvo orientado al desarrollo económico, del 2007 al 2009 cambia la proporción y la inversión se orienta en gran parte al tema social, del 2010 al 2013 vuelve a orientarse al tema económico y desde el 2014 al 2019 se mantiene la mayor proporción al tema social.

Las políticas públicas de las intervenciones muestran que tanto el tema social y económico en el departamento de Apurímac son muy importantes, dado a que la demanda por estos servicios públicos ha estado latente en los últimos años y pesar de los esfuerzos por cerrar las brechas en dichos sectores no se ha identificado una mejoría total, por lo tanto, persiste la necesidad de seguir priorizando la inversión en aquellos sectores con mayor brecha social y económica.

Figura 9

Inversión pública por tipo de intervención en el Departamento de Apurímac, 2001 – 2019.



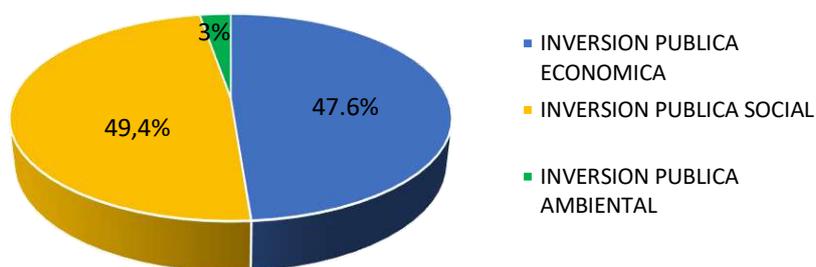
Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

Respecto a la inversión acumulada durante el periodo 2001 – 2019, se visualiza en el siguiente grafico que la inversión estuvo orientada casi en la misma proporción al desarrollo económico (49.4%) y desarrollo social (47.6%) y una mínima parte a la protección y/o recuperación ambiental (3%).

La importancia de la inversión en estos sectores radica en que en la región Apurímac las brechas sociales han determinado la intervención casi en la misma proporción, es decir la deficiencia de las brechas se mantienen en ambos sectores y no se ha determinado una preferencia de la orientación de las políticas públicas.

Figura 10

Estructura porcentual de la inversión pública acumulada en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001 – 2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

Por lo que, para ver la estructuración de los componentes que intervienen en estos sectores se ha revisado la ejecución del gasto público en inversiones a nivel de funciones, agrupando en tres grupos, a continuación, se analiza de manera individual.

5.1.1. INVERSIÓN PÚBLICA ORIENTADA AL DESARROLLO ECONÓMICO

Se considera la inversión pública orientada al desarrollo económico, aquella inversión con vocación productiva que incrementa la productividad de los factores de producción, es decir con el fin de promover la producción de otros bienes, servicios o productos con un determinado objetivo, además para que se obtenga una rentabilidad económica y se genere más empleo con mayor acumulación de capital.

Las inversiones relacionadas para este fin están orientadas a mejorar, crear o ampliar la dotación de infraestructura económica pública de los sectores de transporte (carreteras, puentes), agropecuario (sistemas de riego, represas, innovación tecnológica ganadera), comunicaciones (sistemas de telecomunicaciones y sistemas de información), energía, comercio, trabajo, turismo, pesca, minería e industria.

En el departamento de Apurímac en relación con la inversión orientada al desarrollo económico en el periodo 2001-2019 estuvo orientada en mayor proporción al sector transporte con una participación del 68.1% y una tendencia creciente, seguido de la inversión

del sector agropecuario con el 22.0%, comunicaciones con el 4.1%, energía 2.5%, comercio con el 1.4% y trabajo con el 1.2%, los demás sectores pesca, turismo, industria y minería, tienen una participación por debajo del 1.0%, tal como se muestra a continuación:

Tabla 6

Inversión pública acumulada de los sectores que componen la inversión destinada al desarrollo económico, en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001–2019.

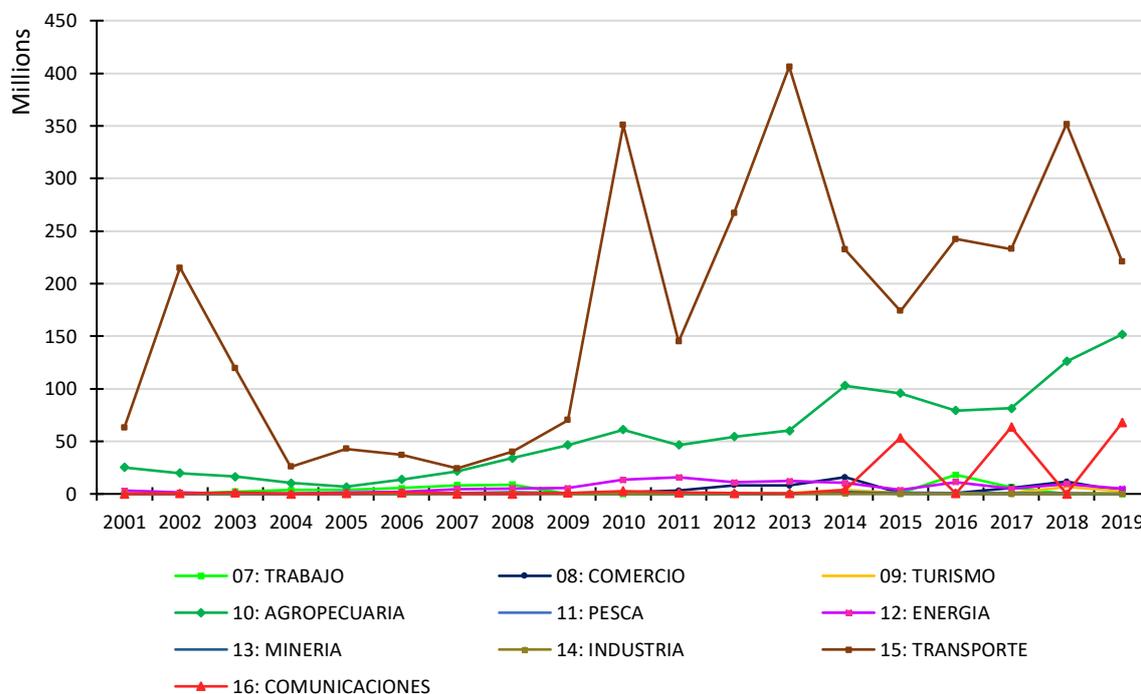
FUNCIÓN	TOTAL	PARTICIPACIÓN %
07: TRABAJO	59,129,267	1.2
08: COMERCIO	62,447,486	1.4
09: TURISMO	20,838,066	0.4
10: AGROPECUARIA	1,053,640,081	22.0
11: PESCA	8,157,238	0.2
12: ENERGÍA	119,427,426	2.5
13: MINERÍA	2,812,329	0.1
14: INDUSTRIA	2,558,917	0.1
15: TRANSPORTE	3,260,628,494	68.1
16: COMUNICACIONES	197,682,360	4.1
TOTAL	4,787,321,664	100.0

Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

A continuación se observa, la inversión en los dos sectores económicos más importantes durante el periodo 2001-2019, en primer lugar, se muestra el sector transportes con la ejecución de proyectos muy importantes para el departamento como son las vías nacionales del tramo Chalhuanca-Abancay, la carretera Ayacucho-Abancay y tramo Abancay-Cusco, así como vías departamentales en los tramos Abancay-Chuquibambilla, Mollepuquio-Cotabambas-Chalhuahuacho y mantenimiento de caminos rurales, los cuales estuvieron a cargo del gobierno central. En segundo lugar, se muestra el sector agropecuario con la ejecución de proyectos de infraestructura de riego y represas en la microcuenca de Mariño de la provincia de Abancay y en la microcuenca del Chumbao en Andahuaylas, represa Paqchacc en la provincia de Chincheros, sistema de riego por aspersión en diferentes provincias, así como proyectos orientados al desarrollo de capacidades económicas para lograr la inocuidad agroalimentaria.

Figura 11

Inversión pública (S/.) destinado al desarrollo económico en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

5.1.2. INVERSIÓN PÚBLICA ORIENTADA AL DESARROLLO SOCIAL

Se considera la inversión pública orientada al desarrollo social, aquella inversión destinada a atender necesidades básicas en la población que apuntan principalmente a mejorar la calidad de vida de una región, país o localidad, concretamente las personas son los principales beneficiarios.

Las inversiones relacionadas para este fin están orientadas a mejorar, crear o ampliar la dotación de infraestructura social pública y/o servicios públicos de los sectores de educación, saneamiento, salud, planeamiento, gestión y reserva de contingencia, cultura y deporte, protección social, orden público y seguridad, vivienda y justicia.

En el departamento de Apurímac en relación con la inversión orientada al desarrollo social en el periodo 2001-2019 estuvo orientada en mayor proporción al sector educación con una participación del 34.8% y una tendencia creciente, seguido de la inversión del sector saneamiento con el 27.2%, salud con el 11.5%, planeamiento y gestión con el 8.1%, cultura y deporte con el 7.0%, protección social con el 4.1%, vivienda y desarrollo urbano con el

3.5%, orden público y seguridad con el 3.0%, los demás sectores como defensa y seguridad y justicia, tienen una participación por debajo del 1.0%, tal como se muestra a continuación:

Tabla 7

Inversión pública acumulada de los sectores que componen la inversión destinada al desarrollo social, en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001 – 2019.

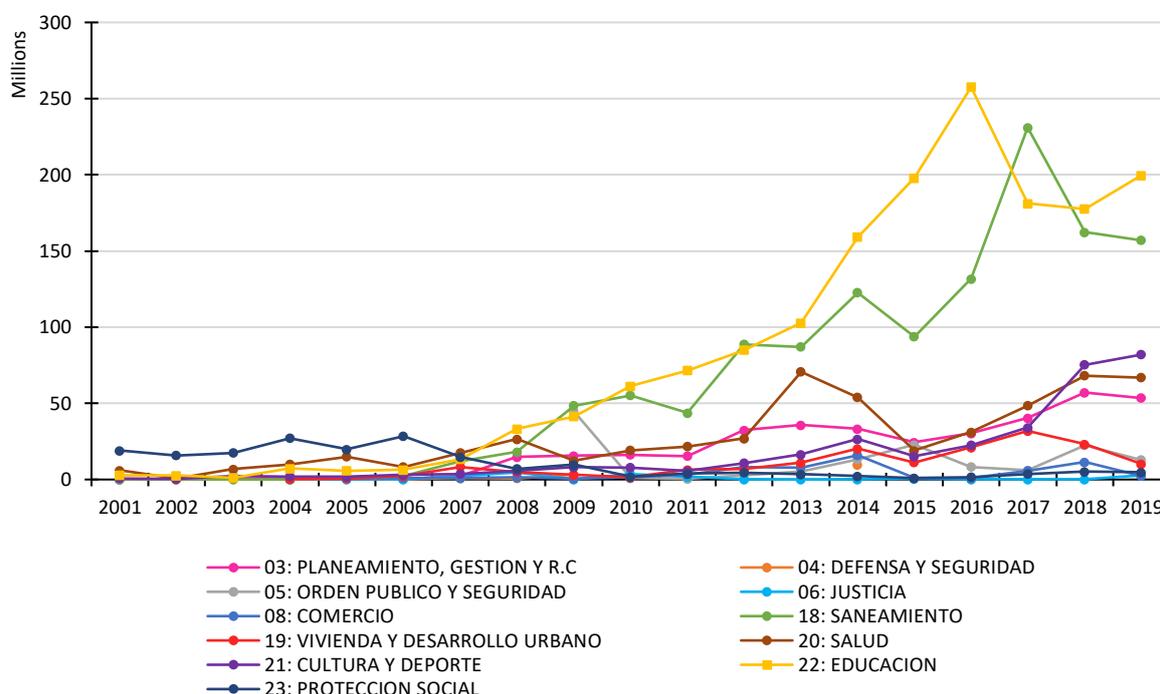
FUNCIÓN	TOTAL	PARTICIPACIÓN %
03: PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y R.C	373,872,032	8.1
04: DEFENSA Y SEGURIDAD	15,600,444	0.3
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	139,650,843	3.0
06: JUSTICIA	16,630,006	0.4
18: SANEAMIENTO	1,255,650,255	27.2
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	162,862,123	3.5
20: SALUD	529,365,945	11.5
21: CULTURA Y DEPORTE	323,849,267	7.0
22: EDUCACIÓN	1,607,079,538	34.8
23: PROTECCIÓN SOCIAL	191,155,864	4.1
TOTAL	4,615,716,317	100.0

Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

A continuación se observa, la inversión social en los tres sectores más importantes durante el periodo 2001-2019, en primer lugar, se muestra el sector educación con la ejecución de proyectos orientados a la construcción de infraestructura educativa en toda la región a través de conglomerados, principalmente de la educación básica regular (EBR), la dotación de equipamiento y el programa de mejoramiento de la aplicación de las TICs para estudiantes y docentes, además en este periodo se implementó con infraestructura educativa de nivel universitario superior en dos universidades nacionales que tiene el departamento de Apurímac con su respectivo equipamiento y la construcción de instituciones educativas emblemáticas declaradas por el gobierno central. En segundo lugar, se muestra el sector saneamiento con la ejecución de proyectos de ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en la zona urbana del distrito de Andahuaylas, Talavera y Abancay, saneamiento básico rural en diversas comunidades de la región Apurímac e instalación de plantas de tratamiento en algunos distritos. En tercer lugar, se tiene el sector salud, con la ejecución de proyectos orientados a mejorar la capacidad resolutoria de los servicios de salud y la implementación de equipamiento.

Figura 12

Inversión pública (S/.) destinado al desarrollo social en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

5.1.3. INVERSIÓN PÚBLICA ORIENTADA A LA PROTECCIÓN Y/O RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Se considera la inversión pública orientada a la protección y recuperación del medio ambiente, aquella inversión necesaria para desarrollar procesos que tengan por objeto la restauración, regeneración, repoblación, preservación y conservación de los recursos naturales renovables, con el objeto de asegurar la supervivencia y bienestar de los seres vivos

La inversión pública orientada a la protección y/o recuperación del medio ambiente en el periodo 2001 al 2007 fue mínimo en el departamento de Apurímac, a partir del año 2008 el Gobierno Central a través del Ministerio de Agricultura y el Instituto Nacional de Recursos Naturales inicia con proyectos de inversión orientado a la reforestación y conservación de suelos, desde entonces el Gobierno Regional de Apurímac y Gobiernos Locales también se suman a esta iniciativa de apostar por la recuperación del medio ambiente, asimismo desde la creación en el 2008 del Ministerio del Ambiente, como ente rector en temas ambientales se empiezan diseñar lineamientos para orientar a los niveles de gobierno a la formulación y ejecución de proyectos en temas ambientales, iniciando así desde el 2012 al 2015 con un

programa intenso de reforestación de bosques con especies nativas e incluye en dichos proyectos de inversión la participación de la población rural en las etapas de plantación y post plantación, generando trabajo directo en más de 50 mil habitantes aproximadamente.

A pesar de que desde el 2016 al 2019 la inversión destinada a la protección del medio ambiente ha disminuido, desde entonces muestra índices por encima de los S/ 30.0 millones anuales, dando continuidad a la política pública de mejorar la calidad del medio ambiente en el departamento de Apurímac.

Tabla 8

Inversión pública acumulada de los sectores que componen la inversión destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente, en el Departamento de Apurímac durante el periodo 2001 – 2019.

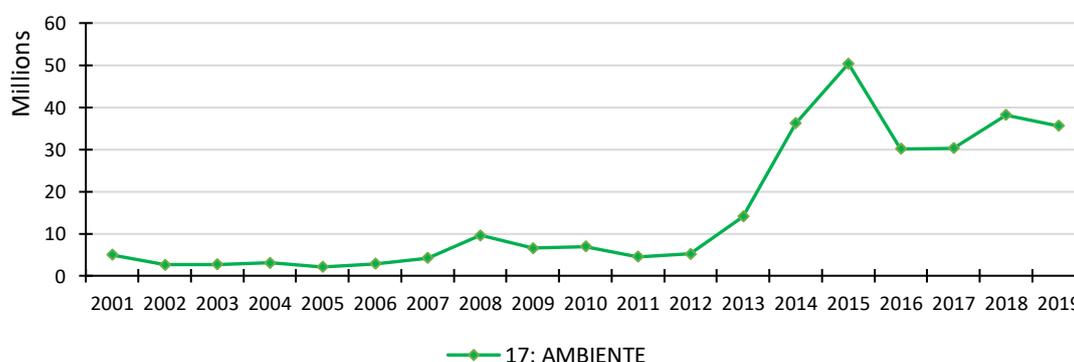
FUNCIÓN	TOTAL	PARTICIPACIÓN %
17: AMBIENTE	289,939,635	100
TOTAL	289,939,635	100.0

Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

A continuación, se muestra la tendencia creciente de la inversión pública en la función ambiente durante el periodo 2001-2019, es importante mencionar que a partir del año 2012 el Gobierno Regional crea el “Programa Regional de Bosques Manejados” con un conglomerado de más de 18 proyectos, desde entonces se ha dado continuidad a la ejecución de este tipo de proyectos.

Figura 13

Inversión pública (S/.) destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente en el Departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 – 2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados en el Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable.

5.2 COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE POBREZA MONETARIA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC

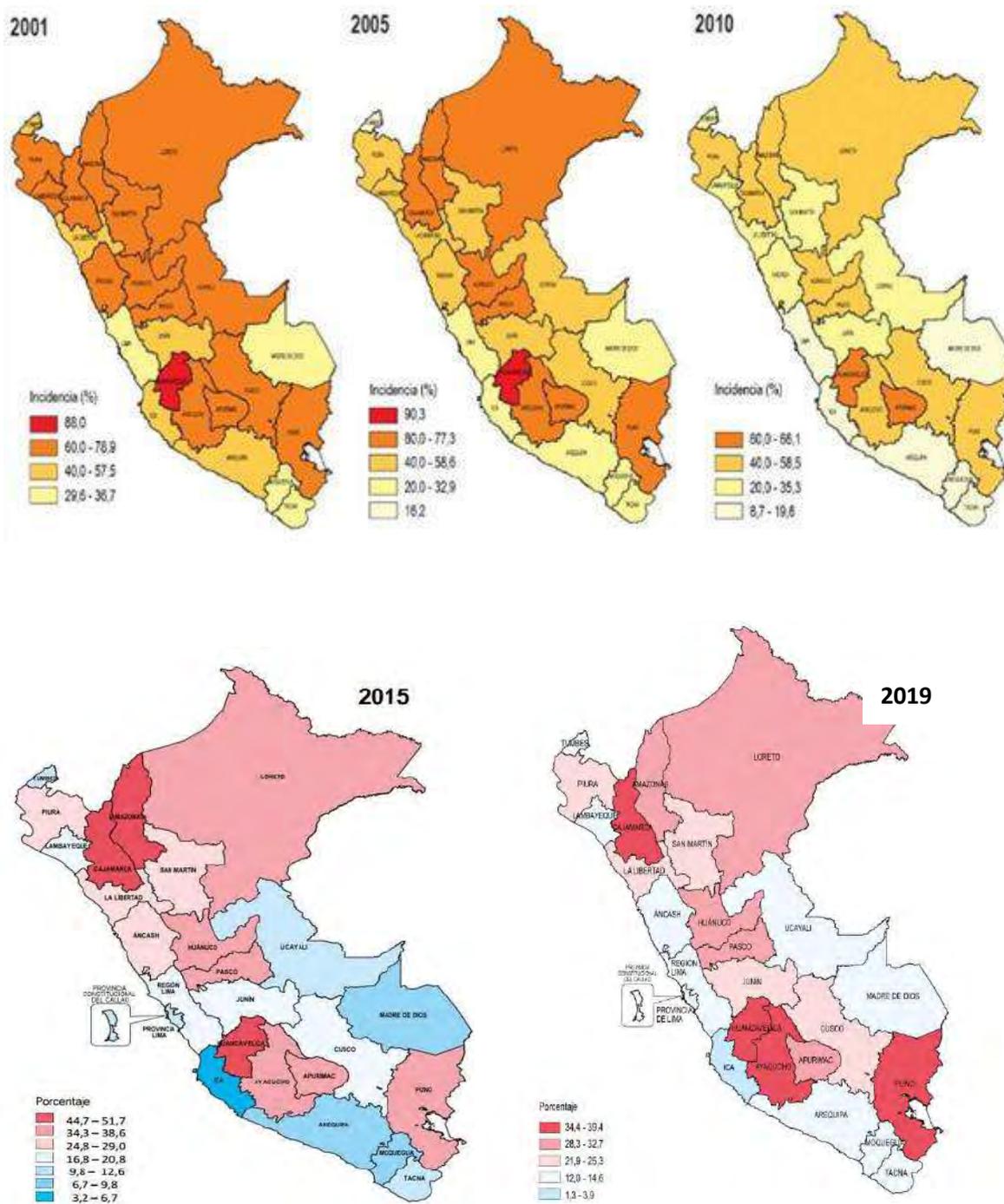
Para el presente estudio, según INEI se considera de acuerdo al enfoque monetario cómo pobres a las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación salud, transporte, etc.) y como pobres extremos aquellas personas que integran hogares cuyos gastos per cápita están por debajo del costo de la canasta básica de alimentos.

Según el mapa de pobreza a nivel de departamentos del año 2001, 2005, 2010, 2015 y 2019, Apurímac se ha situado siempre en el primer y segundo grupo de departamentos más pobres, dando claro ejemplo que los indicadores sociales y económicos no fueron alentadores para cerrar la brecha de pobreza en las familias.

Por ejemplo, para el año 2001, el primer grupo tiene la más alta incidencia de pobreza que se ubica entre 88.8% a más, con el departamento de Huancavelica y en el segundo grupo con tasas de pobreza que se sitúan entre 60.0% y 78.9% están los departamentos de Amazonas, Apurímac, Áncash, Cusco, Puno, Huánuco, Loreto, Ucayali, San Martín, Piura, Lambayeque y Pasco. Habiendo transcurrido 19 años, este escenario perdura a pesar de que la tasa de pobreza se ha reducido en todos los departamentos. Por ejemplo, para el año 2019, el primer grupo que tiene la más alta incidencia de pobreza que se ubica entre 34.4% y 39.4% con los departamentos de Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica y Puno, y en el segundo grupo con tasas de pobreza que se sitúan entre 28.3% y 32.7% están los departamentos de Amazonas, Apurímac, Huánuco, Loreto y Pasco, a continuación, se muestra el mapa de pobreza por departamento para cada 5 años.

Figura 14

Grupos de departamentos con niveles de pobreza monetaria semejantes estadísticamente, según Departamento 2001, 2005, 2010, 2015, 2019



Nota. Extraído de las publicaciones del INEI - Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) Anual, 2001, 2005, 2010, 2015 y 2019.

En el departamento de Apurímac, la tasa de pobreza total en el 2001 fue de 78.0%, situándose como el segundo departamento más pobre del Perú después del departamento de Huancavelica, es el indicador más alto durante los últimos 19 años, es decir el 78.0% de la población tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Al comparar este resultado con el nivel obtenido en el año 2019, se observa que los niveles de pobreza se han reducido a 30.5%, situándose aún por encima del promedio nacional (20.2%).

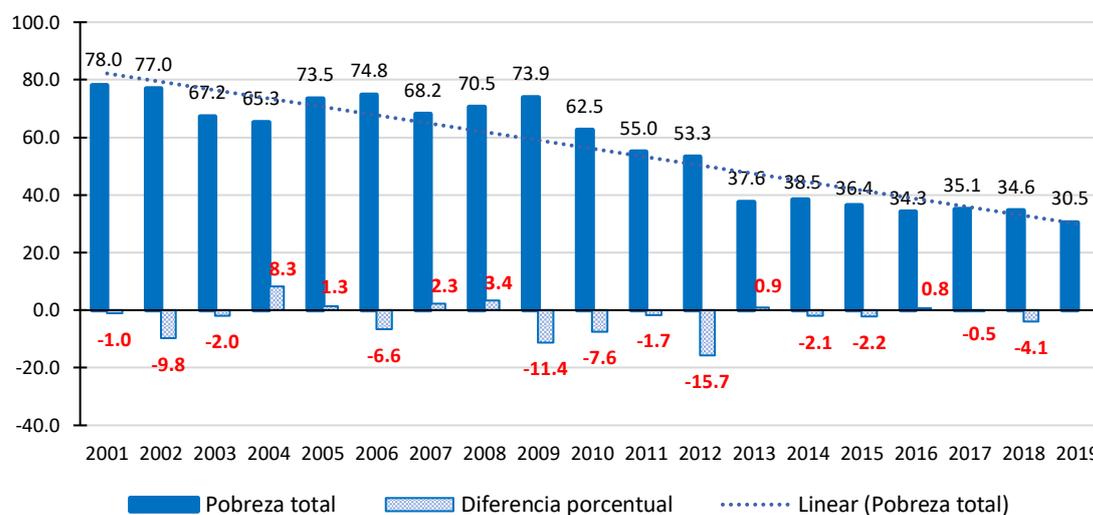
La tasa de pobreza del 2001 al 2019 se ha reducido en 47.5 puntos porcentuales, disminuyendo del 78.0% a 30.5%, durante este periodo se puede apreciar dos momentos importantes favorables en el que la tasa de pobreza disminuye considerablemente, primero durante el año 2001 al 2004 se muestra una reducción sostenible de -12.7 puntos porcentuales y segundo durante el año 2010 al 2019 la reducción fue de -32.0 puntos porcentuales, en estos periodos se tuvo un entorno de crecimiento económico continuo que fueron explicadas por el contexto internacional favorable, caracterizado por registrar tasas de interés en niveles mínimos y la mayor cotización de materias primas que se exportan, que permitieron mayor inversión, consumo privado e ingresos al Estado; asimismo se aprecia un momento importante desfavorable en el que la tasa de pobreza se acrecienta durante el periodo 2005 al 2009, incrementándose del 2004 al 2005 en 8.2% y manteniéndose en tasas altas hasta el año 2009, es de mencionar que el contexto externo afectó desfavorablemente como resultado de la crisis financiera internacional, que generó un menor crecimiento económico en el país.

En las últimas décadas la pobreza en el departamento de Apurímac, se ha constituido como uno de los principales problemas económicos y sociales que aqueja a sus habitantes, a pesar de que hubo una considerable reducción de la tasa de pobreza a nivel nacional, Apurímac en comparación con otros departamentos no ha tenido mayor avance, este problema finalmente ha recaído en cada persona identificada como pobre, limitándole tener mayores ingresos que satisfagan sus necesidades y carencias, por otro lado, no ha permitido que familias salgan de esta situación de pobreza por falta de atención del Estado en brindar los servicios públicos indispensables como promotor de la eficiencia económica y la equidad social.

A continuación, se muestra la evolución de la pobreza monetaria del departamento de Apurímac y la variación anual durante el periodo de estudio.

Figura 15

*Evolución de pobreza monetaria total en el departamento de Apurímac, 2001 – 2019.
(Porcentaje)*



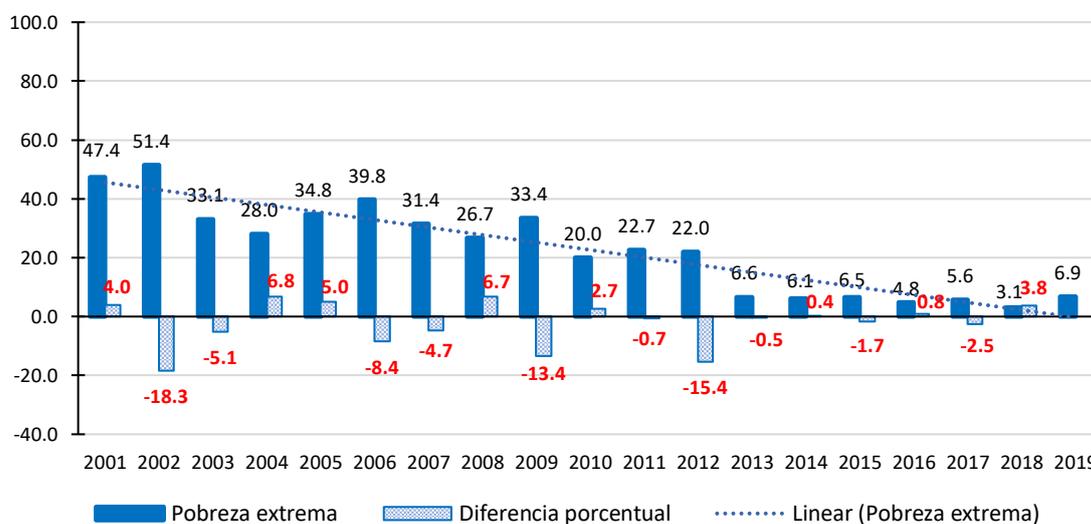
Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - ENAHO, con información actualizada en julio del 2020.

Asimismo, se puede observar que la pobreza extrema en el departamento de Apurímac también se ha reducido considerablemente en -40.9 puntos porcentuales, pasando del 47.4% (2001) al 6.9% (2019), es decir para el año 2019 la pobreza extrema afectó al 6.9% de la población del país, esta población tendría un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de alimentos que se ubica en 187 soles.

A continuación, se muestra la evolución de la pobreza extrema del departamento de Apurímac y la variación anual durante el periodo de estudio.

Figura 16

Evolución de pobreza extrema en el departamento de Apurímac, 2001 – 2019.
(Porcentaje)



Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - ENAHO, con información actualizada en julio del 2020.

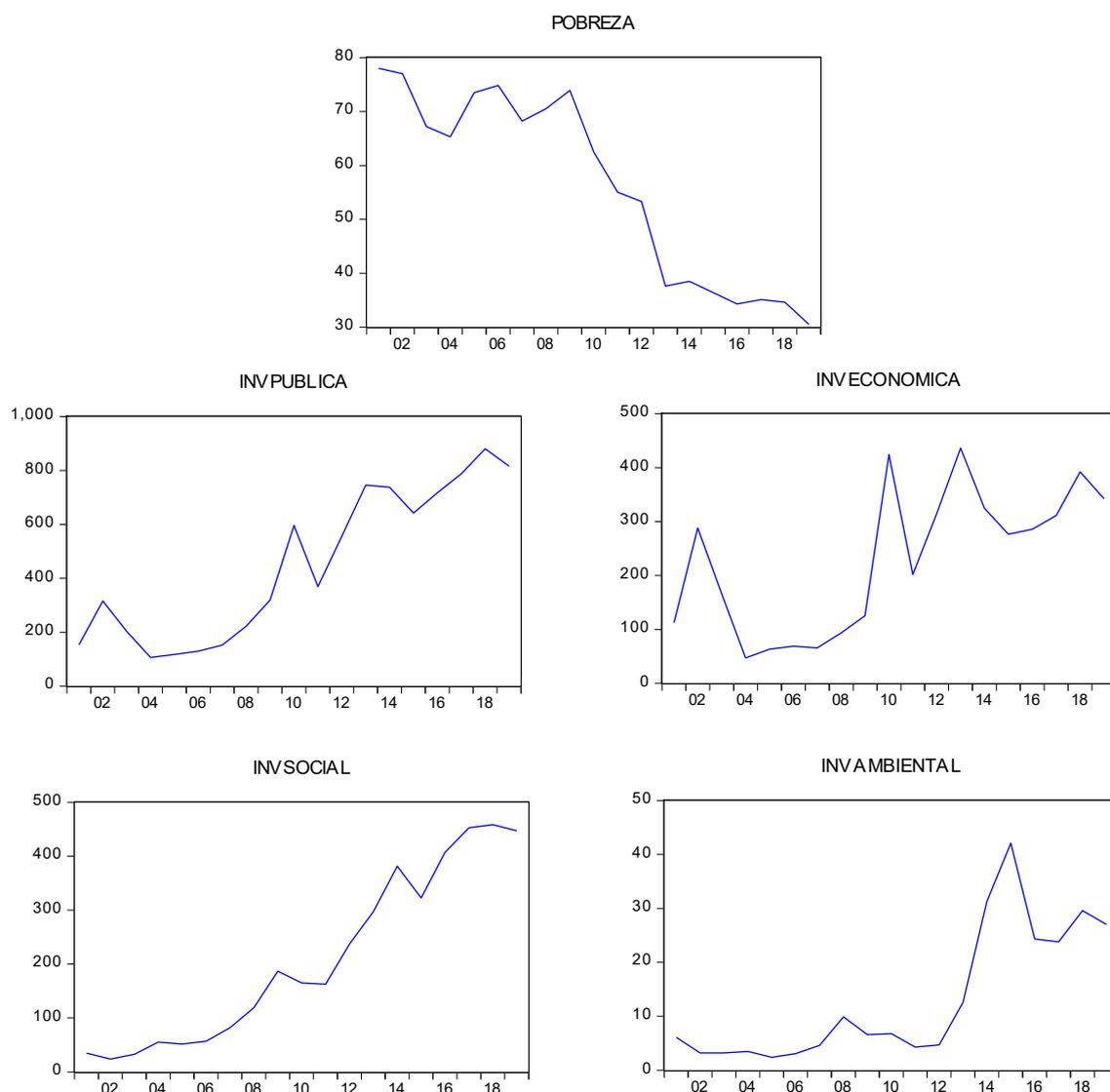
5.3 INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA SOBRE LA POBREZA MONETARIA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC

En síntesis para medir el la influencia de la inversión pública sobre la pobreza monetaria es importante evaluar el comportamiento y la relación de las variables en estudio de manera conjunta, para ello se tiene la variable dependiente Pobreza Monetaria (POBREZA) expresada en términos porcentuales y la variable independiente Inversión Pública total (INVPUBLICA) en términos reales y en soles, es decir monto devengado ejecutado anualmente, asimismo las variables dependientes Inversión Pública Económica (INVECONOMICA), Inversión Pública Social (INVSOCIAL) y la Inversión Pública Ambiental (INVAMBIENTAL).

En el periodo de estudio 2001 – 2019 la variable Pobreza tiene una tendencia decreciente y la INVPUBLICA, INVECONOMICA, INVSOCIAL e INVAMBIENTAL, muestran un comportamiento creciente, tal como se muestra a continuación:

Figura 17

Comportamiento de la variable pobreza (%), inversión pública total, inversión pública económica, inversión pública social, inversión pública ambiental, en el Departamento de Apurímac expresado en millones de soles, periodo 2001-2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Economía y Finanzas.

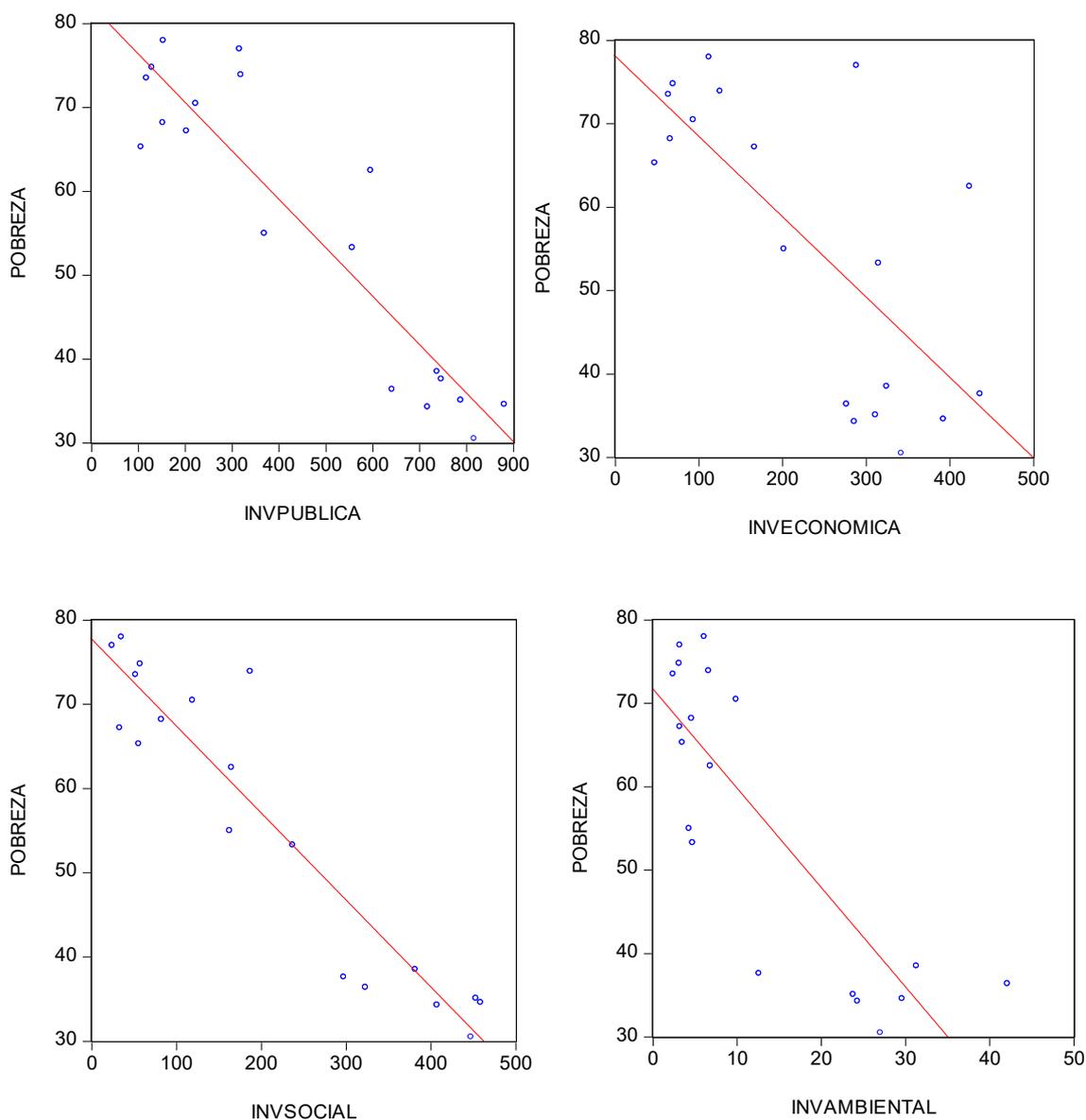
RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES EN ESTUDIO

Con respecto a la correlación entre series, que mide el grado de asociación lineal entre dos variables y la tendencia, se muestra una correlación entre POBREZA e INV PUBLICA de -0.92, que expresa un grado de asociación “Perfecto”, la correlación entre POBREZA e INV SOCIAL es de -0.94 que significa también una asociación “Perfecto”, y la correlación entre POBREZA e INVECONOMICA e INV AMBIENTAL es de -0.72 y -0.84 cada uno, lo que expresa una asociación “Significativa”.

En general la asociación entre la variable dependiente con las variables independientes tiene un grado de relación alta y una relación inversa (negativa), tal como se puede observar en el siguiente diagrama y la matriz de correlación.

Figura 18

Diagrama de correlación entre la pobreza monetaria y la inversión pública total, económica social y ambiental, 2001-2019.



Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Economía y Finanzas.

Para mayor detalle, se muestra a continuación la matriz de correlación entre las variables de estudio:

Tabla 9

Matriz de Correlación entre variables

	POBREZA	INVPUBLICA	INVECONOMICA	INVSOCIAL	INVAMBIENTAL
POBREZA	1.000000	-0.918593	-0.721385	-0.942760	-0.835404
INVPUBLICA	-0.918593	1.000000	0.898826	0.943220	0.778606
INVECONOMICA	-0.721385	0.898826	1.000000	0.703161	0.530956
INVSOCIAL	-0.942760	0.943220	0.703161	1.000000	0.842662
INVAMBIENTAL	-0.835404	0.778606	0.530956	0.842662	1.000000

Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Economía y Finanzas.

PLANTEAMIENTO DEL MODELO

Para medir el efecto de la inversión pública sobre la pobreza, se consideró la estimación de los siguientes modelos econométricos a través del método de Mínimos Cuadrado Ordinarios (MCO):

Modelo 1:

$$Pobreza_t = \beta_0 - \beta_1 * InvPublica_t + u_t$$

Modelo 2:

$$Pobreza_t = \alpha_0 - \alpha_1 * InvEcon_t - \alpha_2 * InvSoc_t - \alpha_3 * InvAmb_t + u_t$$

$$Pobreza_t = \alpha_0 - \alpha_1 * InvEcon_{t-1} - \alpha_2 * InvSoc_{t-1} - \alpha_3 * InvAmb_{t-1} + u_t$$

$$Pobreza_t = \alpha_0 - \alpha_1 * \ln(InvEcon_{t-1}) - \alpha_2 * \ln(InvSoc_{t-1}) - \alpha_3 * \ln(InvAmb_{t-1}) + u_t$$

$$Pobreza_t = \alpha_0 - \alpha_1 * \ln(InvEcon_t) - \alpha_2 * \ln(InvSoc_{t-1}) - \alpha_3 * \ln(InvAmb_t) + u_t$$

Las variables del referido modelo econométrico pueden describirse de la siguiente manera:

Variable	Descripción
t	Año
InvPublica	Inversión Publica Total
InvEcon	Inversión Publica orientado al desarrollo económico y/o productivo
InvSoc	Inversión Publica orientado al desarrollo social
InvAmb	Inversión Publica orientado a la protección y/o recuperación del medio ambiente
μ	Termino de error aleatorio

Nota. Elaborado en base a las variables de investigación planteadas.

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN

Para obtener los resultados del efecto de la inversión pública sobre la pobreza se utilizó 19 observaciones, que permitieron estimar los coeficientes de las ecuaciones planteadas, además se utilizó logaritmos (ln) para suavizar la dispersión de las series y rezagos (t-1) debido a que

la inversión realizada un año anterior explica en mayor medida el efecto de reducción de la pobreza, esta explicación se sustenta en que la mayoría de los proyectos de inversión pública tienen un horizonte de ejecución por más de un año hasta que se concrete la entrega del bien o servicio a favor de la población y se ponga en operación y/o funcionamiento, es decir el resultado final de la inversión pública recién tiene efectos en la reducción de la pobreza.

Para fines del presente estudio se reescribirá de la siguiente manera los resultados obtenidos de la investigación, el cual fue procesado con el software Eviews:

Modelo 1:

Como se esperaba, se muestra que hay una relación inversa entre la variable pobreza y la inversión pública, lo cual es afín con la teoría económica y los antecedentes revisados, por lo tanto, se aprecia que, frente a un incremento de la inversión pública se espera que la tasa de pobreza disminuya. De los resultados obtenidos se puede inferir que, por cada 1 millón de soles adicionales ejecutados en proyectos de inversión pública en el Departamento de Apurímac, el indicador de pobreza se redujo en 0.0578%, de la misma forma por cada 100 millones de soles adicionales el indicador de pobreza se redujo en 5.78%.

$$Pobreza_t = \beta_0 - \beta_1 * InvPublica_t + u_t$$

$$Pobreza_t = 82.16162 - 0.057792 * InvPublica_t$$

Tabla 10

Resultados de Estimación del Modelo 1

Dependent Variable: POBREZA

Method: Least Squares

Date: 01/21/22 Time: 20:33

Sample: 2001 2019

Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	82.16162	3.174938	25.87818	0.0000
INVPUBLICA	-0.057792	0.006030	-9.583547	0.0000
R-squared	0.843814	Mean dependent var		56.11579
Adjusted R-squared	0.834626	S.D. dependent var		17.59306
S.E. of regression	7.154424	Akaike info criterion		6.872640
Sum squared resid	870.1584	Schwarz criterion		6.972054
Log likelihood	-63.29008	Hannan-Quinn criter.		6.889465
F-statistic	91.84437	Durbin-Watson stat		1.549661
Prob(F-statistic)	0.000000			

Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Modelo 2:

Para el segundo modelo también existe una relación negativa entre las variables, por lo tanto, se puede inferir que la inversión pública orientada al desarrollo económico, la inversión pública orientada al desarrollo social y a la inversión pública orientada a la protección y/o recuperación del medio ambiente han contribuido en reducir la pobreza.

Las inversiones ejecutadas que fueron orientadas al desarrollo económico (transporte, agropecuario, comunicaciones, energía, comercio, trabajo, turismo, pesca, minería e industria) tuvieron mayor incidencia sobre la disminución de la pobreza que las inversiones en proyectos orientados al desarrollo social (educación, saneamiento, salud, planeamiento, gestión y reserva de contingencia, cultura y deporte, protección social, orden público y seguridad, vivienda y justicia) y ambiental. Es decir, frente a un incremento del 1% de la inversión económica¹³ en un periodo anterior, la pobreza se contrajo en 0.093%; por otro lado, por cada 1% de aumento de la inversión social¹⁴ en un periodo anterior el indicador de pobreza se redujo en 0.064% y frente a un incremento del 1% en la inversión ambiental¹⁵ la pobreza disminuyó en 0.053%, manteniendo todo lo demás constante.

$$Pobreza_t = \alpha_0 - \alpha_1 * \ln(InvEcon_{t-1}) - \alpha_2 * \ln(InvSoc_{t-1}) - \alpha_3 * \ln(InvAmb_t) + u_t$$

$$Pobreza_t = 146.31 - 9.32 * \ln(InvEcon_{t-1}) - 6.44 * \ln(InvSoc_{t-1}) - 5.39 * \ln(InvAmb_t)$$

Tabla 11

Resultados de Estimación del Modelo 1

Dependent Variable: POBREZA

Method: Least Squares

Date: 11/27/21 Time: 12:04

Sample (adjusted): 2002 2019

Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	146.3100	11.75255	12.44921	0.0000
LNINVECONOMICA(-1)	-9.318318	2.276167	-4.093863	0.0011
LNINVSOCIAL(-1)	-6.439499	2.802043	-2.298145	0.0375
LNINVAMBIENTAL	-5.388087	2.866192	-1.879876	0.0811
R-squared	0.921657	Mean dependent var		54.90000
Adjusted R-squared	0.904869	S.D. dependent var		17.26227
S.E. of regression	5.324261	Akaike info criterion		6.375555
Sum squared resid	396.8686	Schwarz criterion		6.573415
Log likelihood	-53.37999	Hannan-Quinn criter.		6.402837
F-statistic	54.90019	Durbin-Watson stat		1.222754
Prob(F-statistic)	0.000000			

¹³ El aumento del 1% de inversión económica, representa un incremento de 4.5 millones.

¹⁴ El aumento del 1% de inversión social, representa un incremento de 5.9 millones.

¹⁵ El aumento del 1% de inversión ambiental, representa un incremento de 360 mil.

EVALUACIÓN DE LA REGRESIÓN

Para obtener el mejor modelo econométrico se realizó la prueba global e individual, pruebas de descartar de fenómeno espuria, Test de Autocorrelación, Test de Heterocedasticidad, Test de Normalidad.

Prueba global e individual

Los valores que muestra el estadístico “t” del modelo 1, indica que la variable INVPUBLICA es estadísticamente significativo y diferente de cero a un nivel de confianza del 95.0%, puesto que el t-calculado es -9.58 y es superior a 2 (en valor absoluto). Asimismo, los resultados de la prueba F tiene un valor de 91.84 con un p-valor de 0.000, por lo tanto, la variable debe ser considerado en el modelo para explicar el comportamiento de la pobreza.

Para el segundo modelo, los valores que muestra el estadístico “t”, indican que la variable LNINVECONOMICA y LNINVSOCIAL son estadísticamente significativos y diferentes de cero a un nivel de confianza del 95.0%, puesto que el t-calculado es -4.09 y -2.29 respectivamente, superiores a 2 (en valor absoluto), por otro lado, la variable LNINVAMBIENTAL no es significativo al 95.0% de confianza, ya que el valor t-calculado es -1.87, menor a 2 (en valor absoluto); sin embargo los resultados de la prueba F indican que de forma conjunta los coeficientes de las tres variables explicativas son estadísticamente significativos y distintos de cero, ya que esta prueba tiene F tiene valor de 54.9. por lo tanto, deben ser consideradas en el modelo para explicar el comportamiento de la pobreza.

Los resultados según el valor del coeficiente de determinación $R^2 = 0.8438$ para el modelo 1, revela que hay un alto grado de correlación entre las variables pobreza e inversión pública, es decir las variaciones de la pobreza están siendo explicadas en un 84.38% por variaciones en la inversión pública. Asimismo, para el modelo 2 el coeficiente de determinación es $R^2 = 0.9216$ que revela un alto grado de correlación entre las variables pobreza e inversión económica, social y ambiental, los cuales están siendo explicadas en su conjunto en un 92.16%.

Prueba de regresión espuria

Para descartar el fenómeno de regresión espuria, la regla establece que si el coeficiente de determinación (R^2) es mayor al estadístico “d” Durbin Watson se concluye que la regresión es espuria o regresión sin sentido; sin embargo, si sucede lo contrario ($R^2 > d$) se descarta tal fenómeno, a continuación, se muestra los valores obtenidos y se concluye que las regresiones

obtenidas no son espurias o sin sentido, por lo tanto, las pruebas estadísticas son válidos y coherentes.

$$\begin{aligned} \text{Modelo 1:} & & R^2 > d \\ & & 0.91 > 1.86 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Modelo 2:} & & R^2 > d \\ & & 0.92 > 1.22 \end{aligned}$$

Test LM – Autocorrelación

Para examinar si existe problema de autocorrelación se ha recurrido a la prueba de Breusch-Godfrey, el test más efectivo en el sentido estadístico, para ver si los errores están correlacionados entre sí, la hipótesis nula en esta prueba es que no exista autocorrelación. A continuación, se muestra que los estadísticos F y Obs*-squared tienen valores mínimos y tomando en cuenta las probabilidades que son mayores a 0.05 en ambos modelos, se acepta la hipótesis nula, por lo tanto, se infiere que los modelos no presentan autocorrelación.

Tabla 12

Resultados del Test LM para el Modelo 1

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.848481	Prob. F(2,15)	0.4476
Obs*R-squared	1.931027	Prob. Chi-Square(2)	0.3808

Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Tabla 13

Resultados del Test LM para el Modelo 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.517883	Prob. F(2,12)	0.2584
Obs*R-squared	3.634254	Prob. Chi-Square(2)	0.1625

Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Test White - Heterocedasticidad

Para examinar si existe problema de heterocedasticidad se ha recurrido a la prueba de White, el test más efectivo en el sentido estadístico, para ver si los errores están correlacionados entre sí, la hipótesis nula en esta prueba es que no exista heterocedasticidad. A continuación, se muestra que los estadísticos F y Obs*-squared tienen valores mínimos y tomando en

cuenta las probabilidades que son mayores a 0.05 en ambos modelos, se acepta la hipótesis nula, por lo tanto, se infiere que los modelos no presentan heterocedasticidad.

Tabla 14

Resultados del Test White para el Modelo 1

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.013271	Prob. F(2,16)	0.1660
Obs*R-squared	3.820145	Prob. Chi-Square(2)	0.1481
Scaled explained SS	2.736617	Prob. Chi-Square(2)	0.2545

Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Tabla 15

Resultados del Test White para el Modelo 2

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.835670	Prob. F(9,8)	0.2023
Obs*R-squared	12.12749	Prob. Chi-Square(9)	0.2062
Scaled explained SS	5.098737	Prob. Chi-Square(9)	0.8256

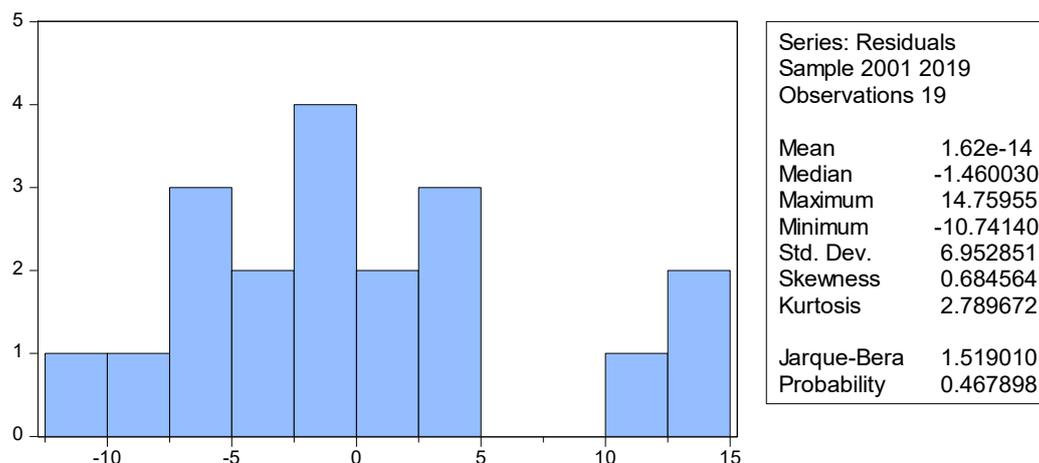
Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Test Normalidad – Histogram

Para probar la normalidad de los errores uno de los indicadores más utilizados es el Jarque-Bera, que se basa en los coeficientes de asimetría y curtosis, por lo tanto, si el término del error del modelo se distribuye de forma normal entonces el estadístico JB será pequeño, en consecuencia, la hipótesis nula que plantea esta prueba es que existe normalidad de los errores. Los resultados de esta prueba muestran que los residuos de la regresión están simétricamente distribuidos en ambos modelos planteados, porque el estadístico JB para el modelo 1 y 2 es 1.519010 y 1.020921 y el p-valor es de 0.467898 y 0.600219 respectivamente, estos últimos valores superan el 0.05, en consecuencia, se termina aceptando la hipótesis nula, por lo tanto, el modelo estimado cumple con el supuesto de normalidad de los errores (ver figura siguiente).

Figura 19

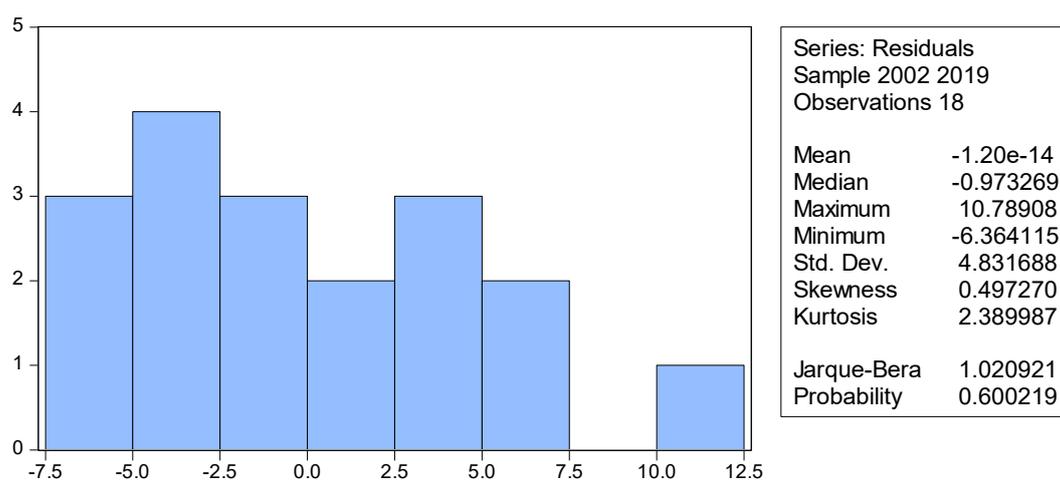
Resultados del Test de Normalidad del Modelo 1.



Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Figura 20

Resultados del Test de Normalidad del Modelo 2.



Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

5.4 PRUEBAS DE HIPÓTESIS

De acuerdo a la hipótesis general y específica planteada en el presente trabajo de investigación se ha realizado el análisis correspondiente obteniendo resultados de datos procesados estadísticamente de la pobreza y la inversión pública para el periodo 2001 y 2019 para el Departamento de Apurímac, según el siguiente resumen:

Tabla 16

Resultados de la influencia de la inversión pública sobre la pobreza

VARIABLES	Modelo 1			Modelo 2		
	Coef.	t _s	Prob	Coef.	t _s	Prob
C	82.16162	25.87818	0.00000	146.31	12.44921	0.00000
INVPUBLICA	-0.057792	-9.583547	0.00000			
LNINVECONOMICA(-1)				-9.318318	-4.093863	0.0011
LNINVSOCIAL(-1)				-6.439499	-2.298145	0.0375
LNINVAMBIENTAL				-5.388087	-1.879876	0.0811
SIGNO ESPERADO	SI			SI		
R ²	0.843814			0.921657		
R ² AJUSTADO	0.834626			0.904869		
F-ESTADISTICO	91.84437		0.00000	54.90019		0.00000
DW	1.549661			1.222754		

Nota. Elaborado en base a los resultados de la estimación econométrica.

Se evidencia que a un nivel de confianza del 95.0% y 0.05% de nivel de significancia se acepta la siguiente hipótesis general planteada:

- H.G: La inversión pública ha contribuido sustancialmente a disminuir la brecha de la pobreza en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.

Igualmente, a un nivel de confianza del 95.0% y 0.05% de nivel de significancia se acepta las hipótesis específicas 1 y 2, además a un nivel de confianza del 90.0% y 0.10% de nivel de significancia se acepta la hipótesis específica 3, el cual se muestran a continuación:

- H.E 1: La inversión pública destinada al desarrollo económico ha generado cambios positivos en el cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac, en el periodo 2001 - 2019.
- H.E 2: La inversión pública destinada al desarrollo social ha contribuido al cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac, en el periodo 2001 - 2019.
- H.E 3: La inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente ha contribuido al cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac, en el periodo 2001 - 2019.

5.5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación al analizar el comportamiento de la inversión pública en el departamento de Apurímac para el periodo 2001-2019, se evidenció una tendencia creciente porque pasó de S/141.00 millones en el 2001 a S/1,410.00 millones para el año 2019, que representa un incremento de 907%, este incremento importante se debe principalmente al

crecimiento económico que registro el Perú durante las últimas décadas y a la descentralización de los recursos de la inversión pública con la asignación de mayores presupuestos hacia los gobiernos sub nacionales para el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, sin embargo la inversión pública durante este periodo debió ser mayor a lo señalado, por que las entidades encargadas de ejecutar la inversión pública no alcanzaron los niveles óptimos de ejecución (100%) de los recursos asignados, ya que anualmente ejecutaron en promedio solo el 69.7% de sus presupuestos destinados para la inversión pública, este problema es atribuible a factores institucionales de las Unidades Ejecutoras de Inversión de cada pliego presupuestal en la etapa de ejecución.

En esa línea con los resultados obtenidos, Fort y Paredes (2015) enfatizan que el surgimiento de actores subnacionales en el marco del proceso de descentralización fiscal marcó uno de los cambios de mayor importancia en términos de la formulación y ejecución de la inversión pública, porque anteriormente la orientación de las políticas públicas carecía de estrategias operativas que permitiera priorizar componentes o proyectos de inversión y definir mejores prácticas para su implementación, asimismo señala que una mayor participación subnacional de la inversión pública rural resulta efectiva para la reducción de la pobreza rural y que la descentralización de la inversión pública rural también tiene efecto importante sobre la reducción de la pobreza considerando que aún persiste diferencias entre sectores.

Sin embargo, aún persiste ciertas limitaciones institucionales en la etapa de ejecución de los recursos que se asignan a los tres niveles de gobierno que ejecutan inversiones en el ámbito del departamento de Apurímac (Gobierno Central, Gobierno Regional y Gobiernos Locales), según Camones (2015) señala que el factor institucional resulta importante, esto debido a que los Gobiernos Locales que no cuentan con recursos humanos capaces para la gestión y ejecución de los recursos públicos, harán uso ineficiente de los mismos, y generará una externalidad negativa a nivel institucional dentro de estos niveles de gobierno, a esta aseveración adicionamos que la articulación intergubernamental también es débil, porque muchas veces el Gobierno Central trasfiere recursos a Gobiernos Sub Nacionales en el segundo semestre de cada año y por plazos legales según la Ley de Contrataciones se generan demoras en los procesos de licitaciones y contrataciones de bienes y servicios para iniciar o continuar las inversiones programadas, asimismo la atomización de la cartera de inversiones de cada entidad refleja que no cuentan con el suficiente financiamiento por sus entidades, posponiendo para los siguientes años inversiones prioritarias.

Respecto a las estimaciones econométricas realizadas en esta investigación, para el departamento de Apurímac el análisis de correlación entre la variable pobreza monetaria e

inversión pública durante el periodo 2001 – 2019 determina que hay una relación negativa entre dichas variables a un nivel de confianza del 95.0%, lo cual es afín con la teoría económica y los antecedentes revisados, por lo tanto, se estima que, frente a un incremento de la inversión pública se genera la expectativa de que la tasa de pobreza disminuya. Por otro lado, también se evidenció que la inversión económica es la que más ha contribuido en la reducción de la pobreza en comparación con la inversión social y ambiental, puesto que los coeficientes estimados transformados en porcentajes para cada tipo de inversión hacen que la pobreza se reduzca en 0.093%, 0.064% y 0.053% respectivamente.

Estos resultados en su mayoría son coherentes según el marco teórico y los antecedentes de los estudios internacionales y nacionales desarrollados en la presente investigación, sin embargo, cada uno de los autores encontraron particularidades que no necesariamente son concordantes con la literatura de la ciencia económica y los estudios revisados, muestra de ello Camones (2015), determinó la reducción de los niveles de pobreza asociados al desarrollo de la infraestructura productiva, demostrando que ha sido en mayor proporción en la zona rural en los dos sectores (transporte y riego), y para el espacio urbano únicamente se tiene un impacto positivo por el lado del sector transportes. Asimismo, Fort y Paredes (2015), demostraron que la inversión pública rural a nivel departamental del Perú en el periodo 2004-2012 de los componentes de riego, caminos, telecomunicaciones y programas de apoyo al productor tienen un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza rural, y que este se manifiesta principalmente por medio de mejoras en la productividad agrícola y las inversiones abocadas hacia la cobertura de los servicios básicos, como el saneamiento y la electrificación, no tienen un resultado significativo para reducir la pobreza rural, debido a que la focalización de la inversión en estas zonas fue débil. También Manrique y Polonio (2017), validaron que la inversión pública en el Perú para el periodo 2008-2015 por cada uno de niveles de gobierno ha tendido una incidencia diferente sobre la pobreza estructural, así encontró que la inversión de los gobiernos locales ha sido la que más ha contribuido a la reducción de la pobreza, seguido por los programas nacionales; sin embargo, la inversión de los gobiernos regionales todavía no logra el resultado esperado y debe optimizarse.

Sin embargo, Manayay (2018), validó absolutamente que hay una correlación inversa y negativa que permite apreciar el impacto que tienen las decisiones de inversión en la reducción de la de la pobreza. Asimismo, Vilca (2018) concluyó que existe una correlación de manera negativa entre la Inversión Pública y la Pobreza Monetaria, es decir, cuando crece la inversión pública disminuye la pobreza. Estos efectos también se muestran en las regresiones para las inversiones en salud y saneamiento, educación y cultura,

Haciendo un análisis comparativo con los resultados de las investigaciones encontradas, todos los autores encontraron relación inversa entre la variable pobreza monetaria e inversión pública con algunas particularidades para cada caso analizado, sin embargo, la particularidad de esta investigación para el caso del departamento de Apurímac en el periodo 2001 – 2019 se muestra en que la inversión económica es la que más ha contribuido en la reducción de la pobreza en comparación con la inversión social, que sería el segundo en tener mayor incidencia y por último la inversión ambiental. Asimismo, las conclusiones y los factores que desarrollan los autores todos son atribuibles a diversas causas de que la incidencia en la reducción de la pobreza sería mayor en el caso que cada año fiscal las entidades ejecutaran en mayor medida los recursos asignados para la inversión pública, las principales limitaciones señaladas son: Factor institucional, debido a que las entidades no cuentan con recursos humanos capaces para la gestión y ejecución de los recursos públicos, deficiencia de planes de desarrollo coordinado para mejorar la eficacia de la inversión pública, reducida inversión privada, importante para el crecimiento del PBI para un crecimiento sostenido, calidad en los proyectos de inversión, hechos de corrupción, problemas de transparencia en gestión, adicionalmente encontramos que existe débil articulación intergubernamental entre el Gobierno Central con los Gobiernos Subnacionales para consensuar objetivos institucionales, burocracia administrativa en el proceso de ejecución de las inversiones, los sistemas administrativos vinculadas al tema de las inversiones y la ejecución de gasto no permite agilizar los procesos porque están vinculados a normas que no concuerdan con la realidad de cada caso en particular, aparato administrativo reducido que en los últimos años a pesar que los recursos para las inversiones se ha incrementado considerablemente no se ha fortalecido en cantidad y capacidades, brecha de financiamiento entre programación multianual de las inversiones y el presupuesto asignado por cada año fiscal, este último es deficitario.

Es importante mencionar las limitaciones que presenta esta investigación, como la cantidad de la observación utilizada para una serie de 19 observaciones, se realizó con la información disponible a nivel departamental, principalmente para la variable de la Pobreza Monetaria, porque a partir del 2001 la entidad encargada de medir este indicador (INEI) en base a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), implementó cambios metodológicos para mejorar su capacidad de estimación de las condiciones de vida de los peruanos, actualizando el marco muestral, es decir se incluyen nuevas viviendas al “padrón”, incrementando así la muestra de hogares a nivel nacional, a partir del 2001 la inferencia vuelve a ser departamental, por lo que no se encontró información de esta variable estadísticamente comparable para años anteriores al 2001.



Además, es importante aclarar que la reducción de la pobreza es explicada por otras variables y no necesariamente por la inversión pública, por lo que en la presente investigación por el enfoque de estudio dichos factores son considerados como “Ceteris paribus- permanecen constantes”.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a las estimaciones econométricas, al efectuar la correlación entre la variable **pobreza monetaria e inversión pública total**, se demuestra que existe una relación significativa entre dichas variables a un nivel de confianza del 95.0%, puesto que el t-calculado es -9.58 y es superior a 2 (en valor absoluto) con un P valor cercano a cero ($P=0.0000$) y un coeficiente de determinación $R^2 = 0.8438$, lo que significa que existe un alto grado de correlación entre la inversión pública total y la pobreza monetaria en el Departamento de Apurímac.

Por lo tanto, según los resultados de la investigación, existe una relación negativa entre la pobreza monetaria y la inversión pública total, lo cual es afín con la teoría económica y los antecedentes revisados, por lo que, frente a un incremento de la inversión pública total la tasa de pobreza monetaria disminuye en el Departamento de Apurímac. En tal sentido, se puede inferir que, por cada 100 millones de soles adicionales ejecutados en proyectos de inversión pública en el Departamento de Apurímac, el indicador de pobreza se redujo en 5.78%. Además, durante el periodo 2001 y 2019 en el Departamento de Apurímac de los recursos programados para la inversión pública se dejó de ejecutar en promedio anualmente el monto de S/ 250.00 millones de soles, el cual según la estimación econométrica hubiera reducido la tasa de pobreza monetaria en 14.45%, porcentaje importante que reduciría la brecha de las personas que no acceden a la canasta básica familiar.

Siendo los recursos públicos escasos y las necesidades ilimitadas, en un departamento donde se tiene altas tasas de pobreza, las entidades encargadas de la ejecución de las inversiones no canalizaron adecuadamente los presupuestos destinados para este fin, porque su desempeño en la gestión pública está basado en un modelo burocrático que solo se ciñen al cumplimiento institucional formal y a las normas establecidas, dejando de lado lo misional, por lo que, existe diferencias en el desempeño institucional de cada entidad del gobierno. El esfuerzo por mirar hacia una gestión pública por resultados en el Perú todavía aun no articula estrategias eminentemente que reduzcan los riesgos para tener una buena ejecución de gasto de inversiones y prioricen inversiones que tengan efectos en el corto y largo plazo, que generen un impacto social, un beneficio económico y un impacto redistributivo para que sea sostenible en el tiempo.

2. De acuerdo al análisis de los resultados de la investigación, concerniente a la **inversión pública destinado al desarrollo económico** y su efecto en la pobreza monetaria, existe una relación significativa a un nivel de confianza del 95.0%, puesto que el t-calculado es -4.09 superior a 2 (en valor absoluto) con un P valor cercano a cero ($P=0.0011$) y un coeficiente de determinación $R^2 = 0.9216$, que significa que existe un alto grado de correlación entre dichas variables. Por lo tanto, se concluye que frente al incremento del 1% de la inversión destinado al desarrollo económico en un periodo anterior (equivale a S/4.5 millones) la pobreza se redujo en 0.093%, explicado principalmente por el incremento de la inversión en proyectos de los sectores transporte, agropecuario, comunicaciones y energía, que ampliaron la oferta de servicios públicos en beneficio de la población y permitieron elevar los niveles de productividad y competitividad de los factores de producción, generando mayor rentabilidad económica de las familias.
3. Al efectuar el análisis, respecto de la **inversión pública destinado al desarrollo social** y el efecto causado en la pobreza monetaria, se muestra una relación significativa a un nivel de confianza del 95.0%, puesto que el t-calculado es -2.29 superior a 2 (en valor absoluto) con un P valor cercano a cero ($P=0.0375$) y un coeficiente de determinación $R^2 = 0.9216$, que significa que existe un alto grado de correlación entre dichas variables. Por lo tanto, se concluye que frente a un incremento del 1% de la inversión social en un periodo anterior (equivale a S/5.9 millones) la pobreza se redujo en 0.064%, explicado principalmente por la ejecución de proyectos de educación, saneamiento y salud, que permitieron ampliar y mejorar la oferta de los servicios públicos con el fin de atender las necesidades básicas de la población para que mejoren su calidad de vida y tengan mayor bienestar social.
4. Los resultados de la investigación, concerniente al efecto de la **inversión pública destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente** sobre la pobreza monetaria, muestra que la relación entre las variables es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 90.0%, puesto que el t-calculado es -1.87, menor a 2 (en valor absoluto) con un P valor cercano a cero ($P=0.00811$) y un coeficiente de determinación $R^2 = 0.9216$, que significa que existe un alto grado de correlación entre dichas variables. Por lo tanto, frente a un incremento del 1% en la inversión ambiental (equivale a S/360,000.00) la pobreza disminuyó en 0.053%, explicado por la ejecución de proyectos orientados a la recuperación y/o protección del ambiente.
5. Finalmente, evaluando de manera conjunta el efecto de la inversión pública destinado al desarrollo económico, social y ambiental sobre la tasa de pobreza monetaria, se evidenció



que la inversión pública destinado al desarrollo económico es la que más ha contribuido en la reducción de la pobreza en comparación con la inversión social y ambiental, puesto que los coeficientes estimados transformados en porcentajes para cada tipo de inversión hacen que la pobreza monetaria se reduzca en 0.093%, 0.064% y 0.053% respectivamente.

Por lo tanto, se demuestra que la inversión pública destinado al desarrollo económico genera mayores retornos de la inversión porque incrementa inmediatamente la productividad de los factores de producción y genera beneficios económicos en las familias que les permite acceder a la canasta básica familiar, mientras que la inversión pública destinado al desarrollo social más que tener retornos económicos a mediano y largo plazo tiene fines de mejorar el bienestar social de la población, por otro lado, la inversión pública destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente, a pesar de haber sido un programa que en el corto plazo genere trabajo a las familias, no ha tenido sostenibilidad por haber sido una intervención en un periodo determinado y su fin último solo genera retornos de la inversión en el largo plazo y está enfocado a la protección del medio ambiente con el objetivo de asegurar la supervivencia y bienestar de los seres vivos.

RECOMENDACIONES

1. La inversión pública es una herramienta importante del Estado para reducir los índices de pobreza, por lo que, habiendo encontrado que las entidades públicas tienen limitaciones institucionales para ejecutar el presupuesto destinado anualmente para este fin, en principio, se les recomienda que deben tener una adecuada programación de las inversiones priorizadas para el inicio de su ejecución, el cual debe ceñirse a criterios técnicos - normativos y a principios de prontitud y oportunidad bajo el enfoque de una gestión pública por resultados, es decir desde el inicio de cada año fiscal los actores públicos deben definir responsabilidades y asumir compromisos mutuos, para ello la autoridad de turno y funcionarios incluidos en el proceso de ejecución de gasto deben coordinar y articular acciones que conlleven a cumplir los cronogramas de ejecución. Asimismo, es importante resaltar el monitoreo permanente y la evaluación al cumplimiento de metas de ejecución para que en el momento oportuno se tome las acciones correspondientes y/o las reprogramaciones de ejecución, con el fin de elevar los indicadores de ejecución del gasto y culminar en el menor tiempo la ejecución física de las inversiones, para que estas sean entregadas a la población beneficiaria y generen cambios importantes en el cierre de brechas económicas, sociales y ambientales, principalmente en la reducción de la pobreza.
2. En la etapa de programación multianual y formulación del presupuesto de inversiones, se debe identificar prioritariamente aquellas inversiones destinadas al desarrollo económico, es decir, aquellas inversiones de los sectores de transportes, agropecuario, comunicaciones, energía, comercio, trabajo, turismo, pesca, minería e industria, ya que tienen mayor efecto sobre la reducción de la pobreza, debido a que generan un retorno económico mayor a las familias en el corto y mediano plazo, asimismo, permitan la reinversión y el movimiento económico regional, contribuyendo a incrementar la productividad y competitividad de los factores de producción para lograr la independencia económica de las familias, por lo tanto, incrementar la generación de los ingresos y a la reducción de la pobreza. Para garantizar la sostenibilidad de este tipo de inversiones en el tiempo, el gobierno debe establecer mecanismos de organización de los agentes económicos, con el fin de empoderarlos con su actividad económica e insertarlos al mercado.
3. Asimismo, en segundo término se deben identificar y priorizar la ejecución de las inversiones orientadas al desarrollo social, es decir aquellas inversiones del sector educación, saneamiento, salud, cultura/deporte, vivienda, justicia, orden

público/seguridad y protección social, porque este tipo de inversiones están orientadas a atender las necesidades básicas de la población con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas, además porque a largo plazo generan beneficios redistributivos en la sociedad, disminuyendo la pobreza.

4. Y en tercer lugar la priorización de inversiones orientados a la protección y/o recuperación del medio ambiente, entre ellas están las inversiones cuyo objetivo es asegurar la supervivencia y bienestar de los seres vivos, a pesar de que este tipo de inversiones ha generado trabajo directo y mayores ingresos en el corto plazo para las familias de escasos recursos, el objetivo mismo que persigue se muestra a largo plazo.
5. Finalmente, siendo los recursos públicos limitados y/o escasos y las necesidades ilimitadas, se presenta uno de los retos más singulares al político y al administrador de los bienes del estado de optimizar el uso de los recursos, por lo que, a pesar de que todas las inversiones son importantes y el objetivo de las políticas de gobierno es reducir los índices de pobreza, el orden de prioridad de las inversiones públicas debe estar enfocado principalmente en aquellas inversiones orientadas al desarrollo económico, y en segundo lugar a las inversiones destinadas al desarrollo social y por ultimo las inversiones destinadas a la protección y/o recuperación del medio ambiente.
6. Por otro lado, para que las inversiones sean sostenibles desde el ente rector de las inversiones, que recae en el Ministerio de Economía y Finanzas se debe elaborar herramientas digitales que permitan reducir los procesos de adquisiciones, así como normas excepcionales que contribuyan acelerar la ejecución de gasto, dado a que este problema se ha vuelto repetitivo y permanente, por otro lado, el gobierno nacional y subnacionales deben planificar la aplicación oportuna y ágil de estas herramientas. Asimismo, se deben elaborar directivas estándares para cada fase de la programación multianual y ejecución de las inversiones para reducir procedimientos y optimizar actos administrativos.
7. Además, se debe incidir en realizar una etapa de evaluación de la ejecución de las inversiones, tanto el avance físico como el financiero deben responder adecuadamente hasta la culminación y/o entrega de los proyectos en beneficio de la población, ya que los recursos ejecutados de la inversión pública solo contribuirán a la reducción de la pobreza una vez se haya puesto en operación y/o funcionamiento el bien y/o servicio público, esto permitirá determinar los cuellos de botella y proponer la retroalimentación en cada entidad para llevar a cabo una eficiente gestión de las inversiones.



8. Por último, las autoridades de turno en los tres niveles de gobierno deben procurar trabajar bajo el enfoque de la Nueva Gestión Pública, el cual implica una gestión por resultados, eliminando progresivamente la burocracia establecida por el mismo estado, generando valor público con el uso eficiente de los recursos, con sistemas de control que permitan la transparencia de la gestión e incorporando la participación de la ciudadanía.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial, (1990). *Informe sobre el Desarrollo Mundial, Pobreza*. México: Banco Mundial.
- Burbano, J.E. (1988). *Presupuestos, enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. Colombia: Universidad del Valle.
- Cuenca, A. y Torres, D. (2019). *Impacto de la inversión en infraestructura sobre la pobreza en Latinoamérica en el período 1996-2016*. Brasil: Universidad Federal de Vicosa (UFV).
- Escobal, J. y Torero, M. (2005). “*Measuring the Impact of Asset Complementarities: The Case of rural Perú*”. Cuadernos de Economía, Vol. 42, Mayo 2005. p. 37-164.
- Escobal, J. y Ponce, C. (2001). “*El beneficio de los caminos rurales: ampliando oportunidades de ingresos para los pobres*”. Documento de Trabajo N° 40. Lima: GRADE.
- Fields, G. (2001). *Poverty: concepts and dimensions. Internacional symposium on poverty: concepts and methodologies*. México.
- Fort, R. y Paredes, H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Gordon, D. (2004). *La medición Internacional de la pobreza y las políticas para convertirla, en la Pobreza en México y el mundo: Realidades y desafíos*. México, Siglo XII.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw – Hill/Interamericana Editores.
- Hirschman, A. (1973). *La Estrategia de Desarrollo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Huaquisto, R. (2018). *Inversión pública y pobreza monetaria en el departamento de Puno: Periodo 2004-2015*. Puno: Repositorio Institucional UNA-PUNO.
- Instituto Peruano de Economía (2006). *Inversión Pública y Privada en Infraestructura en el Perú: El camino para reducir la pobreza*. Lima: Impressig SAC.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). *Sistema de Información Regional para la toma de decisiones 2004 – 2019*.
- Lara, L. A. (2018). *La inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el período 2014 – 2017*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil
- Manayay, E. (2018). *Las decisiones de Inversión y su impacto en la reducción de la Pobreza en el Perú*. Universidad Nacional Federico Villareal – Lima.
- Martínez, R y Paz, M. (2009). *Gasto social: modelo de medición y análisis para América Latina y el Caribe*. Serie Manuales, N° 65 (LC/L.3170-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas.
- 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*. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz – Áncash - Perú.



- Ministerio de Economía y Finanzas (2020). *Reportes de ejecución y avance presupuestal 2004-2019*.
- Ocas, C. (2019). *La incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria del departamento de la Libertad periodo 2000-2017*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Pastor, C. (2011). *Infraestructura y Pobreza en el Perú*. Rio de Janeiro: Konrad – Adenaur – Stiftung.
- Ponce S. (2013). *Inversión pública y desarrollo económico regional*. (Tesis maestría). Facultad de Ciencias Sociales. Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP, Perú.
- Richardson, H.W. (1977). *City size and National Spatial Stialegies in developing Countries*. World Bank staff working paper. N° 252.
- Sen, A. (1981). *Poverty and Famines: An essay on Entitlement and Deprivation*. Great Britain, Claredon Press Oxford.
- Seetanaah, Ramessur y Rojid (2009). *¿La infraestructura alivia la pobreza en los países en desarrollo?* . Revista Internacional de Econometría Aplicada y Estudios Cuantitativos, vol. 9, número 2.
- Stezano, F. (2020). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. México: Sede Sub Regional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). Publicación de las Naciones Unidas.
- Stiglitz, J.E. (1995). *La economía del sector público*. Barcelona: Antonio Bosch.
- Spicker, P. (1999). *Definitions of poverty: eleven clusters of meaning*, en Gordon y Spicker, *The International Glossary on Poverty*. 2da Edición. London; New York: Zed Books.
- Townsend, P. (1993). *La conceptualización de la pobreza en Revista de Comercio Exterior*, Vol. 53, Num. 5. México.
- Torero, M. Escobal, J. y Saavedra, J. (2001). *Los activos de los pobres en el Perú*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Vásquez, E. (2000). *“Impacto de la Inversión Social en el Perú”*. Universidad del Pacífico, CIUP: Lima.
- Vilca, J. (2018). *Inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en las regiones del Perú: periodo 2004-2015*. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Perú.



ANEXOS



A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO N° 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

“INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA DEL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, PERIODO 2001-2019”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Ha contribuido la inversión pública en el departamento de Apurímac a la reducción de la pobreza monetaria durante el periodo 2001 - 2019?	Determinar el grado de contribución de la inversión pública en la disminución de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.	La inversión pública ha contribuido a disminuir la brecha de la pobreza en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.	Pobreza	Pobreza Monetaria	Tasa de pobreza monetaria
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cuál es el efecto de la inversión pública destinada al desarrollo económico sobre reducción de la pobreza monetaria?	Determinar qué efectos ha generado la inversión pública destinada al desarrollo económico en la reducción de la pobreza monetaria.	La inversión pública destinada al desarrollo económico ha generado cambios positivos en el cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac	Inversión Publica	Inversión pública destinado al desarrollo productivo	Monto Devengado (S/) en proyectos de inversión pública orientados al desarrollo productivo
¿Cuál es el efecto de la inversión pública destinada al desarrollo social sobre la reducción de la pobreza monetaria?	Determinar qué efectos ha generado la inversión pública destinada al desarrollo social en la reducción de la pobreza monetaria.	La inversión pública destinada al desarrollo social ha contribuido al cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac		Inversión pública destinado al desarrollo social	Monto Devengado (S/) en proyectos de inversión pública orientados al desarrollo social
¿Cuál es el efecto de la inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente sobre la reducción de la pobreza monetaria?	Determinar qué efectos ha generado la inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente en la reducción de la pobreza monetaria.	La inversión pública destinada a la protección y/o recuperación del medio ambiente ha contribuido al cierre de la brecha de la pobreza monetaria en la Región Apurímac.		Inversión pública destinado a la protección y/o recuperación del medio ambiente	Monto Devengado (S/) en proyectos de inversión pública orientados a la protección y/o recuperación del medio ambiente

B. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO N° 02

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ECONOMIA MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS: "INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA DEL
DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, PERIODO 2001-2019"

OBJETIVO: *Determinar el grado de contribución de la inversión pública en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.*

INVESTIGADOR: *Denabeth Peña Caytuero*

I. DATOS GENERALES:

PERIODO: 2001-2019

UBICACIÓN: Apurímac

II. NIVEL DE POBREZA MONETARIA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC

Año	2001	2002	2003	...	2017	2018	2019
Tasa de pobreza monetaria							
Intervalo de confianza inferior							
Intervalo de confianza superior							

III. INVERSIÓN PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC

Indicadores	2001	2002	2003	...	2017	2018	2019
PIM DE INVERSIONES							
DEVENGADO (S/)							
% EJECUCIÓN							

Función	2001	2002	2003	...	2017	2018	2019
Total							

IV. ÍNDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR A PRECIOS CONSTANTES DEL AÑO 2012

Año	2001	2002	2003	...	2017	2018	2019
IPC							



ANEXO N° 03

GUÍA DE ENTREVISTA A DIRECTIVOS DEL SECTOR PUBLICO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ECONOMIA MENCIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN

GUIA DE ENTREVISTA

TESIS: “INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA DEL
DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, PERIODO 2001-2019”

OBJETIVO: *Determinar el grado de contribución de la inversión pública en la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Apurímac, durante el periodo 2001 - 2019.*

DATOS DEL ENTREVISTADO:

NOMBRE: _____

CARGO: _____

ENTIDAD: _____

Le agradecería nos pudiera responder las siguientes preguntas:

Preguntas.

SOBRE LA INVERSIÓN PUBLICA DESTINADO AL DESARROLLO ECONOMICO Y LA REDUCCION DE LA POBREZA MONETARIA

1. ¿Cree Ud. que la inversión pública destinado al desarrollo económico y/o productivo ha contribuido en la reducción de la pobreza en el departamento de Apurímac? ¿Por qué?
2. ¿La inversión de que sectores orientado al desarrollo económico cree que ha contribuido en mayor medida a la reducción de la pobreza? ¿Por qué?
3. ¿Qué factores cree Ud. que intervienen en la limitada ejecución de la inversión pública orientado al desarrollo económico?
4. ¿Qué aspectos se deberían mejorar para garantizar que las inversiones orientadas al desarrollo económico culminen y sean entregados a la población?

SOBRE LA INVERSIÓN PUBLICA DESTINADO AL DESARROLLO SOCIAL Y LA REDUCCION DE LA POBREZA MONETARIA

1. ¿Cree Ud. que la inversión pública destinado al desarrollo social ha contribuido en la reducción de la pobreza en el departamento de Apurímac? ¿Por qué?
2. ¿La inversión de que sectores orientado al desarrollo social cree que ha contribuido en mayor medida a la reducción de la pobreza? ¿Por qué?
3. ¿Qué factores cree Ud. que intervienen en la limitada ejecución de la inversión pública orientado al desarrollo social?
4. ¿Qué aspectos se deberían mejorar para garantizar que las inversiones orientadas al desarrollo social culminen y sean entregados a la población?

SOBRE LA INVERSIÓN PUBLICA DESTINADO A LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y LA REDUCCION DE LA POBREZA MONETARIA.

1. ¿Cree Ud. que la inversión pública destinado a la protección del medio ambiente ha contribuido en la reducción de la pobreza en el departamento de Apurímac? ¿Por qué?
2. ¿Qué factores cree Ud. que intervienen en la limitada ejecución de la inversión pública destinado a la protección del medio ambiente?
3. ¿Qué aspectos se deberían mejorar para garantizar que las inversiones orientadas a la protección del medio ambiente culminen y sean entregados a la población?
4. ¿Cree Ud. que este tipo de inversiones sean sostenibles en el tiempo? ¿Por qué?



C. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN

ANEXO N° 04

INCIDENCIA DE POBREZA MONETARIA TOTAL EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, SEGÚN INTERVALOS DE CONFIANZA, 2001 – 2019.
(Porcentaje)

AÑO	Estimación de la Tasa de Pobreza Total (%)	Intervalo de Confianza al 95%	
		Inferior	Superior
2001	78.0	72.0	84.0
2002	77.0	69.9	84.0
2003	67.2	59.9	74.6
2004	65.3	58.5	72.0
2005	73.5	67.3	79.7
2006	74.8	68.6	81.0
2007	68.2	65.2	71.1
2008	70.5	64.0	76.9
2009	73.9	70.0	77.7
2010	62.5	58.2	66.8
2011	55.0	52.2	57.7
2012	53.3	50.1	56.5
2013	37.6	35.1	40.1
2014	38.5	35.7	41.2
2015	36.4	34.3	38.5
2016	34.3	32.4	36.1
2017	35.1	33.3	36.8
2018	34.6	32.9	36.2
2019	30.5	28.3	32.7

Nota. Elaborado en base a los datos proporcionados del Instituto Nacional de Estadística e Informática – ENAHO.
Actualizado en julio de 2020.



ANEXO N° 05
PRESUPUESTO ASIGNADO Y EJECUCIÓN DEL GASTO DE INVERSIONES EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, 2001 – 2019.
(Soles)

INDICADORES	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIM DE INVERSIONES	140,936,686	287,048,362	318,872,665	103,563,912	119,104,362	136,192,215	182,310,430	313,941,699	477,853,826	866,177,015
DEVENGADO (S/)	120,610,420	256,484,817	167,416,873	89,147,493	103,779,663	116,516,514	139,982,395	215,846,385	318,625,276	604,731,699
% EJECUCIÓN	85.6	89.4	52.5	86.1	87.1	85.6	76.8	68.8	66.7	69.8

INDICADORES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PIM DE INVERSIONES	646,896,944	841,780,785	1,181,482,215	1,263,099,642	1,317,800,243	1,441,580,350	1,652,442,878	1,739,171,177	1,419,052,806
DEVENGADO (S/)	386,803,364	605,232,630	834,129,563	851,302,479	766,673,290	888,306,473	1,002,843,853	1,135,774,002	1,075,410,881
% EJECUCIÓN	59.8	71.9	70.6	67.4	58.2	61.6	60.7	65.3	75.8

Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Portal de Transparencia Económica – Consulta Amigable.

ANEXO N° 06
INVERSIÓN PÚBLICA SEGÚN TIPO DE INTERVENCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, 2001 – 2019.
(Soles)

TIPO DE INVERSIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN PÚBLICA ECONÓMICA	91,949,182	236,752,152	139,728,026	40,887,862	55,998,238	62,161,472	60,361,962	90,581,920	125,219,383	430,257,405
INVERSIÓN PÚBLICA SOCIAL	28,661,238	19,732,665	27,688,847	48,259,631	45,699,092	51,541,559	75,408,023	115,649,925	186,830,838	167,559,300
INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL	4,987,405	2,587,627	2,717,770	3,066,744	2,082,333	2,813,483	4,212,410	9,614,540	6,575,055	6,914,994
TOTAL	120,610,420	256,484,817	167,416,873	89,147,493	103,779,663	116,516,514	139,982,395	215,846,385	318,625,276	604,731,699

TIPO DE INVERSIÓN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INVERSIÓN PÚBLICA ECONÓMICA	211,778,035	342,194,716	487,688,145	374,610,041	330,602,713	353,841,963	395,965,897	506,083,580	450,658,972
INVERSIÓN PÚBLICA SOCIAL	170,551,062	257,878,509	332,378,044	440,510,088	385,710,001	504,334,466	576,601,573	591,532,049	589,189,407
INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL	4,474,267	5,159,405	14,063,374	36,182,350	50,360,576	30,130,044	30,276,383	38,158,373	35,562,502
TOTAL	386,803,364	605,232,630	834,129,563	851,302,479	766,673,290	888,306,473	1,002,843,853	1,135,774,002	1,075,410,881

Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Portal de Transparencia Económica – Consulta Amigable.



ANEXO N° 07
INVERSIÓN PÚBLICA ECONÓMICA SEGÚN FUNCIONES QUE LO COMPONEN, EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, 2001 – 2019.
(Soles)

FUNCIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
07: TRABAJO	0	21,739	2,066,702	3,548,318	3,565,168	5,587,625	8,189,478	8,841,210	0	0
08: COMERCIO	0	0	0	176,493	452,728	1,122,505	949,451	1,259,318	600,814	1,381,016
09: TURISMO	369,483	334,961	38,000	156,656	301,417	906,777	166,257	447,332	328,426	295,666
10: AGROPECUARIA	25,084,339	19,728,468	16,574,983	10,442,560	6,835,484	13,806,318	21,506,135	34,122,157	46,636,478	60,944,867
11: PESCA	39,585	36,605	38,220	341,449	190,955	194,757	199,999	3,500	731,550	768,157
12: ENERGÍA	3,068,070	1,223,755	435,114	182,021	1,338,000	1,846,689	4,515,687	5,054,466	5,399,198	13,255,437
13: MINERÍA	0	0	0	0	0	0	347972	217737	242263	0
14: INDUSTRIA	54,639	63,410	171,158	180,997	138,020	178,732	137,168	608,939	137,930	217,834
15: TRANSPORTE	63,200,286	215,100,861	119,255,853	25,859,368	42,952,780	37,147,995	24,271,573	40,027,261	70,132,272	350,738,875
16: COMUNICACIONES	132,780	242,353	1,147,996	0	223,686	1,370,074	78,242	0	1,010,452	2,655,553
TOTAL	91,949,182	236,752,152	139,728,026	40,887,862	55,998,238	62,161,472	60,361,962	90,581,920	125,219,383	430,257,405

FUNCIÓN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
07: TRABAJO	0	0	0	2,054,130	705,119	18,178,823	6,271,293	0	99,662
08: COMERCIO	3,172,138	8,108,217	7,796,737	15,917,850	961,197	1,018,861	5,682,589	11,435,973	2,411,599
09: TURISMO	218,910	1,049,575	551,694	4,128,647	923,037	344,685	868,500	6,577,549	2,830,494
10: AGROPECUARIA	46,579,282	54,310,050	60,080,896	102,830,748	95,728,613	79,310,187	81,323,720	126,107,403	151,687,393
11: PESCA	39,413	204,358	349,279	870,277	1,303,375	977,822	938,477	670,639	258,821
12: ENERGÍA	15,793,300	10,991,240	12,065,819	10,220,239	3,688,575	11,351,194	4,754,642	9,483,705	4,760,275
13: MINERÍA	0	0	83602	1887499	20236	13020	0	0	0
14: INDUSTRIA	33,999	84,264	69,520	288,299	65,095	3,500	0	0	125,413
15: TRANSPORTE	144,813,292	266,936,346	406,214,363	232,382,133	173,842,268	242,402,995	232,766,227	351,687,729	220,896,017
16: COMUNICACIONES	1,127,701	510,666	476,235	4,030,219	53,365,198	240,876	63,360,449	120,582	67,589,298
TOTAL	211,778,035	342,194,716	487,688,145	374,610,041	330,602,713	353,841,963	395,965,897	506,083,580	450,658,972

Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Portal de Transparencia Económica – Consulta Amigable.



ANEXO N° 08
INVERSIÓN PUBLICA SOCIAL SEGÚN FUNCIONES QUE LO COMPONEN, EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, 2001 – 2019.
(Soles)

FUNCION	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y R.C	58,607	183,729	294,888	1,311,694	662,864	224,629	2,350,061	14,771,577	15,524,654	16,315,681
04: DEFENSA Y SEGURIDAD	0	0	0	50,000	763,428	311,053	1,015,040	741,544	3,233,295	0
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	44,760,738	869,353
06: JUSTICIA	44,956	0	0	414,387	176,203	157,000	2,401,123	4,630,470	131,015	3,618,592
18: SANEAMIENTO	80,000	141,130	0	0	841,799	2,432,085	12,143,117	18,062,596	48,503,319	55,207,746
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	0	0	0	254,500	819,258	2,121,686	8,231,609	4,857,065	3,095,419	1,412,205
20: SALUD	6,025,161	601,518	6,713,614	9,994,305	14,998,630	8,342,641	17,523,417	26,570,861	12,354,366	19,255,842
21: CULTURA Y DEPORTE	772,768	414,511	2,116,861	1,971,068	1,725,517	3,104,365	3,706,742	5,842,739	8,060,565	7,781,017
22: EDUCACION	2,809,805	2,576,049	1,103,320	7,128,829	5,857,752	6,417,102	13,240,679	33,177,356	41,325,891	61,258,573
23: PROTECCION SOCIAL	18,869,941	15,815,728	17,460,164	27,134,848	19,853,641	28,430,998	14,796,235	6,995,717	9,841,576	1,840,291
TOTAL	28,661,238	19,732,665	27,688,847	48,259,631	45,699,092	51,541,559	75,408,023	115,649,925	186,830,838	167,559,300

FUNCION	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y R.C	15,331,771	32,271,508	35,826,867	33,205,126	24,359,300	30,242,948	40,272,109	57,090,172	53,573,847
04: DEFENSA Y SEGURIDAD	0	0	0	9,486,084	0	0	0	0	0
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	484,826	2,921,432	5,152,825	13,237,886	22,673,947	8,292,193	5,941,559	22,526,784	12,789,300
06: JUSTICIA	1,752,944	65,204	0	82,473	439,733	89,786	26,100	19,628	2,580,392
18: SANEAMIENTO	43,730,822	88,804,321	87,146,775	122,632,075	93,762,189	131,792,492	230,996,629	162,358,615	157,014,545
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	6,476,467	6,783,899	10,950,536	20,223,700	11,310,707	21,150,196	31,861,154	23,239,397	10,074,325
20: SALUD	21,749,468	26,940,969	70,632,814	53,900,659	19,065,923	31,087,592	48,505,426	68,227,313	66,875,426
21: CULTURA Y DEPORTE	5,617,226	10,746,944	16,398,437	26,453,638	15,252,925	22,503,345	34,086,167	75,316,770	81,977,662
22: EDUCACION	71,593,725	84,939,338	102,715,930	159,185,919	197,929,936	257,539,923	181,155,199	177,531,630	199,592,582
23: PROTECCION SOCIAL	3,813,813	4,404,894	3,553,860	2,102,528	915,341	1,635,991	3,757,230	5,221,740	4,711,328
TOTAL	170,551,062	257,878,509	332,378,044	440,510,088	385,710,001	504,334,466	576,601,573	591,532,049	589,189,407

Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Portal de Transparencia Económica – Consulta Amigable.

ANEXO N° 09
INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL SEGÚN FUNCIONES QUE LO COMPONEN, EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC, 2001 – 2019.
(Soles)

FUNCION	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
17: AMBIENTE	4,987,405	2,587,627	2,717,770	3,066,744	2,082,333	2,813,483	4,212,410	9,614,540	6,575,055	6,914,994
TOTAL	4,987,405	2,587,627	2,717,770	3,066,744	2,082,333	2,813,483	4,212,410	9,614,540	6,575,055	6,914,994

FUNCION	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
17: AMBIENTE	4,474,267	5,159,405	14,063,374	36,182,350	50,360,576	30,130,044	30,276,383	38,158,373	35,562,502
TOTAL	4,474,267	5,159,405	14,063,374	36,182,350	50,360,576	30,130,044	30,276,383	38,158,373	35,562,502

Nota. Elaborado en base a los datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas en el Portal de Transparencia Económica – Consulta Amigable.

ANEXO N° 10
ÍNDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR A PRECIOS CONSTANTES DEL AÑO 2012, PARA EL PERIODO 2001 Y 2019.

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
IPC	81.9607742	82.1180564	83.9749304	87.0497109	88.4579128	90.2282932	91.8331681	97.1483624	100.000002	101.529529
IPC/100	0.82	0.82	0.84	0.87	0.88	0.90	0.92	0.97	1.00	1.02

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IPC	104.950735	108.787118	111.839497	115.469764	119.566456	123.862579	127.335478	129.012117	131.767617
IPC/100	1.05	1.09	1.12	1.15	1.20	1.24	1.27	1.29	1.32

Nota. Elaborado en base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.



ANEXO N° 11
INVERSIÓN PÚBLICA SEGÚN TIPO DE INTERVENCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC EN TÉRMINOS REALES
(A PRECIOS CONSTANTES DEL 2012), PARA EL PERIODO 2001 – 2019.
(Soles)

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INVERSIÓN PÚBLICA ECONÓMICA	112.2	288.3	166.4	47.0	63.3	68.9	65.7	93.2	125.2	423.8
INVERSIÓN PÚBLICA SOCIAL	35.0	24.0	33.0	55.4	51.7	57.1	82.1	119.0	186.8	165.0
INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL	6.1	3.2	3.2	3.5	2.4	3.1	4.6	9.9	6.6	6.8
TOTAL	153.2	315.5	202.6	105.9	117.3	129.1	152.4	222.2	318.6	595.6

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INVERSIÓN PÚBLICA ECONÓMICA	201.8	314.6	436.1	324.4	276.5	285.7	311.0	392.3	342.0
INVERSIÓN PÚBLICA SOCIAL	162.5	237.0	297.2	381.5	322.6	407.2	452.8	458.5	447.1
INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL	4.3	4.7	12.6	31.3	42.1	24.3	23.8	29.6	27.0
TOTAL	368.6	556.3	745.8	737.3	641.2	717.2	787.6	880.4	816.1

Nota. Elaborado en base a los datos proporcionados del Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Economía y Finanzas (Consulta Amigable).

D. SIGLAS Y ABREVIATURAS

BCRP: Banco Central de Reserva del Perú

ENAHO: Encuesta Nacional de Hogares

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

INVPUBLICA: Inversión Pública

INVECONOMICA: Inversión Pública Económica

INVSOCIAL: Inversión Pública Social

INVAMBIENTAL: Inversión Pública Ambiental

LP: Línea de Pobreza

LNINVAMBIENTAL: Logaritmo de la Inversión Pública Ambiental

LNINVECONOMICA: Logaritmo de la Inversión Pública Económica

LNINVSOCIAL: Logaritmo de la Inversión Pública Social

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

PIA: Presupuesto Institucional de Apertura

PIM: Presupuesto Institucional Modificado

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo