

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

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS**

---

**INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA MONETARIA DE  
LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ, PERIODO 2000-2022**

---

**PRESENTADO POR:**

BACH. NERY LIDA HUAMAN MAMANI

BACH. ALICIA MARGOT HUAMAN  
MUÑOZ

**PARA OPTAR AL TÍTULO  
PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**ASESOR:**

DR. ARMANDO TARCO SÁNCHEZ

**CUSCO – PERÚ**

**2024**

# INFORME DE ORIGINALIDAD

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

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA MONETARIA DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ, PERIODO 2000-2022

presentado por: NERV LIDA HUAMAN MAMANI con DNI Nro.: 72407615 presentado por: ALICIA MARGOT HUAMAN MUÑOZ con DNI Nro.: 76054182 para optar el título profesional/grado académico de ECONOMISTA

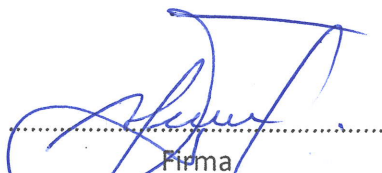
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 08%.

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 página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 14 de ENERO de 2025



Post firma ARMANDO TARCO SÁNCHEZ

Nro. de DNI 23863407

ORCID del Asesor 0000-0003-0599-721X

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:420760504

# Alicia Margot Huaman Muñoz Nery Lida Huaman M...

## INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA MONETARIA DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ, PERIODO

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

---

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:420760504

Fecha de entrega

14 ene 2025, 8:02 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

14 ene 2025, 8:13 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

INVERSIÓN PÚBLICA Y POBREZA MONETARIA\_MACRO SUR\_TESIS FINAL.docx

Tamaño de archivo

633.1 KB

205 Páginas

42,861 Palabras

232,383 Caracteres




# 8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- ▶ Trabajos entregados

## Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## **DEDICATORIA**

A mis amados padres Nicomedes Huaman y Dolores Mamani, quienes son mi energía y fortaleza, para seguir adelante, que con su apoyo incondicional y esfuerzo han contribuido en mi educación, crecimiento personal y profesional. A mi hermano Alex Kenyo, quien es mi soporte, motivación y ejemplo para seguir adelante y lograr cada una de mis metas.

*Nery Lida Huaman Mamani*

A Dios por ser mi soporte y mi guía, a mis amados padres Benito Huaman y Victoria Muñoz, quienes son mi mayor inspiración y fortaleza, que con su inquebrantable amor y valores que inculcaron en mí, hacen que pueda superarme y lograr cada una de mis metas. A mi hermana Celia, quien es mi ángel y siempre la tengo presente en mi corazón; a mis hermanos, Sonia, Elio y Lorena, quienes me motivan e impulsan a ser cada vez mejor.

*Alicia Margot Huaman Muñoz*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por ser nuestro guía e iluminarnos en cada paso de nuestras vidas, y por sus bendiciones.

A nuestros padres y hermanos, por su amor eterno, motivación y apoyo para ser cada vez mejor.

A la universidad y a nuestros docentes, quienes aportaron conocimientos en esta etapa universitaria.

Al Dr. Armando Tarco Sánchez, nuestro estimado asesor, por su dedicación, disposición y empeño en sus enseñanzas.

A nuestros familiares y amigos por sus consejos y momentos compartidos.

*Nery Lida Huaman Mamani*

*Alicia Margot Huaman Muñoz*

## **PRESENTACIÓN**

Decano Dr. Rafael Fernando Vargas Salinas y distinguidos jurados de la "Escuela Profesional de Economía de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco", considerando la normativa actual sobre el otorgamiento de grados y títulos, presentamos nuestra investigación titulada: “INCIDENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA POBREZA MONETARIA DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ, PERIODO 2000-2022”.

El objetivo de esta pesquisa es determinar la relación existente entre la inversión pública y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022. Asimismo, esta investigación sirve de base para estudios relacionados y generar discusión entre los agentes tomadores de decisiones, funcionarios públicos y demás involucrados en los gobiernos regionales pertenecientes a la macro región sur peruana.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>II</b>
<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>III</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>XIII</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XVI</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>XVII</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Caracterización de la problemática .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Problema general.....	5
1.2.2. Problemas específicos .....	6



<b>1.3.</b>	<b>Objetivos de la investigación .....</b>	<b>6</b>
1.3.1.	Objetivo general .....	6
1.3.2.	Objetivos específicos .....	6
<b>1.4.</b>	<b>Justificación.....</b>	<b>6</b>
1.4.1.	Justificación teórica.....	7
1.4.2.	Justificación práctica.....	7
1.4.3.	Relevancia social.....	7
1.4.4.	Justificación metodológica.....	8
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>		<b>9</b>
<b>2.1.</b>	<b>Antecedentes .....</b>	<b>9</b>
2.1.1.	Antecedentes a nivel internacional .....	9
2.1.2.	Antecedentes a nivel nacional.....	10
2.1.3.	Antecedentes a nivel local.....	13
<b>2.2.</b>	<b>Bases teóricas .....</b>	<b>14</b>
2.2.1.	Inversión pública.....	14
2.2.2.	Presupuesto Público .....	16
2.2.3.	Teoría de fallas de mercado .....	20
2.2.4.	Teoría del Bienestar Económico .....	22
2.2.5.	Teoría de la Redistribución .....	23
2.2.6.	Teoría del Desarrollo Endógeno .....	23
2.2.7.	Pobreza monetaria.....	24
2.2.8.	Teoría Keynesiana.....	29

2.2.9.	Teoría del Bienestar Humano y capacidades de Amartya Sen .....	30
2.2.10.	Teoría de la trampa de la pobreza .....	31
<b>2.1.</b>	<b>Marco Conceptual .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.</b>	<b>Hipótesis .....</b>	<b>33</b>
2.2.1.	Hipótesis general .....	33
2.2.2.	Hipótesis específicas .....	33
<b>2.3.</b>	<b>Variables.....</b>	<b>34</b>
2.3.1.	Operacionalización de variables .....	35
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>		<b>36</b>
<b>3.1.</b>	<b>Tipo de investigación.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.</b>	<b>Diseño de investigación .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3.</b>	<b>Enfoque de investigación .....</b>	<b>36</b>
<b>3.4.</b>	<b>Alcance de investigación .....</b>	<b>36</b>
<b>3.5.</b>	<b>Población y muestra .....</b>	<b>37</b>
<b>3.6.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de obtención de datos .....</b>	<b>37</b>
3.6.1.	Técnicas .....	37
3.6.2.	Instrumentos.....	37
3.6.3.	Procesamiento de datos .....	37
<b>3.7.</b>	<b>Modelo econométrico .....</b>	<b>37</b>

<b>CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>40</b>
<b>4.1. Característica demográfica de la macro región sur del Perú por departamentos.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2. Características sociales de la macro región sur por departamentos.....</b>	<b>41</b>
4.2.1. Sector salud de la macro región sur .....	41
4.2.2. Sector Educación de la macro región sur del Perú.....	45
4.2.3. Sector saneamiento de la macro región sur del Perú .....	54
<b>4.3. Características económicas de la macro región sur por departamentos.</b>	<b>58</b>
4.3.1. PBI (Producto Bruto Interno) a precios constantes del 2007 .....	58
4.3.2. Principales actividades económicas de la macro región sur .....	61
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS.....</b>	<b>76</b>
<b>5.1. Análisis descriptivo.....</b>	<b>76</b>
5.1.1. Evolución de la pobreza monetaria de la macrorregión sur del Perú a nivel de departamentos, periodo 2000 al 2022 .....	76
5.1.2. Evolución de la inversión pública en la macrorregión sur del Perú a nivel de departamentos, periodo 2000 al 2022.....	90
<b>5.2. Análisis correlacional y regresión .....</b>	<b>105</b>
5.2.1. Prueba de normalidad.....	105
5.2.2. Análisis de correlación y regresión por MCO a nivel departamental en la macro región sur del Perú.....	106
5.2.3. Análisis de correlación y regresión: Pobreza monetaria total con la inversión	

en servicios generales, servicios económicos y servicios sociales, y con la inversión pública total a nivel de la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022.....	134
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>142</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>145</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>147</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>148</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>160</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Inversión pública por ámbito sectorial, grupos y funciones.....	18
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de variables.....	35
<b>Tabla 3</b> Población proyectada (personas) de los departamentos de la macrorregión sur del Perú 2000-2022 .....	40
<b>Tabla 4</b> Población afiliada a algún seguro de salud (Porcentaje) .....	42
<b>Tabla 5</b> Mujeres que manifiestan presentar problemas al acceder a servicios de salud .....	44
<b>Tabla 6</b> Tasa neta de asistencia a educación inicial de la población de 3 a 5 años de edad (Porcentaje).....	46
<b>Tabla 7</b> Tasa neta de asistencia a educación primaria de la población de 6 a 11 años de edad (Porcentaje).....	48
<b>Tabla 8</b> Tasa neta de asistencia a educación secundaria de la población de 12 a 16 años de edad (Porcentaje) .....	50
<b>Tabla 9</b> Promedio de años de estudio alcanzado (población de 15 y más años de edad)....	52
<b>Tabla 10</b> Hogares con abastecimiento de agua por red pública Macrorregión Sur (Porcentaje) .....	54
<b>Tabla 11</b> Hogares con saneamiento básico en la macrorregión sur (Porcentaje) .....	57
<b>Tabla 12</b> PBI de la Macrorregión Sur a precios constantes del 2007 en millones de soles.	59
<b>Tabla 13.</b> Prueba de normalidad .....	105
<b>Tabla 14</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Apurímac, periodo 2000 al 2022 .....	106
<b>Tabla 15</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Apurímac.....	107
<b>Tabla 16</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en	

Apurímac, periodo 2000 al 2022 .....	109
<b>Tabla 17</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Arequipa, periodo 2000 al 2022 .....	110
<b>Tabla 18</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Arequipa, periodo 2000 al 2022.....	111
<b>Tabla 19</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Arequipa, periodo 2000 al 2022 .....	113
<b>Tabla 20</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Cusco, periodo 2000 al 2022 .....	114
<b>Tabla 21</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Cusco, periodo 2000 al 2022 .....	115
<b>Tabla 22</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Cusco, periodo 2000 al 2022 .....	117
<b>Tabla 23</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022 .....	118
<b>Tabla 24</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022.....	119
<b>Tabla 25</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022.....	121
<b>Tabla 26</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Moquegua, periodo 2000 al 2022 .....	122
<b>Tabla 27</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Moquegua, periodo 2000 al 2022 .....	123
<b>Tabla 28</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en	

Moquegua, periodo 2000 al 2022 .....	125
<b>Tabla 29</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Puno, periodo 2000 al 2022 .....	126
<b>Tabla 30</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Puno, periodo 2000 al 2022 .....	127
<b>Tabla 31</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Puno, periodo 2000 al 2022 .....	129
<b>Tabla 32</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Tacna, periodo 2000 al 2022 .....	130
<b>Tabla 33</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Tacna, periodo 2000 al 2022.....	131
<b>Tabla 34</b> Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Tacna, periodo 2000 al 2022 .....	133
<b>Tabla 35</b> Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022.....	134
<b>Tabla 36</b> Estimación con MCO, efectos fijos y efectos aleatorios de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales a nivel de la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022.....	135
<b>Tabla 37</b> Estimación con MCO, efectos fijos y efectos aleatorios de la pobreza monetaria total con la inversión total a nivel de la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022.....	137
<b>Tabla 38</b> Estimación de Test de Sargan Hansen: efectos fijos vs efectos aleatorios.....	138
<b>Tabla 39</b> Tabla resumen de la correlación y regresión de la pobreza monetaria total y de la inversión pública total de los departamentos de la macro región sur del Perú, periodo 2000 al 2022 .....	139

<b>Tabla 40</b> Resumen de la regresión de la pobreza monetaria con inversión en servicios generales, económicos y sociales de los departamentos de la macro región sur, periodo 2000 al 2022 .....	140
<b>Tabla 41</b> Matriz de consistencia .....	161
<b>Tabla 42</b> Ficha de recolección de datos de la pobreza monetaria.....	162
<b>Tabla 43</b> Ficha de recolección de datos de la inversión pública.....	163
<b>Tabla 44</b> Evolución de la Línea de Pobreza Total, 2007-2022 (Canasta Básica Per Cápita Mensual en Soles).....	164
<b>Tabla 45</b> Datos de pobreza monetaria de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Porcentajes).....	165
<b>Tabla 46</b> Datos de inversión pública anual, sólo proyectos, por departamentos, a nivel devengado según funciones de los servicios generales de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Soles) .....	167
<b>Tabla 47</b> Datos de inversión pública anual, sólo proyectos, por departamentos, a nivel devengado según funciones de los servicios económicos de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Soles) .....	174
<b>Tabla 48</b> Datos de inversión pública anual, sólo proyectos, por departamentos, a nivel devengado según funciones de los servicios sociales de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Soles) .....	181



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Principales actividades económicas del departamento de Apurímac .....	62
<b>Figura 2</b> Principales actividades económicas del departamento de Arequipa.....	64
<b>Figura 3</b> Principales actividades económicas del departamento de Cusco .....	66
<b>Figura 4</b> Principales actividades económicas del departamento de Madre de Dios.....	68
<b>Figura 5</b> Principales actividades económicas del departamento de Moquegua .....	70
<b>Figura 6</b> Principales actividades económicas del departamento de Puno .....	72
<b>Figura 7</b> Principales actividades económicas del departamento de Tacna.....	74
<b>Figura 8</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Apurímac .....	76
<b>Figura 9</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Arequipa .....	78
<b>Figura 10</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Cusco .....	80
<b>Figura 11</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Madre de Dios .....	82
<b>Figura 12</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Moquegua ..	84
<b>Figura 13</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Puno .....	86
<b>Figura 14</b> Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Tacna.....	88
<b>Figura 15</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Apurímac, periodo 2000 al 2022 .....	91
<b>Figura 16</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Arequipa, periodo 2000 al 2022 .....	93
<b>Figura 17</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Cusco, periodo 2000 al 2022 .....	95
<b>Figura 18</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Madre	

de Dios, periodo 2000 al 2022.....	97
<b>Figura 19</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Moquegua, periodo 2000 al 2022.....	99
<b>Figura 20</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Puno, periodo 2000 al 2022.....	101
<b>Figura 21</b> Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Tacna, periodo 2000 al 2022.....	103

## RESUMEN

El objetivo de la presente pesquisa es determinar la relación existente entre la inversión pública y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022. Por tanto, se empleó datos de fuente secundaria obtenidos del MEF y la ENAHO a nivel departamental. La investigación presenta un diseño no experimental con corte longitudinal, de alcance descriptivo - correlacional. Se utilizó un modelo econométrico estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios a nivel departamental, efectos fijos y aleatorios a nivel de la macro región sur, a partir de ello, se obtuvieron los siguientes resultados: la inversión total y la pobreza monetaria presentan una relación baja y significativa, por otro lado, en la estimación con efectos fijos se determinó que ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria total disminuiría 9.99% en promedio. Asimismo, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 2.28% en promedio; por otro lado, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.79% en promedio; finalmente, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.46% en promedio.

Palabras clave: pobreza monetaria, inversión pública

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to determine the relationship between public investment and monetary poverty in the southern macro region of Peru for the period 2000 to 2022. Therefore, we used secondary source data obtained from the MEF and the ENAHO at the departmental level. The research presents a non-experimental design with a longitudinal cut, descriptive-correlational scope. An econometric model estimated by Ordinary Least Squares was used at the departmental level, with fixed and random effects at the level of the southern macro region, from which the following results were obtained: total investment and monetary poverty show a low and significant relationship; on the other hand, in the estimation with fixed effects, it was determined that with a 1% increase in total investment, total monetary poverty would decrease by 9.99% on average. Also, with a 1% increase in investment in general services, total monetary poverty would decrease by 2.28% on average; on the other hand, with a 1% increase in investment in economic services, total monetary poverty would decrease by 3.79% on average; finally, with a 1% increase in investment in social services, total monetary poverty would decrease by 3.46% on average.

Key words: monetary poverty, public investment

## INTRODUCCIÓN

La pobreza monetaria caracterizada por la insuficiencia de ingresos para cubrir o satisfacer las necesidades básicas, continúa siendo un problema global que damnifica a millones de personas en todo el mundo, bajo lo mencionado, el objetivo de esta pesquisa fue determinar la relación de la inversión pública con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022. Para la variable inversión pública los datos fueron obtenidos del MEF acorde a la clasificación funcional del gasto de la Cuenta General de la República, la variable pobreza monetaria se calculó partiendo de la base de datos de la ENAHO, utilizando el módulo 34 sumaria y aplicando la metodología establecida por el INEI (ponderación por factores de expansión). La metodología utilizada fue la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios a nivel departamental, efectos fijos y aleatorios a nivel de la macro región sur. Para efectuar el presente trabajo de investigación se estructuró en cinco capítulos, se detalla:

El capítulo I muestra el planteamiento del problema, los objetivos de investigación y la justificación; el capítulo II presenta el desarrollo del marco teórico, el cual inicia con los antecedentes de la investigación, seguidamente del marco teórico y conceptual, y finalmente el planteamiento de las hipótesis, así como la operacionalización de las variables; el capítulo III presenta el marco metodológico empleado en la investigación, el cual abordó el diseño, enfoque y alcance, además de eso, la población, muestra, la técnica e instrumentos utilizados para la recolección de datos y su modelación empírica; el capítulo IV muestra el diagnóstico situacional del ámbito demográfico, económico y social de la macro región sur del Perú.

Finalmente, el capítulo V muestra el análisis e interpretación de los resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones y anexos de la presente investigación.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Caracterización de la problemática**

En la actualidad la pobreza continúa siendo uno de los más grandes problemas sociales a nivel mundial, entre los objetivos de la Agenda 2030 se indicó que es un gran desafío global terminar con la pobreza en todas partes y en todas sus formas, y que es necesario para el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2020). Para un ajuste en las líneas de la pobreza, el Banco Mundial indicó que las decisiones normativas que tomen los países deben ser deliberadas con el objetivo de hacer más inclusivo el crecimiento, priorizando la inversión en educación, salud, saneamiento, agua potable e infraestructura, para beneficiar a los más pobres (Banco Mundial, 2022).

La inversión generalmente permite dinamizar la economía de un país, uno de sus principales efectos es generar empleo a través del cual los hogares pueden obtener ingresos, lo cual conlleva a un mayor bienestar de la población (Schwartz, 2019). La falta de ingresos es solo una de las múltiples carencias de quienes viven en condiciones de desigualdad, la forma más usual para medir la pobreza es a través de los ingresos. Cada país define una línea de pobreza a través del cual se determina si la persona tiene la condición de pobre monetario o no, si se tiene un ingreso inferior a la línea se considera como pobre monetario (Zavaleta, 2023). Asimismo, en las investigaciones de Turnovsky (2015) y Zhang et al. (2012) concuerdan que es necesario realizar y brindar inversión pública de forma diversa a la población, priorizando y beneficiando a los más pobres a fin de generar un efecto redistributivo de la riqueza.

En las tres últimas décadas se ha dado una mejora en la disminución de la pobreza a nivel mundial, la población que subsistía con 1,90 dólares o menos al día, en el año 1990 estaba representado por 36%, éste se redujo a 16% en el año 2010 y en 2015 a un 10.7%

(Naciones Unidas, 2020). Sin embargo, la tendencia se interrumpió en 2020, principalmente incentivado por la pandemia del COVID-19, conflictos políticos, sociales y el cambio climático; generando un incremento global de la pobreza, el cual representaría un salto atrás de alrededor de un período de diez años en el avance mundial respecto a la disminución de la pobreza. Se pronosticó que aproximadamente 500 millones de personas podrían estar nuevamente en situación de pobreza, ello como un efecto de la pandemia de COVID-19, dicho efecto significaría el retroceso en la lucha por acabar con la pobreza (UNU WIDER, 2020).

El documento de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) sobre el Panorama Social 2022, indicó que presentan situación de pobreza más de 200 millones de personas del total de la población de la región y el 13.1% de ellos vive en pobreza extrema. Además, cabe mencionar que, de cada cinco niños, uno de ellos estaría viviendo en pobreza extrema, en esa edad las consecuencias de la pobreza se ramifican y pueden durar toda la vida. (Naciones Unidas, 2022). Por otro lado, la CEPAL indicó que la inversión pública presentó una contracción progresiva especialmente durante los últimos diez años, por lo cual la región se situó entre las más rezagadas. En las dos últimas décadas (1990-2019), la participación de la inversión pública en América Latina fue de un 22.5% con respecto a la inversión total, cifra que fue menor al de los años 1970 y 1980, la cual fue un 26% (NU. CEPAL, 2022).

A nivel nacional, la pobreza se mide a través de un enfoque monetario, es decir, se centra en el gasto mensual de un hogar para la obtención de una canasta de bienes y/o servicios. Es así que, para el año 2022 se considera “pobre” si el costo de dicha canasta por persona es menor a S/ 415 soles y “pobre extremo” si es inferior a S/ 226 soles mensualmente (INEI, 2023). Durante el período anterior a la pandemia, el país registró un crecimiento

económico mayor en comparación a la región, lo que mejoró las condiciones de vida de los hogares de menores recursos. Es así que, entre el 2004 y el 2019, la pobreza en el Perú, pasó de un 59% a un 20%, una de las mayores reducciones del continente; sin embargo, la crisis sanitaria generó un fuerte retroceso en el logro obtenido; en el 2020, la pobreza se elevó de 20% a 30%, un máximo desde el 2010; en el 2022, los pobres se volvieron a aumentar en una situación de bajo crecimiento económico, conflictos sociales e inflación constante. Se estima que 2.7 millones de personas han vuelto a perecer en la pobreza desde el 2019 (IPE, 2023). Para el año 2022, el Perú presentó 27.5% de pobreza total equivalente a 9.2 millones de habitantes y 5% de pobreza extrema proporcional a 1.6 millones de habitantes; asimismo, es importante mencionar que un porcentaje mayor de pobreza se presenta en la zona rural con un 41.1% equivalente a 13 millones de habitantes (Perú Equidad, 2023).

En relación a la inversión pública, durante el período 2010 - 2021, el Perú ha experimentado un crecimiento económico sostenido y uno de los motores de este crecimiento fue la inversión pública y privada, que en conjunto ha representado en promedio el 21.6% del PBI; sin embargo, se tiene la labor pendiente de lograr un efectivo cierre de brechas de acceso a servicios, en vista de que no se gasta todo y no se gasta bien, esto es explicado por la falta de optimización en el uso de recursos públicos para el cierre de brechas, lo cual se muestra en la programación de la cartera de proyectos. También, se presentan expedientes y estudios de pre inversión de baja calidad con sobrecostos, demoras, juicios, entre otros; además no se les brinda el suficiente y oportuno mantenimiento a los activos ya generados lo que se traduce en incertidumbre e insatisfacción por su difícil acceso a servicios de calidad (IPE, 2022).

El presupuesto promedio ejecutado durante el periodo 2010 al 2015 fue de 73.1%, mientras que en el periodo 2016 al 2021 fue de 66.2%, lo cual indicó que en este último



período ha disminuido la ejecución presupuestal (IPE, 2022). Además, el gobierno nacional ejecutó el 91% de sus recursos en relación al Presupuesto Institucional Modificado (PIM) y su saldo no ejecutado fue S/ 18,226 millones, mientras que los gobiernos regionales ejecutaron el 63% en promedio y el saldo no ejecutado fue S/ 4,553 millones; finalmente, los gobiernos locales ejecutaron un 67% y el saldo no ejecutado fue S/ 11,986 millones (COMEXPERU, 2022).

El Banco Mundial en su informe “Resurgir fortalecidos: Evaluación de pobreza y equidad en el Perú” (2023) indicó que el bajo nivel de ejecución del presupuesto total, se traduce en una inversión pública de baja calidad, lo cual es un obstáculo para reducir de manera eficaz la pobreza y la desigualdad. Asimismo, indicó que las inversiones necesitan de un enfoque geográfico, ya que las mayores brechas de infraestructura y prestación de servicios se localizan en áreas remotas; con el objeto de reducir las brechas geográficas, el gobierno y las instituciones deben dar prioridad a la mejora de las capacidades de gasto de los gobiernos subnacionales. También, en la investigación de Jaramillo y Alcázar (2022) indicaron que la inversión pública depende del nivel de gobierno que efectúe la inversión, en nuestro país la inversión del gobierno central y gobiernos locales tienen un efecto en disminuir la desigualdad.

En el Perú existen diversas formas de unión de las regiones como las mancomunidades, estos son acuerdos voluntarios entre regiones que se articulan para invertir en servicios públicos, ejecución de obras y cofinanciamiento para la integración y desarrollo regional. Es el caso de la Mancomunidad Regional de la Macro Región Sur, la cual fue aprobada bajo Ordenanza Regional de Arequipa N° 343, conformada por los Gobiernos Regionales de Arequipa, Apurímac, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna (Ordenanza Regional N° 343, 2016).

La pobreza monetaria de los departamentos de la Macro Región Sur para el período 2004 al 2022 ha presentado una reducción. En Arequipa disminuyó de 40% a 13.7%, en Apurímac de 70.4% a 24.7%, en Cusco de 63.9% a 21.6%, en Madre de Dios de 29.1% a 13.6%, en Moquegua de 50.8% a 12.8%, en Puno de 79.3% a 41% y en Tacna de 43.3% a 23.5% (IPE, 2024). En cuanto a la inversión pública durante los últimos años (2012 – 2022), el porcentaje de ejecución presupuestal en proyectos ha presentado un aumento en los siguientes departamentos: Arequipa se incrementó de 69.1% a 79.3%, Apurímac de 62.5% a 90.7%, Moquegua de 63.8% a 69.2%, Puno de 45.8% a 68.6% y Tacna de 49.3% a 87.7%, siendo éste último el departamento que ha presentado un mayor crecimiento en la ejecución presupuestal; por otro lado, Cusco disminuyó de 93.1% a 81.9%, mientras que Madre de Dios pasó de 80.1% a 80%, manteniéndose en una medida similar (MEF, 2024).

En consecuencia, pese a que el crecimiento ha sido sostenido en los dos últimos decenios antes de la pandemia, se ha reflejado en el Perú una fragilidad en la provisión de servicios públicos, se realizaron inversiones de baja calidad en bienes y servicios, acceso inadecuado y distribución desigual; asimismo, se presentaron desigualdades importantes en el suministro de servicios a nivel distrital y regional (Banco Mundial, 2023).

Bajo lo mencionado líneas arriba, es necesario formalizar el presente trabajo de investigación que se centra en analizar cómo o en qué medida la inversión pública total (servicios generales, económicos y sociales) destinada a proyectos está relacionada con la pobreza monetaria a nivel de la macro región sur peruana, para el periodo 2000 al 2022.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida la inversión pública está relacionada con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

**P.E.1.** ¿Cómo la inversión pública realizada en servicios generales está relacionada con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?

**P.E.2.** ¿De qué manera la inversión pública realizada en servicios económicos está relacionada con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?

**P.E.3.** ¿De qué modo la inversión pública realizada en servicios sociales tiene relación con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación existente entre la inversión pública y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

**O.E.1.** Establecer la relación entre la inversión pública realizada en servicios generales y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.

**O.E.2.** Establecer la relación entre la inversión pública realizada en servicios económicos y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.

**O.E.3.** Establecer la relación entre la inversión pública realizada en servicios sociales y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Justificación teórica**

Este estudio da a conocer la relación de la inversión pública con la pobreza monetaria a nivel de la Macro Región Sur, para lo cual se consideró literatura y teoría económica sobre las variables de estudio, que servirán como fundamento para ampliar y complementar la información existente; asimismo, contribuir en posteriores investigaciones con problemática similar y ser fuente informativa para investigadores y tomadores de decisiones.

#### **1.4.2. Justificación práctica**

Los resultados estimados de la presente investigación permitirán verificar las variables observadas empíricamente y establecer información científica sobre el análisis de la pobreza monetaria en función de la inversión pública para la macro región sur del Perú. Lo cual servirá para la toma de decisiones de las autoridades del nivel local y regional, podrán establecer o mejorar políticas que conlleven a mejorar la situación de la población vulnerable; asimismo, realizar de mejor manera la administración de los recursos públicos, de tal modo que los resultados se verificarán en los niveles de pobreza futuros.

#### **1.4.3. Relevancia social**

Las características de cada territorio, los tomadores de decisiones, entre otros, influyen en los niveles de desarrollo humano del territorio peruano, lo que se traduce en problemas de educación, salud e ingresos dispares en el largo plazo y un débil progreso en el desarrollo económico y social. Esta investigación tiene una relevancia social importante debido a que ofrece un análisis comparativo entre la inversión pública y la pobreza monetaria de la macro región sur peruana. Los resultados pueden indicar a las autoridades regionales y nacionales: mejorar la planificación, asignación de recursos y ejecución de políticas públicas en los departamentos de la macro región sur del Perú (Apurímac, Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna); ello contribuirá al bienestar social y económico de las

regiones mencionadas reflejándose en su calidad de vida.

#### **1.4.4. Justificación metodológica**

Respecto a la metodología, el aporte del presente estudio será desarrollado teniendo en cuenta el método científico, asimismo, se utilizará una metodología de investigación en el que se realiza un modelo econométrico con características que aseguren su efectividad, el cual será adaptado o replicado en otros estudios que tomen en cuenta las variables estudiadas en un contexto diferente o a partir de una nueva perspectiva.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes a nivel internacional**

Bravo (2022) en su artículo “Inversión pública y pobreza: el caso ecuatoriano hasta 2020” analizó la incidencia de la inversión pública en la problemática de pobreza en el país de Ecuador, para lo cual utilizaron datos de fuente secundaria. La metodología utilizada fue de nivel descriptivo, de tipo mixta y además se utilizan métodos de correlación. Los resultados obtenidos en el periodo de estudio refieren que los rubros que tuvieron montos mayores de inversión pública se dieron en sectores de educación y vivienda, representados por 4.70% de participación del PBI. Estadísticamente, no hubo cambios significativos con la pobreza rural y urbana, se mostró una pequeña disminución en el coeficiente de GINI, debido a la incidencia que tuvieron las políticas públicas orientadas a los sectores de educación, salud e infraestructura. Por lo tanto, indicó que la inversión pública no fue eficaz al ser ésta enfocada en la generación de empleo y en el desarrollo urbano.

Cuenca y Torres (2020) en su investigación fijó como objetivo: “determinar el impacto que ocasiona la inversión en infraestructura en la pobreza de Latinoamérica para el período 1996-2016” para lo cual utilizaron datos de tipo panel obtenidos de la CEPAL. La metodología utilizada fue la estimación con efectos fijos de la pobreza y pobreza extrema. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: i) Al ser estimados los dos modelos propuestos, se apreció que el efecto de la inversión en infraestructura tuvo mayor significancia en la pobreza extrema. ii) En cuanto a la infraestructura económica, los coeficientes de las variables energía y transporte fueron estadísticamente significativos. Por lo tanto, al incrementar un punto porcentual en la inversión en transporte, la pobreza extrema se redujo en 0,33% y la pobreza en 0.23% en promedio. iii) En cuanto al servicio de agua y

comunicación, ambas fueron significativas solo con el modelo de pobreza extrema, es decir, un incremento de 1% de población que acceda al servicio de agua, la pobreza extrema disminuiría en 1.98%; asimismo, un incremento de 1% de población que accede a servicios de comunicación, la pobreza extrema se reduciría en 0.06%. iv) En cuanto a salud y educación, los resultados mostraron que la inversión en salud no es estadísticamente significativa, en cambio, en educación es estadísticamente significativo, es decir, el aumento de 1% de inversión pública en educación reduciría en 0.46% la pobreza extrema y en 0.26% a la pobreza.

Vélez (2018) en su investigación fijó como objetivo explicar el comportamiento que tiene la inversión pública, así como su incidencia en la reducción de la pobreza en Ecuador, periodo 2014-2017. Para lo cual, utilizaron datos de fuente secundaria con una metodología de alcance descriptiva y documental. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: los niveles de pobreza se redujeron en consecuencia del aumento de la inversión pública, cabe resaltar que en el periodo de estudio el sector que presentó mayor participación de inversión pública fue educación con 4,70%, la inversión en el sector salud mostró un ligero incremento del año 2014 al 2017 pasando del 2.2% al 3.2%. Por otro lado, la inversión pública orientada a proyectos, programas y estrategias dadas desde el 2014 al 2017 contribuyeron a la reducción de pobreza, dado que el índice de desigualdad nacional (Coeficiente Gini) pasó de 0,49% en el 2014 a 0,46% en el 2017, ello evidenció que la población tuvo mayor homogeneidad de ingresos por persona.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

Vilca (2018) en su investigación sostuvo como objetivo analizar la relación que tiene la inversión pública y la pobreza monetaria de las regiones del Perú para el período 2004-2015, para lo cual utilizaron datos de tipo panel obtenidos del INEI (Instituto Nacional de

Estadística e Informática), MEF (Ministerio de Economía y Finanzas) y del BCRP (Banco Central de Reserva del Perú). Su metodología empleada fue de tipo descriptivo y correlacional, empleó un modelo econométrico con efectos fijos y aleatorios, además fueron estimados por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Los resultados obtenidos fueron los siguientes: i) Las inversiones públicas nacionales realizadas para el periodo de estudio tuvieron un crecimiento en más del 20% anual, la región con mayor crecimiento fue Callao con una tasa de crecimiento anual de 43% y la región con menor crecimiento fue Áncash con una tasa de crecimiento de 10%, ii) La inversión pública y la pobreza monetaria presentaron una correlación negativa, al estimar ambos modelos los coeficientes que se obtuvieron son estadísticamente significativos, es decir, ante el aumento en 1% de la inversión pública, la pobreza monetaria disminuyó en 0.26%.

Ordoñez y Pari (2021) en su investigación fijó como objetivo: “Determinar la relación existente dada entre la inversión pública y la pobreza monetaria de Huancavelica, desde el 2007 hasta el 2019” para lo cual utilizaron datos secundarios obtenidos del INEI y del MEF respecto a la pobreza monetaria e inversión pública, respectivamente. La metodología que emplearon en esta investigación tuvo un enfoque longitudinal - no experimental, de nivel descriptivo y correlacional, y utilizaron un modelo econométrico de regresión lineal, el tratamiento econométrico se realizó mediante MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios). Los resultados obtenidos fueron los siguientes: i) La inversión pública tanto a nivel de gobierno nacional como local incidieron significativamente en el decrecimiento de la pobreza monetaria, los cuales incidieron en una cuantía de -0.068148 (gobierno nacional) y -0.161590 (gobierno local), ii) La inversión pública a nivel regional no contribuye significativamente en la disminución de la pobreza monetaria, siendo esta variable estadísticamente igual a cero, iii) El efecto que tiene la inversión pública a nivel de gobierno nacional es que ante un



aumento de 1% de éste, la pobreza monetaria se reduce en 0.07%; asimismo, un aumento de 1% de inversión pública a nivel de gobierno local hace que la pobreza monetaria disminuya en 0.162%.

Tantaleán y Vargas (2021) en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las variables pobreza monetaria e inversión pública para el departamento de San Martín durante el período 2009 al 2016. Tomaron en cuenta datos de series de tiempo de pobreza monetaria e inversión pública destinado al aspecto social como salud, educación y saneamiento, así como inversión pública para el sector económico en lo que respecta a pesca, comercio y agropecuario, finalmente consideraron la inversión pública en infraestructura como transporte y energía. Usaron un modelo econométrico de regresión lineal y su metodología fue aplicada no experimental. Como resultado, demostraron que la inversión pública y la pobreza monetaria total tienen una relación inversa, si se invierte 1 millón de soles adicionales en proyectos sociales, la pobreza monetaria total disminuye en 7.18%, y si se invierte en proyectos de infraestructura, la pobreza disminuye en 4.26%.

Rodas (2021) en su tesis tuvo como objetivo determinar en qué medida se correlacionan los niveles de pobreza con los proyectos de inversión pública en calidad de vida, salud y educación en el distrito de Pilpichaca, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica, durante el período de estudio del 2005 al 2019. Se ha usado una metodología de tipo aplicada correlacional, presentó un diseño no experimental y para ello usó la encuesta como técnica de recolección de datos y un cuestionario como instrumento; sin embargo, para la variable inversión pública, la información considerada es de fuente secundaria (Instituto Nacional de Estadística e Informática, Gobierno Regional, Ministerio de Salud). Finalmente, en sus conclusiones indicó que los proyectos en el mencionado distrito son de bajo nivel por lo que su impacto es mínimo en la reducción de la pobreza, esto se reflejó en el sector

educación ya que presentó una correlación del 38% la cual es considerada baja y el sector salud mostró que la desnutrición crónica infantil se mantuvo en 54.33% en promedio.

Ocas (2019) en su estudio sobre la incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria para el departamento de La Libertad durante los años 2000 al 2017, realizó un estudio de tipo no experimental utilizando un modelo econométrico con datos de panel, considerando un análisis descriptivo de los datos de la pobreza monetaria e inversión pública a través de series de tiempo. El autor concluyó que la inversión pública y la pobreza monetaria presentan una relación inversa, es decir, ante un incremento de la inversión pública en proyectos por 100 millones de soles, el índice de pobreza se reducirá en 2.96%.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel local**

Valdivia y Zamalloa (2022) en su estudio planteó por objetivo: “analizar la relación de la pobreza monetaria con la inversión pública en el departamento del Cusco, para los años del 2015 al 2020”. En esta investigación el autor consideró datos para las variables de estudio, como series de tiempo obtenidos del MEF y la ENAHO, las cuales son fuentes secundarias; utilizó el método estadístico por mínimos cuadrados ordinarios a través de un modelo de regresión lineal; asimismo, la metodología usada es de diseño no experimental con alcance explicativo. Por último, obtuvo como resultado que la inversión pública tiene una relación inversa con la pobreza, en otras palabras, si se invierte cien millones de soles en proyectos de inversión pública, la pobreza monetaria se reduce en 1.3%.

León (2022) en su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la inversión pública (salud, educación, saneamiento y agricultura) y la pobreza monetaria para la región de Apurímac durante el periodo 2009 al 2019, para ello consideró una metodología de nivel descriptivo y relacional, así como un diseño cuantitativo no experimental. Se elaboró una prueba Rho de Spearman y los resultados evidencian que presenta una fuerte y

significativa relación inversa entre las variables de investigación con un coeficiente de 0,94%.

Ylla (2019) en su tesis tuvo como objetivo analizar de qué manera la inversión pública en los tres niveles del Gobierno Regional de Cusco aporta en la reducción de los índices de pobreza considerando pobreza, pobreza extrema y no pobreza. Para ello se tomó en cuenta una metodología de diseño no experimental y correlacional; asimismo, el procesamiento econométrico de la base de datos se realizó mediante un modelo de regresión lineal con estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Como conclusión, indicó que la inversión y la pobreza presentan una relación inversa y son estadísticamente significativos, con una inversión en los tres niveles de gobierno de 100 millones de soles adicionales, la pobreza disminuyó significativamente en 70,5% y la pobreza extrema disminuyó en 58.9%.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Inversión pública**

“La inversión pública es la utilización del dinero recaudado de impuestos, por parte de las entidades del gobierno, para reinvertirlo en la creación, ampliación, mejoramiento y recuperación de recursos físicos y humanos de dominio público con el fin de ampliar las capacidades de un país. Esta se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que le definen lo que es viable y lo que está prohibido, los responsables y montos autorizados y requisitos que deben cumplir un proyecto de inversión pública” (MEF, 2023).

El “Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: INVIERTE.PE” se da el primero de diciembre del año 2016 a partir del D.L. N° 1252 y entra en vigor el 24 de febrero del 2017, es un sistema administrativo gubernamental que tiene como finalidad brindar orientación con respecto al uso de los recursos públicos que estén propuestos a la inversión, para que la prestación de servicios y el suministro de infraestructura

sean efectivas y adecuadas para el desarrollo del país (MEF, 2023).

Está basado en algunos principios rectores como: la programación multianual de la inversión se realiza tomando en cuenta principalmente el cierre de brechas que estén referidas a infraestructura o al alcance de servicios públicos; en conformidad a las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual, la programación multianual de la inversión enlaza los objetivos tanto nacionales como regionales y locales instaurados en el planeamiento estratégico del SINAPLAN (Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico), considerando la priorización y designación multianual de los fondos del estado que han de ejecutarse en el proceso presupuestario; desde un enfoque territorial, es indispensable para el desarrollo del país que los fondos públicos que estén asignados a la inversión, se vinculen con la asistencia efectiva de servicios y el aprovisionamiento de infraestructura. Los recursos que son asignados a la inversión han de generar el mayor impacto en la sociedad, por medio de la aplicación del ciclo de inversión se programa ésta considerando la previsión de recursos para su ejecución, adecuada operación y mantenimiento. Por último, la gestión de inversión ha de implementar mecanismos que fomenten calidad y transparencia mediante la competencia (MEF, 2023).

Con respecto al ciclo de inversión, “Es el proceso mediante el cual un proyecto de inversión es concebido, diseñado, evaluado, ejecutado y genera beneficios para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país” (MEF, 2023). Está compuesto por 4 fases, primero se realiza la Programación Multianual de Inversiones (PMI), en el cual se busca conectar el planeamiento estratégico con el proceso presupuestario a través de la realización y selección de la cartera de inversiones que estén enfocadas en el cierre de brechas preeminentes. Luego, se realiza la Formulación y Evaluación, en esta fase se comienza con la formulación de las proposiciones

de inversión del proyecto y la evaluación respectiva sobre la conformidad del planeamiento de dicho proyecto. Seguidamente se realiza la Ejecución, en esta fase se efectúa la realización del expediente técnico o algún escrito semejante y la ejecución tangible de la inversión, además de actividades de seguimiento físico y financiero por medio del aplicativo informativo del SSI (Sistema de Seguimiento de Inversiones). Por último, el Funcionamiento, el cual abarca la operación y sostenimiento de los activos que son generados en las anteriores fases, asimismo, para mejoras en futuros proyectos las inversiones están sujetas a evaluaciones ex post (MEF, 2023).

### **2.2.2. Presupuesto Público**

Herramienta de gestión gubernamental que concede a las instituciones públicas brindar servicios y cumplir sus metas con equidad, eficacia y eficiencia para así obtener resultados que beneficien a la población. Determina los límites de gastos que se tiene en cada una de las entidades del estado y los ingresos disponibles en los fondos públicos para su financiación durante el año fiscal con el fin de mantener el equilibrio fiscal (MEF, 2023).

#### ***2.2.2.1 Ejecución del presupuesto de inversión pública***

El presupuesto de inversión que tiene el sector público refleja todas las inversiones programadas en los distintos proyectos de inversión que las entidades del estado programan para ejecutarlas durante el ejercicio o año fiscal, dicho presupuesto está conformado por entidades de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local), así como las empresas públicas (Dirección General de Contabilidad Pública, 2023).

#### ***2.2.2.2 Ejecución del presupuesto de inversión pública por ámbito geográfico y sectorial***

La clasificación del presupuesto de inversión pública en el ámbito geográfico se da acorde a las características de ubicación de los proyectos dados en el territorio nacional, es

decir, abarca los departamentos del Perú y su provincia constitucional del Callao, así como el exterior.

En el ámbito sectorial, la inversión pública se realiza de acuerdo a la clasificación funcional que resuelve la DGPP (Dirección General de Presupuesto Público), el cual lo desagrega en servicios generales, sociales y económicos, esto facilita el análisis de propensión del gasto de inversión referente a las principales funciones que realizan las entidades que conforman el Sector Público. La clasificación funcional de la inversión pública se puede visualizar en la página 231 presentada en el documento de la Cuenta General de la República dada en el año 2022 por la Dirección General de Contabilidad Pública del Ministerio de Economía y Finanzas. Se presenta a detalle cada una de las funciones, según grupo:

**Tabla 1***Inversión pública por ámbito sectorial, grupos y funciones*

Grupo	Funciones
Inversión en servicios generales	Legislativa
	Relaciones Exteriores
	Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
	Justicia
	Defensa y Seguridad Nacional
	Orden Público y Seguridad
Inversión en servicios económicos	Comercio
	Turismo
	agropecuaria
	Pesca
	Energía
	Minería
	Industria
	Transportes
	Comunicaciones
Vivienda y Desarrollo Urbano	
Inversión en servicios sociales	Trabajo
	Ambiente
	Saneamiento
	Salud
	Cultura y Deportes
	Educación
	Protección Social
Previsión Social	

*Nota: Tomado de la Cuenta General de la República 2022*

Los servicios generales agrupan a las funciones cuyos programas o sub programas son propias de la administración; los servicios sociales agrupan a las funciones con programas o sub programas que están orientadas a prestar servicios como educación, salud, saneamiento, trabajo, entre otros; por último, los servicios económicos agrupan a las funciones que permiten que el estado cumpla con acciones referentes a la infraestructura económica, de producción y de fomento (Dirección General de Contabilidad Pública, 2023).

Se tomó en cuenta los grupos de la clasificación funcional de la inversión, tales como servicios generales, servicios económicos y servicios sociales, como dimensiones de la

inversión pública, debido a que el análisis es más específico, se cuenta con mayor información sobre la variable y nos permite conocer y analizar las tendencias del gasto de inversión respecto a las principales funciones que desarrollan las entidades que conforman el Sector Público. Asimismo, presenta el gasto según la naturaleza de los servicios públicos brindados a la población.

El gasto público es definido como toda erogación efectuada por las instituciones que integran el estado, su calidad está determinada por la eficacia y la eficiencia.

La eficacia es comprendida como la capacidad del sector público para lograr sus objetivos de política propuestos, en tanto, la eficiencia se refiere a cómo se utilizan los recursos para que se maximice el impacto de las acciones del estado (MEF, 2008). También, la eficacia se define como: “La capacidad de ejecutar el presupuesto asignado por las entidades públicas en sus distintos niveles de Gobierno”, es importante analizarla debido a que se relaciona con el cumplimiento de los objetivos que tiene el estado, los cuales deben estar enfocados al cierre de brechas y que permitan la adecuada asistencia de los servicios a la población (COMEXPERU, 2021).

Tanto la eficacia como la eficiencia son muy importantes en el accionar del organismo gubernamental, es así que Escaffi y Parihuana (2022) mencionaron: “...En suma, con el fin de brindar un mayor y mejor acceso a servicios públicos que la población demanda y valora como salud, educación y transporte, tenemos que mejorar la eficiencia, la eficacia y el impacto que genera la inversión pública”. El mismo modo, Von (2011, pág. 9) mencionó: “Una asignación y ejecución más eficiente de dichos recursos probablemente habría permitido que un segmento importante de la población que hoy es pobre, hubiera dejado de serlo... será necesario incrementar de manera sustantiva tanto la eficacia en la asignación como la efectividad en la ejecución de los recursos de inversión pública”.



### **2.2.3. Teoría de fallas de mercado**

De acuerdo a Chhibber, et al (1997) la intervención del estado se da en intensidades, en el primer nivel el estado tiene capacidad limitada y su intervención se centra en garantizar servicios básicos y bienes públicos puros como salud, agua potable, estabilidad macroeconómica y protección a los más vulnerables; en el segundo nivel existe cierto grado de desarrollo del mercado, el estado interviene en gestión de externalidades e información incompleta o asimétrica como por ejemplo la oferta de seguros sociales; en el último nivel, el estado considerando que tiene gran capacidad, interviene cuando se generan problemas de mercados incompletos, así como la redistribución de activos. Barrantes (2019) indicó que los objetivos económicos del estado son corregir la ineficiencia del mercado y buscar la equidad en la sociedad.

Un argumento a favor de la intervención del estado es la presencia de fallos de mercado, condiciones en que los mercados tanto privados como públicos no son eficientes (Stiglitz, 2000). Los fallos de mercado describen condiciones que se ocasionan cuando el mercado suministra un bien o servicio de manera ineficiente, tienen imperfecciones que originan males en una economía como las desigualdades y situaciones de pobreza; en respuesta a ello, el estado asume el rol para mejorar dicha situación (Dirección General de Política de Inversiones - MEF).

Un fallo de mercado son los mercados incompletos, Stiglitz (2000) indica que se da cuando el sector privado no suministra un bien o servicio pese a que los usuarios estarían dispuestos a pagar, es decir pese a que la provisión sea rentable; considerando así que los bienes públicos puros no son los únicos en realizarse inadecuadamente. Por ello es necesaria la intervención del estado, la provisión pública es una solución frente a esta falla de mercado. Otro fallo de mercado es la información imperfecta o asimétrica, se da cuando los agentes

participantes de un mercado no comparten o no cuentan con la misma información para la toma de decisiones (Barrantes, 2019). Frente a esta falla es necesaria la actuación del estado por la convicción de que en el mercado se suministra poca información y para que el servicio o bien tenga calidad y acceso adecuado en el mercado.

También se toma en cuenta a los bienes públicos como una falla de mercado, se da cuando algunos bienes pueden no ser suministrados o bien la cantidad suministrada es insuficiente en el mercado, a lo cual se denomina bienes públicos puros. Tiene dos propiedades: el primero es que disfrutar de las ventajas no supone ningún coste para nadie más y el segundo es que ninguna persona es excluida de los beneficios de una bien público puro, como la defensa nacional. Existen dos tipos de fallos que están asociados con los bienes públicos, el subconsumo provocado por bienes no rivales, en la que la exclusión no es deseable y el suministro insuficiente (sin exclusión); siendo éstos ineficientes en el mercado (Stiglitz, 2000).

Las externalidades o efecto externo también son otra falla de mercado, se da “Siempre que una persona o una empresa emprende una acción que produce un efecto en otra persona o en otra empresa, por lo que ésta última no paga ni es pagada” (Stiglitz, 2000, pág. 248). Es decir, quién realiza la acción no se hace cargo de los costos totales ni de los beneficios que se genera, sino son los agentes participantes del mercado quienes se benefician o asumen los costos de la acción. Las externalidades son positivas si generan beneficios externos que no tengan que ser pagados o retribuidos, en cambio las externalidades negativas generan costos externos que no ofrecen indemnización o compensación por el daño. Los mercados al ser afectados por externalidades no asignan de manera eficiente los recursos, por lo cual la provisión del bien no es óptima para la sociedad, es decir, depende del tipo de externalidades que la producción pueda ser excesiva o insuficiente, lo cual genera una pérdida de eficiencia

en la población (Barrantes, 2019).

Asimismo, las deficiencias vistas en la intervención del estado conllevaron a estudiar las fallas que se dan en su intervención, los cuales son las causas de la insuficiencia sistemática para que el estado cumpla con sus objetivos. Una de ellas es la falta de información o información limitada, los gobiernos no cuentan con información necesaria para poder tomar decisiones, así como las consecuencias que puedan darse tras su intervención, ya que son difíciles de prevenir, asimismo se enfrenta a los costes de transacción, problemas al hacer respetar los contratos, entre otros. Otra de sus fallas es el control limitado de la burocracia, llevar a cabo los propósitos gubernamentales están sometidos a la ambigüedad de las intenciones de los funcionarios (Stiglitz, 2000).

#### **2.2.4. Teoría del Bienestar Económico**

La eficiencia de Pareto sugiere que la asignación de recursos es eficiente cuando es posible mejorar el bienestar de una persona sin empeorar el de otra. Sin embargo, esta condición no garantiza una distribución equitativa de los recursos, lo que lleva a la necesidad de considerar criterios de equidad y justicia distributiva (Reyes Blanco & Oslund Rains, 2014). Según Pigou (1920), indica que cuando aumenta la riqueza del consumidor, éste tiene una tendencia al mayor consumo lo que implica que la demanda aumenta; por ello su idea central era que el bienestar social puede medirse y mejorarse mediante intervenciones gubernamentales que corrijan las fallas del mercado asociado a las condiciones de vida de la población.

Se considera el desarrollo económico como un aspecto integral, no sólo a nivel económico, es decir visto desde la acumulación, la inversión y la productividad, sino a un nivel humano y sustentable ambientalmente (Cardenas Gomez & Michel Nava, 2018). Por otro lado, las nuevas teorías del desarrollo se concentran en la relevancia que las

instituciones, organizaciones y el capital social tienen sobre los equilibrios de pobreza y la distribución de recursos como resultado del funcionamiento de los mercados (Tello, 2006).

El crecimiento económico se entiende como el incremento sostenido de la renta real total o per cápita, lo que hace referencia al desarrollo económico (Lewis, 1955).

### **2.2.5. Teoría de la Redistribución**

Según Rawls (1971) en su obra "La teoría de la justicia" indica que las desigualdades económicas y sociales deben ser reguladas de manera que beneficien a los más desfavorecidos; por ello ésta teoría se centra en cómo los recursos y la riqueza se distribuyen entre los individuos de una sociedad y de qué manera las políticas de gobierno pueden contribuir a dicha distribución, de tal manera que se promueva la equidad y la disminución de la pobreza, también aborda la necesidad de corregir las desigualdades económicas y sociales a través de políticas públicas que promuevan la justicia social (Caballero, 2006). La redistribución económica se refiere a aquellas políticas públicas destinadas a equilibrar la distribución de la riqueza y el ingreso entre la población y sus sectores como sociedad; estas políticas pretenden mejorar el acceso a servicios básicos, disminuir las desigualdades económicas y garantizar una mayor equidad social (Musgrave & Thin, 1948).

### **2.2.6. Teoría del Desarrollo Endógeno**

La teoría del desarrollo endógeno se centra en el crecimiento económico impulsado desde dentro de una región o país, utilizando recursos locales, conocimiento y capacidades. Esta teoría resalta la importancia de factores internos como la innovación, el capital humano y la infraestructura en el proceso de desarrollo económico (Sassone & Camacho, 2005).

La importancia del capital humano, sugiriendo que la acumulación de habilidades y conocimientos entre la población es crucial para el desarrollo económico (Gaviria Ríos,

2007). El conocimiento y la innovación son motores fundamentales del crecimiento económico, por ello las economías pueden crecer de manera sostenida invirtiendo en educación, investigación y desarrollo, lo que genera nuevas tecnologías y aumenta la productividad, además enfatiza que el crecimiento económico es el resultado de factores internos más que de influencias externas (Romer, 1990).

### **2.2.7. Pobreza monetaria**

La condición conocida como pobreza ocurre cuando una persona o un grupo de ellas tiene una calidad de vida menor al que la sociedad considera aceptable. La incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades alimentarias fundamentales es en términos generales a lo que se entiende por pobreza. Un concepto más amplio toma en cuenta factores como identidad, derechos humanos, participación popular, salud, condiciones de vivienda, educación, empleo e ingresos, entre otros (MEF, 2023).

“Es importante mencionar que el Instituto Nacional de Estadística e Informática utiliza el enfoque monetario absoluto y objetivo de la pobreza para medir la incidencia de la pobreza, es así que se considera pobre a todas las personas residentes en hogares particulares, cuyo gasto per cápita valorizado monetariamente no supera el umbral de la línea de pobreza” (INEI, 2023).

La pobreza monetaria mide exclusivamente el consumo o el ingreso de los hogares, sin considerar otras dimensiones importantes del bienestar como la salud, la educación y el acceso a servicios básicos, lo que podría significar que ésta falta de privaciones multidimensionales afecta la calidad de vida de las personas como indica Amartya Sen (1999) que propone el enfoque de capacidades, visto no sólo por la ausencia de ingresos, sino también por la falta de capacidades fundamentales para llevar una vida digna.

Ravallion (2000) cuestiona la relación de las líneas de pobreza entre diferentes países

y contextos económicos, debido a que éstas se definen según el ingreso necesario para satisfacer necesidades básicas, sin embargo, este indicador no siempre refleja el costo real de vida, por ejemplo, los precios de los bienes y servicios en zonas rurales y urbanas pueden variar significativamente.

Por otro lado, la pobreza monetaria no considera desigualdades dentro de una población, ya que personas pueden estar por encima del umbral de pobreza, pero presentar acceso desigual a servicios, oportunidades y recursos, es así que Wilkinson y Pickett (2010) evidencian que aquellas sociedades más igualitarias tienden a gozar de mejores indicadores de bienestar.

#### ***2.2.7.1. Metodologías para la medición de la pobreza***

Según MEF (2018) la pobreza es la escasez de recursos monetarios para conseguir una canasta de consumo básica, por ello se considera el gasto per cápita como indicador de bienestar y en lo que refiere a la línea de pobreza total se toma en cuenta parámetros aceptados socialmente: línea de pobreza total para el caso de consumo total y línea de pobreza extrema para el caso de alimentos. Por ello, se dice que “Un hogar es pobre cuando su gasto per cápita es inferior a una Línea de Pobreza ( $L_{Pt}$ ) y pobre extremo cuando su gasto per cápita es inferior a una Línea de Pobreza Extrema ( $L_{Pex}$ )”.

#### ***2.2.7.2. Método de línea de pobreza***

Este método utiliza como medida de bienestar al ingreso o gasto de consumo basándose así en la dimensión económica de la pobreza. Se conoce como línea de pobreza cuando comparamos el valor de ingreso o gasto per cápita del hogar en relación al valor de la canasta mínima, ello para determinar los niveles de pobreza. El indicador lineal es un método que en función del poder de adquisición que tengan los hogares pretende determinar la pobreza actual en un período determinado. “Cuando se utiliza el método de la línea de

pobreza de consumo, se calcula mediante la suma del valor de todos los bienes y servicios consumidos por un hogar, independientemente de la forma de compra o cumplimiento” (MEF, 2018).

La importancia de usar el gasto de consumo refiere a medir lo que realmente gastan los hogares, en lugar del consumo potencial medido por el ingreso. Además de lo mencionado, otro aspecto a favor es que el gasto en consumo es una variable con mayor estabilidad a comparación del ingreso, lo que se convierte en una mejor medida de las tendencias de la tasa de pobreza.

En primer lugar, para calcular la línea de pobreza extrema se considera el valor de consumo mensual de una CBA (Canasta de Bienes Alimenticios) de acuerdo a una norma nutricional de consumo de calorías diarias; en segundo lugar, para calcular la línea de pobreza total se toma en cuenta un grupo referencial de habitantes, la cual debe tener el valor de la canasta de consumo alimenticio aproximado al gasto total per cápita mensual (GTPC), lo que se traduce en  $CBA = GTPC$ . Por ello, la línea de pobreza total (LPT) es calculada por el producto de la CBA y CE (Coeficiente de Engel), la cual es utilizada para analizar las diferencias económicas de una población.

$$LPT = CBA \times CE^{-1}$$

Considerando la data de la ENAHO, el INEI elabora una canasta mínima alimentaria para cada región natural (costa, sierra, selva), por ello se afirma que el consumo diario per cápita es de 2,318 kilo calorías. Para obtener información confiable se precisó una población de referencia equivalente al 30% en cada región, “En la costa, se consideró a los hogares ubicados entre los percentiles 11 al 40, en la sierra del 42 al 71 y en la selva del 27 al 56” (INEI, 2000).

### 2.2.7.3. Medidas de la pobreza absoluta

Cuando ya se encuentra definida la línea de pobreza, se utiliza indicadores como el “índice de recuento” y el índice de “Foster, Greer, Thorsbecke (FGT)”. A continuación, se detalla:

- a. **Índice de Recuento:** Este indicador detalla la proporción de habitantes que viven bajo la línea de pobreza establecida, la cual es determinada del modo siguiente:

$$H = \frac{q}{n}$$

En la ecuación,  $H$  es el índice de recuento,  $q$  es la cantidad de habitantes que se encuentran bajo la línea de la pobreza y por último  $n$  es el número total de población; cabe mencionar, que el indicador no diferencia la intensidad de la pobreza.

- b. **Índice de Foster, Greer, Thorsbecke (FGT):** Este indicador toma en cuenta la pobreza en sus dos acepciones, incidencia e intensidad, lo que se traduce en que es una medida más completa en relación al indicador anterior, está definida de la siguiente manera:

$$FGT_{\alpha} = \left(\frac{1}{n}\right) \left(\sum_{i=1}^q \left(\frac{g_i}{Z}\right)^{\alpha}\right)$$

En la ecuación mencionada,  $n$  (número total de hogares),  $g$  (brecha de pobreza del hogar  $i$ -ésima),  $q$  (cantidad de habitantes bajo la línea de pobreza),  $Z$  (línea de pobreza),  $\alpha$  (magnitud de sensibilidad de la pobreza); si  $\alpha=0$ , la ecuación cuantifica la incidencia de la pobreza, si  $\alpha=1$ , cuantifica la intensidad de la pobreza, por último, si  $\alpha=2$  cuantifica la severidad de la pobreza, en otras palabras, el nivel de desigualdad entre la población pobre. De la misma forma Parodi Trece (1997) menciona que “Este indicador permite dividir a la población en subgrupos definidos a partir de



consideraciones étnicas, geográficas o de otro tipo y debe cumplirse que una reducción en la pobreza de un subgrupo (manteniéndose constante la pobreza de los demás) se refleje en una reducción de la pobreza de la población como un todo”.

### ***2.2.6.3. El Índice de Desarrollo Humano (IDH)***

Cuantifica el desarrollo promedio de un país con respecto a la capacidad básica de sus habitantes, se divide en tres aspectos: el primero es la esperanza de vida al nacer que evidencia una existencia larga y saludable; el segundo es el logro educativo que significa bajos índices de analfabetismo y asistencia permanente a la educación básica de las personas, explicado por la capacidad para tener acceso al sistema educativo; por último, el ingreso que muestra la solvencia para acceder a una vida digna (MEF, 2023).

A nivel más agregado, para el caso internacional la variable a utilizar es el PBI per cápita incluidas las ganancias empresariales; sin embargo, esta variable fue desestimada porque no se puede desagregar y se utiliza el ingreso per cápita como proxy.

### ***2.2.6.4. Necesidades básicas insatisfechas***

La pobreza desde la perspectiva de las NBI es un tipo de medición basado en la pobreza no monetaria, tomando en cuenta diversos indicadores que se relacionan con las características del hogar y sus necesidades básicas como educación, salud, infraestructura y otros (MEF, 2023). Dicho término fue introducido por la CEPAL con el fin de identificar a los pobres en base a aspectos no reflejados completamente en el ingreso (Villatoro, 2017).

### ***2.2.6.5. El Método Integrado***

La pobreza se puede estudiar desde el punto de vista monetario y no monetario, por ello, el enfoque integrado contribuye a determinar los tipos de políticas que dirigen el gasto público y cuáles son las áreas que exacerbaban la pobreza en sus componentes monetarios y no monetarios (MEF, 2023). Se realiza un posible conjunto de aproximaciones metodológicas

para complementar la medición de la pobreza y se tenga una visión más amplia y progresiva, a lo cual se denomina Método Integrado (MI), asimismo permite percibir en la pobreza algunos rasgos descriptivos de heterogeneidad.

Con este método se crea grupos de población, a los cuales se les atribuye de la siguiente manera: “pobres crónicos, aquellas personas que son pobres por gasto y por necesidades básicas insatisfechas; pobres estructurales, los que poseen un gasto adecuado, pero no satisfacen sus necesidades básicas; pobres coyunturales, los que cubren sus necesidades básicas a pesar de un nivel de gasto insuficiente y los socialmente integrados o también, no pobres y sin NBI” (INEI, 2021).

#### **2.2.8. Teoría Keynesiana**

El principal objetivo de la política económica, para Keynes, fue estimular el consumo mediante la demanda, la cual estaba orientada a estimular la producción y la renta. Al estado le corresponde cumplir con el objetivo de asegurar un consumo y demanda conveniente para generar empleo, ya que el desempleo es originado por la deficiencia de la demanda agregada. Es así que, en su Teoría General del año de 1936, Keynes estableció que la principal causa del desempleo es la deficiencia de la demanda, frente a ello determina como solución de que el gasto de inversión se establezca mediante la “socialización de la inversión”, lo cual significa que la intervención del estado cumpla con su objetivo de sostener altos niveles de demanda y empleo (Monereo, 2024).

Keynes sostiene que cuando se origina un incremento en la inversión pública, ocurre un efecto expansionista de la demanda agregada, lo cual conduce a un incremento de la producción, el empleo y la renta, así como los ingresos fiscales, los cuales derivan de los impuestos que gravan las rentas generadas (Ruiz & Saavedra, 2015).

La pobreza vista desde la teoría Keynesiana expresa que tanto las distorsiones de

mercado como el subdesarrollo generalizado son causantes de la pobreza, además, los keynesianos sugieren que la intervención del gobierno a nivel macroeconómico promueva el desarrollo a nivel económico y, por ende, disminuye la pobreza, lo cual presenta mayor fundamento para hacer frente al desempleo involuntario. Keynes explica la importancia de la educación enfatizando el capital humano, el cual no se debía enfocar en la individualización sino en la promoción de ésta mediante la inversión agregada en la educación pública. Por ello, el rol del Estado era de gran importancia y necesaria en contra de la pobreza, ya que fomenta el crecimiento económico mediante los multiplicadores (Puma & Velarde, 2021).

### **2.2.9. Teoría del Bienestar Humano y capacidades de Amartya Sen**

La Teoría del Bienestar es el estado en que las personas tienen la posibilidad y la capacidad de tener una vida con motivos para ser valorada, la cual está determinada por una diversidad de libertades instrumentales. El bienestar humano conlleva a tener seguridad personal, ambiental, buena salud, buenas relaciones sociales y acceso a bienes materiales; lo que se relaciona con la libertad para tomar decisiones y actuar (Sen, 2011).

Para Amartya Sen la pobreza se entiende como la privación de capacidades básicas, las cuales pueden traducirse en una mortalidad prematura, morbilidad, desnutrición, analfabetismo, entre otros; y no solo en una renta baja. Si bien una renta baja puede ser una causa importante para tener analfabetismo, hambre y desnutrición, al tener rentas altas se puede mejorar éstas mismas. En cuanto a la provisión pública, indica que las políticas se enfoquen en la provisión de servicios sociales en especial en asistencia sanitaria y educación básica, los cuales contribuyen a que se mejore la calidad de vida, a partir de ello se aspira a reducir la desigualdad o pobreza. Por lo tanto, es importante tanto la renta como las capacidades, ambas están relacionadas entre sí, ya que la renta es un importante medio para

adquirir capacidades, las personas son más productivas y perciben rentas más altas (Sen, 2000).

El trabajo de Amartya Sen es fundamental para analizar la pobreza en la situación económica actual. Sen evalúa aquellas posibilidades y circunstancias que restringen la capacidad que una sociedad obtenga lo que amerita. Desde su punto de vista se identifican características clave que miden la pobreza, estudiando indicadores de bienestar, condiciones laborales de las personas y el avance del nivel de vida individual y grupal (Ferullo, 2006).

#### **2.2.10. Teoría de la trampa de la pobreza**

La teoría de la trampa de la pobreza indica que las personas que se encuentran en esta situación pueden quedar atrapadas en un ciclo de baja productividad, limitado acceso a oportunidades económicas y falta de inversiones en capital humano y físico (Foster & Székely, 2008). Según esta teoría, existen varios mecanismos que contribuyen a la perpetuación de la pobreza como la falta de inversión en capital humano, las familias pobres pueden no tener los recursos necesarios para invertir en educación y formación, lo que limita las oportunidades de mejorar sus habilidades y competencias laborales. Por otro lado, el acceso limitado a crédito y recursos financieros dificulta la capacidad de las familias para invertir en pequeñas empresas y otros activos productivos que podrían generar ingresos adicionales (Banerjee & Duflo, 2011).

#### **2.1. Marco Conceptual**

- **Pobreza Total:** “Comprende a las personas cuyos hogares tienen ingresos o consumo per cápita inferiores al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales” (MEF, 2023).
- **Pobreza Extrema:** “Comprende a las personas cuyos hogares tienen ingresos o consumos per cápita inferiores al valor de una canasta mínima de alimentos”

(MEF, 2023).

- **Línea de Pobreza Total:** “Es el costo de una canasta mínima de bienes, incluido los alimentos y servicios” (MEF, 2023).
- **Línea de Pobreza Extrema:** “Es el costo de una canasta mínima de alimentos” (MEF, 2023).
- **Brecha de la Pobreza:** “Es la diferencia promedio entre los ingresos de los pobres y el valor de las líneas de pobreza. La brecha puede estar referida a la pobreza extrema o a la pobreza total” (MEF, 2023).
- **Gasto Público:** “Está constituido por las erogaciones realizadas por los entes que componen el sector público. Dichas erogaciones por lo general se dividen en gasto corriente y en gasto de capital. El gasto público, así como los impuestos, son instrumentos de política fiscal que permiten al Estado intervenir en la economía” (CEPAL, 2024).
- **Gasto Devengado:** “Reconocimiento de una obligación de pago derivado del gasto comprometido previamente registrado. Se formaliza a través de la conformidad del área correspondiente en la entidad pública o Unidad Ejecutora que corresponda respecto de la recepción satisfactoria de los bienes y la prestación de los servicios solicitados y se registra sobre la base de la respectiva documentación sustentadora” (MEF, 2023).
- **Proyecto:** “Conjunto de intervenciones limitadas en el tiempo, de las cuales resulta un producto final (Metas Presupuestarias), que concurre a la expansión de la acción del Gobierno. Representa la creación, ampliación, mejora, modernización y/o recuperación de la capacidad de producción de bienes y

servicios, implicando la variación sustancial o el cambio de procesos y/o tecnología utilizada por la entidad pública. Luego de su culminación, generalmente se integra o da origen a una Actividad” (MEF, 2023).

- **Política Fiscal:** “Es un conjunto de acciones gubernamentales que se refieren fundamentalmente a la administración y aplicación de instrumentos discrecionales para modificar los parámetros de los ingresos, gastos y financiamiento del Sector Público del mismo modo que la política de cambios. Pretenden influenciar en la demanda, pero en este caso mediante un plan de actuación de los gastos e ingresos públicos” (MEF, 2023).

## **2.2. Hipótesis**

### **2.2.1. Hipótesis general**

La inversión pública presenta una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.

### **2.2.2. Hipótesis específicas**

**H.E.1.** La inversión pública realizada en servicios generales tiene una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.

**H.E.2.** La inversión pública realizada en servicios económicos tiene una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.

**H.E.3.** La inversión pública realizada en servicios sociales tiene una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.

### 2.3. Variables

**V.I. Inversión Pública:** “La inversión pública es la utilización del dinero recaudado de impuestos, por parte de las entidades del gobierno, para reinvertirlo en la creación, ampliación, mejoramiento y recuperación de recursos físicos y humanos de dominio público con el fin de ampliar las capacidades de un país. Esta se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que le definen lo que es viable y lo que está prohibido, los responsables y montos autorizados y requisitos que deben cumplir un proyecto de inversión pública” (MEF, 2023).

**V.D. Pobreza Monetaria:** “Son pobres monetarios aquellas personas que pertenecen a un hogar en el cual, el gasto per cápita para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud transporte, etc.), es insuficiente. Por otro lado, se consideran pobres extremos a las personas que residen en hogares cuyos gastos per cápita se encuentran por debajo del costo de la canasta básica de alimentos” (INEI, pág. 59).

### 2.3.1. Operacionalización de variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

Variable	Descripción teórica	Descripción operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>V1: Inversión Pública</b>	“La inversión pública es la utilización del dinero recaudado de impuestos, por parte de las entidades del gobierno, para reinvertirlo en la creación, ampliación, mejoramiento y recuperación de recursos físicos y humanos de dominio público con el fin de ampliar las capacidades de un país” (MEF, 2023).	La inversión pública se medirá mediante el valor en soles del devengado de cada región estudiada.	Servicios Generales	Gasto en proyectos por departamentos, a nivel devengado anual según función: Legislativa Relaciones Exteriores Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia Justicia Defensa y Seguridad Nacional Orden Público y Seguridad
			Servicios Económicos	Gasto en proyectos por departamentos, a nivel devengado anual según función: Comercio Turismo agropecuaria Pesca Energía Minería Industria Transportes Comunicaciones Vivienda y Desarrollo Urbano
			Servicios Sociales	Gasto en proyectos por departamentos, a nivel devengado anual según función: Trabajo Ambiente Saneamiento Salud Cultura y Deportes Educación Protección Social Previsión Social
<b>V2: Pobreza Monetaria</b>	“Pobres monetarios a las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos” (INEI, pág. 59).	Refiere a la medición de la pobreza mediante los datos del gasto familiar.	Pobreza	% de pobres en cada región
			Pobreza extrema	% de pobres extremos en cada región



## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo aplicada, la cual está enfocada en determinar por medio del conocimiento científico los medios como metodologías, protocolos y tecnologías, para así cubrir una necesidad específica y reconocida, además se hará uso de información ya existente (Hernández & Mendoza, 2018).

### **3.2. Diseño de investigación**

Se empleó un diseño no experimental con corte longitudinal, de acuerdo a lo que mencionan Hernández y Mendoza (2018) se debe a que no existirá manipulación deliberada de las variables y la investigación estará basada en observar y medir las variables de este estudio; respecto al corte longitudinal, se utilizará datos obtenidos en un período de tiempo, en este caso desde el 2000 al 2022.

### **3.3. Enfoque de investigación**

El estudio presenta un enfoque cuantitativo, Hernández y Mendoza (2018) explicaron que mediante este enfoque se realiza la recopilación de datos para analizarlos de manera estadística y probar las hipótesis planteadas para establecer patrones de comportamiento y corroborar teorías, de este modo esta investigación recogerá datos de la inversión pública y la pobreza monetaria.

### **3.4. Alcance de investigación**

Este estudio es de alcance descriptivo-correlacional, de acuerdo a lo que mencionan Hernández y Mendoza (2018) es descriptivo porque definirá, medirá y caracterizará las variables estudiadas; por otro lado, es correlacional puesto que pretende establecer relaciones entre la inversión pública y la pobreza monetaria.

### **3.5. Población y muestra**

La presente investigación no presenta población ni muestra debido a que se emplea información de fuente secundaria.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de obtención de datos**

#### **3.6.1. Técnicas**

Se utilizó la revisión documentaria o análisis documental como principal técnica, ello porque los datos recopilados fueron obtenidos de fuente secundaria (MEF, INEI y ENAHO).

#### **3.6.2. Instrumentos**

Considerando la técnica utilizada, se tiene a la ficha de recolección de datos de fuente secundaria como principal instrumento a usar, también se utilizará un registro de datos para organizar la información correspondiente a la investigación.

#### **3.6.3. Procesamiento de datos**

Se realizó inicialmente en Excel con el objetivo de estructurar la data correspondiente a la pobreza monetaria, inversión pública y sus dimensiones (servicios generales, servicios económicos y servicios sociales). En el análisis descriptivo se utilizó el software de Stata para realizar la evolución de las variables a través de series de tiempo, por cada departamento de la macro región sur del Perú correspondiente al período de estudio.

Luego, se realizó la correlación de las variables estudiadas para cada departamento y a nivel de la macro región sur, es decir, la pobreza monetaria con cada uno de los servicios de la inversión pública y con el total. Por último, para la regresión se utilizó MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios), estimación por efectos fijos y efectos aleatorios de acuerdo a nuestro modelo econométrico, ambos se realizaron en el paquete estadístico de Stata.

### **3.7. Modelo econométrico**

Para establecer la relación de la inversión pública con la pobreza monetaria de la

macro región sur, el tipo de datos a utilizar es de fuente secundaria, se consideró un modelo econométrico, donde las variables fueron **PMt** (Pobreza Monetaria) expresado en porcentajes y la **InvPT** (Inversión Pública Total) expresado en soles.

En ese contexto, la representación econométrica se plantea así:

$$PMt_{i,t} = \alpha + \beta(\log)InvPT_{i,t} + e$$

En cuanto a la relación que presenta la inversión pública en servicios generales, económicos y sociales con respecto a la pobreza monetaria de la macro región sur peruana, se considera el siguiente modelo econométrico:

$$PMt_{i,t} = \alpha + \beta(\log)InvpsG_{i,t} + \delta(\log)InvpSE_{i,t} + \theta(\log)InvpSS_{i,t} + e$$

Donde:

- *InvpsG: Inversión pública en servicios generales*
- *InvpSE: Inversión pública en servicios económicos*
- *InvpSS: Inversión pública en servicios sociales*

Para el análisis de la relación entre las variables se siguió a Cameron y Trivedi (2012), bajo esa condición se estima la regresión de tres maneras: Mínimos Cuadrados Ordinarios, efectos fijos y efectos aleatorios.

En la estimación con efectos fijos se controla la heterogeneidad no observable entre los individuos, lo que significa que se estima individualmente por departamentos. Finalmente, en la estimación de efectos aleatorios se asume que las diferencias inobservables no están correlacionadas con las variables explicativas

Para la elección del mejor modelo se utiliza el test de Hausman modificado (Sargan – Hansen), el cual nos indica el modelo más consistente de acuerdo a la variabilidad de los datos.

Ho: El modelo de efectos aleatorios es el más consistente

Ha: El modelo de efectos fijos es el más consistente

**Regla de selección:**

- Si la significancia es mayor a 0.05, se acepta la Ho, en consecuencia, se rechaza la Ha
- Si la significancia es menor a 0.05, se acepta la Ha, en consecuencia, se rechaza la Ho

**Variables:**

**Pobreza monetaria total:** Está compuesta por la suma de la pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema, las cuales fueron obtenidas anualmente de la ENAHO del módulo 34 sumaria, asimismo, se utilizó los factores de expansión de acuerdo a la metodología del INEI, debido a que en la muestra presentada por la ENAHO se tiene que ponderar el número de integrantes de cada hogar.

**Inversión pública Total:** Está compuesta por la suma de la inversión en servicios generales, económicos y sociales, los cuales fueron obtenidos anualmente de consulta amigable del MEF considerando solo proyectos para cada departamento, por funciones y a nivel de ejecución devengado. Cabe mencionar que en el modelo econométrico los datos de inversión pública y de sus dimensiones son estimados de forma logarítmica.

Se estimó de forma logarítmica siguiendo a Wooldridge (2012) para una mejor interpretación económica, al logaritmar una variable se interpreta de la siguiente manera: ante un incremento del 1% en la variable explicativa, en promedio la variable explicada presenta una variabilidad en puntos porcentuales del coeficiente obtenido. Por otro lado, sino se logaritma se interpreta de la siguiente manera, ante un incremento de una unidad de la variable explicativa, en promedio la variable explicada presenta una variabilidad del coeficiente obtenido en su unidad de medida.

## CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO

### 4.1. Característica demográfica de la macro región sur del Perú por departamentos

#### Población total proyectada

**Tabla 3**

*Población proyectada (personas) de los departamentos de la macrorregión sur del Perú*

*2000-2022*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2000	419,585	1,084,725	1,173,757	89,018	152,129	1,223,955	269,033
2001	422,361	1,100,094	1,185,457	92,185	154,339	1,238,294	274,878
2002	425,104	1,114,590	1,196,650	95,420	156,420	1,252,654	280,596
2003	427,826	1,128,454	1,207,423	98,690	158,407	1,266,832	286,166
2004	430,539	1,141,933	1,217,862	101,962	160,334	1,280,629	291,563
2005	433,256	1,155,267	1,228,055	105,205	162,237	1,293,843	296,767
2006	436,000	1,168,238	1,237,955	108,412	164,090	1,306,226	301,728
2007	438,761	1,180,683	1,247,503	111,604	165,871	1,317,911	306,461
2008	441,507	1,192,932	1,256,770	114,791	167,616	1,329,272	311,038
2009	444,202	1,205,317	1,265,827	117,981	169,365	1,340,684	315,534
2010	446,813	1,218,168	1,274,742	121,183	171,155	1,352,523	320,021
2011	449,365	1,231,553	1,283,540	124,404	172,995	1,364,752	324,498
2012	451,881	1,245,251	1,292,175	127,639	174,859	1,377,122	328,915
2013	454,324	1,259,162	1,300,609	130,876	176,736	1,389,684	333,276
2014	456,652	1,273,180	1,308,806	134,105	178,612	1,402,496	337,583
2015	458,830	1,287,205	1,316,729	137,316	180,477	1,415,608	341,838
2016	422,534	1,357,444	1,280,145	149,044	179,508	1,231,778	337,630
2017	424,717	1,392,144	1,299,643	155,027	182,836	1,233,676	345,911
2018	427,323	1,428,708	1,320,530	161,324	186,371	1,236,836	354,644
2019	429,587	1,464,638	1,340,457	167,674	189,781	1,239,022	363,205
2020	430,736	1,497,438	1,357,075	173,811	192,740	1,237,997	370,974
2021	430,609	1,526,669	1,369,932	179,688	195,185	1,233,277	377,842
2022	429,720	1,553,994	1,380,594	185,478	197,337	1,226,353	384,222

*Nota:* Elaborado a partir de datos del INEI, Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población

Es importante para las instituciones públicas y privadas conocer la evolución de la población y por cuántos habitantes está compuesto cada territorio, a fin de conocer sus características y necesidades para así tener una adecuada planificación y organización política-administrativa.

La tabla 3 nos muestra la población proyectada de la macro región sur por departamentos para el periodo 2000-2022, de los cuales el ritmo del crecimiento presenta una tendencia creciente desde el año 2000 al 2022; la tasa de crecimiento promedio de la población proyectada para el departamento de Apurímac fue 0.11% anual, de Arequipa fue 1.65%, de Cusco fue 0.74%, de Madre de Dios fue 3.39%, de Moquegua fue 1.19%, de Puno fue 0.01% y de Tacna fue 1.63%. Asimismo, los departamentos de Arequipa, Cusco y Puno presentaron las mayores cantidades de población de la macro región sur, superando el millón de habitantes; por otra parte, los departamentos que cuentan con menor población fueron Madre de Dios y Moquegua.

## **4.2. Características sociales de la macro región sur por departamentos**

### **4.2.1. Sector salud de la macro región sur**

En el Perú la salud es una medida de calidad de vida como condición básica para el desarrollo humano, no obstante, en los departamentos de la macro región sur, este servicio dista de una óptima disponibilidad y calidad. Se sabe que suelen aparecer muchos obstáculos entre la necesidad de salud y su tratamiento, algunos de ellos son de carácter económico, físico o psicológico y otros son de aspecto administrativo, resultantes de la organización que se tiene en el sistema de salud, la atención, sectores, cobertura y costos.

#### 4.2.1.1. Población que se encuentra afiliada a algún seguro de salud

**Tabla 4**

*Población afiliada a algún seguro de salud (Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2004	48.1	42.5	31.4	38.2	41.2	23.5	35
2005	43.7	43.6	34.9	34	41.5	24	33
2006	46	42.9	38.5	34.5	45	28.6	36.2
2007	49.6	45.8	47.8	39	47.9	31.9	35.8
2008	71.6	53.5	56.3	42.9	53.5	54.5	45.8
2009	82.7	57.8	64.8	49.1	61.7	57.4	46.7
2010	89.1	62.5	67.7	51.6	66.8	54	51.9
2011	87.8	65	73.7	55.6	64.8	62.5	40.1
2012	87.9	57.9	70.9	47.3	64.4	57.6	40.9
2013	89.9	57.1	70.9	46.5	62.8	60.7	44
2014	90.8	55.9	72.2	52.1	66.4	62.9	48
2015	90.6	60.9	76.5	62	74.2	68.7	55.1
2016	91.1	63.2	77.2	67.1	77.5	70.1	57.6
2017	90.9	64.1	76.7	67.7	76.4	71.5	54.8
2018	92.8	65.5	77.5	68.9	79.8	70.7	57.6
2019	90.1	66.9	82.3	69.9	80.8	69.6	60.3
2020	91.1	63.9	82.3	72.1	77.9	68.2	68.4
2021	94	74.3	85.1	77.8	83	74.2	71.5
2022	95.9	79.1	89.7	82.5	87	78.4	79.9

*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD (Sistema de Información Regional para la

Toma de Decisiones)

Con la ley 29344, Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud, se garantiza que todo ciudadano cuente con un seguro de salud; la tabla 4 muestra la población que está afiliada a un determinado tipo de seguro de salud (SIS, ESSALUD, entre otros) de la macrorregión sur desde el año 2004 al 2022, cuya tendencia ha sido creciente en los siete departamentos. En el departamento de Apurímac la población afiliada a un seguro de salud se ha incrementado en promedio en 2.66 p.p. (puntos porcentuales) cada año, pasó de 48.1% en 2004 a 95.9% en el 2022; en Arequipa se aumentó en promedio en 2.03 p.p. cada año, pasó de 42.5% en 2004 a 79.1% en el 2022; en Cusco se incrementó en promedio en 3.24 p.p. cada año, pasó de 31.4% en 2004 a 89.7% en el 2022; en Madre de Dios se incrementó en promedio en 2.46 p.p. cada año, pasó de 38.2% en 2004 a 82.5% en el 2022; en Moquegua se incrementó en promedio en 2.54 p.p. cada año, pasó de 41.2% en 2004 a 87% en el 2022; en Puno se incrementó en promedio en 3.05 p.p. cada año, pasó de 23.5% en 2004 a 78.4% en el 2022 y en el departamento de Tacna se incrementó en promedio en 2.49 p.p. cada año, pasó de 35% en 2004 a 79.9% en el 2022. Asimismo, en el 2022, el departamento con mayor población afiliada a un seguro de salud es Apurímac y el departamento con menor población afiliada a un seguro de salud es Puno. Cabe resaltar que, para el año 2019, a través del Decreto de Urgencia N° 017-2019, se autorizó afiliar a todo habitante que resida en el territorio nacional y que no cuente con un seguro de salud sin tomar en cuenta su condición socioeconómica. Por ello, a partir del 2019 a nivel nacional se ha tenido un crecimiento de la población asegurada en salud.



#### 4.2.1.2. Acceso a salud

**Tabla 5**

*Mujeres que manifiestan presentar problemas al acceder a servicios de salud*

*Adquirir dinero para tratamiento (Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2000	72.1	63	71.5	65.7	48.6	84.9	58.2
2006	79.2	62.6	79.6	62.2	59	81.5	63
2008	73.2	57.3	72.3	56.9	53.3	79.6	58.3
2009	59	59.4	73.7	68.8	51.6	78.1	59.3
2010	72.1	57.3	66.5	58.4	51	79.8	61
2011	54	48.2	74.5	48.1	45.2	74	55.3
2012	60.4	55.8	67.3	53.3	49.6	76.8	58.7
2013	78.2	53.7	65.8	52.3	48.7	73.8	50.7
2014	68.6	56.2	59.2	54.5	50	71.7	55.5
2015	68.9	51.5	56.7	56.1	45.1	74.2	48.8
2016	57.1	49.3	54.3	52.6	44.2	68.5	48.3
2017	58.8	44.4	55.7	48.9	42.4	67.2	44.6
2018	58	50.2	59.2	47.1	44.8	73.5	42.8
2019	60.5	43.4	60.3	57.9	42.8	68.8	39.1
2020	67	54.1	76.7	64.5	56.6	79.3	48.4
2021	56.8	55.5	67.9	59	49.5	82.4	45.8
2022	64.2	47	57.9	60.9	52.7	73.2	49.1

*Nota:* Elaborado a partir de datos del *SIRTOD*

La tabla 5 muestra la evolución de la población femenina que reportó tener problemas (conseguir dinero para tratamiento) al acceder a los servicios de salud de la macrorregión sur por departamentos a partir del año 2000 al 2022. Se puede observar que del año 2000 al 2022 se ha reducido el porcentaje en todos los departamentos con excepción de Moquegua. En el departamento de Apurímac se ha reducido en promedio en 0.49 p.p. cada año, pasó de 72.1% en el año 2000 a 64.2% en el 2022; en Arequipa se ha reducido en promedio en 1 punto porcentual cada año, pasó de 63% en el año 2000 a 47% en el 2022; en Cusco se ha reducido en promedio en 0.85 p.p. cada año, pasó de 71.5% en el año 2000 a 57.9% en el 2022; en Madre de Dios se ha reducido en promedio en 0.30 p.p. cada año, pasó de 65.7% en el año 2000 a 60.9% en el 2022; en Moquegua se ha reducido en promedio en 0.26 p.p. cada año, pasó de 48.6% en el año 2000 a 52.7% en el 2022; en Puno se ha reducido en promedio en 0.73 p.p. cada año, pasó de 84.9 % en el año 2000 a 73.2% en el 2022 y en Tacna se ha reducido en promedio en 0.57 p.p. cada año, pasó de 58.2% en el año 2000 a 49.1% en el 2022. Se puede indicar que aún se tienen altos porcentajes de la población femenina que reporta tener problemas al acceder a los servicios de salud, tal es el caso, de conseguir dinero para el tratamiento de la enfermedad, sobre todo en los departamentos de Puno y Apurímac, los cuales tuvieron los porcentajes más altos de toda la macrorregión sur en el 2022.

#### **4.2.2. Sector Educación de la macro región sur del Perú**

“La educación es un derecho humano, un importante motor del desarrollo y uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, y lograr la igualdad de género, la paz y la estabilidad” (Banco Mundial , 2023). La inversión en educación es un componente esencial para reducir brechas de desigualdad y así lograr mejores niveles de bienestar en la población, es decir, una vida sostenible y salubre, con mejores condiciones y oportunidades para el desarrollo de cada persona; asimismo genera crecimiento económico.

#### 4.2.2.1. Tasa de asistencia escolar según niveles

**Tabla 6**

*Tasa neta de asistencia a educación inicial de la población de 3 a 5 años de edad*

*(Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2004	58.4	66.7	46.2	61.2	63.6	48.4	79.8
2005	57.9	81.7	52.1	52.2	73.8	47.2	75.6
2006	60.4	59.3	57.6	59.7	71	53.1	80.9
2007	71.2	74.3	63.4	61.4	81.3	50.8	79
2008	64.3	70.4	64.1	67.5	71.9	55	72.2
2009	71.9	69.9	58.8	60.6	85.1	55	75.7
2010	67.2	73.9	67.3	70.6	72.6	51.4	70.3
2011	63.2	66.5	64.9	57.1	80.2	63	78.3
2012	74.4	80.6	57	70.2	77.5	63.1	80.1
2013	80.4	82.2	75.2	69.2	89.3	68.4	78
2014	81.3	71.5	70.9	60.8	84.4	69.4	75.1
2015	85.5	79.9	85.7	68.4	86.6	77.4	85.8
2016	93.4	76.2	82.4	71.3	81.3	69.3	80.6
2017	88.1	85.6	86	62.2	83.6	71.8	87.8
2018	86.5	88.4	84.5	68.4	87.3	72.3	88.8
2019	88.2	85.5	87.1	71.4	96.8	69.4	92.9
2020	88.4	70.1	75.1	66.9	73.3	61.1	65.9
2021	81	75.1	77.3	72.4	93.4	75.5	78.5
2022	90.9	78.2	80.3	85.5	87.3	74.5	82.8

*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

La tabla 6 muestra la proporción de población que se encuentra en el rango de edad desde los 3 hasta los 5 años de edad, que asisten a un centro educativo público o privado de nivel inicial de los departamentos de la macro región sur desde el 2004 al 2022, cuya tendencia ha sido creciente en los siete departamentos. En el departamento de Apurímac, la población que se encuentra entre los 3 a 5 años que asisten a un centro de nivel inicial (público o privado) se ha incrementado en promedio en 1.81 p.p. cada año, tuvo 58.4% en 2004 y aumentó a 90.9% en el 2022; en Arequipa se incrementó en promedio en 0.64 p.p. cada año, pasó de 66.7% en 2004 a 78.2% en el 2022; en Cusco se incrementó en promedio en 1.89 p.p. cada año, pasó de 46.2% en 2004 a 80.3% en el 2022; en Madre de Dios se incrementó en promedio en 1.35 p.p. cada año, pasó de 61.2% en 2004 a 85.5% en el 2022; en Moquegua se incrementó en promedio en 1.32 p.p. cada año, pasó de 63.6% en 2004 a 87.3% en el 2022; en Puno se incrementó en promedio en 1.45 p.p. cada año, pasó de 48.4% en 2004 a 74.5% en el 2022 y en el departamento de Tacna se incrementó en promedio en 0.17 p.p. cada año, pasó de 79.8% en 2004 a 82.8% en el 2022. Asimismo, en el 2022 el departamento con mayor proporción de población (3 a 5 años) que asiste a un centro de nivel inicial (público o privado) es Apurímac y el departamento con menor porcentaje es Puno.

**Tabla 7***Tasa neta de asistencia a educación primaria de la población de 6 a 11 años de edad**(Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2001	91.4	93.1	89.7	94.9	93.3	92.7	92.1
2002	89	94.4	84.3	94.3	94.4	93.8	94.9
2003	94.8	95.2	92.5	96.6	93.7	93.6	95.7
2004	92.9	91	88.2	91.2	92.5	88.2	95.3
2005	94.1	92.5	95.5	96.4	93.6	92.5	94.5
2006	96.1	93.9	94.6	94.2	98.6	90.4	95.3
2007	95.7	96.4	91.1	93.5	93.3	95.1	93.2
2008	96.4	95.3	95.2	96.2	93	92.8	92.9
2009	93	93.7	94.8	94.5	94	94.6	91.4
2010	92	94.4	95.5	93.6	95.5	89.2	95.9
2011	96.7	95.2	94.5	92.2	94.4	94	93.5
2012	83.6	93.4	93.8	92.4	95.4	90.4	94.8
2013	91.2	93.7	91.6	93.6	95.7	91.1	92.3
2014	93.4	91.9	91.1	91.1	91.1	91.8	93
2015	88.4	89.4	91.3	91.9	94.6	91.8	91.6
2016	94.4	93.7	92.2	93	92.6	93.5	94.3
2017	92.4	92.8	93.6	91	91.7	88.1	95.5
2018	96	93.8	93	93.8	92.1	95.6	95.7
2019	96.9	93.9	96.1	95.4	93.6	94.4	95.4
2020	89.4	93	96.8	88.6	90	96.2	92.8
2021	93.5	90.9	92.9	92.9	93.2	94.8	96.1
2022	94.7	92.7	93.3	95.4	94.1	95.8	95.3

*Nota:* Elaborado a partir de datos del *SIRTOD*

La tabla 7 muestra la proporción de población que se encuentra en el rango de edad desde los 6 hasta los 11 años de edad, que asisten a un centro educativo público o privado de nivel primaria de los departamentos de la macro región sur desde el 2001 al 2022. En el departamento de Apurímac, la población que se encuentra entre los 6 a 11 años que asisten a un centro de nivel primaria (público o privado) se ha incrementado en promedio en 0.16 p.p. cada año, pasó de 91.4% en 2001 a 94.7% en el 2022; en Arequipa se redujo en promedio en 0.02 p.p. cada año, pasó de 93.1% en 2001 a 92.7% en el 2022; en Cusco aumentó en promedio en 0.17 p.p. cada año, pasó de 89.7% en 2001 a 93.3% en el 2022; en Madre de Dios incrementó en promedio en 0.02 p.p. cada año, pasó de 94.9% en 2001 a 95.4% en el 2022; en Moquegua se incrementó en promedio en 0.04 p.p. cada año, pasó de 93.3% en 2001 a 94.1% en el 2022; en Puno incrementó en promedio en 0.15 p.p. cada año, pasó de 92.7% en 2001 a 95.8% en el 2022 y en el departamento de Tacna incrementó en promedio en 0.15 p.p. cada año, pasó de 92.1% en 2001 a 95.3% en el 2022. Asimismo, en el 2022 el departamento con mayor porcentaje de población que se encuentra entre los 6 a 11 años que asisten a un centro de nivel primaria (público o privado) es Puno y el departamento con menor porcentaje es Arequipa; también, en el departamento de Apurímac del año 2011 al 2012 se tuvo una caída del porcentaje que asiste al nivel primaria en 13.1 p.p., sin embargo, luego se recuperó por encima del noventa por ciento.

**Tabla 8***Tasa neta de asistencia a educación secundaria de la población de 12 a 16 años de edad**(Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2001	71.5	80	64.2	77.3	85.1	74	85.6
2002	67.9	81.3	64.5	78.2	87	72.1	77.3
2003	70.7	78	64	80.2	85.7	77.9	87.9
2004	73.5	85.4	62.1	79.5	84.5	77	90.2
2005	73	86.3	64	79.9	83.1	74.9	86.2
2006	77.1	85.3	75.9	81.7	84.8	78.3	85.3
2007	81.9	89.6	78.6	81.1	84.4	85.4	86.6
2008	77.2	88	76.7	82	87.2	78.1	87.8
2009	83	83.9	81.9	82.7	87.5	79.2	87.8
2010	79.9	90.5	84.1	82.6	86.5	81.2	90.6
2011	80.4	87.7	87.6	81	89.7	85.8	87.8
2012	78.7	90.7	84	79.1	89	86.5	89.4
2013	84.1	86.3	84.6	86.3	92.7	85.9	87.1
2014	83.3	88.5	86.1	86.6	88.6	86.9	87.3
2015	83.1	88.6	88.3	83.6	87.4	85.3	91
2016	82.4	92.9	86.6	80	88.1	89.5	91
2017	87.2	90.5	84.4	85.1	90.9	86	90
2018	86.8	90	85.3	87	91.8	90.1	90.5
2019	84.3	90	87.1	92.3	90.6	86.7	89.6
2020	84.9	89	84.2	89.3	93.3	90.8	89
2021	86.1	89.3	86.2	81.7	91.3	87.6	92.9
2022	90.9	88.1	90	85.3	91	90.6	92

*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

La tabla 8 muestra la proporción de población que se encuentra en el rango de edad desde los 12 hasta los 16 años de edad que asisten a un centro educativo público o privado de nivel secundaria de los departamentos de la macro región sur desde el 2001 al 2022. En el departamento de Apurímac, la población que se encuentra entre los 12 a 16 años que asisten a un centro de nivel secundaria (público o privado) se ha incrementado en promedio en 0.92 p.p. cada año, pasó de 71.5% en el año 2001 a 90.9% en el año 2022; en Arequipa se incrementó en promedio en 0.39 p.p. cada año, pasó de 80% en 2001 a 88.1% en el 2022; en Cusco se incrementó en promedio en 1.23 p.p. cada año, pasó de 64.2% en 2001 a 90% en el 2022; en Madre de Dios se incrementó en promedio en 0.38 p.p. cada año, pasó de 77.3% en 2001 a 85.3% en el 2022; en Moquegua se incrementó en promedio en 0.28 p.p. cada año, pasó de 85.1% en 2001 a 91% en el 2022; en Puno se incrementó en promedio en 0.79 p.p. cada año, pasó de 74% en 2001 a 90.6% en el 2022 y en el departamento de Tacna se incrementó en promedio en 0.30 p.p. cada año, pasó de 85.6% en 2001 a 92% en el 2022. Asimismo, en el 2022 el departamento con mayor porcentaje de población que se encuentra entre los 12 a 16 años que asisten a un centro de nivel secundaria (público o privado) es Apurímac y el departamento con menor porcentaje es Madre de Dios; la tendencia en todos los departamentos ha sido creciente.

Por ello, se puede indicar que el nivel primario tuvo el mayor porcentaje de asistencia escolar en un centro educativo (privado o público) en toda la macro región sur en las dos últimas décadas.



#### 4.2.2.2. Logro educativo

**Tabla 9**

*Promedio de años de estudio alcanzado (población de 15 y más años de edad)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2001	8	9.9	8.5	9.1	9.8	8.6	9.9
2002	8.5	10.2	8.7	9	9.6	8.3	10
2003	8.5	10.1	8.6	8.9	10.1	8.5	9.9
2004	8.6	10.3	8.7	9.4	10	8.8	10.3
2005	8.6	10.6	8.6	9.4	10.3	8.7	10.2
2006	8.9	10.5	8.8	9.7	10.3	9	10.3
2007	8.8	10.6	9.3	9.6	10.3	9.1	10.4
2008	8.8	11	9.2	9.7	10.5	9.3	10.7
2009	8.8	10.8	9.3	9.9	10.6	9.3	10.7
2010	8.7	10.9	9.3	9.9	10.5	9.4	10.7
2011	8.7	10.6	9.7	9.8	10.4	9.6	10.4
2012	9	10.7	9.8	10	10.7	9.6	10.8
2013	9.2	10.8	9.7	9.9	10.6	9.7	10.7
2014	9.1	10.7	9.5	9.9	10.7	9.7	10.5
2015	9.4	10.9	9.5	9.8	10.5	9.7	10.6
2016	9.2	10.9	9.7	9.9	10.7	9.6	10.9
2017	9.2	10.9	9.6	9.9	10.8	9.8	10.7
2018	9.1	11	9.7	10.3	10.8	9.9	10.9
2019	9.7	11.1	9.7	10.3	11	9.9	11
2020	9.7	11.1	9.7	10.3	11.1	10	11.1
2021	9.6	11.1	9.7	9.9	11.1	9.9	10.8
2022	9.7	11.1	10	9.9	11.1	10.1	10.9

*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

La tabla 9 muestra el promedio de años académicos que alcanzaron la población que tiene 15 años de edad a más, de los departamentos de la macro región sur desde el 2001 al 2022. Se tiene en cuenta que los años de estudio de educación básica son doce años concluyendo inicial, primaria y secundaria; asimismo, a los 15 años en promedio se llega a realizar parte del nivel secundario, es decir, alcanza el tercer grado o cuarto del nivel mencionado. En el departamento de Apurímac, el promedio de años de estudio alcanzados es de 9 años desde el 2001 al 2022, en Arequipa es de 11 años, en Cusco es de 9 años, en Madre de Dios es de 10 años, en Moquegua es de 11 años, en Puno es de 9 años y en Tacna es de 11 años; por ello se indica que el departamento con mayor promedio de años de estudio son Arequipa, Moquegua y Tacna. A nivel macro región sur se puede indicar que se tiene un promedio de diez años académicos alcanzados por aquellas personas que tienen 15 años de edad a más durante las dos últimas décadas.

### 4.2.3. Sector saneamiento de la macro región sur del Perú

**Tabla 10**

*Hogares con abastecimiento de agua por red pública Macrorregión Sur (Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2001	72.9	86	67.4	63.5	85.4	41.3	87.7
2002	59.6	85.2	64.4	58.4	79.4	42.2	89.2
2003	69.3	85.9	66	49.8	86.5	35.9	89.5
2004	53	83.3	66.2	56.3	85.7	43.2	91.8
2005	48.7	84	66.8	59.5	88.2	43.4	90.9
2006	61.6	87.2	73.3	51.6	88.7	50.8	91.1
2007	47.3	84.1	75.4	60.7	87.7	49.8	88.8
2008	54.9	86.6	74.2	62.5	86	46.1	87.6
2009	76.1	86.4	74.7	76.2	92.1	42.3	87.9
2010	74.7	88.8	71.3	75.5	91	45.5	90.2
2011	74.9	87.6	67.8	72.7	90.8	48.2	90.6
2012	88.5	92.9	84.2	79.5	92.4	63.2	91
2013	91.4	91.8	89.4	79.3	93	59.2	93.4
2014	91.4	92.6	90.5	79.1	94.9	63.4	93.8
2015	91.7	94.5	92.3	85.1	95.6	62.2	95
2016	89.8	94.3	91.4	84.9	95.1	65.8	94.3
2017	95.1	94.9	94.1	86.7	96.2	65.4	94.8
2018	94	95.6	91.8	86.7	97.2	68.3	96.8
2019	95.8	96.3	93.6	86.3	97	70.8	96.5
2020	95	96	91.1	86.3	96.9	76.5	97.4
2021	95.6	95.7	92.7	86	95.5	76.1	96.4

*Nota:* Elaborado a partir de datos del *SIRTOD*

La tabla 10 muestra la evolución de los hogares que cuentan con aprovisionamiento de agua por red pública en la macro región sur del Perú, período 2001 al 2021, este indicador hace referencia a la forma de abastecimiento y procedencia del agua; es decir, cuando dentro de la vivienda se tiene instalación propia de agua potable. De acuerdo al análisis macro regional, las mayores coberturas de abastecimiento de agua por red pública se encuentran en los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna, los cuales presentan una tendencia creciente continua, con un incremento de 9.7, 10.1 y 8.7 p.p. de crecimiento respectivamente, para el período 2001 al 2022.

Por otro lado, los departamentos de Madre de Dios y Apurímac desde el período inicial hasta los años 2006 y 2007, presentan una tendencia negativa con fluctuaciones considerables, es así que, el indicador disminuyó en 11.9 y 25.6 p.p., respectivamente para cada departamento; durante el período 2006 al 2021, la tendencia es creciente y continua. Para el caso de Madre de Dios, el indicador pasó de tener en 2006 (51.6%) al 2021 (86%), incrementándose así en 34.4 p.p.; mientras que, Apurímac pasó de tener 47.3% en el año 2007 a 95.6% en el año 2021, incrementándose así en 48.3 p.p. cada año. Seguidamente en el departamento de Cusco, el indicador muestra una tendencia creciente y continua que pasó de 2001 (67.4%) a 2022 (92,7%), generándose así, un incremento considerable de 25.3 p.p., con fluctuaciones negativas en 2011 (67.8%). Por último, en el departamento de Puno, se puede apreciar que los hogares que cuentan con provisionamiento de agua, pasó de 2001 (41.3%) al 2022 (76.1%), generándose así, un aumento significativo de 34.8 p.p., con fluctuaciones negativas en los años 2003 (35.9%) y 2009 (42.3%); sin embargo, es el departamento que presenta el menor índice en comparación con los demás.

Todos los departamentos presentan una tendencia creciente y continua, ello se

traduce, en que a lo largo del período de estudio se han ejecutado proyectos de inversión en agua como reservorios, adquisición de plantas potabilizadoras y ampliación integral del sistema de agua potabilizada, en los diferentes departamentos.

**Tabla 11***Hogares con saneamiento básico en la macrorregión sur (Porcentaje)*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2007	66.1	90.7	63.7	87.4	86.4	69.5	91.2
2009	73	88.2	80.5	83.9	85.7	71.7	90.6
2010	71.6	90.1	79.5	79.4	89.1	77.4	93.7
2011	77.6	96.6	80.8	85.7	93	73.2	95.8
2012	74	96.3	85	88.5	90.7	77.9	94.6
2013	81.2	96.3	87.6	89.1	95.4	76	95.2
2014	82.3	97.5	87.9	93	96.4	79.4	96
2015	85.8	96.3	88.9	94.4	95.3	80.8	96.6
2016	86.7	96.5	87.8	93.6	95.4	80.1	96.9
2017	88.5	98.6	91.1	94.2	96.3	83.7	96.7
2018	87.2	98.6	92	95.6	96.6	85.6	97.9
2019	88.8	98.4	94.1	96	96.6	85.2	98
2020	95.2	98.2	93.9	93.8	97	89	98
2021	93.9	97.5	95.6	95.7	97.8	86.6	98.5
2022	93.4	97.8	94.1	96.6	98.7	91.3	99.3

*Nota:* Elaborado a partir de datos del *SIRTOD*

La tabla 11 muestra la evolución de los hogares con saneamiento básico en la macrorregión sur del Perú período 2007 al 2022, este indicador hace referencia a la tecnología más asequible que permite la eliminación higiénica de excretas y aguas residuales para tener un medio ambiente limpio y saludable en la vivienda como en las proximidades de los usuarios. De acuerdo al análisis macro regional, los mayores incrementos por cobertura de hogares con saneamiento básico en p.p. con respecto al año inicial 2007 y al final 2022 se encuentran en los departamentos de Apurímac (27.3), Cusco (30.4) y Puno (21.8), los cuales presentan una tendencia creciente y significativa. Cabe resaltar que el departamento del Cusco, presenta un incremento significativo para el período 2007 al 2009 ya que pasó de 63.7% a 80.5%, incrementándose en 16.8 p.p. en promedio.

Todos los departamentos presentan una tendencia creciente y continua, ello se traduce, en que a lo largo del período de estudio se han ejecutado proyectos de inversión pública en plantas de tratamiento, y ampliación del sistema integral de saneamiento básico en los distritos de los diferentes departamentos.

### **4.3. Características económicas de la macro región sur por departamentos**

#### **4.3.1. PBI (Producto Bruto Interno) a precios constantes del 2007**

El Producto Bruto Interno real mide la producción de bienes y servicios destinados a la demanda final a precios constantes; en otras palabras, elimina la distorsión de las fluctuaciones en los precios (tanto inflacionarias como deflacionarias), considerando los precios del año base 2007. En la siguiente figura se muestra la evolución del PBI de Apurímac, Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna, pertenecientes a la macrorregión sur.

**Tabla 12***PBI de la Macrorregión Sur a precios constantes del 2007 en millones de soles*

Año	Apurímac	Arequipa	Cusco	Madre de Dios	Moquegua	Puno	Tacna
2007	1.82	16.99	10.91	1.86	7.53	5.89	5.14
2008	1.69	18.89	11.66	1.90	8.66	6.33	5.02
2009	1.62	19.03	13.63	2.03	8.44	6.59	4.82
2010	1.77	20.16	15.41	2.23	8.46	6.98	5.34
2011	1.87	21.04	17.38	2.45	7.79	7.38	5.47
2012	2.11	22.03	17.71	1.95	7.76	7.73	5.53
2013	2.34	22.63	20.71	2.24	8.60	8.29	5.78
2014	2.44	22.77	20.72	1.92	8.37	8.49	6.09
2015	2.63	23.52	21.07	2.35	8.69	8.52	6.60
2016	6.34	29.62	21.90	2.66	8.64	9.08	6.51
2017	7.72	30.72	21.58	2.41	8.70	9.43	6.58
2018	7.13	31.51	21.70	2.26	8.79	9.67	7.11
2019	7.17	31.40	22.01	2.12	8.42	9.80	8.74
2020	6.44	26.49	19.33	1.61	8.59	8.72	8.50
2021	6.59	29.99	20.59	1.76	9.19	9.72	8.89
2022	6.13	31.48	21.53	1.78	10.28	10.06	8.46

*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD



La tabla 12 muestra que a nivel macro regional los departamentos de Arequipa y Cusco a lo largo del estudio son aquellos que presentan una tendencia positiva y creciente con respecto al PBI. Para el caso de Arequipa, se puede apreciar que para el año 2007 se realizó una inversión de S/ 16.99 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/31.47 millones con una tasa de crecimiento 4.5 anual en promedio y para el departamento de Cusco se puede apreciar que para el año 2007 se realizó una inversión de S/ 10.91 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 21.53 millones con una tasa de crecimiento en promedio de 4.9 anual, ello expuesto en mayor medida por la actividad extracción de minerales, petróleo y gas. La reducción de los niveles de PBI durante el año 2020 es explicada en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

Para el caso de Madre de Dios se puede apreciar que para el año 2007 se realizó una inversión de S/ 1.8 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 1.7 millones con una tasa de crecimiento 0.59 anual en promedio, explicado por la disminución de la actividad minera. Con respecto a Tacna se puede apreciar que para el año 2007 se realizó una inversión de S/ 5.1 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 8.4 millones con una tasa de crecimiento 3.59 anual en promedio, explicado principalmente por la actividad minera. En Apurímac se puede apreciar que para el año 2007 al 2015 tiene un crecimiento mínimo de 4.9 anual en promedio; para el año 2016 tuvo un PBI de S/ 6.34 millones, lo que significó un crecimiento significativo hasta el 2022 con una tasa de crecimiento 18.61 anual en promedio, explicado principalmente por la actividad minera. En Puno se puede apreciar que para el año 2007 se realizó una inversión de S/ 5.8 millones y

para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 10.06 millones con una tasa de crecimiento 3.76 anual en promedio, explicado por la actividad Otros Servicios que comprende “servicios inmobiliarios, educación, salud, servicios mercantes y no mercantes prestados a los hogares” (INEI, 2023). Por último, en Moquegua se puede apreciar que para el año 2007 se realizó una inversión de S/ 7.5 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 10.2 millones con una tasa de crecimiento 2.28 anual en promedio, explicado por la actividad manufactura.

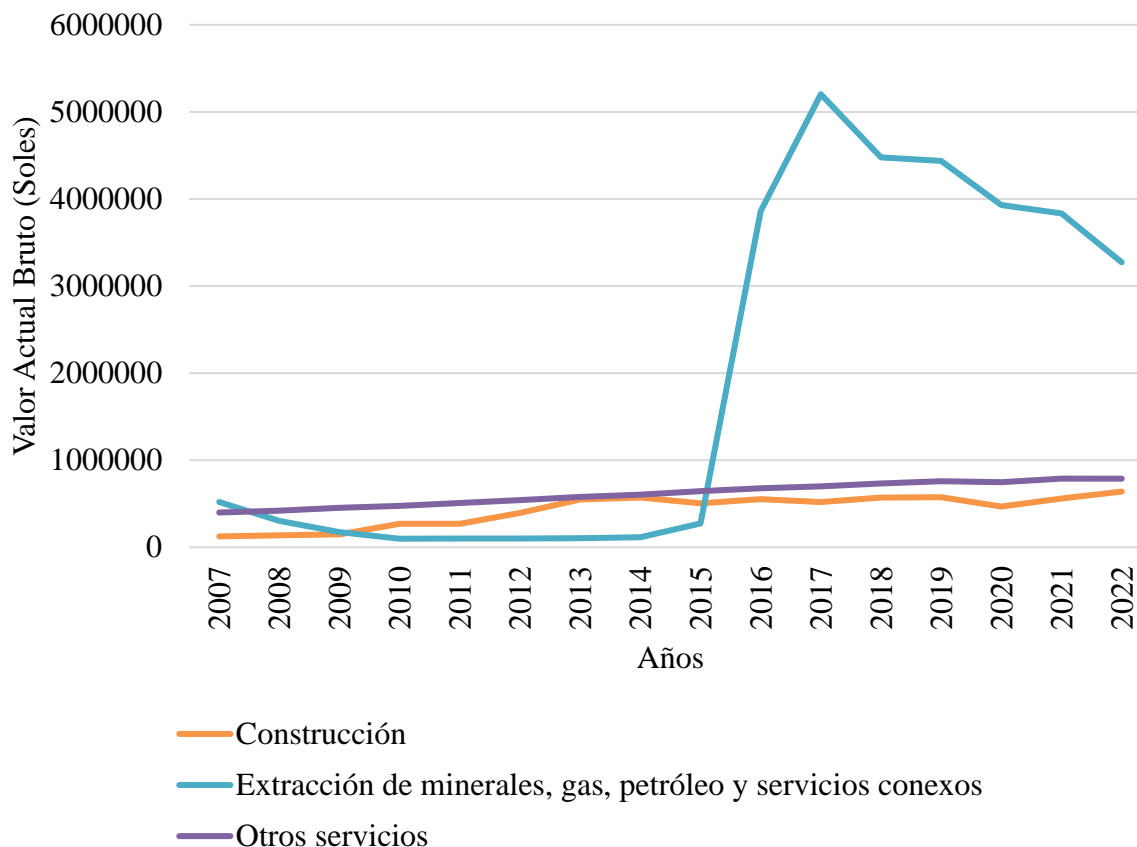
Los departamentos de Madre de Dios, Tacna, Puno y Moquegua, para el Producto Bruto Interno presentan una tendencia similar entre ellos que es creciente y continua; sin embargo, en la macro región sur los departamentos que explican el crecimiento del PBI es debido a la actividad de “extracción de petróleo, gas, minerales y servicios convexos” contemplado así por el INEI. Mientras que los departamentos de Moquegua y Puno son explicados por las actividades de manufactura y otros servicios respectivamente.

#### **4.3.2. Principales actividades económicas de la macro región sur**

Las actividades económicas permiten crear riqueza en un área geográfica para satisfacer las necesidades de la población. A continuación, se muestran las tres principales actividades económicas para cada departamento de la macro región sur del Perú; en la figura se muestra que, de los siete departamentos de estudio, en seis de ellos (Apurímac, Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Moquegua y Tacna) la actividad que prevalece es la extracción de petróleo, gas y minerales con un porcentaje creciente a lo largo del periodo 2007 al 2022.

**Figura 1**

*Principales actividades económicas del departamento de Apurímac*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

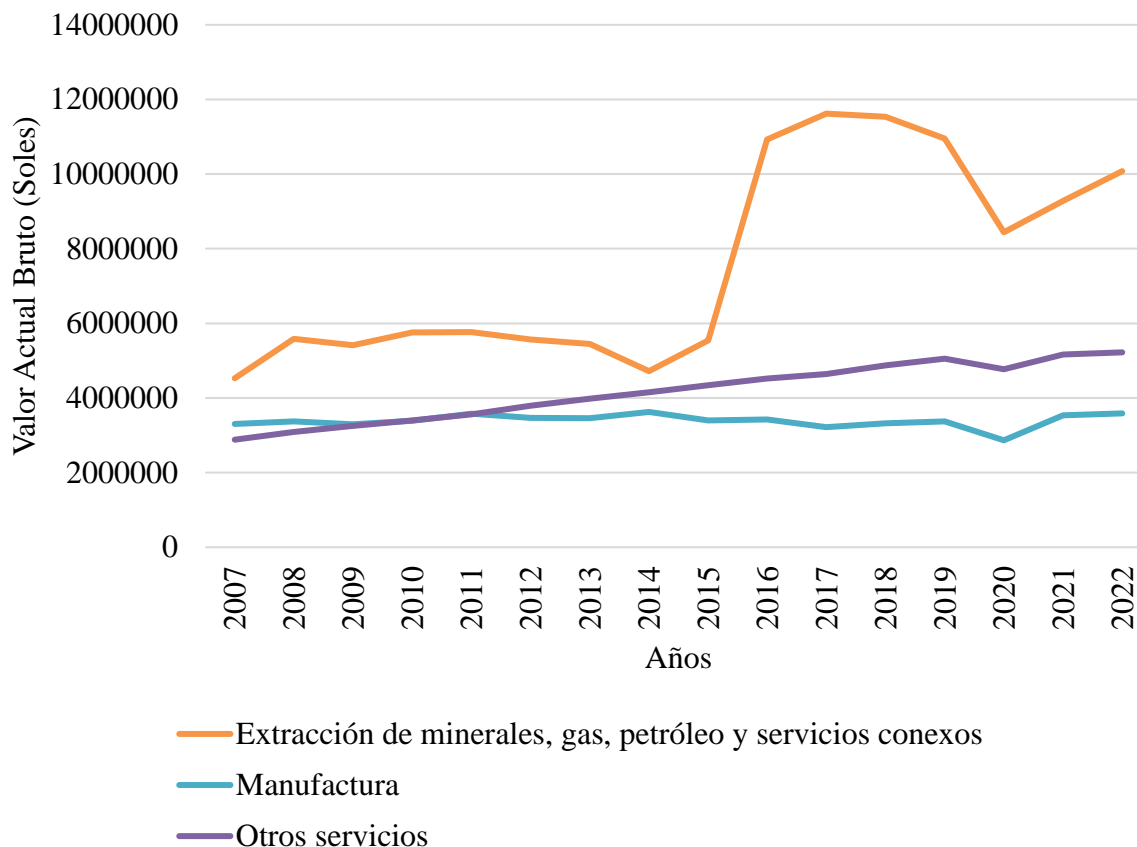
La figura 11 muestra la evolución de las principales actividades económicas en el departamento de Apurímac, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad extracción de gas, petróleo, minerales y servicios conexos, la cual presenta una tendencia creciente significativa que pasó de S/. 274,774 de VAB en el año 2015 a S/ 3.27 millones en 2022 con una tasa de crecimiento en promedio de 180% anual, este importante crecimiento económico es explicado por el inicio de las operaciones de la minería Las Bambas en el año 2016, que está orientado al sector minería e hidrocarburos. Además, en el año 2017, la producción regional tiene un pico alto de S/ 5.2

millones, que se va contrayendo en los siguientes años (2018-2022) debido a un fallo geológico en el proyecto, menor producción de cobre, conflictos sociales y la pandemia por COVID 19. La segunda actividad principal es Otros Servicios, el cual presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 399,021 de VAB en el año 2007 a S/ 787,625 en 2022; con una tasa de crecimiento en promedio de 4.7% anual, ello puede ser explicado por los servicios educativos, sanitarios, inmobiliarios, comerciales y no comerciales que se brinda a la población.

Por último, la actividad de Construcción presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/124,853 de VAB en el año 2007 a S/639,113 en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 13.83% anual, este crecimiento económico significativo es explicado por la mayor inversión de los gobiernos locales en proyectos de construcción (Centro de salud Ocobamba, Sistema de riego de San Jerónimo, entre otros).

**Figura 2**

*Principales actividades económicas del departamento de Arequipa*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

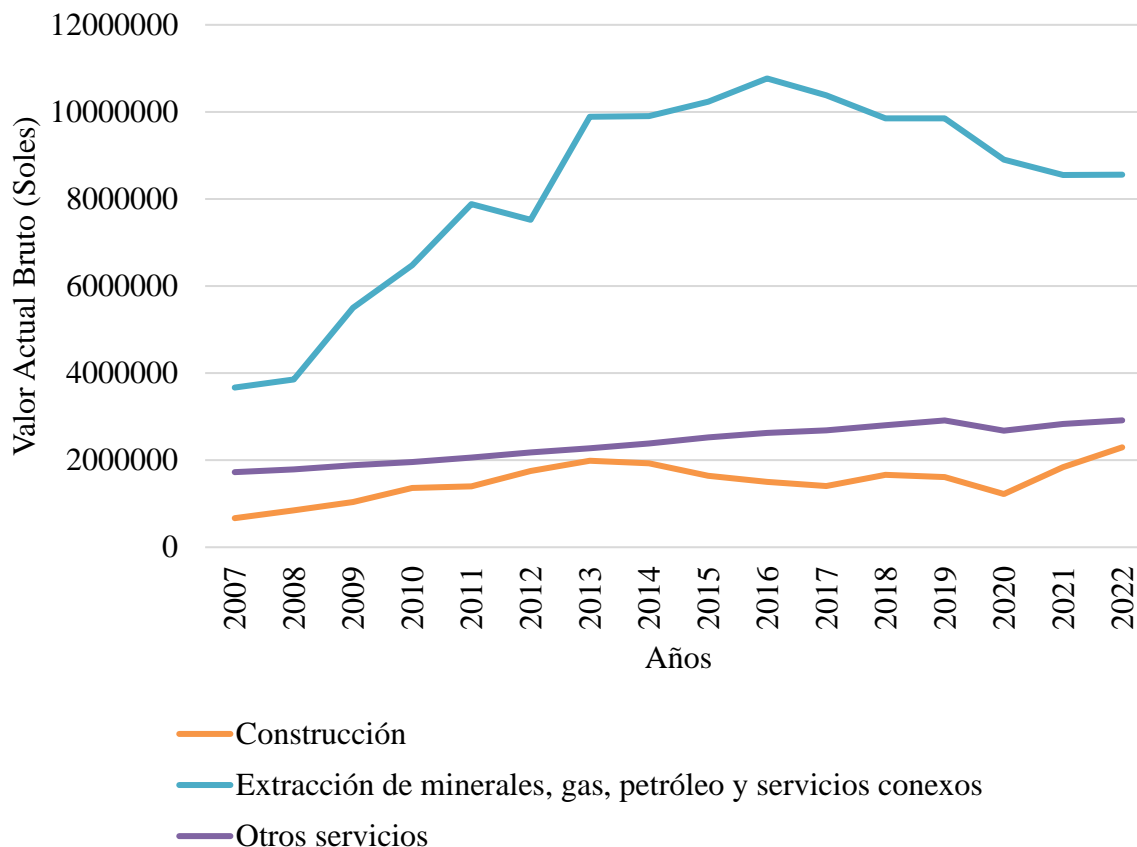
La figura 12 muestra la evolución de las principales actividades económicas en el departamento de Arequipa, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad extracción de gas, petróleo, minerales y servicios conexos, la cual presenta una tendencia creciente significativa que pasó de S/. 4.7 millones de VAB en el año 2014 a S/ 10.08 millones en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 10.83% anual, este importante crecimiento económico es explicado por las operaciones de las diferentes empresas mineras, principalmente por la ampliación de la minería Cerro Verde en el año 2015 que duplicó su capacidad productiva de cobre y molibdeno. Además,

en el año 2017, la producción regional tiene un pico alto de S/ 11.62 millones que se va contrayendo en los años 2020 y 2021 a consecuencia de la pandemia (COVID 19). La segunda actividad principal es Otros Servicios, el cual presenta una tendencia creciente y continua, que pasó de S/ 2.8 millones en 2007 a S/ 5.2 millones de VAB en 2022; con una tasa de crecimiento en promedio de 4.09% anual, ello puede ser explicado por los servicios educativos, sanitarios, inmobiliarios, comerciales y no comerciales que se brinda a la población.

Por último, la actividad de Manufactura presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 3.3 millones de VAB en el año 2007 a S/ 3.5 millones en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 0.84% anual, este crecimiento económico es explicado por las pequeñas empresas que realizan actividades de transformación física o química de materiales o sustancias en productos nuevos.

**Figura 3**

*Principales actividades económicas del departamento de Cusco*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

La figura 13 muestra la evolución de las actividades económicas realizadas en Cusco, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad extracción de minerales, gas, petróleo y servicios convexos, la cual presenta una tendencia creciente significativa que pasó de S/. 3.6 millones de VAB en 2007 a S/ 8.5 millones en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 6.7% anual, este importante crecimiento económico es explicado por la producción de hidrocarburos como es el ingreso del Lote 56 en Camisea a partir del año 2010 y asimismo por el inicio de operaciones de la minera Antapaccay en el año 2013. Además, en el año 2017, el Valor Actual Bruto tiene un

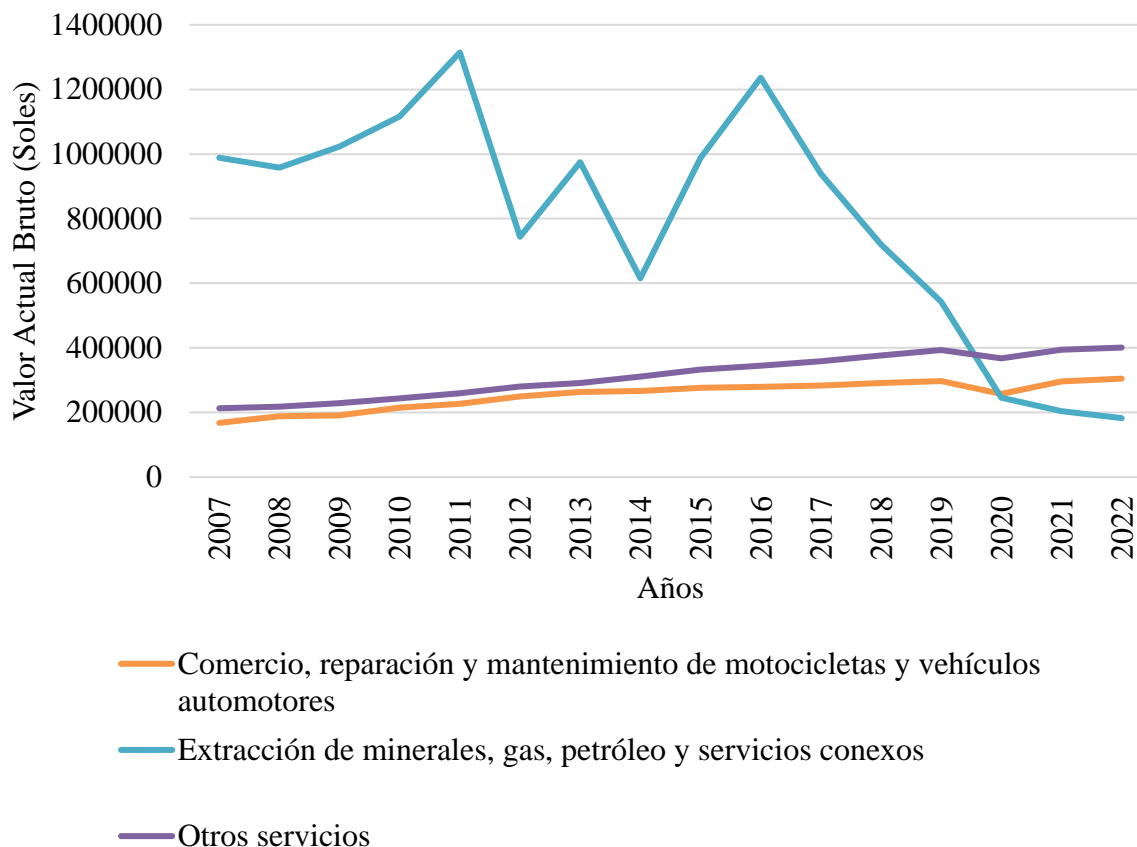
pico alto de S/ 10.38 millones que se va contrayendo en los años 2020 y 2021 a consecuencia de la pandemia (COVID 19) y conflictos sociales. La segunda actividad principal es Otros Servicios, el cual presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 1.7 millones en 2007 a S/ 2.91 millones de VAB en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 3.61% anual, ello puede ser explicado por los servicios educativos, sanitarios, inmobiliarios, comerciales y no comerciales que se brinda a la población.

Por último, la actividad de Construcción presenta una tendencia creciente que pasó de S/ 667,705 de VAB en 2007 a S/ 2.3 en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 10.36% anual, este crecimiento económico significativo es explicado por la mayor inversión de los gobiernos locales, regionales y nacional en proyectos de construcción como el Aeropuerto de Chinchero.



**Figura 4**

*Principales actividades económicas del departamento de Madre de Dios*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

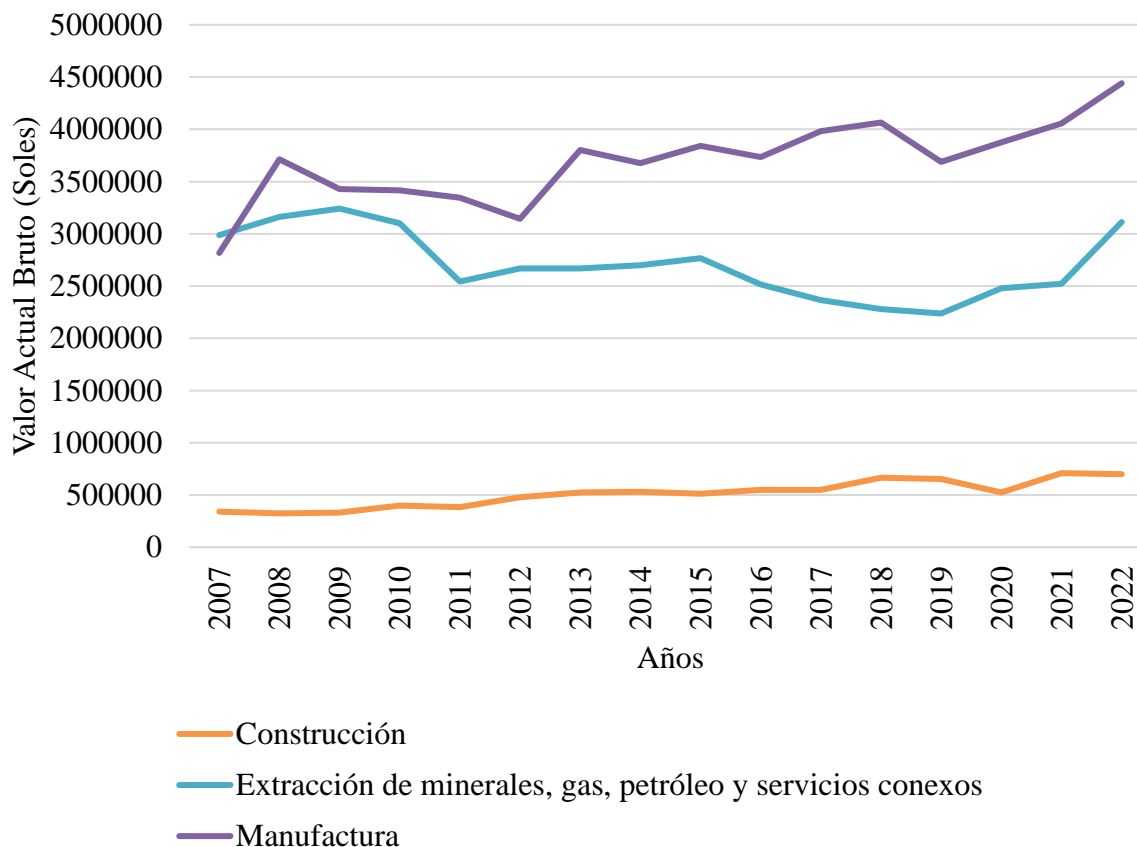
La figura 14 muestra la evolución de las actividades económicas realizadas en Madre de Dios, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad minera, la cual presenta una tendencia decreciente con fluctuaciones significativas que pasó de S/. 989,015 de VAB en 2007 a S/ 182,508 en 2022, con una tasa de decrecimiento en promedio de 5.81% anual, esta importante disminución económica puede ser explicado por la informalidad minera que genera delincuencia, inseguridad y daños significativos al medio ambiente; asimismo, se ha recortado el presupuesto para la función orden y seguridad nacional lo que significa una débil o inexistente presencia del Estado, sobre

todo posterior a la pandemia. La segunda actividad principal es Otros Servicios, el cual presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 212,981 en 2007 a S/ 400,858 de VAB en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 4.36% anual, ello puede ser explicado por los servicios educativos, sanitarios, inmobiliarios, comerciales y no comerciales que se brinda a la población.

Por último, la actividad de comercio, reparación y mantenimiento de motocicletas y vehículos automotores, presenta una tendencia creciente que pasó de S/ 167,858 de VAB en 2007 a S/ 304,673 en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 4.27% anual, este crecimiento económico puede ser explicado por la compra y venta de bienes o prestación de servicios relacionados a vehículos automotores y motocicletas.

**Figura 5**

*Principales actividades económicas del departamento de Moquegua*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

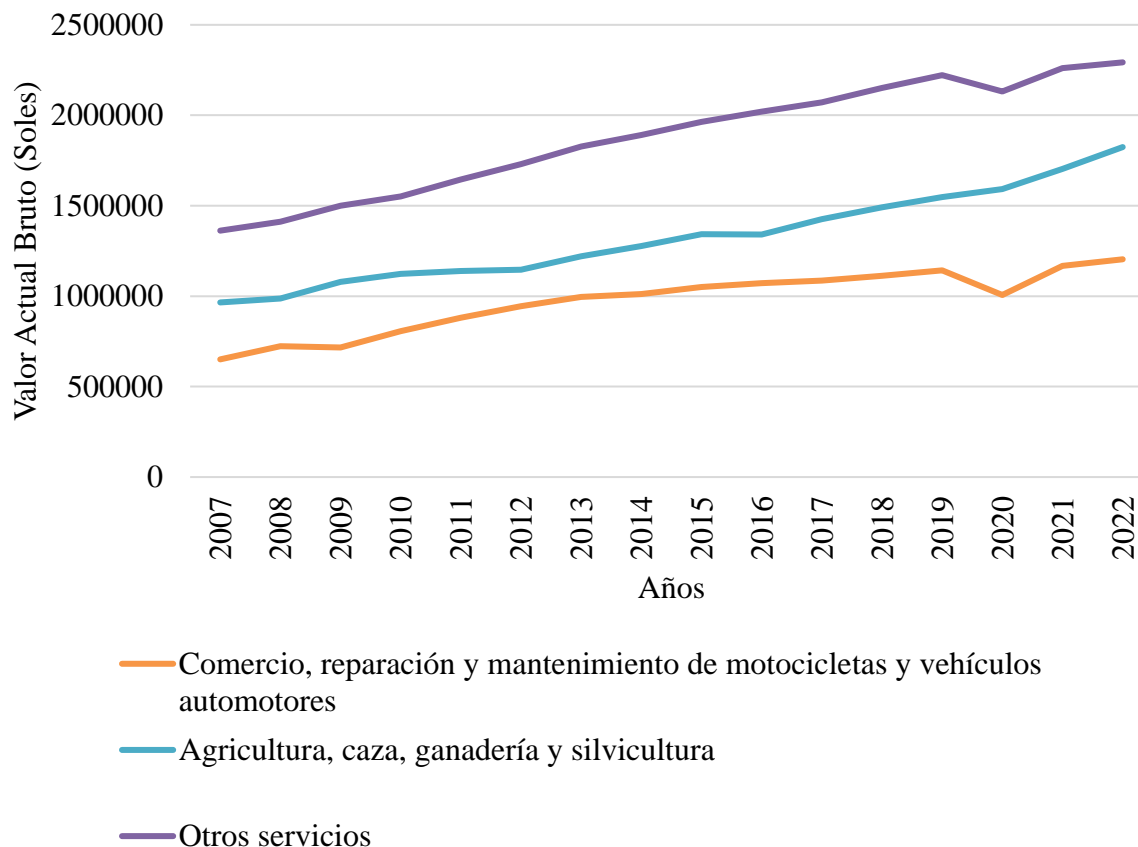
La figura 15 muestra la evolución de las principales actividades económicas en el departamento de Moquegua, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad económica Manufactura, la cual presenta una tendencia creciente con fluctuaciones significativas que pasó de S/. 2.8 millones de VAB en 2007 a S/ 4.4 millones en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 3.58% anual, dicho crecimiento económico puede ser explicado por la manufactura primaria relacionada a la minería, cuyos productos principales son los cátodos de cobre y el refinamiento de oro y plata. La segunda actividad principal es la extracción de petróleo, gas, minerales y servicios

convexos, el cual presenta una tendencia relativamente creciente que pasó de S/. 2.9 millones de VAB en 2007 a S/ 3.11 millones en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 0.67% anual, ello puede ser explicado por las actividades mineras en la región como Quellaveco, yacimiento dedicado a la producción de cobre.

Por último, la actividad de Construcción presenta una tendencia creciente que pasó de S/ 339,913 de VAB en el año 2007 a S/ 700,630 en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 5.80% anual, este crecimiento económico significativo es explicado por la mayor inversión de los gobiernos locales, regionales y nacional en proyectos de construcción.

**Figura 6**

*Principales actividades económicas del departamento de Puno*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

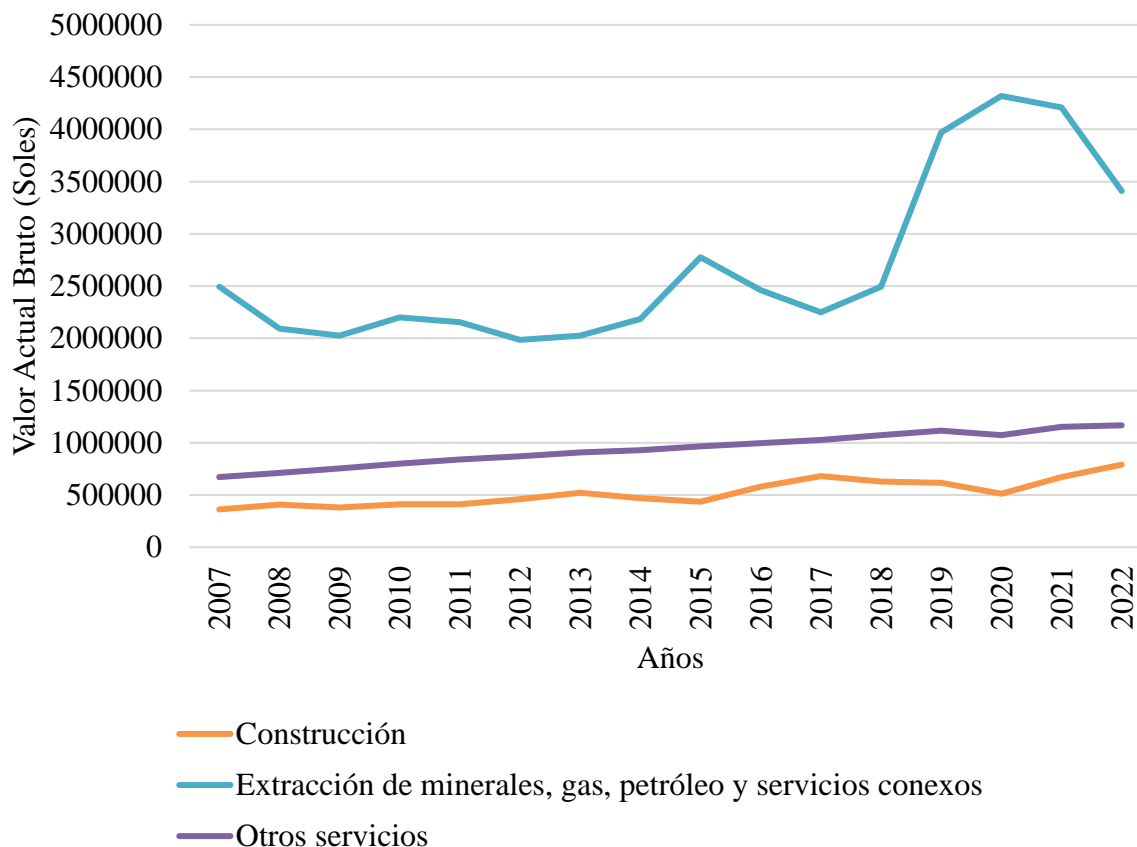
La figura 16 muestra la evolución de las principales actividades económicas en el departamento de Puno, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad Otros Servicios, el cual presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 1.3 millones en el año 2007 a S/ 2.29 de VAB en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 3.56% por año, ello puede ser explicado por los servicios educativos, sanitarios, inmobiliarios, comerciales y no comerciales que se brinda a la población. La segunda actividad principal es Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, el cual presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 965,370 en el año 2007 a S/

1.8 millones de VAB en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 4.36% anual, ello puede ser explicado por la producción de papa, quinua, oca y cañihua, en cuanto a la ganadería, presentan ganado ovino y vacuno.

Por último, la actividad de comercio, reparación y mantenimiento de motocicletas y vehículos automotores, presenta una tendencia creciente que pasó de S/ 650,745 de VAB en 2007 a S/ 1.2 millones en 2022, con una tasa de crecimiento de 4.38% en promedio anual, este crecimiento económico puede ser explicado por la compra y venta de bienes o prestación de servicios relacionados a vehículos automotores y motocicletas.

**Figura 7**

*Principales actividades económicas del departamento de Tacna*



*Nota:* Elaborado a partir de datos del SIRTOD

La figura 17 muestra la evolución de las principales actividades económicas en el departamento de Tacna, de acuerdo al Valor Actual Bruto, para el período 2007 al 2022. Primeramente, se tiene la actividad extracción de minerales, gas, petróleo y servicios conexos, la cual presenta una tendencia creciente significativa que pasó de S/. 2.49 millones de VAB en 2007 a S/ 3.4 millones en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 3.58% anual, este importante crecimiento económico es explicado por las operaciones mineras, principalmente por la ampliación de la minera Toquepala en el año 2018, la cual es explotada por la empresa Southern Perú, posterior a ello se presenta una disminución

explicada por la pandemia COVID 19. La segunda actividad principal es Otros Servicios, el cual presenta una tendencia creciente y continua que pasó de S/ 671,581 en 2007 a S/ 1.16 millones de VAB en 2022, con una tasa de crecimiento en promedio de 3.79% anual, ello puede ser explicado por los servicios educativos, sanitarios, inmobiliarios, comerciales y no comerciales que se brinda a la población.

Por último, la actividad de Construcción presenta una tendencia creciente que pasó de S/ 361,910 de VAB en 2007 a S/ 790,363 en 2022, con una tasa de crecimiento de 6.32% en promedio anual, este crecimiento económico significativo es explicado por la mayor inversión de los gobiernos locales, regionales y nacional en proyectos de construcción.



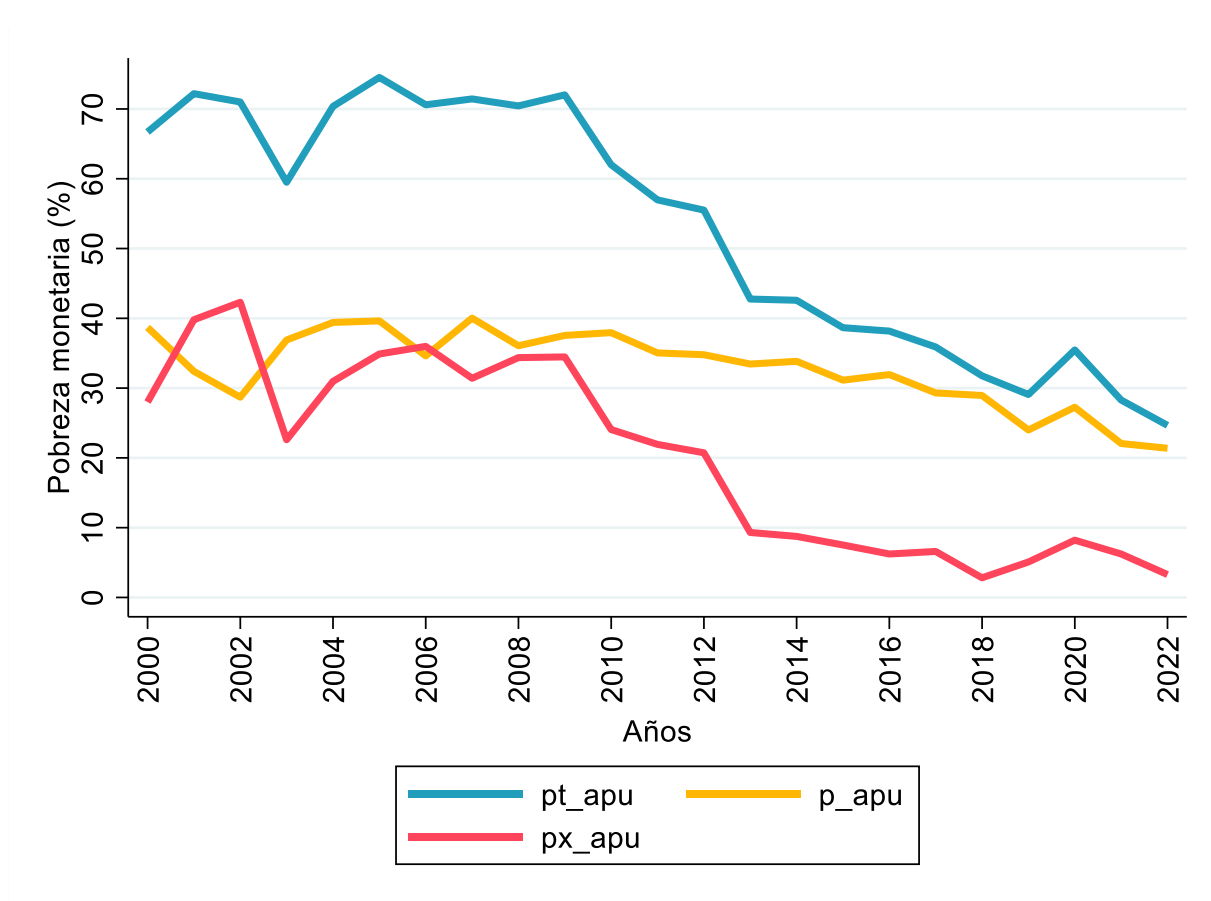
## CAPÍTULO V: RESULTADOS

### 5.1. Análisis descriptivo

#### 5.1.1. Evolución de la pobreza monetaria de la macrorregión sur del Perú a nivel de departamentos, periodo 2000 al 2022

**Figura 8**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Apurímac*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH0

La figura 1 muestra la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Apurímac, periodo 2000 al 2022. La pobreza monetaria extrema se incrementó en 14 p.p. para el periodo 2000 al 2002, en tanto que, durante el periodo 2006 al 2018 presentó una reducción continua de

18.8 p.p. en promedio, finalmente durante el periodo 2018 al 2022 la pobreza monetaria extrema pasó de 2.82% a 3.28%, generándose un aumento de 0.46 p.p. en promedio.

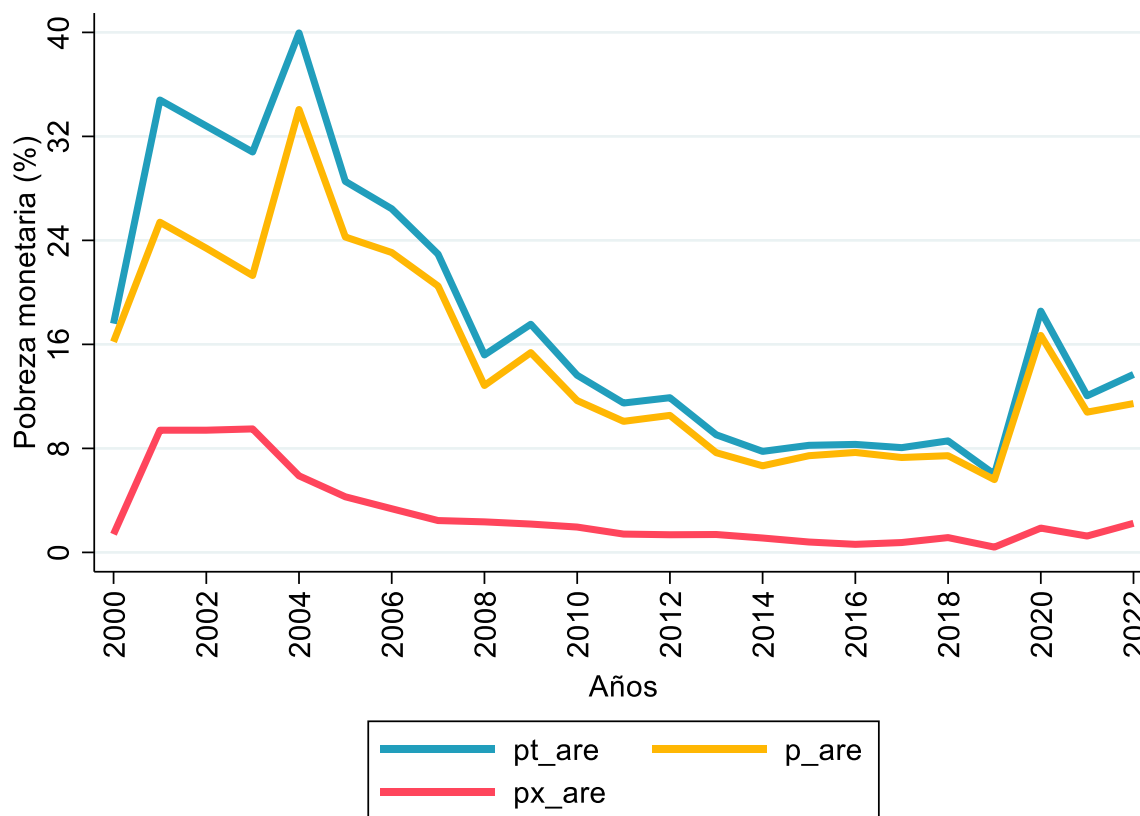
La pobreza monetaria se redujo en promedio 5 p.p. en el periodo 2000 al 2002, en el periodo 2002 al 2005 incrementó continuamente en 3.64 p.p. en promedio, finalmente durante el periodo 2007 al 2022 presentó una tendencia decreciente y continua, y se redujo en 1.05 p.p. en promedio.

En la pobreza monetaria total se puede apreciar que para el periodo 2000 al 2011 incrementó en 5.5%, durante el periodo 2001 al 2003 se redujo en promedio en 6.35 p.p., finalmente durante el periodo 2005 al 2022 presentó una tendencia decreciente con ligeras fluctuaciones en determinados años (2009 y 2020) y en promedio disminuyó en 2.93 p.p. anualmente.

El incremento de los niveles de pobreza monetaria durante el año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

**Figura 9**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Arequipa*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH0

La figura 2 muestra la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Arequipa, periodo 2000 al 2022. La pobreza monetaria extrema se incrementó en 8 p.p. en promedio en el periodo 2000 al 2003, en tanto que, durante el periodo 2003 al 2019 presentó una reducción continua de 9 p.p. en promedio, finalmente durante el periodo 2019 al 2022 la pobreza monetaria extrema pasó de 0.41% a 2.24%, generándose un incremento de 1.83 p.p. en promedio.

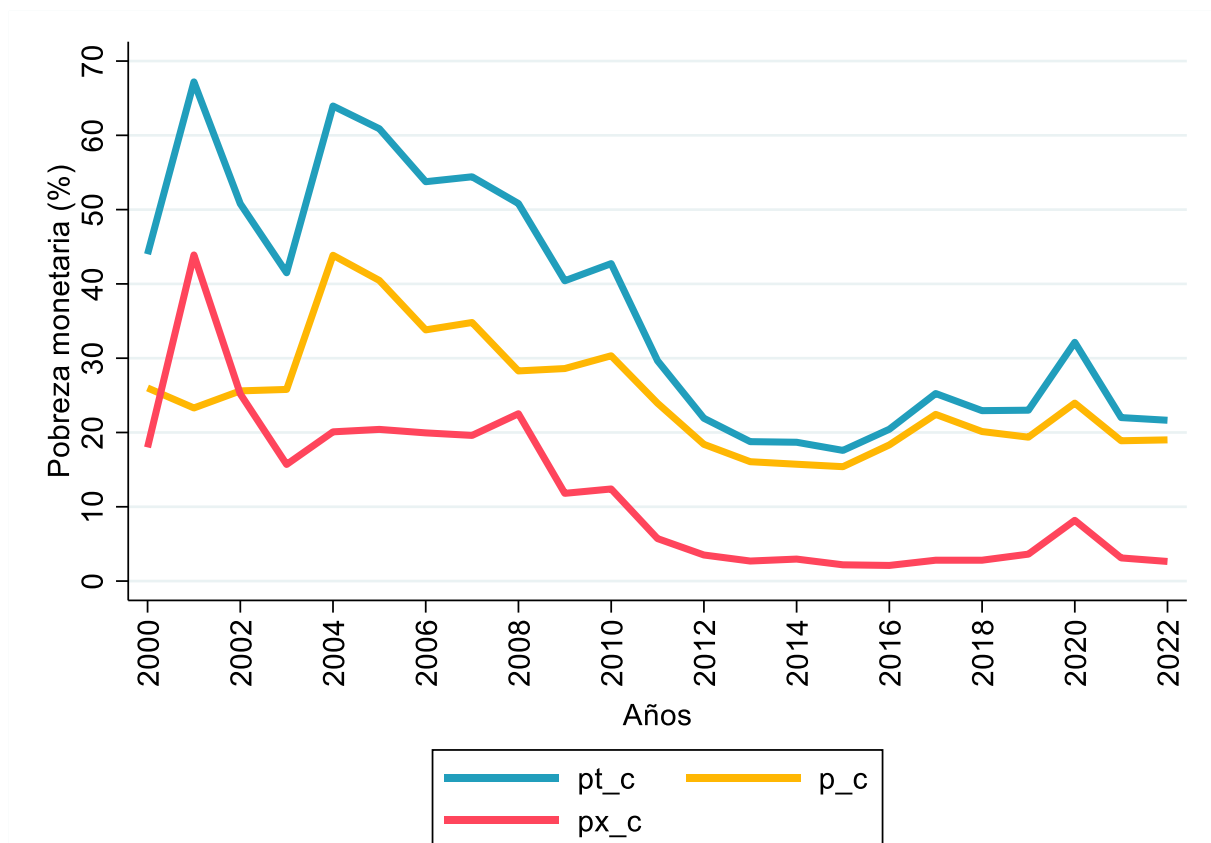
Para la pobreza monetaria no extrema, se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2004, se observa cambios significativos, en los cuales sus picos más altos se dan en el año

2001 con 25.4% y 2004 34,07%, así mismo se puede observar que durante el período 2004 al 2019 presentó una tendencia decreciente y continua y se redujo en 13.26 p.p. en promedio, finalmente cabe mencionar que en el 2020 la pobreza se incrementó a un 16.69%. La pobreza monetaria no extrema y la pobreza total se puede observar que tienen una fluctuación similar, para el período 2000 al 2022.

El incremento de los niveles de pobreza monetaria durante el año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

**Figura 10**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Cusco*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH0

La figura 3 muestra la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Cusco, periodo 2000 al 2022. La pobreza monetaria extrema se incrementó en 26 p.p. en promedio durante el periodo 2000 al 2001, para posteriormente disminuir en el 2003 en 28.2 p.p. en promedio. A partir del año 2003 al 2018 se observa una reducción continua de 10.46 p.p. en promedio, con fluctuaciones positivas en los años 2008 y 2010, finalmente durante el periodo 2018 al 2022 la pobreza monetaria extrema pasó de 2.81% a 2.64%, generándose una disminución de 0.17 p.p., cabe considerar que en el año 2020 se presentó una fluctuación positiva de

8.18%.

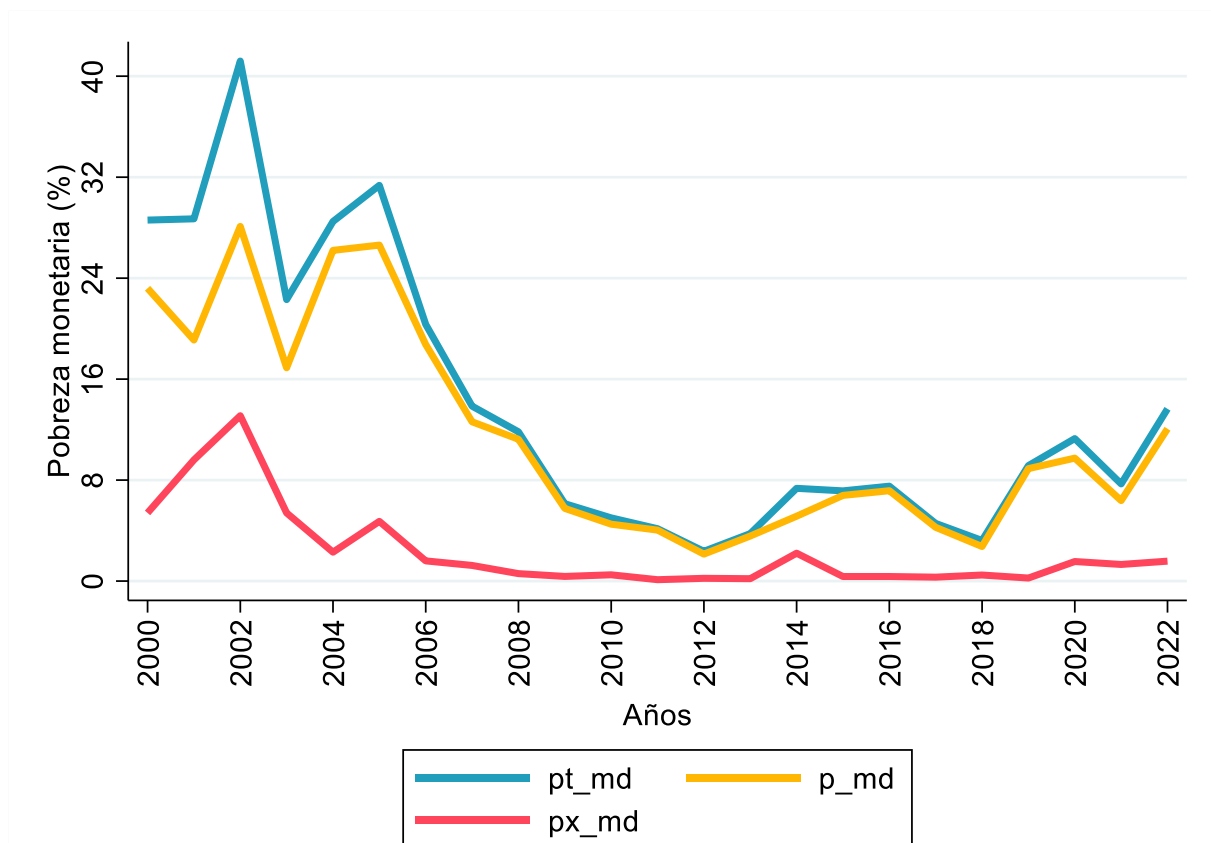
En la pobreza monetaria se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2004 se incrementó en promedio 17.86 p.p., en el periodo 2004 al 2015 se presentó una reducción continua en 27.48 p.p. en promedio, finalmente durante el periodo 2015 al 2022 se incrementó en 19.69 p.p. en promedio, con tendencia creciente y continua.

En la pobreza monetaria total se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2001 incrementó en 23.2%, durante el periodo 2001 al 2003 se redujo en promedio en 25.7 p.p., para el período 2003 al 2004 vuelve a incrementarse en 22.45 p.p. en promedio. A partir del 2004 se presenta una tendencia decreciente hasta el año 2017, con ligeras fluctuaciones en determinados años (2007 y 2010) y en promedio disminuyó en 39.47 p.p. anualmente, finalmente durante el periodo 2015 al 2022 presentó una tendencia ligeramente creciente generándose un incremento de 4.06 p.p., el cual pasó de 17.59% a 21.65%.

El incremento en los niveles de pobreza monetaria durante año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia generada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

**Figura 11**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Madre de Dios*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH0

La figura 4 presenta la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022. En la pobreza monetaria extrema se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2002 se incrementó en 7.7 p.p., mientras que, durante el periodo 2002 al 2019 presentó una reducción continua de 1.91 p.p. en promedio, finalmente durante el periodo 2019 al 2022 la pobreza monetaria extrema pasó de 0.24% a 1.58%, generándose un incremento de 1.34 p.p. en promedio.

Para la pobreza monetaria no extrema se puede apreciar que durante el periodo 2000

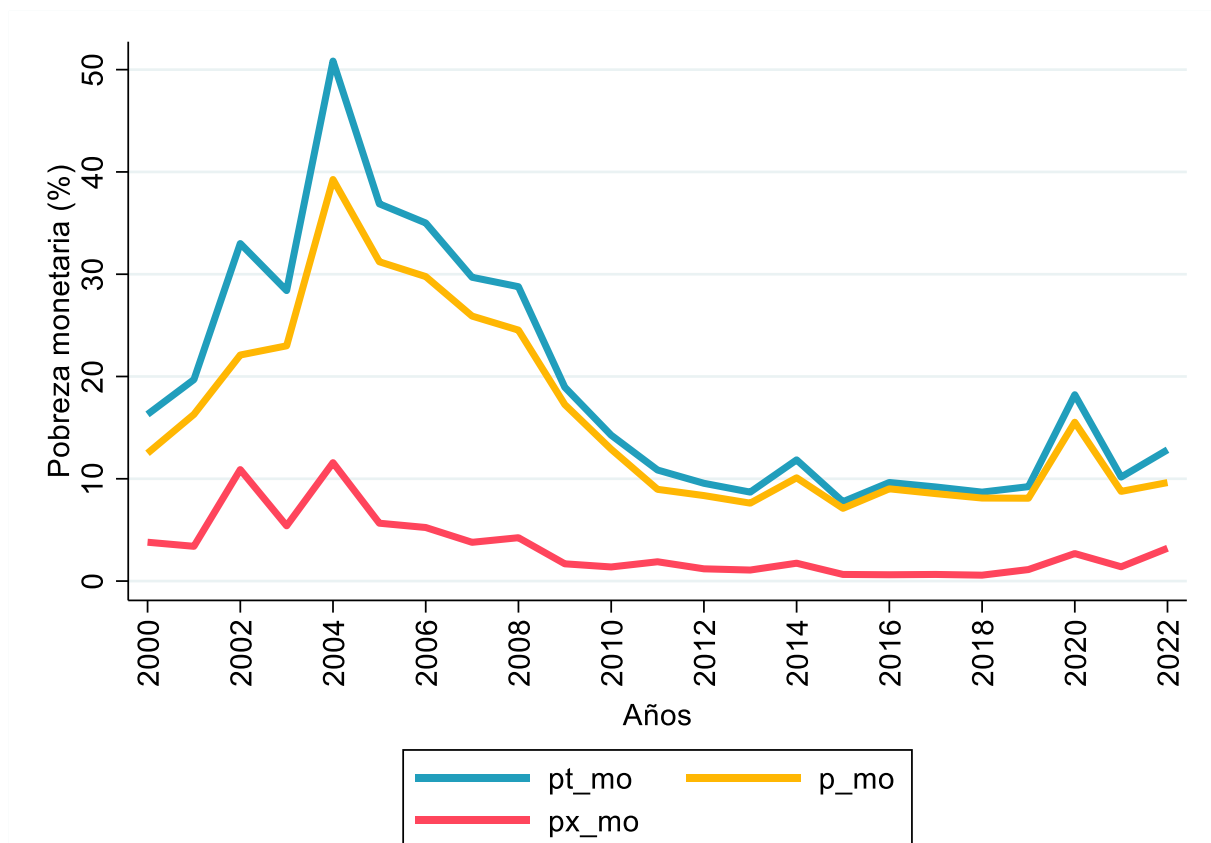
al 2005, se observa cambios significativos, en los cuales sus picos más altos se dan en el año 2002 con 28.1% y 2005 con 26.62%, así mismo se puede observar que durante el período 2005 al 2012 presentó una tendencia decreciente y continua, se redujo en 10.71 p.p. en promedio; finalmente durante el período 2012 al 2022 se aprecia una tendencia positiva de 6.26 p.p. en promedio. En la pobreza monetaria no extrema y la pobreza total se puede observar que tienen una fluctuación similar, para el período 2000 al 2022.

El incremento de los niveles de pobreza monetaria durante el año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.



**Figura 12**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Moquegua*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH O

La figura 5 muestra la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Moquegua, periodo 2000 al 2022. La pobreza monetaria extrema presenta en el año 2004 el punto más alto con 11.58%, para el periodo 2005 al 2021 presentó una reducción continua de 0.59 p.p. en promedio, finalmente del año 2021 al 2022 la pobreza monetaria extrema pasó de 1.4% a 3.21%, generándose un incremento de 1.81 p.p. en promedio.

En la pobreza monetaria se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2004 se incrementó en promedio 6.69 p.p., en el periodo 2004 al 2013 disminuyó continuamente en

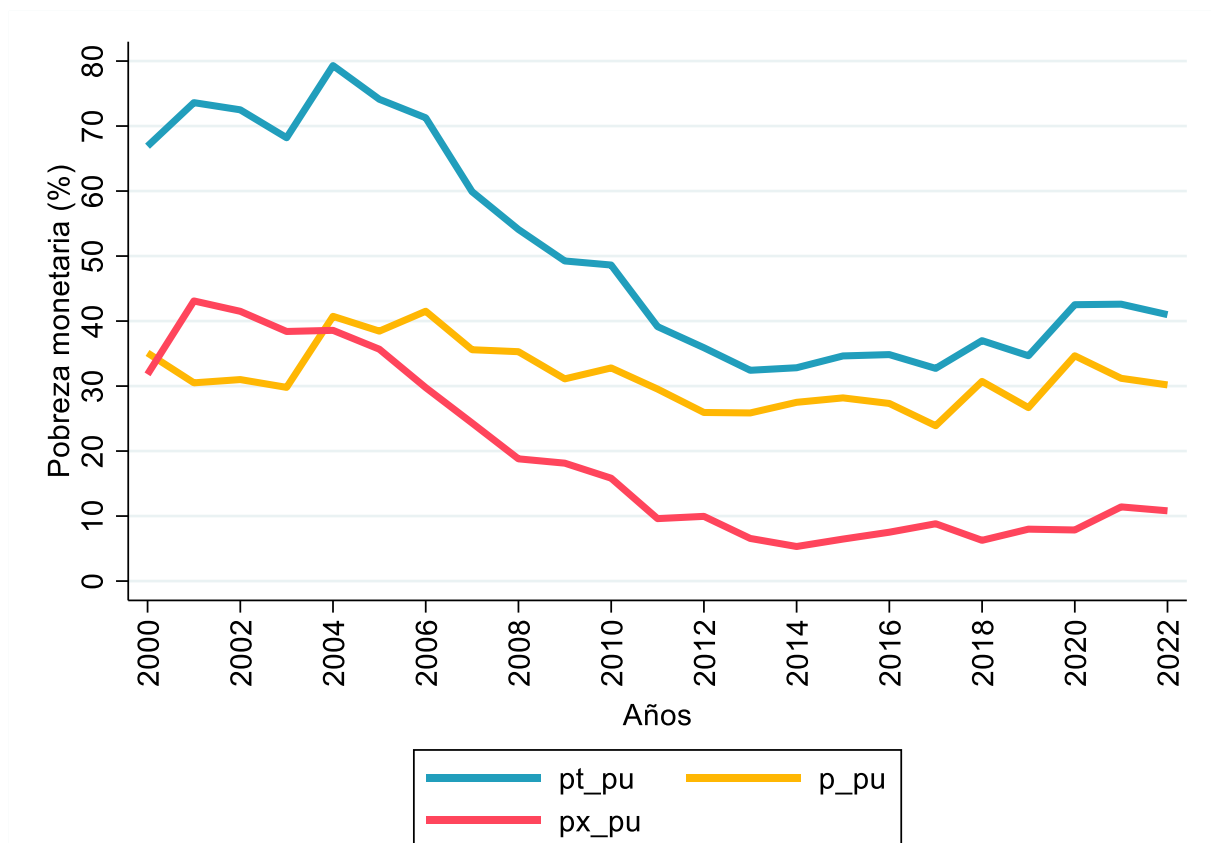
3.51 p.p. en promedio, el punto más bajo de la pobreza monetaria es en el año 2015 con 7.11%, finalmente durante el periodo 2016 al 2022 se presentó una ligera tendencia creciente de 0.10 p.p. en promedio.

En la pobreza monetaria total se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2004 incrementó en promedio en 8.6 p.p., siendo en el año 2004 el punto más alto con 50.84%, durante el periodo 2005 al 2015 se redujo en promedio en 3.91 p.p., finalmente durante el periodo 2018 al 2022 presentó una tendencia creciente en promedio incrementó en 0.72 p.p. anualmente.

El incremento de los niveles de pobreza monetaria durante el año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

**Figura 13**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Puno*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH0

La figura 6 muestra la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Puno, periodo 2000 al 2022. La pobreza monetaria extrema se incrementó en 11.3% durante el periodo 2000 al 2001, siendo el punto más alto de todo el periodo de estudio en el 2001 con 43.1%; en tanto que, durante el periodo 2004 al 2020 presentó una reducción de 1.91 p.p. en promedio con ligeras fluctuaciones en determinados años (2017 y 2019), finalmente el año 2022 presentó una reducción pasando de 11.41% a 10.81%.

En la pobreza monetaria se puede apreciar que para el periodo 2000 al 2003 se redujo

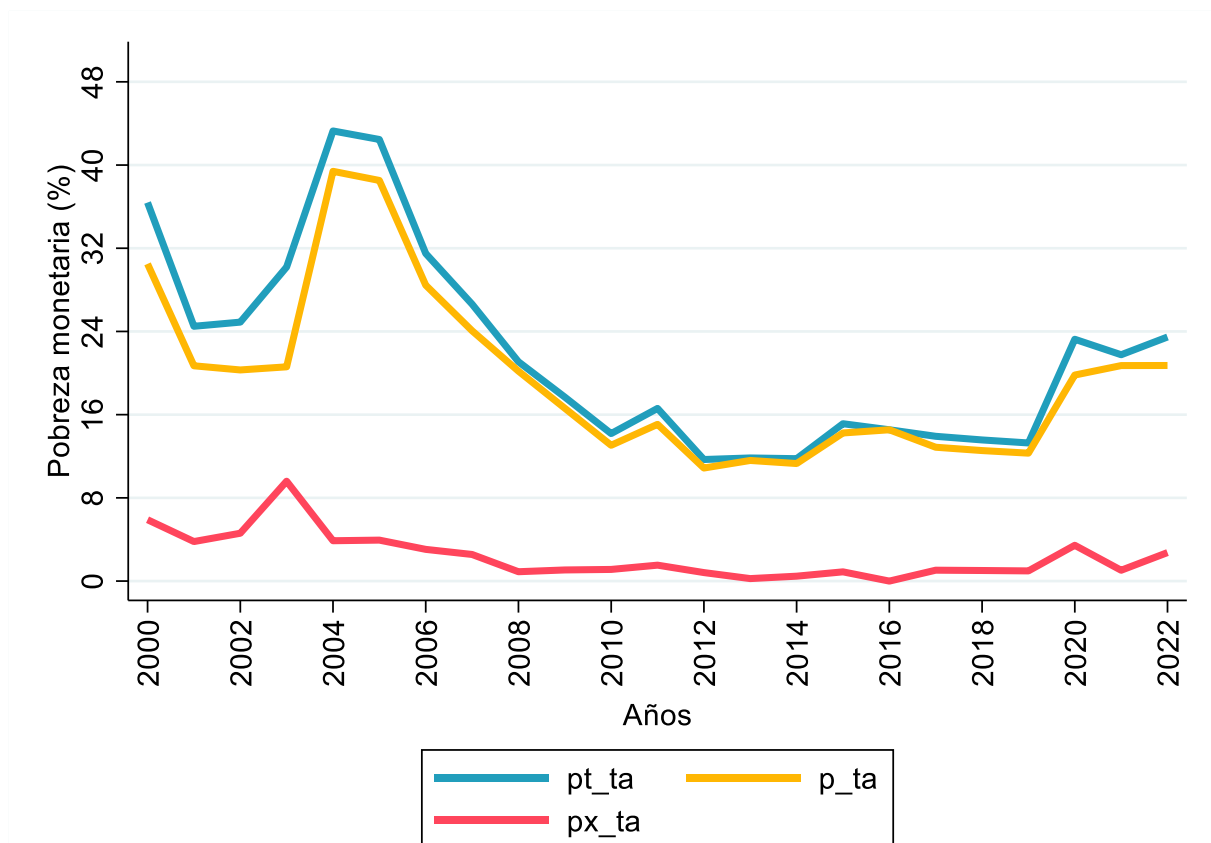
en promedio 1.76 p.p., en el periodo 2003 al 2006 incrementó en 3.90 p.p. en promedio, siendo el punto más alto de todo el periodo de estudio en el año 2006 con 41.51%, durante el periodo 2007 al 2017 presentó una tendencia decreciente en 1.16 p.p. en promedio, finalmente para el periodo 2017-2022 incrementó 1.25 p.p. en promedio.

En la pobreza monetaria total se puede apreciar que para el periodo 2000 al 2004 incrementó en promedio 3.1 p.p., durante el periodo 2004 al 2017 presentó una tendencia decreciente continua en promedio en 2.53 p.p., finalmente durante el periodo 2017 al 2022 presentó una tendencia creciente en promedio en 1.65 p.p. anualmente.

El incremento de los niveles de pobreza monetaria durante el año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

**Figura 14**

*Evolución de la pobreza monetaria (2000-2022) departamento de Tacna*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan pt: pobreza total, p: pobreza y px: pobreza extrema. Elaborado a partir de los datos del INEI-ENAH0

La figura 7 muestra la evolución que tuvo la pobreza monetaria en Tacna, periodo 2000 al 2022. La pobreza monetaria extrema se incrementó en 1.23 p.p. en promedio durante el periodo 2000 al 2003, en tanto que, durante el periodo 2003 al 2016 presentó una reducción continua de 0.73 p.p. en promedio, siendo el punto más bajo en el año 2016 con 0.00% de pobreza extrema, finalmente durante el periodo 2016 al 2022 la pobreza monetaria extrema incrementó ligeramente 0.45 p.p. en promedio.

En la pobreza monetaria se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2003

disminuyó en promedio 3.3 p.p., en el periodo 2003 al 2005 incrementó en 8.96 p.p. en promedio, durante el periodo 2006 al 2019 presentó una tendencia decreciente y continua en 1.24 p.p. en promedio, finalmente para el año 2022 se incrementó en 2.81 p.p. en promedio.

En la pobreza monetaria total se puede apreciar que durante el periodo 2000 al 2003 disminuyó en promedio 2.06 p.p., en el periodo 2003 al 2005 incrementó en 6.13 p.p. en promedio, durante el periodo 2006 al 2019 presentó una tendencia decreciente y continua en 1.40 p.p. en promedio, finalmente para el año 2022 se incrementó en 3.39 p.p. en promedio.

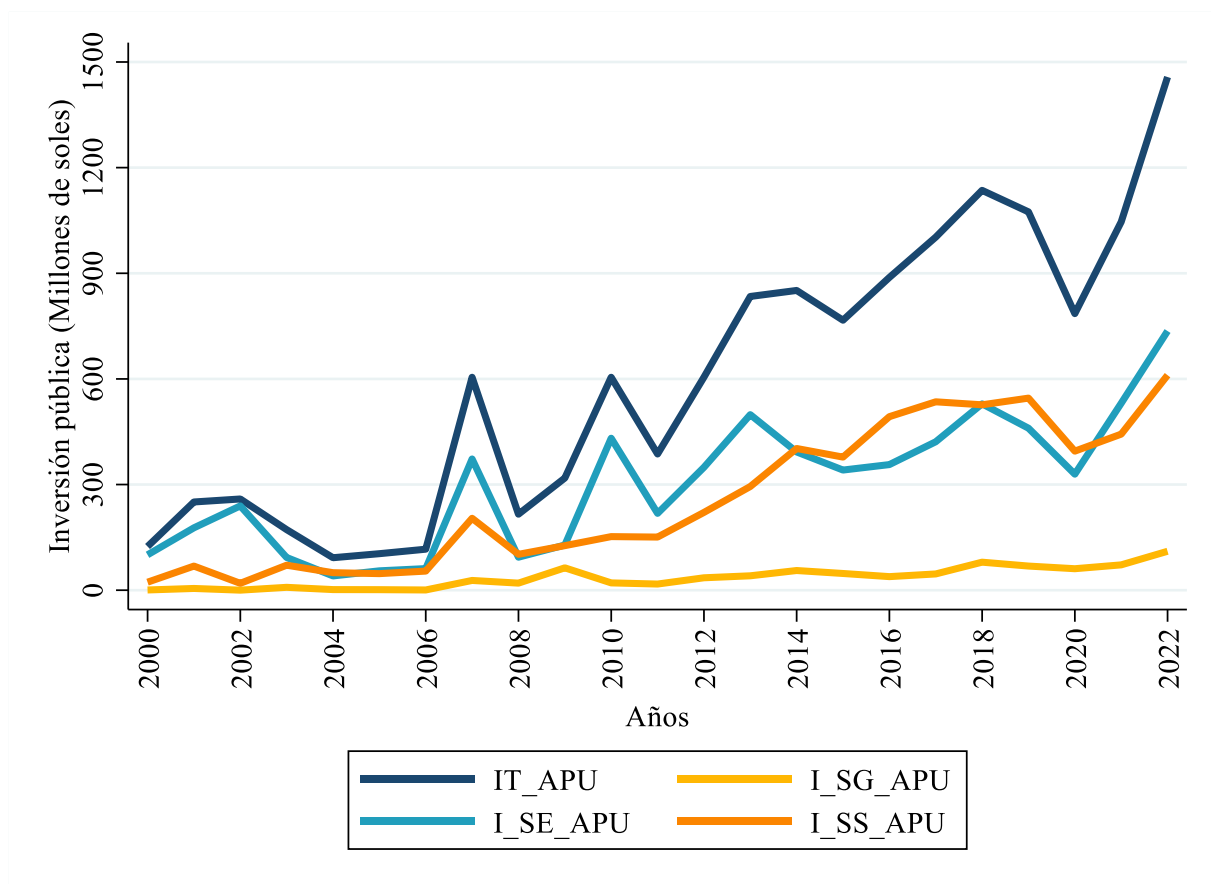
El incremento de los niveles de pobreza monetaria durante el año 2020 es explicado en gran medida por la pandemia desencadenada por la COVID-19, la cual generó restricciones en el funcionamiento de las actividades económicas a partir de políticas sociales y económicas impuestas por el gobierno central, regional y local.

### **5.1.2. Evolución de la inversión pública en la macrorregión sur del Perú a nivel de departamentos, periodo 2000 al 2022**

El análisis respecto a la inversión pública se realizó en 4 etapas: primero se interpretó la inversión pública destinada a servicios generales, servicios económicos y servicios sociales y por último la inversión pública total (suma de servicios generales, servicios económicos y servicios sociales).

**Figura 15**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Apurímac, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 15 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Apurímac, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 697409 soles y para el año 2022 fue de S/ 110.614 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 409.26% anual; asimismo, presentó una tendencia creciente con ligeras fluctuaciones en los años (2009 y



2018)

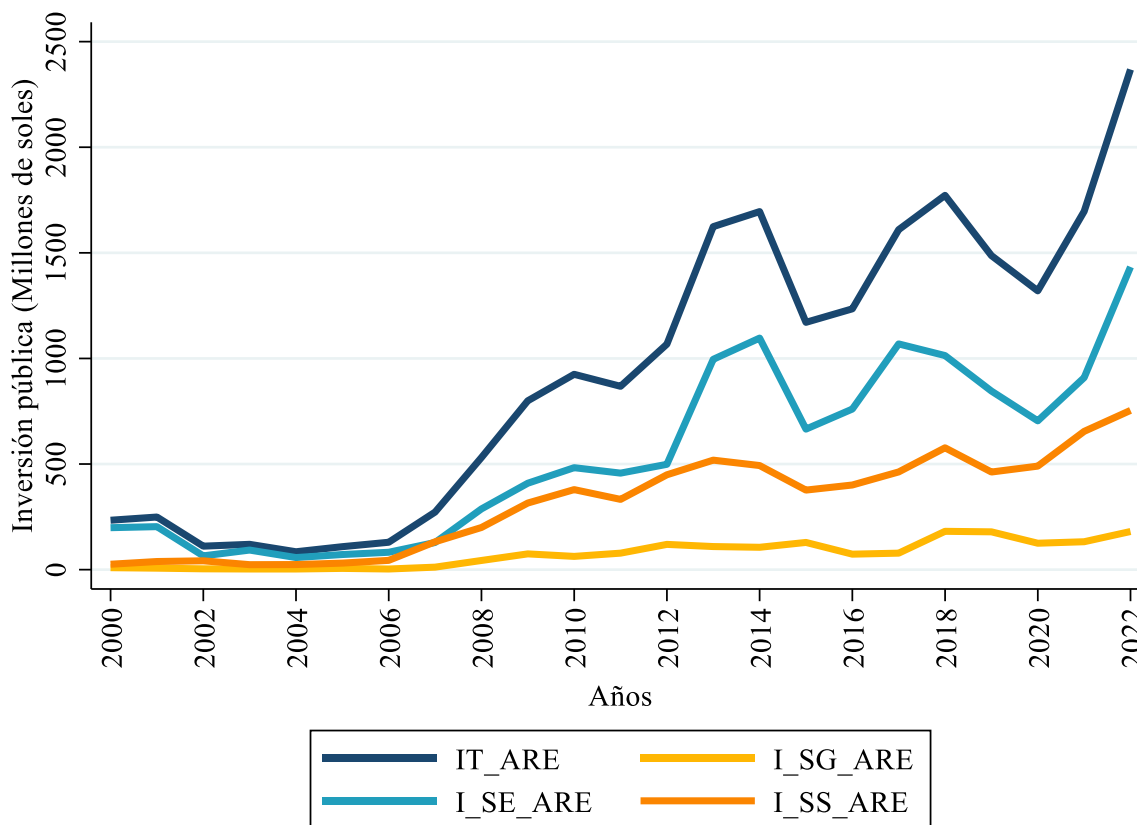
En la inversión destinado a servicios económicos se puede apreciar que en el año 2013 se realizó la mayor inversión de S/ 498.630 millones, durante el periodo 2006 al 2022 se presentó una tendencia creciente pasando de S/ 100.500 millones a S/735.978 millones con una tasa de crecimiento de 39.6% promedio anual.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 22.878 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 610.648 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones en los años (2007, 2014 y 2019), lo que significó un crecimiento promedio de 37% anual durante el periodo de estudio.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 124.076 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 1457.241 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 30.68% anual durante el periodo 2000 al 2022.

**Figura 16**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Arequipa, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 16 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Arequipa, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 9.392 millones y para el año 2022 fue de S/ 180.700 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 33.56% anual.

En la inversión destinada a servicios económicos se puede apreciar que para el año

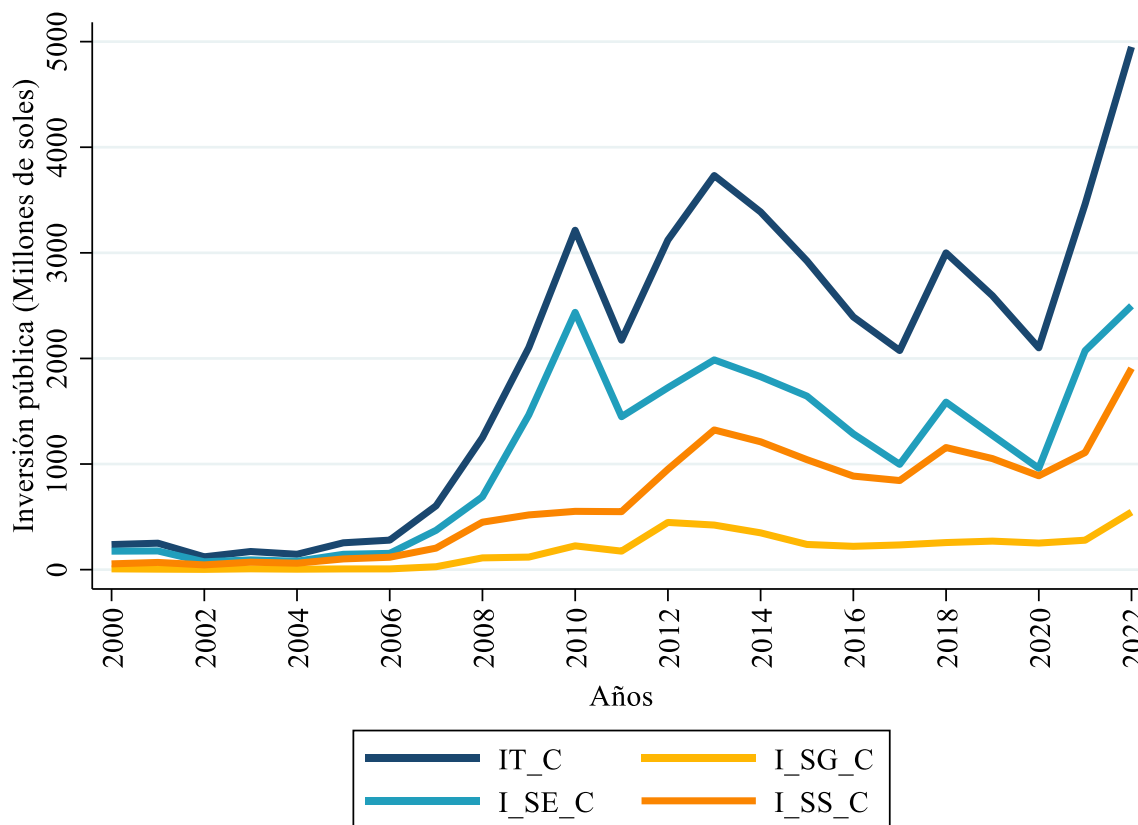
2000 se realizó una inversión de S/ 198.813 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 1433.37 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones considerables en los años (2014 y 2017), lo que significó un crecimiento promedio de 17.98% anual durante el periodo de estudio.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 25.771 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 754.203 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones en los años (2013 y 2018), lo que significó un crecimiento promedio de 23.04% anual durante el periodo de estudio.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 233.976 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 20368.274 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 17.15% anual durante el periodo 2000 al 2022.

**Figura 17**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Cusco, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 17 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Cusco, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 7.709 millones y para el año 2022 fue de S/ 545.218 millones, se tuvo una tasa de crecimiento de 45.91% en promedio cada año; asimismo, en 2012 presentó un pico alto de S/447.506 millones.

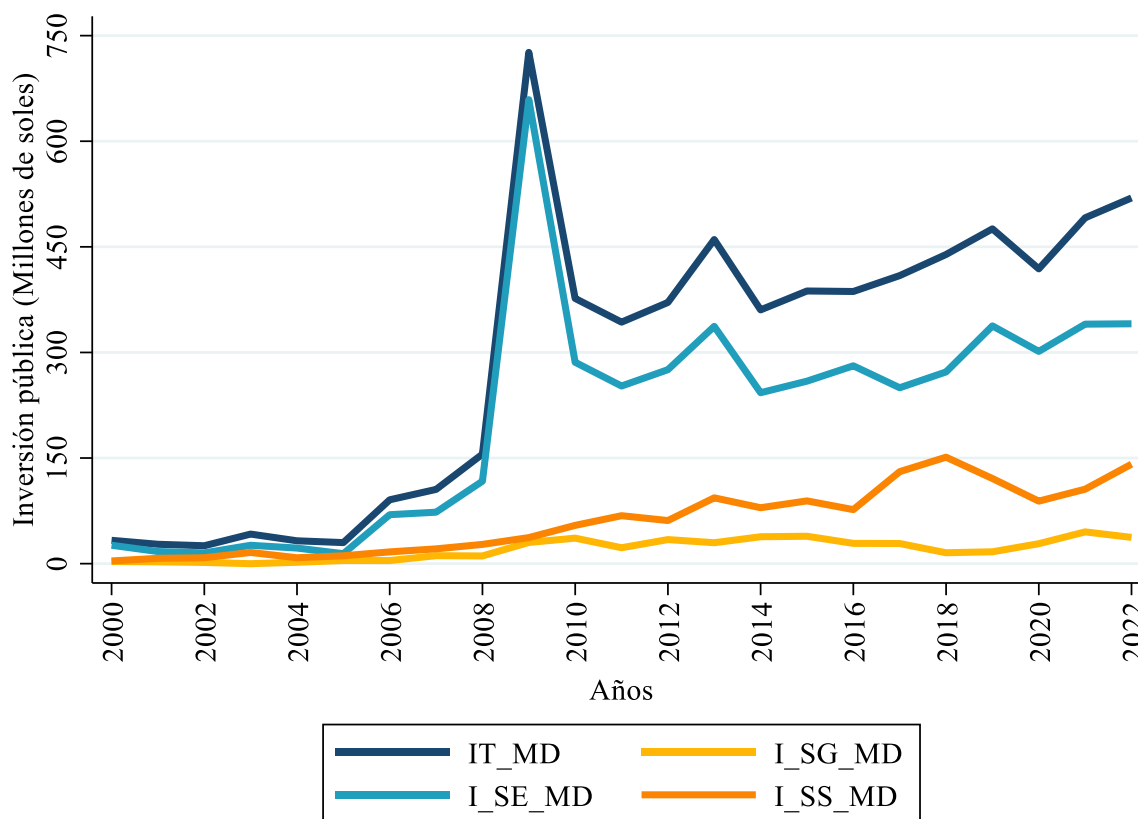
En la inversión destinada a servicios económicos se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 175.275 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 2498.349 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones positivas considerables en los años (2010, 2013 y 2018), lo que significó un crecimiento promedio de 24.08% anual en el transcurso del periodo de estudio.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 54.812 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 1906.603 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones positivas en los años (2013 y 2018), lo que significó un crecimiento promedio de 23.18% anual durante el periodo de estudio.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 237.795 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 4950.170 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 22.93% anual durante el periodo 2000 al 2022.

**Figura 18**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Madre de Dios, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 18 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Madre de Dios, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 3.171 millones y para el año 2022 fue de S/ 37.346 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 33.44% anual; asimismo, presentó una propensión creciente con ligeras fluctuaciones en los años

(2010 y 2021).

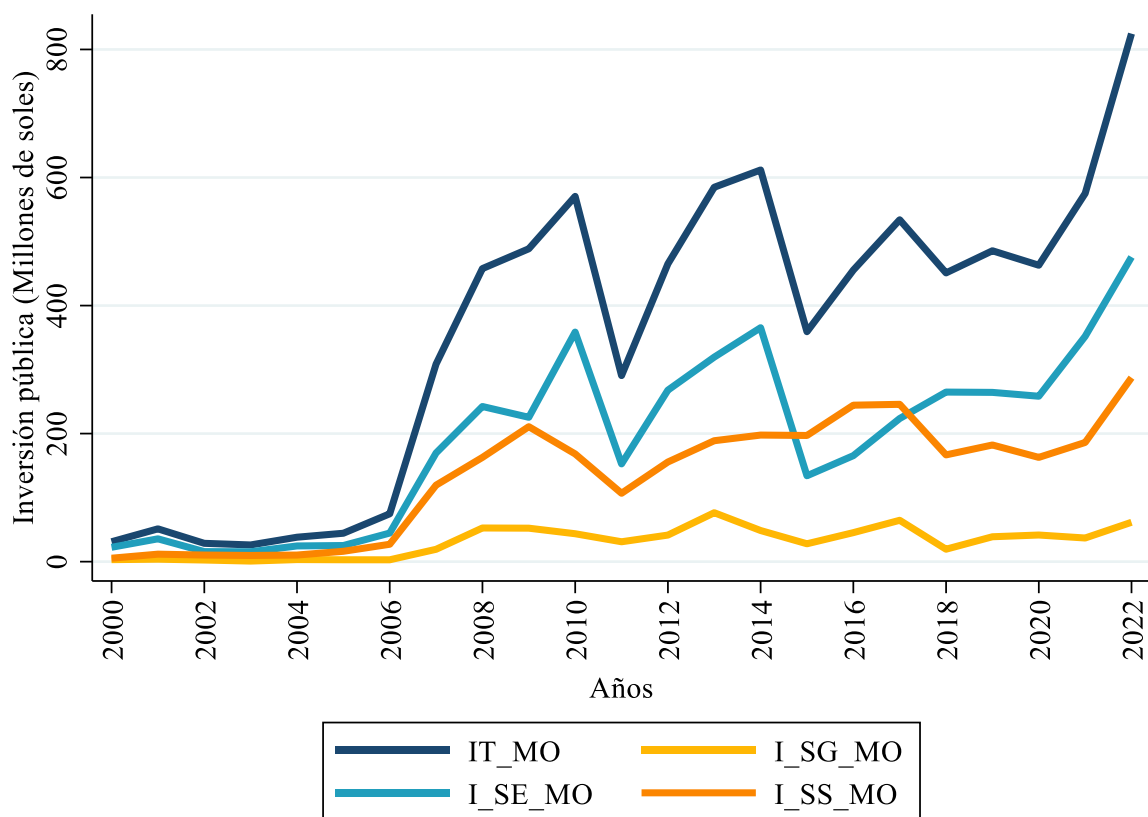
En la inversión destinada a servicios económicos se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 26.165 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 340.761 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente siendo el punto más alto el año 2009 con una inversión de S/ 659.032 millones, lo que significó un crecimiento promedio de 28.33% anual en el transcurso del periodo de estudio.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 3.835 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 141.363 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones positivas en los años (2013 y 2018), lo que significó un crecimiento promedio de 23.43% anual durante el periodo de estudio.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 33.172 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 519.470 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 28.94% anual durante el periodo 2000 al 2022.

**Figura 19**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Moquegua, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 19 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Moquegua, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 3.175 millones y para el año 2022 fue de S/ 61.495 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 49.14% anual.

En la inversión destinado a servicios económicos se puede apreciar que en el año



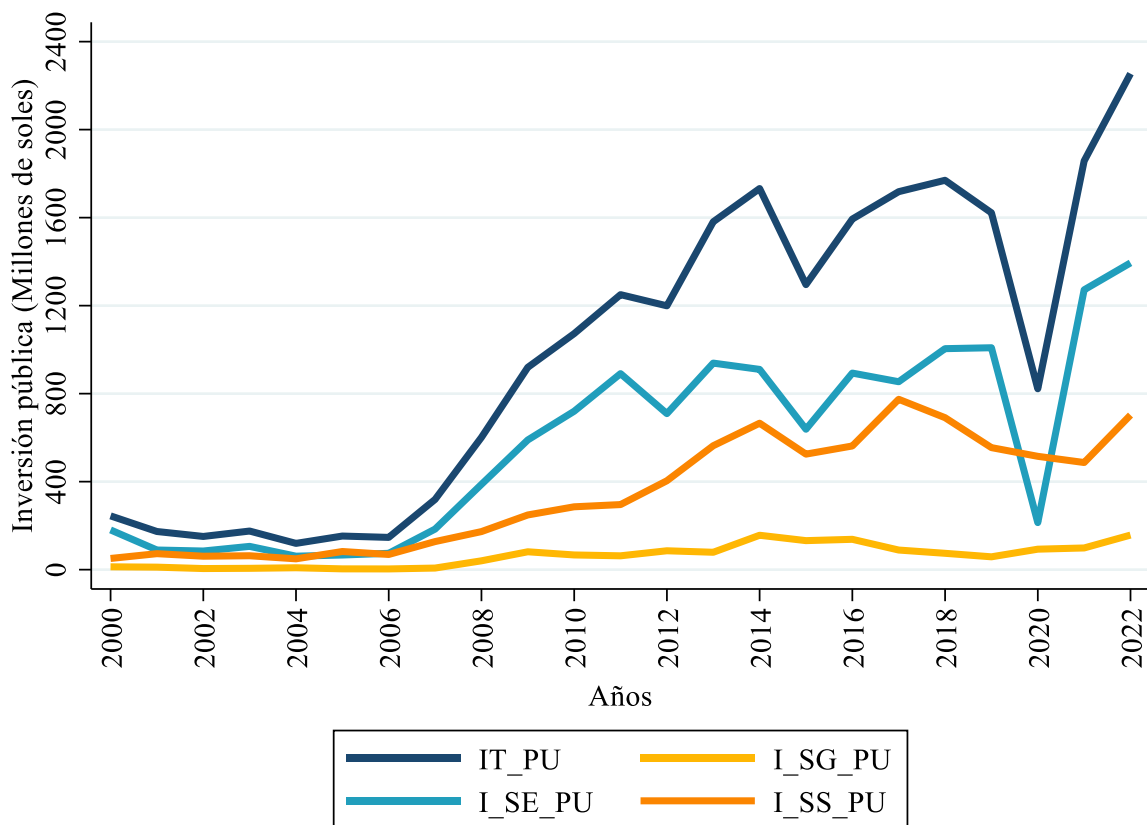
2000 se realizó una inversión de S/ 22.472 millones y para el año 2022 fue de S/ 475.883 millones, asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones positivas considerables en los años (2010 y 2014), lo que significó un crecimiento promedio de 29.49% anual en el transcurso del periodo de estudio.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 5.438 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 287.388 millones; asimismo, presentó una tendencia creciente con fluctuaciones positivas en los años (2009, 2016 y 2017), lo que significó un crecimiento promedio de 32.22% anual durante el periodo de estudio.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 31.086 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 824.767 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 28.47% anual durante el periodo 2000 al 2022.

**Figura 20**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Puno, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 20 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Puno, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 12.958 millones y para el año 2022 fue de S/ 157.252 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 33.84% anual.

En la inversión destinada a servicios económicos se puede apreciar que en el año 2000

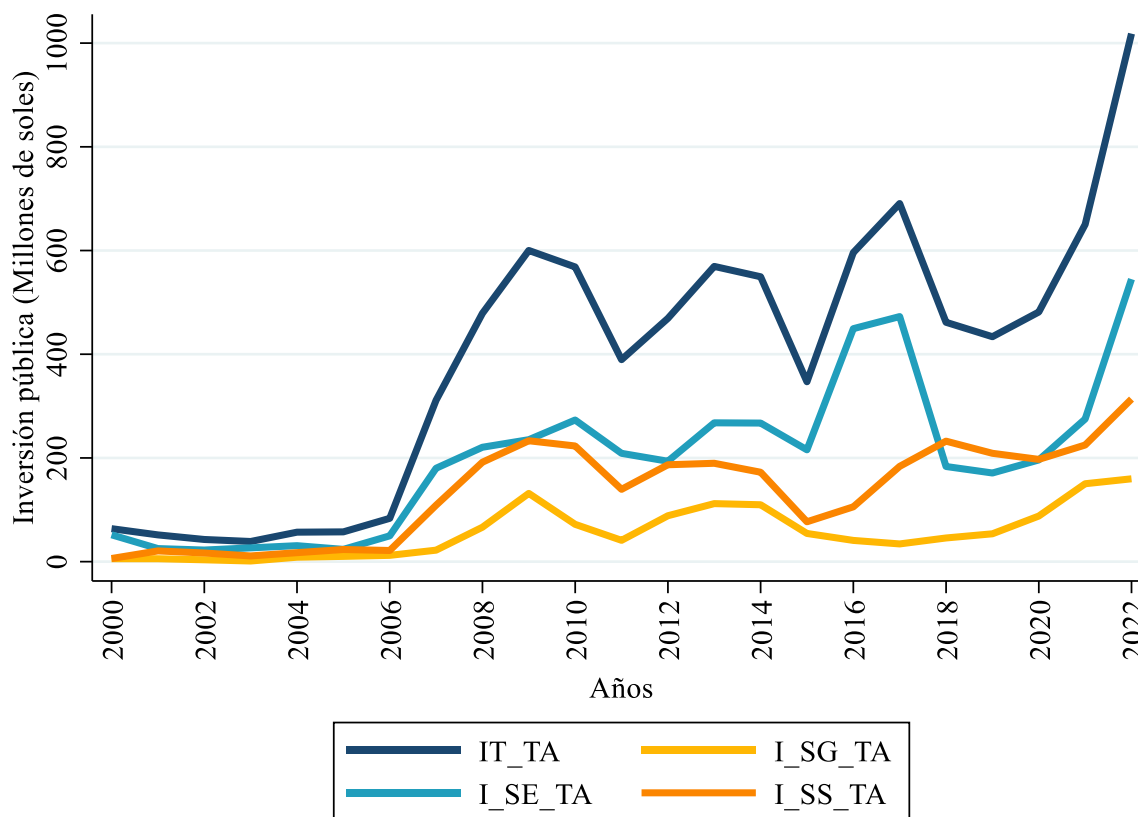
se realizó una inversión de S/ 180.668 millones y para el año 2022 fue de S/ 1394.464 millones, siendo ésta la mayor inversión de todo el periodo de estudio, en cuanto al año 2020 presentó una caída considerable con una inversión de S/ 213.858 millones, se observa una tendencia creciente con una tasa de crecimiento de 34.62% promedio anual durante todo el periodo de estudio.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 51.000 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 702.658 millones, se observa una tendencia creciente con una tasa de crecimiento de 16.39% promedio anual durante todo el periodo de estudio, considerando ligeras fluctuaciones los años 2014 y 2017.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 244.627 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 2254.374 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 17.9% anual durante el periodo 2000 al 2022.

**Figura 21**

*Evolución de la inversión pública (Millones de soles) en el departamento de Tacna, periodo 2000 al 2022*



*Nota:* Las abreviaturas descritas en la leyenda significan IT: inversión total, I\_SG: inversión en servicios generales, I\_SE: inversión en servicios económicos e I\_SS: inversión en servicios sociales. Elaborado a partir de MEF (plataforma de transparencia económica)

La figura 21 presenta la evolución que tuvo la inversión pública en el departamento de Tacna, periodo 2000 al 2022. En la inversión destinada a servicios generales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 5.734 millones y para el año 2022 fue de S/ 159.828 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 47.52% anual.

En la inversión destinada a servicios económicos se puede apreciar que en el año 2000

se realizó una inversión de S/ 51.842 millones y para el año 2022 fue de S/ 544.885 millones, se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 25.10% anual. La mayor inversión de todo el periodo de estudio se dio en el año 2017 con S/472.708 millones.

En la inversión destinado a servicios sociales se puede apreciar que para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 6.092 millones y para el año 2022 se realizó una inversión de S/ 313.613 millones, se observa una tendencia creciente con una tasa de crecimiento de 39.97% promedio anual durante todo el periodo de estudio, considerando fluctuaciones los años 2009 y 2018.

En la inversión total se puede apreciar que tiene fluctuaciones similares a la inversión en servicios económicos. Para el año 2000 se realizó una inversión de S/ 63.668 millones y para el año 2022 se invirtió S/ 1018.326 millones y se tuvo una tasa de crecimiento promedio de 23.41% anual durante el periodo 2000 al 2022.

## 5.2. Análisis correlacional y regresión

### 5.2.1. Prueba de normalidad

Ho: Los datos no son paramétricos

Ha: Los datos son paramétricos

#### Regla de selección:

- Si la significancia es menor a 0.05, se acepta la Ho, en consecuencia, se rechaza la Ha

- Si la significancia es mayor a 0.05, se acepta la Ha, en consecuencia, se rechaza la Ho

**Tabla 13.**

*Prueba de normalidad*

Variables	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl.	Sig.
Pobreza monetaria	0.100	161	0.001
Log (Inversión en servicios generales)	0.223	161	0.000
Log (Inversión en servicios económicos)	0.211	161	0.000
Log (Inversión en servicios sociales)	0.197	161	0.000
Log (Inversión total)	0.219	161	0.000

*Nota:* Elaborado a partir de los datos obtenidos del ENAHO-MEF

La tabla 13 muestra la prueba de normalidad a partir el estadístico de Kolmogórov-Smirnov, debido a que se cuenta con 161 observaciones, en el cual se puede apreciar que la significancia de casi todas las variables es menor a 0.05; en consecuencia, se acepta la Ho, lo significa que los datos no son paramétricos, por ende, para el análisis correlacional se utilizó estadísticos no paramétricos (Rho de Spearman).

**5.2.2. Análisis de correlación y regresión por MCO a nivel departamental en la macro región sur del Perú**

**5.2.1.1. Análisis de correlación y regresión por MCO en Apurímac**

**Tabla 14**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Apurímac, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza monetaria total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
Log Inversión en servicios generales	-0.72***	1			
Log Inversión en servicios económicos	-0.77***	0.71***	1		
Log Inversión en servicios sociales	-0.87***	0.93***	0.79***	1	
Log Inversión total	-0.92***	0.78***	0.9***	0.91***	1

*Nota: \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza*

La tabla 14 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza monetaria total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Apurímac. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.72) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de asociación alta (0.77) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales

y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.86) y significativo al 99% de intervalos de confianza, finalmente en cuanto a la inversión total y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.92) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 15**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Apurímac*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	5.897*** (1.883)
log (inversión en servicios económicos)	-3.647 (2.747)
log (inversión en servicios sociales)	-21.236*** (4.450)
Número de obs.	23
F (3,19)	32.93
Prob > F	0.000
R2	0.82
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 15 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Apurímac; se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022); se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó



un R2 igual a 0.82 (coeficiente de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) explica el 82% la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión en servicios generales presentó una relación positiva con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.005 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total incrementaría 5.90% en promedio. La relación es directa (caso atípico) este caso es explicado por la función planeamiento, gestión y reserva de contingencia debido a que presentó una tendencia similar a la pobreza monetaria, durante el período de estudio la inversión fue constante y mayor en comparación a las demás funciones que están incluidas en los servicios generales; también podría ser explicado por la mala institucionalidad, el inadecuado manejo de recursos y los altos niveles de inseguridad.

La variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.200, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar. Además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.65% en promedio.

La variable inversión en servicios sociales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 21.24% en promedio.

**Tabla 16**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Apurímac, periodo 2000 al 2022*

VARIABLES	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-17.084*** (1.892)
Número de obs.	23
F (1,21)	81.57
Prob > F	0.000
R2	0.73

Errores estándar robustos en paréntesis  
\*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 16 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total en Apurímac; se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022); se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.73 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 73% de la variabilidad de la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 17.08% en promedio.

### 5.2.1.2. Análisis de correlación y regresión por MCO en Arequipa

**Tabla 17**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Arequipa, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión en servicios generales	-0.90***	1			
log Inversión en servicios económicos	-0.89***	0.95***	1		
log Inversión en servicios sociales	-0.87***	0.97***	0.93***	1	
log Inversión total	-0.90***	0.98***	0.99***	0.97***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 17 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Arequipa. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.90) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.89) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.87) y significativo al 99% de intervalos de confianza, finalmente en

cuanto a la inversión total y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.90) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 18**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Arequipa, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	-3.964 (2.970)
log (inversión en servicios económicos)	-3.470 (3.459)
log (inversión en servicios sociales)	0.368 (3.824)
Número de obs.	23
F (3,19)	27.33
Prob > F	0.0000
R2	0.82
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 18 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Arequipa; se considera un total de 23 observaciones, que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022); se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.82 (coeficiente de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) expresa el 82% de la

variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.198, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.96% en promedio.

La variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.328, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.47% en promedio.

La variable inversión en servicios sociales presentó una relación positiva con respecto a la pobreza monetaria; además, no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.924, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar, asimismo, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total incrementaría en 0.37% en promedio. La relación es directa (caso atípico) este caso es explicado por la función educación debido a que presentó una tendencia similar a la pobreza monetaria durante los últimos años, durante el período de estudio la inversión fue constante y mayor en comparación a las demás funciones que están incluidas en los servicios sociales.

**Tabla 19**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Arequipa, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-6.934*** (1.123)
Número de obs.	23
F (1,21)	38.12
Prob > F	0.0000
R2	0.75

Errores estándar robustos en paréntesis  
 \*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 19 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total en Arequipa; se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022); se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.75 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 75% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 6.93% en promedio.

### 5.2.1.3. Análisis de correlación y regresión por MCO en Cusco

**Tabla 20**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Cusco, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión en servicios generales	-0.86***	1			
log Inversión en servicios económicos	-0.81***	0.97***	1		
log Inversión en servicios sociales	-0.86***	0.99***	0.96***	1	
log Inversión total	-0.84***	0.99***	0.99***	0.98***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 20 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Cusco. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.86) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.81) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.86) y significativo al 99% de intervalos de confianza, finalmente en

cuanto a la inversión total y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.84) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 21**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Cusco, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	-9.687 (7.592)
log (inversión en servicios económicos)	7.904 (6.474)
log (inversión en servicios sociales)	-4.785 (9.340)
Número de obs.	23
F (3,19)	21.00
Prob > F	0.0000
R2	0.76
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 21 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Cusco. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob (F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.76 (coeficiente de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) expresa el 76% de la



variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.217, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 9.69% en promedio.

La variable inversión en servicios económicos presentó una relación positiva con respecto a la pobreza monetaria; además, no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.237, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar, asimismo, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total incrementaría en 7.90% en promedio. La relación es directa (caso atípico) este caso es explicado por la función transporte debido a que durante el periodo 2013 al 2020, presentó una tendencia similar a la pobreza monetaria, además, durante el período de estudio la inversión fue constante y mayor en comparación a las demás funciones que están incluidas en los servicios económicos.

La variable inversión en servicios sociales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.614, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 4.78% en promedio.

**Tabla 22**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Cusco, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-10.881*** (1.651)
Número de obs.	23
F (1,21)	43.41
Prob > F	0.0000
R2	0.70

Errores estándar robustos en paréntesis  
 \*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 22 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total en Arequipa. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo; a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.70 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 70% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un incremento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 10.88% en promedio.

#### 5.2.1.4. Análisis de correlación y regresión por MCO en Madre de Dios

**Tabla 23**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión en servicios generales	-0.91***	1			
log Inversión en servicios económicos	-0.93***	0.94***	1		
log Inversión en servicios sociales	-0.86***	0.89***	0.90***	1	
log Inversión total	-0.93***	0.95***	0.99***	0.93***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 23 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Madre de Dios. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.91) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.93) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.86) y significativo al 99% de intervalos de confianza; finalmente, en

cuanto a la inversión total y la pobreza monetaria total, presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.93) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 24**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	-2.876 (2.197)
log (inversión en servicios económicos)	-5.779*** (1.748)
log (inversión en servicios sociales)	-0.415 (2.066)
Número de obs.	22
F (3,18)	35.95
Prob > F	0.0000
R2	0.88
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 24 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Cusco. Se considera un total de 22 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), sin embargo, para el año 2003 no se ha realizado inversión alguna en ninguna función correspondiente a los servicios generales; por otro lado, se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.88 (coeficiente

de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) expresa el 88% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.207, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 2.88% en promedio.

La variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.004 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 5.78% en promedio.

La variable inversión en servicios sociales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.843, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 0.42% en promedio.

**Tabla 25**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Madre de Dios, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-8.709*** (0.882)
Número de obs.	23
F (1,21)	97.53
Prob > F	0.0000
R2	0.86

Errores estándar robustos en paréntesis  
\*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 25 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total en Arequipa. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo; a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.86 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 86% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 8.71% en promedio.

### 5.2.1.5. Análisis de correlación y regresión por MCO en Moquegua

**Tabla 26**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Moquegua, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión en servicios generales	-0.69***	1			
log Inversión en servicios económicos	-0.69***	0.96***	1		
log Inversión en servicios sociales	-0.67***	0.95***	0.96***	1	
log Inversión total	-0.70***	0.97***	0.99***	0.99***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 26 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Moquegua. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.69) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.69) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.67) y significativo al 99% de intervalos de confianza; finalmente, en cuanto a la inversión total y

la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.70) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 27**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Moquegua, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	-3.279 (5.518)
log (inversión en servicios económicos)	-3.335 (4.906)
log (inversión en servicios sociales)	-0.034 (6.958)
Número de obs.	23
F (3,19)	6.78
Prob > F	0.0027
R2	0.49
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 27 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Moquegua; se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0027 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.49 (coeficiente de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) expresa el 49%



de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.559, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.28% en promedio.

La variable inversión en servicios económicos también presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.505, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar. Además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.34% en promedio.

La variable inversión en servicios sociales también presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.996, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar. Además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 0.03% en promedio.

**Tabla 28**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Moquegua, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-6.829*** (1.795)
Número de obs.	23
F (1,21)	14.48
Prob > F	0.0010
R2	0.49

Errores estándar robustos en paréntesis  
\*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 28 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total en Moquegua; se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0010 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.49 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 49% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.001 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 6.83% en promedio.

### 5.2.1.6. Análisis de correlación y regresión por MCO en Puno

**Tabla 29**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Puno, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión en servicios generales	-0.92***	1			
log Inversión en servicios económicos	-0.93***	0.92***	1		
log Inversión en servicios sociales	-0.97***	0.92***	0.91***	1	
log Inversión total	-0.97***	0.95***	0.98***	0.97***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 29 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Puno. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.92) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.93) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de asociación muy alta (0.97) y significativo al 99% de intervalos de confianza; finalmente, en cuanto a la inversión total

y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación muy alta (0.97) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 30**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Puno, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	-0.670 (1.285)
log (inversión en servicios económicos)	-4.360 (1.754)
log (inversión en servicios sociales)	-10.742 (1.912)
Número de obs.	23
F (3,19)	134.47
Prob > F	0.0000
R2	0.95
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 30 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Puno. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.95 (coeficiente de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) expresa el 95% de la

variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.608, es decir, los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 0.67% en promedio.

La variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.022 que es significativo al 95% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 4.36% en promedio.

La variable inversión en servicios sociales también presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 10.74% en promedio.

**Tabla 31**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Puno, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-15.303*** (0.804)
Número de obs.	23
F (1,21)	362.36
Prob > F	0.0000
R2	0.94

Errores estándar robustos en paréntesis  
\*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 31 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total en Puno. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, la cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.94 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 94% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 15.30% en promedio.

### 5.2.1.7. Análisis de correlación y regresión por MCO en Tacna

**Tabla 32**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en Tacna, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión en servicios generales	-0.66***	1			
log Inversión en servicios económicos	-0.75***	0.87***	1		
log Inversión en servicios sociales	-0.76***	0.92***	0.89***	1	
log Inversión total	-0.76***	0.94***	0.98***	0.96***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 32 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y total para el departamento de Tacna. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.66) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.75) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa con un grado de asociación alta (0.76) y significativo al 99% de intervalos de confianza; finalmente, en cuanto a la inversión total y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de asociación alta

(0.76) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 33**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total con inversión en servicios generales, económicos y sociales en Tacna, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión en servicios generales)	3.347 (2.167)
log (inversión en servicios económicos)	-4.122 (2.711)
log (inversión en servicios sociales)	-6.250*** (2.077)
Número de obs.	23
F (3,19)	16.81
Prob > F	0.0000
R2	0.63
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 33 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales en el departamento de Tacna. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.0000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.63 (coeficiente de determinación) que indica que la variable independiente inversión pública (servicios sociales, económicos y generales) expresa el 63% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.



La variable inversión en servicios generales presentó una relación positiva con respecto a la pobreza monetaria, además, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.139, es decir, que los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; asimismo, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total incrementaría en 3.35% en promedio. La relación es directa (caso atípico) este caso es explicado por la función planeamiento, gestión y reserva de contingencia, debido a que presentó una tendencia similar a la pobreza monetaria, ya que durante el período de estudio la inversión fue constante y mayor en comparación a las demás funciones que están incluidas en los servicios generales; también podría ser explicado por la mala institucionalidad, el inadecuado manejo de recursos y los altos niveles de inseguridad.

La variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que presentó un p-valor de 0.145, es decir, que los resultados obtenidos podrían haberse dado simplemente al azar; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 4.12% en promedio.

La variable inversión en servicios sociales también presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, presentó un p-valor de 0.007 lo cual indica que es estadísticamente significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 6.25% en promedio.

**Tabla 34**

*Regresión por MCO: Pobreza monetaria total e inversión pública total en Tacna, periodo 2000 al 2022*

VARIABLES	MCO
Pobreza total	Coef.
log (inversión total)	-6.706*** (1.237)
Número de obs.	23
F (1,21)	29.38
Prob > F	0.0000
R2	0.58
Errores estándar robustos en paréntesis	
***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1	

La tabla 34 muestra la regresión de la pobreza monetaria total con la inversión total de Tacna. Se considera un total de 23 observaciones que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000-2022), se tiene una Prob(F-statistic) igual a 0.000 que es menor al 5%, lo cual indica que nuestro modelo es globalmente significativo, a su vez, esta regresión presentó un R2 igual a 0.58 (coeficiente de determinación) que señala que la variable independiente inversión pública total expresa el 58% de la variabilidad con respecto a la pobreza monetaria.

La variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 6.71%, en promedio.

**5.2.3. Análisis de correlación y regresión: Pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, servicios económicos y servicios sociales, y con la inversión pública total a nivel de la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022**

**Tabla 35**

*Correlación de la pobreza monetaria total y la inversión total en la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022*

	Pobreza total	Inversión en servicios generales	Inversión en servicios económicos	Inversión en servicios sociales	Inversión total
Pobreza total	1				
log Inversión total	-0.26***	1			
log Inversión en servicios generales	-0.45***	0.90***	1		
log Inversión en servicios económicos	-0.27***	0.99***	0.86***	1	
log Inversión en servicios sociales	-0.20**	0.96***	0.88***	0.91***	1

*Nota:* \*\*\* sig. al 99% de confianza, \*\* sig. al 95% de confianza, \* 90% de confianza

La tabla 35 evidencia el coeficiente de correlación correspondiente a la pobreza total y la inversión en servicios generales, económicos, sociales y con la inversión pública total para la macro región sur del Perú. La inversión en servicios generales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de asociación moderada (0.45) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios económicos y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de

asociación baja (0.27) y significativo al 99% de intervalos de confianza, en cuanto a la inversión en servicios sociales y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de asociación baja (0.20) y significativo al 95% de intervalos de confianza, finalmente en cuanto a la inversión total y la pobreza monetaria total presentan una relación negativa, con un grado de asociación baja (0.26) y significativo al 99% de intervalos de confianza.

**Tabla 36**

*Estimación con MCO, efectos fijos y efectos aleatorios de la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales a nivel de la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022*

Variables	MCO	Efectos Fijos	Efectos aleatorios
Pobreza total	Coef.	Coef.	Coef.
log (inversión en servicios generales)	-15.35*** (1.544)	-2.28* (1.099)	-2.82*** (1.054)
log (inversión en servicios económicos)	-3.18 (2.667)	-3.79** (1.138)	-3.73*** (1.160)
log (inversión en servicios sociales)	15.15*** (2.279)	-3.46 (2.342)	-2.71 (2.162)
Número de obs.	160	160	160
Errores estándar robustos en paréntesis ***p< 0.01, **p< 0.05 y *p<0.1			

La tabla 36 muestra los resultados de la regresión con MCO, efectos fijos y efectos aleatorios a nivel macro región sur del Perú entre la pobreza monetaria total con la inversión en servicios generales, económicos y sociales, periodo 2000 al 2022, se considera un total de 160 observaciones, que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de

estudio (2000-2022).

Para el análisis por MCO, la variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 15.35% en promedio; por otro lado la variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria sin embargo no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.234; por último la variable inversión en servicios sociales presentó una relación positiva con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total aumentaría en 15.14% en promedio.

Para el análisis con efectos fijos, la variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 2.28% en promedio; en cuanto a la variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.79% en promedio; por último, la variable inversión en servicios sociales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.46% en promedio.

Para el análisis con efectos aleatorios, la variable inversión en servicios generales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 2.82% en promedio; en cuanto a la variable inversión en servicios económicos presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, ante un aumento del 1% en la inversión en

servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.73% en promedio; por último, la variable inversión en servicios sociales presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria sin embargo no es estadísticamente significativo, ya que presentó un p-valor de 0.209.

**Tabla 37**

*Estimación con MCO, efectos fijos y efectos aleatorios de la pobreza monetaria total con la inversión total a nivel de la macrorregión sur del Perú, periodo 2000 al 2022*

VARIABLES	MCO	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Pobreza total	Coef.	Coef.	Coef.
log (inversión total)	-4.23*** (0.948)	-9.99*** (1.305)	-9.89*** (1.296)
Número de obs.	161	161	161

Errores estándar robustos en paréntesis  
 \*\*\*p< 0.01, \*\*p< 0.05 y \*p<0.1

La tabla 37 muestra los resultados de la regresión con efectos fijos controlado a nivel departamental entre las variables de estudio en la macrorregión sur del Perú, para 2000 al 2022; se considera un total de 161 observaciones, que significan los datos obtenidos por cada año durante el período de estudio (2000 – 2022).

Para el análisis por MCO, la variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 4.23% en promedio.

Para el análisis por efectos fijos, la variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la

inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 9.99% en promedio.

Para el análisis por efectos aleatorios, la variable inversión total presentó una relación negativa con respecto a la pobreza monetaria, la cual tiene un p-valor de 0.000 que es significativo al 99% de intervalos de confianza; además, ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria disminuiría en 9.89% en promedio.

### **Tabla 38**

*Estimación de Test de Sargan Hansen: efectos fijos vs efectos aleatorios*

<b>Test de Sargan-Hansen</b>	
Chi2(1)	17.493
P-value	0.0000

Ho: El modelo de efectos aleatorios es el más consistente

Ha: El modelo de efectos fijos es el más consistente

La tabla 38 muestra el valor del estadístico de Sargan-Hansen, lo cual indica que el p-valor es 0.0000, siendo menor a 0.05; en consecuencia, se rechaza la Ho y se acepta Ha, lo que significa que el modelo de efectos fijos es el más consistente.

**Tabla 39**

*Tabla resumen de la correlación y regresión de la pobreza monetaria total y de la inversión pública total de los departamentos de la macro región sur del Perú, periodo 2000 al 2022*

Variables	Pobreza monetaria total				
	Departamentos	Coef. de correlación	MCO		
		Relación	R2(%)	Coficiente	Significancia
Inversión pública total	Macro región Sur *	-0.20	66%	-9.99	0.000
	Apurímac	-0.92	73%	-17.084	0.000
	Arequipa	-0.90	75%	-6.934	0.000
	Cusco	-0.84	70%	-10.881	0.000
	Madre de Dios	-0.93	86%	-8.709	0.000
	Moquegua	-0.70	49%	-6.829	0.001
	Puno	-0.97	94%	-15.303	0.000
	Tacna	-0.76	58%	-6.706	0.000

*Nota: \*estimación por MCO con efectos fijos*

La tabla 39 muestra el resumen del análisis estadístico: coeficiente de correlación, coeficiente de determinación, valor de los parámetros y los niveles de significancia a nivel de la macro región sur y sus departamentos. Todos los departamentos presentaron una relación inversamente proporcional entre la pobreza monetaria total y la inversión pública total en proyectos a nivel de devengado; asimismo, son significativos al 99% de intervalos de confianza. En la macro región sur se encontró evidencia que al aumentar en 1% la inversión pública total en proyectos a nivel de devengado (servicios generales, económicos y sociales), en promedio la pobreza monetaria disminuiría en 9.99%. Los departamentos de Apurímac (17.08%), Cusco (10.88%) y Puno (15.30%) tuvieron un resultado superior a la macrorregión sur en la disminución de la pobreza monetaria; mientras que, Arequipa (6.93%), Madre de Dios (8.70 %), Moquegua (6.83%) y Tacna (6.70%) tuvieron un resultado



menor comparado con la macrorregión sur peruana.

**Tabla 40**

*Resumen de la regresión de la pobreza monetaria con inversión en servicios generales, económicos y sociales de los departamentos de la macro región sur, periodo 2000 al 2022*

Variables	Pobreza monetaria							
	log (inversión en servicios generales)		log (inversión en servicios económicos)		log (inversión en servicios sociales)		Cons.	
Departamentos	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
<b>Macro región Sur</b>	<b>-2.279</b>	<b>0.084</b>	<b>-3.785</b>	<b>0.016</b>	<b>-3.456</b>	<b>0.190</b>	<b>207.246</b>	<b>0.000</b>
Apurímac	5.897	0.005	-3.647	0.200	-21.236	0.000	427.75	0.000
Arequipa	-3.964	0.198	-3.469	0.328	0.368	0.924	147.97	0.000
Cusco	-9.687	0.217	7.904	0.237	-7.785	0.614	146.166	0.000
Madre de Dios	-2.876	0.207	-5.778	0.004	-0.415	0.843	176.393	0.000
Moquegua	-3.279	0.559	-3.335	0.505	-0.339	0.996	136.572	0.002
Puno	-0.670	0.608	-4.359	0.022	-10.742	0.000	355.227	0.000
Tacna	3.347	0.139	-4.122	0.145	-6.250	0.007	155.277	0.000

La tabla 40, muestra el resumen del análisis estadístico de la regresión entre la pobreza monetaria y la inversión en servicios generales, económicos y sociales, se considera el valor de los parámetros y los niveles de significancia a nivel de la macro región sur y sus departamentos.

Para el análisis de la regresión entre la pobreza monetaria y la inversión en servicios generales, se muestra que sólo el departamento de Apurímac es significativo, asimismo en la macro región sur se encontró evidencia que al aumentar en 1% la inversión pública en servicios generales en proyectos a nivel de devengado, en promedio la pobreza monetaria disminuiría en 2.27%.

Para el análisis de la regresión entre la pobreza monetaria y la inversión en servicios

económicos, en la macro región sur se encontró evidencia que al aumentar en 1% la inversión pública en servicios económicos en proyectos a nivel devengado, en promedio la pobreza monetaria disminuiría en 3.78% en promedio; sin embargo, ningún departamento es significativo.

Para el análisis de la regresión entre la pobreza monetaria y la inversión en servicios sociales, en la macro región sur se encontró evidencia de que al aumentar en 1% la inversión pública en servicios sociales, en proyectos a nivel de devengado, la pobreza monetaria disminuiría en 3.46% en promedio; sin embargo, éste no es significativo, por otro lado, los departamentos de Apurímac (21.23%), Puno (10.74%) y Tacna (6.25%) son significativos.

## DISCUSIÓN

La pobreza monetaria es una problemática que afecta a millones de personas en todo el mundo. En este contexto, la inversión pública surge como una herramienta fundamental para combatir la pobreza monetaria y promover el desarrollo social y económico, mediante la redistribución de la renta nacional a los gobiernos regionales y locales para la ejecución de proyectos con el fin de mejorar el bienestar de la sociedad que atiende cada nivel de gobierno (Caballero, La teoría de la justicia de John Rawls, 2006). La gestión eficiente y transparente de los recursos públicos es crucial para asegurar que los beneficios de estas inversiones lleguen a quienes más los necesitan (MEF, 2024), en la presente pesquisa se analizó la relación que existe entre la inversión pública y la pobreza monetaria, para ello se realizó un análisis de correlación de variables y una regresión a través de MCO a nivel departamental.

En la presente investigación se concluyó que existe una relación inversa y significativa entre la inversión pública total y la pobreza monetaria total con un grado de asociación baja (coeficiente de correlación 0.22) en la macrorregión sur del Perú para el periodo 2000 al 2022. Asimismo, en la regresión se determinó que ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria total disminuiría 13.25% en promedio.

A nivel internacional, Cuenca y Torres (2020) encontraron evidencia que la inversión en infraestructura reduce la pobreza extrema en Latinoamérica para el período 1996-2016; a nivel nacional, Vilca (2018) en su investigación demostró que la pobreza monetaria y la inversión pública presentaron una correlación negativa, ante un incremento de 1% de inversión pública, la pobreza monetaria disminuyó en 0.26% en las regiones del Perú durante el periodo 2004-2015. Asimismo, Ocas (2019) en su estudio concluyó que la inversión pública tuvo un efecto positivo en la reducción de la pobreza monetaria e indicó que por cada aumento de cien millones de soles que sean ejecutados en proyectos de inversión pública, el

índice de pobreza reduciría en 2.96% en el departamento de La Libertad durante el periodo 2000 al 2017. A nivel local, Valdivia y Zamalloa (2022) concluyeron que la inversión pública tiene una relación inversa con la pobreza, en otras palabras, si se invierte cien millones de soles en proyectos de inversión pública, la pobreza monetaria se reduce en 1.3% en el departamento de Cusco en el periodo 2015 al 2020. Asimismo, León (2022) determinó que la inversión pública y la pobreza monetaria presenta una fuerte y significativa relación inversa con un coeficiente de 0,94 en el departamento de Apurímac durante el periodo 2009 al 2019.

Los autores mencionados líneas arriba respaldan nuestros hallazgos con sus resultados obtenidos, asimismo, tal como indicó Keynes (1965) que la intervención del gobierno a nivel macroeconómico promueve el desarrollo local, la disminución de la pobreza, disminución de la desigualdad y mejor redistribución de la renta nacional. También, Sassone y Camacho (2005) respecto a la teoría del desarrollo endógeno indicaron que las políticas gubernamentales fomentan la inversión en educación, tecnología e infraestructura y generan un impacto significativo en el desarrollo económico a largo plazo.

Por otro lado, Ordoñez y Pari (2021) concluyeron que la inversión pública a nivel de gobierno regional no aporta significativamente a la reducción de la pobreza monetaria en el departamento de Huancavelica, asimismo, Rodas (2021) en su investigación determinó que los proyectos en el distrito de Pilpichaca de Huancavelica, presentaron bajos niveles en la disminución de la pobreza, esto se reflejó en la baja provisión y calidad en educación y salud, lo que se traduce en un bajo nivel de bienestar de su población, por lo tanto, estos resultados no corroboran nuestros resultados.

La inversión destinada a servicios sociales presentó una relación inversa y significativa con la pobreza monetaria total, con un grado de asociación baja (coeficiente de

correlación 0.286), siendo éste el mayor coeficiente con respecto a los servicios generales y económicos. También ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 5.97% en promedio. Cuenca y Torres (2020) demostró que la inversión pública en educación reduciría en 0.46% la pobreza extrema y la pobreza disminuiría en 0.26% en Latinoamérica para el período 1996-2016. Asimismo, Tantaleán y Vargas (2021) concluyeron que la inversión pública en proyectos sociales reduce la pobreza monetaria total, esta disminuiría en 7.18% en el departamento de San Martín durante el período 2009 al 2016. Estos resultados aseveran la teoría del bienestar económico, tal como indican Reyes Blanco y Oslund Rains (2014), la asignación eficiente de recursos en las acciones gubernamentales maximizan el bienestar social de los individuos dentro de una sociedad.

Se encontró variabilidad en los resultados que obtuvieron los diferentes autores mencionados, debido a diferentes factores: i) La metodología utilizada para la obtención de los resultados, ii) El ámbito geográfico de estudio y su heterogeneidad en su composición, iii) El periodo de análisis y iv) El tipo de datos utilizados de fuente primaria o secundaria o, de tipo transversal, longitudinal o de panel.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** A nivel de la macrorregión sur del Perú para el periodo 2000 al 2022 se concluyó que existe una relación inversa entre la pobreza monetaria total y la inversión pública total con un grado de asociación baja (0.26) y significativa al 99% de IC. Asimismo, en el análisis inferencial mediante la regresión con efectos fijos controlados por departamentos se determinó que ante un aumento del 1% en la inversión total, la pobreza monetaria total disminuiría en 9.99% en promedio.

**SEGUNDA:** Para el análisis a nivel de pobreza monetaria total e inversión pública en servicios generales en la macrorregión sur del Perú para el periodo 2000 al 2022, se concluyó que existe una relación inversa con un grado de asociación moderada (0.45) y significativa al 99% de IC. Asimismo, en el análisis inferencial mediante la regresión con efectos fijos controlados por departamentos, se determinó que ante un aumento de 1% de la inversión en servicios generales, la pobreza monetaria total disminuiría en 2.28% en promedio.

**TERCERA:** Para el análisis a nivel de pobreza monetaria total e inversión pública en servicios económicos en la macrorregión sur del Perú para el periodo 2000 al 2022, se concluyó que existe una relación inversa con un grado de asociación baja (0.27) y es significativo al 99% de IC. Asimismo, en el análisis inferencial mediante la regresión con efectos fijos controlados por departamentos, se determinó que ante un aumento de 1% de la inversión en servicios económicos, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.79% en promedio.

**CUARTA:** Para el análisis a nivel de pobreza monetaria total e inversión pública en servicios sociales en el macrorregión sur del Perú para el periodo 2000 al 2022, se concluyó que existe una relación inversa con un grado de asociación baja (0.20) y es significativo al 95% de IC. Asimismo, en el análisis inferencial mediante la regresión con efectos fijos controlados por

departamentos, se determinó que la variable inversión en servicios sociales presenta un p-valor de 0.190, lo cual no es significativo; sin embargo, ante un aumento del 1% en la inversión en servicios sociales, la pobreza monetaria total disminuiría en 3.46% en promedio.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda considerar los resultados encontrados en la presente investigación a los tomadores de decisiones en cuanto a la ejecución de proyectos de inversión pública y el efecto de estos en la disminución de la pobreza monetaria total, debido que a mayor inversión en servicios generales se presentaron mayores niveles de reducción de la pobreza monetaria en la macrorregión sur del Perú a nivel de gobiernos regionales.
- Para futuras investigaciones, se recomienda analizar la heterogeneidad que tiene cada uno de los departamentos pertenecientes a la macro región sur peruana, en vista de que las características propias de cada departamento influyen en los resultados agregados.
- Se recomienda que los gobiernos regionales de la macro región sur consideren como medio de gestión pública al dinamismo de la inversión pública enfocada en cerrar brechas socioeconómicas, para así reducir una sociedad económicamente polarizada.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ames, Á. (2021). *Teoría del Cambio: 10 pasos para diseñar proyectos de innovación social de alto impacto*. Obtenido de Universidad del Pacífico:  
[https://www.up.edu.pe/egp/programas-especializacion\\_copy\(1\)/SiteAssets/Lists/Observatorio/AllItems/Teori%CC%81a%20del%20Cambio%2010%20Pasos%20Disen%CC%83o%20de%20proyectos%20de%20innovacio%CC%81n%20social%20de%20alto%20impacto%20-%20Escuela%20de%20Gesti%C](https://www.up.edu.pe/egp/programas-especializacion_copy(1)/SiteAssets/Lists/Observatorio/AllItems/Teori%CC%81a%20del%20Cambio%2010%20Pasos%20Disen%CC%83o%20de%20proyectos%20de%20innovacio%CC%81n%20social%20de%20alto%20impacto%20-%20Escuela%20de%20Gesti%C)
- Arce, P. J. (2019). *Impacto de la Inversión Pública en el crecimiento de Cajamarca - período 2008-2017*. Lima: Universidad San Martín de Porres. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5608>
- Banco Mundial . (11 de Abril de 2023). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20es%20un%20derecho,la%20paz%20y%20la%20estabilidad.>
- Banco Mundial. (2 de Mayo de 2022). *Banco Mundial*. Obtenido de [bancomundial.org: https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines#1](https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines#1)
- Banco Mundial. (2023). *Resurgir fortalecidos: Evaluación de pobreza y equidad en el Perú*. Lima: Banco Mundial. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099042523145515085/pdf/P176738041a16e0100a70e0c7343035f58e.pdf>
- Banerjee, A., & Duflo, E. (2011). *Economía pobre: un replanteamiento radical de la forma de luchar contra la pobreza global*. Obtenido de

- <http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n17/n17a9.pdf>
- Barrantes, R. (2019). *Departamento de Economía - PUCP*. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/ME004.pdf>
- Bravo Placeres, I. (2022). Inversión pública y pobreza: el caso ecuatoriano hasta 2020. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S1), 656-665. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2824/2761>
- Caballero, J. F. (2006). La teoría de la justicia de John Rawls. *Ibero Forum*(2). Obtenido de [https://ibero.mx/iberoforum/2/pdf/francisco\\_caballero.pdf](https://ibero.mx/iberoforum/2/pdf/francisco_caballero.pdf)
- Caballero, J. F. (2006). La teoría de la justicia de John Rawls. *Ibero Forum*(2). Obtenido de [https://ibero.mx/iberoforum/2/pdf/francisco\\_caballero.pdf](https://ibero.mx/iberoforum/2/pdf/francisco_caballero.pdf)
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2012). *Microeconometrics using Stata*. Texas: Stata Press.
- Cardenas Gomez, G. E., & Michel Nava, R. M. (2018). Descripción de las teorías del desarrollo económico y desigualdad. *Tiempo Económico*, 53-63. Obtenido de <https://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2020/01/40te3.pdf>
- CEPAL. (2024). *Observatorio Fiscal de Latinoamérica y el Caribe - OFILAC*. Obtenido de <https://www.cepal.org/ofilac/gasto-publico>
- Chhibber, A., Commander, S., Evans, A., Fuhr, H., Kane, C., Leechor, C., . . . Weder, B. (1997). *Informe sobre el desarrollo mundial 1997: el estado en un mundo en transformación*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Banco Mundial, Washington, D.C. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/701691468153541519/pdf/173000WDR0SPANISH0Box128708B00PUBLIC0.pdf>
- COMEXPERU. (2021). *Sociedad de Comercio Exterior del Perú*. Obtenido de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-eficacia-006.pdf>

- COMEXPERU. (18 de Noviembre de 2022). Los departamentos más pobres a nivel multidimensional y su avance en la ejecución de inversión pública. *Sociedad de Comercio Exterior del Perú*(Semana 1144). Obtenido de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/los-departamentos-mas-pobres-a-nivel-multidimensional-y-su-avance-en-la-ejecucion-de-inversion-publica>
- Consejo Regional de Arequipa. (2016). *Ordenanza Regional N° 343*. Arequipa. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/regionarequipa/normas-legales/2373759-343-arequipa>
- Cuenca, A. D., & Torres, E. (2020). *Impacto de la inversión en infraestructura sobre la pobreza en Latinoamérica en el período 1996-2016*. Paraguay: Universidad Nacional de Asunción. doi:<https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2020.026.50.005-018>
- Dirección General de Contabilidad Pública. (2023). *MEF*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_public/Cuenta\\_General\\_Republica\\_2022.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/Cuenta_General_Republica_2022.pdf)
- Dirección General de Política de Inversiones - MEF. (s.f.). Análisis de Fallas de Mercado. Recuperado el Junio de 2024, de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/capacidades/capac\\_1\\_01/2\\_ANALISIS\\_DE\\_FALLAS\\_DE\\_MERCADO.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacidades/capac_1_01/2_ANALISIS_DE_FALLAS_DE_MERCADO.pdf)
- Duarte, T., & Jimenez, R. E. (2007). Aproximación a la teoría del bienestar. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4787482.pdf>
- Enríquez, I. (2017). *páginaspersonales.unam*. Obtenido de [http://paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/848/Publica\\_20170404121120.pdf](http://paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/848/Publica_20170404121120.pdf)

- Escaffi, J., & Parihuana, J. (17 de Enero de 2022). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/importancia-y-desafios-de-la-inversion-publica-en-el-peru-desafio-peru/>
- Ferullo, H. (2006). *El concepto de pobreza en Amartya Sen*. Argentina: Revista Valores en la Sociedad Industrial. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/13580>
- Foster, J., & Székely, M. (2008). *¿Es el crecimiento económico bueno para los pobres?: Seguimiento de los ingresos bajos utilizando medios generales*. Obtenido de <https://ideas.repec.org/p/idb/brikps/1412.html>
- Gaviria Ríos, M. A. (2007). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano. *e-Dialnet*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-47722007000100003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100003)
- Gaviria Ríos, M. A. (2007). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano. *e-Dialnet*.
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación* (Primera edición ed.). Ciudad de México: McGRAW-HILL International Editores SA.
- INEI. (2000). *Metodología para la medición de la pobreza en Perú*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pobreza01.pdf>
- INEI. (2021). *Perú: Perfil de la Pobreza por Dominios Geográficos, 2010-2020*. Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1826/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1826/libro.pdf)
- INEI. (2023). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/pobreza2022/Pobreza2022.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobreza2022/Pobreza2022.pdf)

INEI. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1370/cap03.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1370/cap03.pdf)

IPE. (17 de Enero de 2022). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/importancia-y-desafios-de-la-inversion-publica-en-el-peru-desafio-peru/>

IPE. (17 de Julio de 2023). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2023/07/Boletin-pobreza-1.pdf>

IPE. (2024 de Mayo de 2024). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/evolucion-de-la-pobreza-regional-tablero-interactivo/>

Jaramillo, M., & Alcázar, L. (Junio de 2022). *Inversión pública y desigualdad en América Latina*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Obtenido de <https://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/20.500.12820/695/GRADEDI124.pdf>

Keynes, J. M. (1965). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura económica. Obtenido de [http://www.iunma.edu.ar/doc/MB/lic\\_historia\\_mat\\_bibliografico/Fundamentos%20de%20Econom%C3%ADa%20Pol%C3%ADtica/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20John%20Maynard%20Keynes.pdf](http://www.iunma.edu.ar/doc/MB/lic_historia_mat_bibliografico/Fundamentos%20de%20Econom%C3%ADa%20Pol%C3%ADtica/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20John%20Maynard%20Keynes.pdf)

Leon Moscoso, B. (2022). *Inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en la región Apurímac: Período 2009-2019*. [Tesis de Maestría] .

- Universidad César Vallejo, Callao, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/104086/Leon\\_MB-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/104086/Leon_MB-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Lewis, A. W. (1955). *Teoría del desarrollo económico*. Londres: Allen and Unwin. Obtenido de <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/TEORIA-DEL-DESARROLLO-ECONOMICO-LEWIS.pdf>
- MEF. (2008). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de [https://mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/documentos/eficiencia\\_del\\_gasto\\_en\\_el\\_peru.pdf](https://mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/eficiencia_del_gasto_en_el_peru.pdf)
- MEF. (2018). *Métodos para medir la pobreza*. Lima. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370)
- MEF. (12 de Diciembre de 2023). Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4858&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4858&lang=es-ES)
- MEF. (2023). *Consulta Amigable*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>
- MEF. (2023). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de [mef.gob.pe: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370)
- MEF. (2023). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>
- MEF. (2023). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4858&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4858&lang=es-ES)

ES&Itemid=100751&lang=es-ES&view=category&id=655

MEF. (2023). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-)

ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4856&lang=es-ES

MEF. (2023). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-)

ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=62&lang=es-ES

MEF. (31 de Mayo de 2024). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2022&ap=Proyecto>

Monereo, J. L. (2024). *John Maynard Keynes (1883-1946): La política económica como Elemento de Sostenibilidad del Estado del Bienestar*. *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*. Obtenido de <https://revista.laborum.es/index.php/revsegsoc/article/download/986/1209/1642>

Musgrave, R. A., & Thin, T. (1948). *Progresión del impuesto sobre la renta*. *Revista de Economía Política*. Obtenido de [https://econpapers.repec.org/article/ucpjpolec/v\\_3a56\\_3ay\\_3a1948\\_3ap\\_3a498.htm](https://econpapers.repec.org/article/ucpjpolec/v_3a56_3ay_3a1948_3ap_3a498.htm)

Naciones Unidas. (2020). *Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano*. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty#:~:text=En%20la%20Agenda%202030%2C%20el,indispensable%20para%20el%20desarrollo%20sostenible>

Naciones Unidas. (2022). *Mirada Global, historias nuevas*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2022/11/1517102>

NU. CEPAL. (Noviembre de 2022). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago: CEPAL. Obtenido de cepal.org: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48077-estudio-economico-america-latina-caribe-2022-dinamica-desafios-la-inversion>
- Ocas Horna, C. L. (2019). *La incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria del departamento de la Libertad período 2000-2017 [Tesis de pregrado]*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Ordoñez Sinche, Y. I., & Pari Taipe, W. (2021). *La inversión pública y su relación con la pobreza monetaria en el departamento de Huancavelica; período 2007 - 2019*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica. Obtenido de <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c6979480-f15d-4dc3-b7db-f9f3b22714a3/content>
- Parodi Trece, C. (1997). *Economía de las políticas sociales*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Lima.
- Perú Equidad. (30 de Mayo de 2023). *Centro de políticas públicas y derechos humanos*. Obtenido de <https://equidad.pe/publicacion/la-pobreza-y-la-desigualdad-en-el-peru/>
- Pigou, A. C. (1920). *La economía del bienestar*. (Artículo, Ed.)
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. España: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-51362016000200181](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-51362016000200181)
- Puma, E., & Velarde, W. H. (2021). *Efecto del gasto público municipal en la pobreza multidimensional de la provincia de Quispicanchi, período 2007-2019*. Cusco: Universidad Andina del Cusco. Obtenido de [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4488/Elisban\\_Waldir\\_Tesis\\_bachiller\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4488/Elisban_Waldir_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



- Ravallion, M. (2000). *Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica*. Santiago de Chile: Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).  
Obtenido de <https://ideas.repec.org/p/ecl/col093/31427.html>
- Rawls, J. (1971). *La teoría de la justicia*. Fondo de Cultura Económica.
- Reyes Blanco, O., & Oslund Rains, F. S. (2014). Teoría del bienestar y el óptimo de Pareto como problemas microeconómicos. *Abriendo camino al conocimiento*, 2(3), 222.  
Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5109420.pdf>
- Rodas Alejos, J. W. (2021). *Los proyectos de inversión pública y la reducción de la pobreza en el distrito de Pilpichaca, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica período 2005-2019 [Tesis de Maestría]*. Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Rogers, P. (2014). *La teoría del cambio*. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF), Florencia, Italia. Obtenido de [https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20%20Theory%20of%20Change\\_ES.pdf](https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20%20Theory%20of%20Change_ES.pdf)
- Romer, P. (1990). Cambio tecnológico endógeno. *Journal of*. Obtenido de <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261725>
- Ruiz, Y., & Saavedra, J. F. (2015). *Inversión pública en infraestructura núcleo y sus efectos en el crecimiento económico en Bogotá: 2000 - 2014*. Bogotá: Universidad de la Salle. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1233&context=economia>
- Sassone, P., & Camacho, M. (Diciembre de 2005). Desarrollo endógeno: Un debate necesario. *Instituto Latinoamericano de Investigadores Sociales*, 58. Obtenido de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/caracas/03851.pdf>
- Schwartz, J. (30 de Diciembre de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/opinion/2019/12/30/empleo-e-inversiones->

la-dupla-necesaria-para-crecer

Sen, A. (1999). *Desarrollo y libertad*. Oxford: Universidad de Oxford. Obtenido de <http://www.c31.uni-oldenburg.de/cde/OMDE625/Sen/Sen-intro.pdf>

Sen, A. (2000). *Development as freedom*. Buenos Aires: Planeta S.A. Obtenido de [https://indigenasdelperu.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/desarrollo\\_y\\_libertad\\_-\\_amartya\\_sen.pdf](https://indigenasdelperu.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/desarrollo_y_libertad_-_amartya_sen.pdf)

Stiglitz, J. E. (2000). *La economía del sector público* (Vol. 3). (A. Bosch, Ed.) Obtenido de <https://desarrollomedellin.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/08/stiglitz-2000-tercera-edicion.pdf>

Tantalean Tocto, J., & Vargas Arévalo, S. L. (2021). *Relación de la inversión pública y la pobreza monetaria en la región de San Martín, período 2009 - 2016*. Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/4332/1/ECONOM%c3%8dA%20-%20Jherlyn%20Tantalean%20Tocto%20%26%20Sonia%20Lizbeth%20Vargas%20Ar%c3%a9valo.pdf>

Tello, M. (2006). *Las teorías del desarrollo económico local y la teoría y práctica del proceso de descentralización en los países en desarrollo*. Lima: Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES). Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/43808766/DDD247-libre.pdf?1458200390=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas\\_teorias\\_del\\_desarrollo\\_economico\\_loc.pdf&Expires=1718678399&Signature=HVpZkTctYG6VK9haKi5tLqeE0VIf83Lwe8fVFw5XN2YDtvL17i9JV9M](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/43808766/DDD247-libre.pdf?1458200390=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_teorias_del_desarrollo_economico_loc.pdf&Expires=1718678399&Signature=HVpZkTctYG6VK9haKi5tLqeE0VIf83Lwe8fVFw5XN2YDtvL17i9JV9M)

Turnovsky, S. (2015). Economic growth and inequality: The role of public investment.

*Journal of Economic Dynamics and Control*, 204-221.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jedc.2015.09.009>

UNU WIDER. (2020). *Estimaciones de la pobreza en medios de todo el mundo*. Obtenido de <https://www.wider.unu.edu/media/poverty-estimates-featured-worldwide-media>

Valdivia Samanez, B. S., & Zamalloa Llave, M. R. (2022). *La inversión pública y la pobreza monetaria en el departamento del Cusco durante el período 2015 al 2020*. Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú. Obtenido de [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5331/Brenny\\_Marcelo\\_Tesis\\_bachiller\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5331/Brenny_Marcelo_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vasquez Barquero, A. (2007). *Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial*. Madrid: Asociación Española de Ciencia Regional. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>

Vélez, L. A. (2018). *La inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en Ecuador durante el período 2014-2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34560>

Vilca Sangay, J. O. (2018). *Inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en las regiones del Perú: Período 2004 - 2015*. Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca. Obtenido de [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1887/T016\\_45975937\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1887/T016_45975937_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villatoro, P. (10 de Agosto de 2017). *CEPAL*. Obtenido de [www.cepal.org](http://www.cepal.org): <https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/08-10-cepal-pobreza-multidimensional-pvillatoro.pdf>

Von, M. (2011). *Agenda 2011*. Obtenido de

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2\\_uibd.nsf/730D7D71C95B61AD0525782C0076571C/\\$FILE/InversionPublica-PolicyBrief.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/730D7D71C95B61AD0525782C0076571C/$FILE/InversionPublica-PolicyBrief.pdf)

Wilkinson, R., & Pickett, K. (2010). *Por qué la igualdad es mejor para todos*. London: Penguin Books. Obtenido de [https://strathprints.strath.ac.uk/56587/1/Deeming\\_JSP\\_2013\\_The\\_spirit\\_level\\_why\\_equality\\_is\\_better\\_for\\_everyone.pdf](https://strathprints.strath.ac.uk/56587/1/Deeming_JSP_2013_The_spirit_level_why_equality_is_better_for_everyone.pdf)

Wooldridge, J. M. (2012). *Introducción a la econometría; un enfoque moderno*. México: Cengage Learning. Obtenido de <https://herioscarlanda.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/10/wooldridge-2009-introduccion-a-la-econometria-un-enfoque-moderno.pdf>

Ylla Rocca, R. (2019). Efecto de la inversión pública en los índices de pobreza de la región Cusco durante los períodos 2000 - 2017. *[Tesis de maestría]*. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco.

Zavaleta, D. (24 de Octubre de 2023). *Programa de las Naciones Unidas PNUD*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas PNUD: <https://www.undp.org/es/peru/noticias/el-analisis-multidimensional-de-la-pobreza-no-reemplaza-su-medicion-monetaria-la-complementa>

Zhang, Y., Wang, X., & Chen, K. (Julio de 2012). Growth and Distributive Effects of Public Infrastructure Investments in China. Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=2351148>

## **ANEXOS**

## Anexo A.

**Tabla 41**

*Matriz de consistencia*

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>V1: Inversión pública</b>	<p>*<b>Tipo:</b> aplicada no experimental</p> <p>*<b>Diseño:</b></p> <p>*<b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p>*<b>Alcance:</b> Correlacional Descriptivo</p> <p>*<b>Población y Muestra:</b> Datos anuales correspondientes a la inversión pública y pobreza monetaria en la macro región sur peruana, 2000-2022</p> <p>*<b>Técnica:</b> Análisis documental</p> <p>*<b>Instrumento:</b> Ficha documental</p>
¿En qué medida la inversión pública está relacionada con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?	Determinar la relación existente entre la inversión pública y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.	La inversión pública presenta una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios generales</li> <li>• Servicios económicos</li> <li>• Servicios sociales</li> </ul>	
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>V2: Pobreza monetaria</b>	
¿Cómo la inversión pública realizada en servicios generales está relacionada con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?	Establecer la relación entre la inversión pública realizada en servicios generales y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.	La inversión pública realizada en servicios generales tiene una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza</li> <li>• Pobreza extrema</li> </ul>	
¿De qué manera la inversión pública realizada en servicios económicos está relacionada con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?	Establecer la relación entre la inversión pública realizada en servicios económicos y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.	La inversión pública realizada en servicios económicos tiene una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.		
¿De qué modo la inversión pública realizada en servicios sociales tiene relación con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022?	Establecer la relación entre la inversión pública realizada en servicios sociales y la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú para el período 2000 al 2022.	La inversión pública realizada en servicios sociales tiene una relación inversa y fuerte con la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, para el período 2000 al 2022.		

## Anexo B.

**Tabla 42**

*Ficha de recolección de datos de la pobreza monetaria*

<b>1. Información General</b>	
<b>Título del Proyecto</b>	Incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, período 2000 – 2022
<b>Autores</b>	Nery Lida Huaman Mamani Alicia Margot Huaman Muñoz
<b>Institución</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
<b>Variable</b>	Pobreza Monetaria
<b>Indicador</b>	Porcentaje de pobreza (Proporción de los pobres monetarios con respecto a la población total)
<b>Periodo</b>	2000-2022
<b>2. Descripción</b>	
Se utilizó la Encuesta Nacional de Hogares de ello se utilizaron los siguientes módulos: - Sumaria (módulo 34), el cual contiene las características de los miembros del hogar y vivienda, características demográficas, educación y salud, empleo e ingresos, gastos del hogar y programas sociales. De toda esta información se ha considerado la pobreza y se ha utilizado factores de expansión de acuerdo a la metodología del INEI.	
<b>3. Metodología</b>	
Se ha aplicado la metodología establecida por el INEI (ponderación por factores de expansión) considerando las nuevas estimaciones de población provenientes del Censo de Población del 2007 y el umbral de la línea de pobreza monetaria durante el período de estudio.	

**Tabla 43***Ficha de recolección de datos de la inversión pública*

<b>1. Información General</b>	
<b>Título del Proyecto</b>	Incidencia de la inversión pública en la pobreza monetaria de la macro región sur del Perú, período 2000 – 2022
<b>Autores</b>	Nery Lida Huaman Mamani Alicia Margot Huaman Muñoz
<b>Institución</b>	Ministerio de Economía y Finanzas
<b>Variable</b>	Inversión pública
<b>Indicador</b>	Gasto en proyectos por departamentos, a nivel devengado anual según funciones generales, económicos y sociales
<b>Periodo</b>	2000-2022
<b>2. Descripción</b>	
<p>Se utilizó la información dada por el Ministerio de Economía y Finanzas a través del portal de transparencia y se empleó la clasificación de la Cuenta General de la República, se detalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios generales según función (legislativa, relaciones exteriores, planeamiento, gestión y reserva de contingencia, justicia, defensa y seguridad nacional, orden público y seguridad)</li> <li>• Los servicios económicos según función (comercio, turismo, agropecuaria, pesca, energía, minería, industria, transportes, comunicaciones, vivienda y desarrollo urbano)</li> <li>• Los servicios sociales según función (trabajo, ambiente, saneamiento, salud, cultura y deportes, educación, protección social, previsión social)</li> </ul>	
<b>3. Metodología</b>	
Se ha considerado el gasto a nivel devengado por año, sólo proyectos, por departamento a nivel de gobiernos regionales y por funciones.	



## Anexo C

**Tabla 44**

*Evolución de la Línea de Pobreza Total, 2007-2022 (Canasta Básica Per Cápita Mensual en Soles)*

<b>Año</b>	<b>Canasta básica per cápita mensual (Soles)</b>	<b>Variación porcentual</b>
<b>2007</b>	238	
<b>2008</b>	250	5.1
<b>2009</b>	252	0.5
<b>2010</b>	260	3.3
<b>2011</b>	272	4.7
<b>2012</b>	284	4.3
<b>2013</b>	292	2.9
<b>2014</b>	303	3.7
<b>2015</b>	315	3.8
<b>2016</b>	328	4.2
<b>2017</b>	338	3.2
<b>2018</b>	344	1.5
<b>2019</b>	352	2.4
<b>2020</b>	360	2.2
<b>2021</b>	378	5.2
<b>2022</b>	415	9.7

*Nota:* Elaborado a partir de datos del INEI

## Anexo D

### Tabla 45

*Datos de pobreza monetaria de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Porcentajes)*

AÑO	03 APURIMAC			04 AREQUIPA			08 CUSCO			17 MADRE DE DIOS		
	PX	P	PT	PX	P	PT	PX	P	PT	PX	P	PT
2000	28	38.7	66.7	1.4	16.2	17.6	18	26	44	5.4	23.2	28.6
2001	39.8	32.4	72.2	9.4	25.4	34.8	43.9	23.3	67.2	9.6	19.1	28.7
2002	42.3	28.7	71	9.4	23.4	32.8	25.2	25.6	50.8	13.1	28.1	41.2
2003	22.6	36.9	59.5	9.5	21.3	30.8	15.7	25.8	41.5	5.4	16.9	22.3
2004	30.96	39.41	70.37	5.89	34.07	39.96	20.09	43.86	63.95	2.29	26.2	28.49
2005	34.89	39.63	74.52	4.28	24.26	28.54	20.42	40.47	60.89	4.73	26.62	31.35
2006	35.98	34.62	70.6	3.36	23.07	26.43	19.95	33.81	53.76	1.6	18.74	20.34
2007	31.41	40.03	71.44	2.45	20.49	22.94	19.61	34.81	54.42	1.24	12.62	13.86
2008	34.37	36.07	70.44	2.35	12.84	15.19	22.53	28.29	50.82	0.59	11.24	11.83
2009	34.47	37.55	72.02	2.18	15.37	17.55	11.81	28.61	40.42	0.37	5.76	6.13
2010	24.06	37.95	62.01	1.95	11.68	13.63	12.4	30.33	42.73	0.5	4.51	5.01
2011	21.93	35.04	56.97	1.41	10.08	11.49	5.72	23.94	29.66	0.11	4.04	4.15
2012	20.73	34.78	55.51	1.36	10.54	11.9	3.51	18.41	21.92	0.22	2.14	2.36
2013	9.31	33.45	42.76	1.38	7.67	9.05	2.7	16.07	18.77	0.19	3.57	3.76
2014	8.75	33.84	42.59	1.11	6.66	7.77	2.96	15.73	18.69	2.21	5.14	7.35
2015	7.52	31.14	38.66	0.8	7.44	8.24	2.19	15.4	17.59	0.36	6.79	7.15
2016	6.23	31.94	38.17	0.62	7.69	8.31	2.11	18.33	20.44	0.36	7.16	7.52
2017	6.59	29.31	35.9	0.76	7.3	8.06	2.81	22.44	25.25	0.31	4.26	4.57
2018	2.82	28.94	31.76	1.14	7.44	8.58	2.81	20.13	22.94	0.48	2.74	3.22
2019	5.08	24	29.08	0.41	5.6	6.01	3.63	19.37	23	0.24	8.91	9.15
2020	8.21	27.26	35.47	1.87	16.69	18.56	8.18	23.96	32.14	1.55	9.74	11.29
2021	6.23	22.06	28.29	1.26	10.79	12.05	3.12	18.89	22.01	1.32	6.38	7.7
2022	3.28	21.38	24.66	2.24	11.45	13.69	2.64	19.01	21.65	1.58	12.07	13.65

*(continúa en la página siguiente)*

(continuación de la Tabla 43)

AÑO	18 MOQUEGUA			21 PUNO			23 TACNA		
	PX	P	PT	PX	P	PT	PX	P	PT
2000	3.8	12.5	16.3	31.8	35.1	66.9	5.9	30.5	36.4
2001	3.4	16.3	19.7	43.1	30.5	73.6	3.8	20.7	24.5
2002	10.9	22.1	33	41.5	31	72.5	4.6	20.3	24.9
2003	5.4	23	28.4	38.4	29.8	68.2	9.6	20.6	30.2
2004	11.58	39.26	50.84	38.57	40.73	79.3	3.88	39.4	43.28
2005	5.66	31.22	36.88	35.67	38.45	74.12	3.94	38.52	42.46
2006	5.24	29.77	35.01	29.76	41.51	71.27	3.05	28.45	31.5
2007	3.79	25.91	29.7	24.32	35.59	59.91	2.56	24.07	26.63
2008	4.24	24.54	28.78	18.81	35.29	54.1	0.9	20.19	21.09
2009	1.69	17.26	18.95	18.14	31.11	49.25	1.07	16.62	17.69
2010	1.38	12.89	14.27	15.83	32.79	48.62	1.12	13.06	14.18
2011	1.89	8.97	10.86	9.61	29.54	39.15	1.53	15.07	16.6
2012	1.2	8.36	9.56	9.96	25.94	35.9	0.82	10.87	11.69
2013	1.08	7.62	8.7	6.56	25.87	32.43	0.24	11.6	11.84
2014	1.75	10.1	11.85	5.32	27.5	32.82	0.47	11.3	11.77
2015	0.65	7.11	7.76	6.46	28.18	34.64	0.89	14.24	15.13
2016	0.62	9.02	9.64	7.52	27.32	34.84	0	14.55	14.55
2017	0.65	8.55	9.2	8.82	23.9	32.72	1.05	12.87	13.92
2018	0.58	8.12	8.7	6.27	30.72	36.99	1.02	12.55	13.57
2019	1.13	8.1	9.23	7.99	26.68	34.67	0.98	12.3	13.28
2020	2.69	15.53	18.22	7.86	34.66	42.52	3.44	19.81	23.25
2021	1.4	8.77	10.17	11.41	31.19	42.6	1.04	20.72	21.76
2022	3.21	9.63	12.84	10.81	30.18	40.99	2.74	20.73	23.47

Nota: Elaborado a partir de datos de la ENAHO

## Anexo E

**Tabla 46**

*Datos de inversión pública anual, sólo proyectos, por departamentos, a nivel devengado según funciones de los servicios generales de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Soles)*

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>APURIMAC</b>							
2000	0	0	323857	0	0	373552	697,409
2001	0	0	3321762	68742	0	1586290	4,976,794
2002	0	0	183729	0	0	0	183,729
2003	0	0	6089963	0	0	2095496	8,185,459
2004	0	0	1311694	50000	0	414387	1,776,081
2005	0	0	662864	763428	0	176203	1,602,495
2006	0	0	224629	311053	0	157000	692,682
2007	0	0	23816922	3975650	0	0	27,792,572
2008	0	0	14771577	741544	0	4630470	20,143,591
2009	0	0	15512674	3233295	44760738	131015	63,637,722
2010	0	0	16315681	0	869353	3618592	20,803,626
2011	0	0	15325878	0	484826	1752944	17,563,648
2012	0	0	32241402	0	2921432	65204	35,228,038
2013	0	0	35819517	0	5152825	0	40,972,342
2014	0	0	33201005	9486084	13237886	82473	56,007,448
2015	0	0	24359300	0	22673942	439733	47,472,975
2016	0	0	30241448	0	8292193	89786	38,623,427
2017	0	0	40240609	0	5941559	26100	46,208,268
2018	0	0	57089142	0	22526784	19628	79,635,554
2019	0	0	53297706	0	12788531	2580392	68,666,629
2020	0	0	46794272	0	13896816	335671	61,026,759
2021	0	0	61429934	0	9402049	1118962	71,950,945
2022	0	0	93064936	0	10347795	7201426	110,614,157

*(continúa en la página siguiente)*

(continuación de la Tabla 44)

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>AREQUIPA</b>							
2000	0	0	6285648	1929181	0	1177086	9,391,915
2001	0	0	5487051	636109	0	1017209	7,140,369
2002	0	0	3643279	3054	0	473373	4,119,706
2003	0	0	453527	0	0	2802583	3,256,110
2004	0	0	1642449	19884	0	1515442	3,177,775
2005	0	0	4709562	923637	0	375741	6,008,940
2006	0	0	2589563	626769	0	0	3,216,332
2007	0	0	10084456	1496095	0	417658	11,998,209
2008	0	0	34901700	4484741	0	4133149	43,519,590
2009	0	0	54814120	414605	10759382	8800058	74,788,165
2010	0	0	47750381	1472349	7324904	6362742	62,910,376
2011	0	0	61133895	4028359	12877106	186150	78,225,510
2012	0	0	83600295	2738566	31117298	2278802	119,734,961
2013	0	0	68328073	8770663	24979904	7318737	109,397,377
2014	0	0	50290726	24180774	19344984	12248354	106,064,838
2015	0	0	33679549	77681172	12100615	5435793	128,897,129
2016	0	0	40466422	13234415	18817002	983804	73,501,643
2017	0	0	36839175	0	39034538	2371379	78,245,092
2018	0	0	53740300	1613640	67230041	59051830	181,635,811
2019	0	0	57408296	0	70698081	51114841	179,221,218
2020	0	0	57075644	0	29113370	39011229	125,200,243
2021	0	0	94620896	872000	27702423	9035448	132,230,767
2022	0	0	101012507	0	75970810	3716330	180,699,647

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 44)

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>CUSCO</b>							
2000	0	0	4026511	922367	0	2759695	7,708,573
2001	0	0	3321762	68742	0	1586290	4,976,794
2002	0	0	2598199	5619	0	0	2,603,818
2003	0	0	6089963	0	0	2095496	8,185,459
2004	0	0	3022307	1191932	0	172670	4,386,909
2005	0	0	3718286	3038813	0	390463	7,147,562
2006	0	0	6153220	963187	0	422357	7,538,764
2007	0	0	23816922	3975650	0	0	27,792,572
2008	0	0	104958625	6187903	0	212084	111,358,612
2009	0	0	84900785	0	27597702	6561182	119,059,669
2010	0	0	92454308	0	132995786	14928	225,465,022
2011	0	0	151971194	0	23380341	130810	175,482,345
2012	0	0	388881441	0	58572025	52405	447,505,871
2013	0	0	269367869	729192	149191827	2888848	422,177,736
2014	0	0	194185948	1118894	148099424	5127541	348,531,807
2015	0	0	146373011	12250169	77683941	2431708	238,738,829
2016	0	0	128034644	0	90870508	2282374	221,187,526
2017	0	0	118664247	0	113257395	2121385	234,043,027
2018	0	0	141008637	1163817	111607998	2805282	256,585,734
2019	0	0	141433744	18368120	103870238	6487450	270,159,552
2020	0	0	134200828	3358503	109096929	5031652	251,687,912
2021	0	0	175358192	2129775	98443918	3018641	278,950,526
2022	0	0	392681015	3826653	144809387	3900636	545,217,691

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 44)

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>MADRE DE DIOS</b>							
2000	0	0	2715300	0	0	456136	3,171,436
2001	0	0	2481582	0	0	151700	2,633,282
2002	0	0	1772632	0	0	0	1,772,632
2003	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	1810089	0	0	137529	1,947,618
2005	0	0	2855636	0	0	1656860	4,512,496
2006	0	0	3314098	57550	0	1046151	4,417,799
2007	0	0	8451446	480185	0	2437272	11,368,903
2008	0	0	9603558	1311665	0	84947	11,000,170
2009	0	34180	27918225	1599376	497936	101504	30,151,221
2010	0	56575	27212241	601056	8376799	0	36,246,671
2011	0	118774	17030165	127534	2269191	3101213	22,646,877
2012	0	0	24283240	0	2515976	7433282	34,232,498
2013	0	0	21733339	0	4551403	3491741	29,776,483
2014	0	0	17011590	9462260	10771335	977208	38,222,393
2015	0	0	17011590	0	21434326	483699	38,929,615
2016	0	319780	21660919	0	904247	5979802	28,864,748
2017	0	289336	14786196	0	1371308	12186022	28,632,862
2018	0	552319	12778542	0	1494953	701739	15,527,553
2019	0	0	11852490	0	4588705	426264	16,867,459
2020	0	708850	23626980	0	3936960	108758	28,381,548
2021	0	287582	34964617	0	9755782	176503	45,184,484
2022	0	689461	27773777	0	8787565	94984	37,345,787

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 44)

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>MOQUEGUA</b>							
2000	0	0	3175754	0	0	0	3,175,754
2001	0	0	3407693	25405	0	419177	3,852,275
2002	0	0	2578402	0	0	3666	2,582,068
2003	0	0	467259	476083	0	0	943,342
2004	0	0	1560822	1373897	0	331020	3,265,739
2005	0	0	1092030	1888940	0	0	2,980,970
2006	0	0	2395720	544209	0	0	2,939,929
2007	0	0	18838278	512363	0	0	19,350,641
2008	0	0	50293092	930538	0	1360514	52,584,144
2009	0	0	39317027	0	3428276	9600320	52,345,623
2010	0	0	34481444	0	7313908	1841764	43,637,116
2011	0	0	24130222	0	3187166	3766067	31,083,455
2012	0	0	35780245	72406	5692902	0	41,545,553
2013	0	0	63367121	3119048	9803748	135307	76,425,224
2014	0	0	31803772	11459176	5171968	226580	48,661,496
2015	0	0	16816421	3052	1076774	10053300	27,949,547
2016	0	0	35659796	0	3366592	6331158	45,357,546
2017	0	0	58182447	0	2464048	3982577	64,629,072
2018	0	0	14381260	0	4165529	888879	19,435,668
2019	0	0	25501251	0	4952233	8499525	38,953,009
2020	0	0	25660202	0	8877972	7116362	41,654,536
2021	0	0	26928684	2997667	4905266	2118525	36,950,142
2022	0	0	40466847	1223066	18311257	1494219	61,495,389

(continúa en la página siguiente)



(continuación de la Tabla 44)

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>PUNO</b>							
2000	0	0	10958744	0	0	1999199	12,957,943
2001	0	0	9596424	0	0	1828514	11,424,938
2002	0	0	5096606	0	0	20703	5,117,309
2003	0	0	6194785	0	0	18750	6,213,535
2004	0	0	8284317	125924	0	341674	8,751,915
2005	0	0	3312723	392843	0	0	3,705,566
2006	0	0	3240911	61542	0	0	3,302,453
2007	0	0	6632709	663228	0	0	7,295,937
2008	0	0	37671057	1555050	0	1083987	40,310,094
2009	0	1819710	68171275	0	4264306	7028958	81,284,249
2010	0	162228	51627602	0	11806894	3291685	66,888,409
2011	0	103304	55685841	0	7055439	159173	63,003,757
2012	0	324771	75692740	0	6404703	3467699	85,889,913
2013	0	395414	61001999	0	11468864	6183266	79,049,543
2014	0	29344300	71159714	9657476	15264184	30917379	156,343,053
2015	0	34578482	55608766	0	15326537	26551261	132,065,046
2016	0	41541204	58376830	0	22218300	15784892	137,921,226
2017	0	19061835	41499949	0	24604614	4104554	89,270,952
2018	0	1185833	36126151	0	22132695	15013628	74,458,307
2019	0	76400	41817809	0	10821221	5825803	58,541,233
2020	0	28225	64212903	0	18148346	10735715	93,125,189
2021	0	0	64900061	466584	29132233	4148170	98,647,048
2022	0	0	116699529	115620	25358365	15078803	157,252,317

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 44)

AÑO	LEGISLATIVA	RELACIONES EXTERIORES	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	JUSTICIA	TOTAL
<b>TACNA</b>							
2000	0	0	3725074	0	0	2009331	5,734,405
2001	0	0	3670264	0	0	1992571	5,662,835
2002	0	0	2690086	0	0	962074	3,652,160
2003	0	0	746186	0	0	523028	1,269,214
2004	0	0	3298899	52390	0	5259325	8,610,614
2005	0	0	7202458	0	0	2975006	10,177,464
2006	0	0	12193737	0	0	31663	12,225,400
2007	0	0	21363897	65753	0	803781	22,233,431
2008	0	0	64269296	1468926	0	700556	66,438,778
2009	0	211604	118621346	60328	12011278	775275	131,679,831
2010	0	32787	62447044	0	9316692	219023	72,015,546
2011	0	44279	29532354	0	6035134	5549339	41,161,106
2012	0	3386	58011145	68607	27061384	3396218	88,540,740
2013	0	25714	69035169	2935907	38143620	1791401	111,931,811
2014	0	0	45102690	19910472	44363091	380667	109,756,920
2015	0	0	31755202	2071	22551456	61028	54,369,757
2016	0	0	24936430	0	15941890	88104	40,966,424
2017	0	0	19548341	0	12139493	2521996	34,209,830
2018	0	0	23046311	0	20909659	1744812	45,700,782
2019	0	0	35290718	0	18080253	360240	53,731,211
2020	0	0	73105367	0	14627146	259609	87,992,122
2021	0	0	122468269	0	27721340	83589	150,273,198
2022	0	0	128257795	0	30953136	617214	159,828,145

Nota: Elaborado a partir de datos de la Plataforma Consulta Amigable - MEF

**Tabla 47**

*Datos de inversión pública anual, sólo proyectos, por departamentos, a nivel devengado según funciones de los servicios económicos de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Soles)*

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	COMUNICACIONES	TOTAL
<b>APURIMAC</b>											
2000	0	0	28957089	56061	2387605	0	367718	68318051	414130	0	100,500,654
2001	0	0	29465043	0	36948808	0	294489	110367912	110911	20000	177,207,163
2002	0	0	22316095	36605	1223755	0	398371	215100861	242353	0	239,318,040
2003	0	0	33753781	79993	8195910	0	585269	49624658	718926	0	92,958,537
2004	0	0	13509304	341449	182021	0	514146	25859368	0	254500	40,660,788
2005	0	0	8698512	190955	1338000	0	892165	42952780	223686	819258	55,115,356
2006	0	0	16619801	194757	1846689	0	2208014	37147995	1370074	2121686	61,509,016
2007	0	0	86181376	1530692	20831712	0	17611567	235170352	57831	11340216	372,723,746
2008	0	0	41281293	3500	5272203	0	2315589	40027074	0	4857065	93,756,724
2009	600814	328426	46650728	731550	5399198	242263	137930	70132272	1010452	3095419	128,329,052
2010	1378116	295666	60941210	768157	13255437	0	217834	350738875	2655553	1411747	431,662,595
2011	3172138	218910	46577815	39413	15793300	0	33999	144812227	1127701	6475872	218,251,375
2012	8108217	1049575	54231126	204358	10991240	0	84264	266917435	510666	6783899	348,880,780
2013	7796390	551694	60077566	349279	12065819	83602	69520	406209725	476235	10950536	498,630,366
2014	15917503	4128647	102830148	870277	10220239	1887499	288299	232358816	4030219	20223700	392,755,347
2015	961197	923037	95728613	1303375	3688575	20236	65095	173842166	53365198	11310707	341,208,199
2016	1018861	344685	79310187	977822	11351194	13020	3500	242402995	240876	21150196	356,813,336
2017	5682589	868500	81322170	938477	4754642	0	0	232747019	63360449	31858354	421,532,200
2018	11435973	6577549	126097210	670639	9483705	0	0	351665499	120582	23239397	529,290,554
2019	2411599	2830494	151426339	258821	4760275	0	125413	220667663	67589298	10047160	460,117,062
2020	909428	15246	128256435	608654	6174476	0	182168	163618062	331355	29414905	329,510,729
2021	766857	956116	178451210	376534	17978340	0	228441	282099824	5733806	44294915	530,886,043
2022	10437403	1215406	314742813	1819675	8533666	133006	1407005	343015220	1995001	52678817	735,978,012

*(continúa en la página siguiente)*

(continuación de la Tabla 45)

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	COMUNICACIONES	TOTAL
<b>AREQUIPA</b>											
<b>2000</b>	0	0	42157421	1276493	12621082	0	1084007	136852556	4800499	20496	198,812,554
<b>2001</b>	0	0	59492598	3070411	22709100	0	461293	117895294	42542	0	203,671,238
<b>2002</b>	0	0	48355715	0	2422261	0	771519	13698652	108209	0	65,356,356
<b>2003</b>	0	0	37329496	0	7610180	0	888279	46571811	420026	18844	92,838,636
<b>2004</b>	0	0	32314840	1773883	2490361	0	2135389	18610630	0	0	57,325,103
<b>2005</b>	0	0	33888171	3514986	13796337	0	2149549	18273304	58446	0	71,680,793
<b>2006</b>	0	0	51597353	5349937	3164465	0	8864011	12906809	590310	10000	82,482,885
<b>2007</b>	0	0	49982401	373473	3441495	0	7288936	62170174	94583	5436145	128,787,207
<b>2008</b>	0	0	103620446	689364	13716876	0	10942344	151104531	8280	7511618	287,593,459
<b>2009</b>	9050041	11751944	102858599	832753	13811275	0	1127077	257095803	776326	12020549	409,324,367
<b>2010</b>	2405330	10110989	78994854	704398	13690891	0	1656537	360185950	583960	14573199	482,906,108
<b>2011</b>	2968184	6881105	87390253	414396	13561914	0	580410	333315920	817566	11184114	457,113,862
<b>2012</b>	8113613	13771280	122933095	446729	13504738	0	1650441	326367935	1169805	10789039	498,746,675
<b>2013</b>	4565129	7492635	59228616	6014319	20810116	0	1614476	869846460	1223871	25147564	995,943,186
<b>2014</b>	3330988	8317504	128337395	7928641	9711753	0	212203	910525071	960772	27060848	1,096,385,175
<b>2015</b>	7102321	17833606	92924490	9747947	5336749	0	2947478	517920206	834016	10720769	665,367,582
<b>2016</b>	5654576	14983041	266809859	3438451	8824846	8000	5158370	436579072	327854	18616433	760,400,502
<b>2017</b>	1720801	14454632	333502186	16767048	3313692	0	1758051	673704666	411383	23024950	1,068,657,409
<b>2018</b>	5077044	20586110	117474923	8253265	4610425	2189620	836208	841931924	857899	11814725	1,013,632,143
<b>2019</b>	6010779	2681496	137594276	5789789	1965456	2120178	1157200	618378067	61783733	8091378	845,572,352
<b>2020</b>	5759802	4306097	145177681	10493660	1691174	0	3196874	516614378	1080356	16286222	704,606,244
<b>2021</b>	7550528	2069977	179093190	3367351	2448951	629002	2599986	669067087	24822446	17659309	909,307,827
<b>2022</b>	6896702	8872174	406704401	4159942	4978826	367400	2844510	907814879	60589814	30141995	1,433,370,643

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 45)

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	COMUNICACIONES	TOTAL
<b>CUSCO</b>											
<b>2000</b>	0	0	33240312	0	18273710	0	572691	118334137	4809200	44627	175,274,677
<b>2001</b>	0	0	29465043	0	36948808	0	294489	110367912	110911	20000	177,207,163
<b>2002</b>	0	0	33457863	0	11651788	0	538412	28362208	136089	0	74,146,360
<b>2003</b>	0	0	33753781	79993	8195910	0	585269	49624658	718926	0	92,958,537
<b>2004</b>	0	0	28168968	565517	1033678	0	821961	49666800	0	0	80,256,924
<b>2005</b>	0	0	21781416	465602	2012046	0	4098453	116978274	141939	98589	145,576,319
<b>2006</b>	0	0	38862283	479708	1626459	0	4934825	106646360	1673583	317809	154,541,027
<b>2007</b>	0	0	86181376	1530692	20831712	0	17611567	235170352	57831	11340216	372,723,746
<b>2008</b>	0	0	180967024	4402797	42474496	0	25653958	415588785	0	20742280	689,829,340
<b>2009</b>	22403683	8339834	204170442	6251826	43619605	0	5977077	1158460171	763717	15249041	1,465,235,396
<b>2010</b>	27747097	7138081	221173832	10406310	63455050	0	6801145	2087319474	2198734	10162237	2,436,401,960
<b>2011</b>	21389797	14153965	227326570	3886184	61261634	208092	1759736	1101633131	3065618	13473699	1,448,158,426
<b>2012</b>	46797505	20432846	330736029	4267475	66006267	669077	2579569	1220530275	4940813	26383353	1,723,343,209
<b>2013</b>	44018326	29074246	399585445	3419638	89812195	381288	7495112	1356266833	5695723	50795384	1,986,544,190
<b>2014</b>	42212812	16255709	373750394	1628698	65379636	7920	7994281	1245875697	9430333	64552230	1,827,087,710
<b>2015</b>	26971251	15809620	288745958	1273823	39648754	347208	3895251	1069202448	141787916	55880769	1,643,562,998
<b>2016</b>	24855419	16899104	303093614	1234108	37608100	0	3115005	855994311	2905370	40079964	1,285,784,995
<b>2017</b>	21825409	16792069	239236201	885661	20038245	0	2211700	631909953	29519072	34538933	996,957,243
<b>2018</b>	46118681	21990543	368735804	1024613	33010264	0	2156821	1030087109	14584699	68982322	1,586,690,856
<b>2019</b>	18995086	25331398	378976896	1154991	35004294	0	1387912	761798760	6070892	43613940	1,272,334,169
<b>2020</b>	18174412	24182649	303213305	1401607	28506513	0	631861	538540015	4255224	40977714	959,883,300
<b>2021</b>	25971177	24875688	377245164	3153447	39408240	22243	8416692	1433506334	85409717	75779464	2,073,788,166
<b>2022</b>	40428864	37186883	568629969	5420851	55108763	71471	7235007	1675965222	9357363	98944980	2,498,349,373

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 45)

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	COMUNICACIONES	TOTAL
<b>MADRE DE DIOS</b>											
<b>2000</b>	0	0	6978350	243500	1448880	0	364800	16254308	316560	558645	26,165,043
<b>2001</b>	0	0	4504780	266462	101228	0	547455	11421800	21257	388340	17,251,322
<b>2002</b>	0	0	6398903	162125	125000	0	476866	8149920	0	0	15,312,814
<b>2003</b>	0	0	7515693	103480	414500	0	15000	16542064	242010	1305896	26,138,643
<b>2004</b>	0	0	2014919	63016	253094	0	208599	17990524	154500	1443570	22,128,222
<b>2005</b>	0	0	2897756	59990	4102149	0	0	6514697	28476	581513	14,184,581
<b>2006</b>	0	0	3424436	76099	2345364	0	194410	62989498	526637	0	69,556,444
<b>2007</b>	0	0	11661326	0	1630018	0	674543	57731195	10205	1410121	73,117,408
<b>2008</b>	0	0	11193537	308512	2698434	0	998210	101482924	102803	397318	117,181,738
<b>2009</b>	469696	898204	17239699	510172	1981268	0	6940	636949238	477830	499045	659,032,092
<b>2010</b>	486577	269298	3531323	1769989	1220151	336394	0	276506296	469500	1472340	286,061,868
<b>2011</b>	406009	311612	6513130	611453	1159997	737866	0	241520717	280905	755119	252,296,808
<b>2012</b>	932267	1842565	10064623	1963857	2751203	758808	0	256322799	545454	388502	275,570,078
<b>2013</b>	874075	416867	6274516	61020	3590274	638296	5060	324308695	467600	451993	337,088,396
<b>2014</b>	374997	226075	8525763	134747	5170243	257353	0	212784723	2738898	12603259	242,816,058
<b>2015</b>	513392	10930	10411926	0	2210370	3840	5044813	236500377	0	4533232	259,228,880
<b>2016</b>	1376091	0	8627122	0	2022553	0	6025835	261112246	927363	915320	281,006,530
<b>2017</b>	593599	644398	11348291	0	264546	0	174858	235444395	27060	1351900	249,849,047
<b>2018</b>	2144	4000	21205217	0	997186	0	140347	246507551	46478	3441938	272,344,861
<b>2019</b>	241696	0	21435723	0	330263	0	2596841	306671428	2349692	4100421	337,726,064
<b>2020</b>	328004	102632	13467478	0	89857	0	3189779	278257991	0	6071874	301,507,615
<b>2021</b>	788139	0	15873409	0	228365	0	657141	319436902	0	3240815	340,224,771
<b>2022</b>	285795	1594763	13665176	438464	646936	0	57900	319365557	221595	4484922	340,761,108

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 45)

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	COMUNICACIONES	TOTAL
<b>MOQUEGUA</b>											
2000	0	0	12352075	89525	6420097	0	75894	3475140	59200	0	22,471,931
2001	0	0	32937484	0	88739	0	255108	1873879	460476	50000	35,665,686
2002	0	0	13592653	32523	76124	0	186022	1815289	26566	0	15,729,177
2003	0	0	10857011	0	968045	0	525494	3019440	70016	0	15,440,006
2004	0	0	9405174	1718357	2346001	0	409656	10732018	0	0	24,611,206
2005	0	0	10084058	1165450	4280773	0	831528	8255342	25048	581866	25,224,065
2006	0	0	18853180	1058132	3751948	0	3064377	17812698	169180	0	44,709,515
2007	0	0	53931513	1909158	3749840	0	23625290	78238973	10205	8287639	169,752,618
2008	0	0	77555890	3953486	8311339	0	21649573	121169941	26158	9680971	242,347,358
2009	746319	10142606	86465111	3477708	5251379	0	761157	112229861	542679	5861859	225,478,679
2010	737162	4966713	103886009	1780750	2659548	0	212052	234716283	624312	9040884	358,623,713
2011	0	727195	69591326	1104391	2675335	0	76007	69879483	173722	8524223	152,751,682
2012	1007181	741298	108691311	729849	3686597	0	156877	138107204	392004	14421726	267,934,047
2013	879948	10739197	123936642	1681391	13215095	0	487914	156684105	1442799	10398215	319,465,306
2014	2742688	2201801	178945711	6375787	7371124	0	54965	159406704	748794	7577070	365,424,644
2015	5208238	1130403	56934549	1537597	2405086	0	1819206	60767202	220961	4111246	134,134,488
2016	6987151	3168328	53862873	1375526	2678537	0	5048895	85260165	114182	7109711	165,605,368
2017	3204487	2901382	40782995	1109675	6370397	0	519878	159999468	95193	8592524	223,575,999
2018	2932932	8952471	49792781	12938047	4172335	0	736401	153919378	10884362	20544557	264,873,264
2019	2472487	5702875	77429427	3520469	7771835	0	2058765	149915096	6284896	9285561	264,441,411
2020	10602725	7726688	87463842	4683726	6711083	0	1728129	120054808	10340212	9124358	258,435,571
2021	14808194	10886308	114365602	3902131	4507236	0	1146054	157226605	37110335	8038876	351,991,341
2022	23057704	9156528	95872740	6130629	11005005	0	8292229	291317191	13276423	17774816	475,883,265

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 45)

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	COMUNICACIONES	TOTAL
<b>PUNO</b>											
<b>2000</b>	0	0	37464861	1252506	17422658	0	341775	123550050	504778	132009	180,668,637
<b>2001</b>	0	0	23043790	1175983	3524094	0	409066	60595804	307293	292209	89,348,239
<b>2002</b>	0	0	25181010	668661	452222	0	290121	57610451	240409	257743	84,700,617
<b>2003</b>	0	0	30389522	530629	4127131	0	0	69214266	874002	790000	105,925,550
<b>2004</b>	0	0	21871546	1382462	6084503	0	1733741	30340865	0	0	61,413,117
<b>2005</b>	0	0	25637897	1909892	14091255	0	4310852	19781742	308981	582028	66,622,647
<b>2006</b>	0	0	45771686	3235108	4117263	0	1055498	18565124	1071526	581500	74,397,705
<b>2007</b>	0	0	61347327	2371859	44335015	0	13037140	52725019	98653	10525786	184,440,799
<b>2008</b>	0	0	110641648	2250778	44545405	0	18903073	198095935	0	13131777	387,568,616
<b>2009</b>	18067122	9550229	123661919	10351520	48586244	3324095	847530	360374590	805443	14005807	589,574,499
<b>2010</b>	18115678	9732827	180839048	6266663	98041475	1063782	1534662	385775914	1329524	17354633	720,054,206
<b>2011</b>	7447967	9358630	95196807	3194958	70149636	0	1949727	688304448	2291514	13083380	890,977,067
<b>2012</b>	12827747	1935070	132481139	5685207	32171932	0	956527	498476005	685740	23958721	709,178,088
<b>2013</b>	14044741	4541037	131571255	4031182	27358130	0	5273954	726708895	332615	25018051	938,879,860
<b>2014</b>	20355441	3084640	105297496	3648527	48488501	112220	4547967	676411621	4152548	44197337	910,296,298
<b>2015</b>	5649520	3684143	119971273	2872943	16108702	215932	637774	455875603	39600	33190153	638,245,643
<b>2016</b>	5670606	1888771	104199009	5263169	25569773	151158	4887909	707296113	39900	38390316	893,356,724
<b>2017</b>	2777421	1300022	70756354	2580929	9194501	0	3125029	744605378	60000	19925078	854,324,712
<b>2018</b>	5492467	1217085	70235687	1411569	44043240	0	918714	810793770	43153213	27233840	1,004,499,585
<b>2019</b>	5579214	10848266	99333853	1326016	16887929	0	3269488	838033902	7988151	25296060	1,008,562,879
<b>2020</b>	5215462	2496850	101949284	3746851	4079511	0	0	1585322	26298899	68486023	213,858,202
<b>2021</b>	9289631	1449264	129917229	5860478	31147260	0	1337304	883057454	114977436	94992960	1,272,029,016
<b>2022</b>	10007822	7459066	168817011	10712564	59710247	0	1223318	1017812663	39430337	79291058	1,394,464,086

(continúa en la página siguiente)



(continuación de la Tabla 45)

AÑO	COMERCIO	TURISMO	AGROPECUARIA	PESCA	ENERGIA	MINERIA	INDUSTRIA	TRANSPORTE	VIVIENDA Y	COMUNICACIONES	TOTAL
									DESARROLLO URBANO		
<b>TACNA</b>											
2000	0	0	47826341	520720	550	0	557607	2500459	248000	188294	51,841,971
2001	0	0	22657481	452650	728928	0	306604	517773	42542	518330	25,224,308
2002	0	0	20621586	269791	0	0	861404	632097	29195	11286	22,425,359
2003	0	0	18207185	50645	0	0	1294046	7007381	92469	19162	26,670,888
2004	0	0	23749115	519499	0	0	394939	6228204	0	0	30,891,757
2005	0	0	17029952	550849	25966	0	2134798	3658702	362563	0	23,762,830
2006	0	0	23445494	973360	229023	0	430109	24466056	240322	0	49,784,364
2007	0	0	59171903	994661	4103502	0	3822850	100525190	13607	11502724	180,134,437
2008	0	0	70111747	1179162	5723232	0	7559519	118601125	19143	17436727	220,630,655
2009	4773575	3123049	70611030	1094188	5089610	0	1240379	126121835	7744190	15501897	235,299,753
2010	1611246	3699157	136785207	621078	4177395	0	207193	113445421	922981	11721427	273,191,105
2011	585284	233015	104679091	641384	3962098	0	867365	88487148	3853017	5591832	208,900,234
2012	2162745	368012	71119531	86088	2217408	0	672527	106245893	78105	10742991	193,693,300
2013	2835682	72400	104973685	790521	2080352	0	272050	150692558	55542	6016788	267,789,578
2014	1441115	17239	104873147	8799812	4176739	0	1246282	134203949	3330864	9172940	267,262,087
2015	681900	1244231	57359052	5917230	822489	55500	149904	146291699	336330	2801437	215,659,772
2016	2016964	1046793	46935663	2752469	1779909	0	1164300	387776749	433696	5471369	449,377,912
2017	667832	4916978	35502852	3752839	1394416	0	171239	415361007	2400	10938873	472,708,436
2018	668982	5983002	60504540	4177481	1735763	0	390382	97223479	8516399	4357744	183,557,772
2019	28383	1712650	55976869	3186662	992926	0	254203	95289984	7555583	6041812	171,039,072
2020	456172	6515951	82077768	4223248	679145	0	15062	75264348	10913352	16049709	196,194,755
2021	19477	4063775	81172700	672394	1933525	0	698671	126551716	33307791	26715679	275,135,728
2022	640507	4837004	160564734	533303	4555641	0	1200242	285951347	10322084	76279948	544,884,810

Nota: Elaborado a partir de datos de la Plataforma Consulta Amigable – MEF

**Tabla 48**

*Datos de inversión pública anual, sólo proyectos, por departamentos, a nivel devengado según funciones de los servicios sociales de la Macro Región Sur del Perú, período 2000-2022 (Soles)*

AÑO	TRABAJO	AMBIENTE	SANEAMIENTO	SALUD	CULTURA Y DEPORTE	EDUCACION	PROTECCION SOCIAL	PREVISION SOCIAL	TOTAL
<b>APURIMAC</b>									
<b>2000</b>	0	0	0	765738	0	2142004	0	19970371	22,878,113
<b>2001</b>	0	0	0	17803731	0	17623108	0	33062870	68,489,709
<b>2002</b>	21739	0	0	742648	0	2990560	0	15815728	19,570,675
<b>2003</b>	2426215	0	0	8794215	0	18569801	0	41177555	70,967,786
<b>2004</b>	3548318	0	0	9994305	0	9099898	0	27134848	49,777,369
<b>2005</b>	3565168	0	0	16059734	0	7583269	0	19853641	47,061,812
<b>2006</b>	5587625	0	0	10774726	0	9521467	0	28430998	54,314,816
<b>2007</b>	8039318	0	0	64861752	0	91987032	0	39346207	204,234,309
<b>2008</b>	8841210	0	0	47080693	0	39020095	0	6995627	101,937,625
<b>2009</b>	0	6551490	48503271	12354366	8060565	41321233	9841576	0	126,632,501
<b>2010</b>	0	6914994	55207678	19255842	7781017	61252905	1840291	0	152,252,727
<b>2011</b>	0	4472141	43724385	21749468	5617226	71593725	3813813	0	150,970,758
<b>2012</b>	0	5158905	88745963	26938445	10746944	84896741	4402119	0	220,889,117
<b>2013</b>	0	14063374	87146645	70632814	16398437	102715930	3553860	0	294,511,060
<b>2014</b>	2054130	36182350	122593506	53900659	26436311	159182744	2102528	0	402,452,228
<b>2015</b>	705119	50360576	93762189	19065789	15252925	197928875	915341	0	377,990,814
<b>2016</b>	18178823	30129656	131790179	31073590	22503345	257520312	1635906	0	492,831,811
<b>2017</b>	6271293	30276383	230897251	48505426	34084878	181153432	3757230	0	534,945,893
<b>2018</b>	0	38158373	162318822	68224220	75314163	177305087	5221740	0	526,542,405
<b>2019</b>	99662	35561080	156991111	66845696	81904163	199448070	4710906	0	545,560,688
<b>2020</b>	1487675	30122317	96257224	73970852	46866277	139741263	6472492	0	394,918,100
<b>2021</b>	1334519	35076848	97973066	85613866	50292983	165601065	7327304	0	443,219,651
<b>2022</b>	5812598	57672856	104403880	90197169	99861772	244130197	8570022	0	610,648,494

*(continúa en la página siguiente)*

(continuación de la Tabla 46)

AÑO	TRABAJO	AMBIENTE	SANEAMIENTO	SALUD	CULTURA Y DEPORTE	EDUCACION	PROTECCION SOCIAL	PREVISION SOCIAL	TOTAL
<b>AREQUIPA</b>									
2000	0	0	0	5109964	0	5501877	0	15160005	25,771,846
2001	0	0	0	6799188	0	10233354	0	21484750	38,517,292
2002	15495	0	0	1904308	0	7730826	0	32289369	41,939,998
2003	2839709	0	0	1150126	0	5929966	0	13887889	23,807,690
2004	5624663	0	0	1197170	0	7163725	0	10330907	24,316,465
2005	3139783	0	0	3701659	0	6430586	0	17832460	31,104,488
2006	4006774	0	0	13779261	0	7964386	0	18332390	44,082,811
2007	5767423	0	0	73756328	0	33135403	19310109	0	131,969,263
2008	5035738	0	0	98849688	0	70011217	25749231	0	199,645,874
2009	0	36385774	97786005	28993757	41397413	91469365	19419830	647	315,452,791
2010	0	52998952	122270602	25691771	79212484	78802528	20156021	0	379,132,358
2011	0	29035891	139586466	15366938	61457955	77527598	9755650	0	332,730,498
2012	0	35987536	172328536	22346530	86186262	124140449	8179396	0	449,168,709
2013	189719	34118557	196558515	18076093	88491422	172016694	9182741	0	518,633,741
2014	10155	25701978	250368092	10561037	94019882	105011628	7335437	0	493,008,209
2015	0	16912010	139179852	24701338	58413239	136059558	1489078	0	376,755,075
2016	0	13476994	167863168	55413160	50501627	108421138	5312896	0	400,988,983
2017	59409	35598600	121329013	93200985	47569103	157884355	7134690	0	462,776,155
2018	537145	27082840	134116230	123206562	111903251	173901680	6228252	0	576,975,960
2019	0	16348673	76111080	89715718	67941222	203886955	8283829	0	462,287,477
2020	0	23591237	91986401	140094399	41807932	183418446	9247814	0	490,146,229
2021	0	25979087	150638681	138396656	68647486	255960824	15145124	0	654,767,858
2022	0	34120070	165830494	133146546	166095723	239872965	15138175	0	754,203,973

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 46)

<b>AÑO</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	<b>SALUD</b>	<b>CULTURA Y DEPORTE</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>PROTECCION SOCIAL</b>	<b>PREVISION SOCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CUSCO</b>									
<b>2000</b>	0	0	0	6832425	0	10120388	0	37859350	54,812,163
<b>2001</b>	0	0	0	17803731	0	17623108	0	33062870	68,489,709
<b>2002</b>	942639	0	0	1168694	0	14730304	0	28400286	45,241,923
<b>2003</b>	2426215	0	0	8794215	0	18569801	0	41177555	70,967,786
<b>2004</b>	2407419	0	0	9884491	0	23404360	0	25614159	61,310,429
<b>2005</b>	3022945	0	0	20450419	0	34288799	0	44000475	101,762,638
<b>2006</b>	4124353	0	0	20006384	0	43839889	0	49501523	117,472,149
<b>2007</b>	8039318	0	0	64861752	0	91987032	0	39346207	204,234,309
<b>2008</b>	5984925	0	0	164765522	0	237302038	0	41377138	449,429,623
<b>2009</b>	0	34075814	136109484	59922866	81200595	183401832	23592586	201040	518,504,217
<b>2010</b>	0	37261266	152161274	52145697	82716856	197038419	30716415	107144	552,147,071
<b>2011</b>	0	34190454	161507779	53738502	65579763	215144312	19181719	0	549,342,529
<b>2012</b>	0	74601176	319857417	90583782	111209991	323422749	30645144	0	950,320,259
<b>2013</b>	0	102051939	378784535	218751598	155875585	431055162	36638166	0	1,323,156,985
<b>2014</b>	2229328	82689226	334623374	176512749	162879537	414945112	37299926	0	1,211,179,252
<b>2015</b>	177991	111748131	314205803	81747232	121223036	376391075	35997482	0	1,041,490,750
<b>2016</b>	3745924	89584828	294772270	69940275	98606007	306192460	23553286	0	886,395,050
<b>2017</b>	396700	91494006	261699295	69685393	116455972	280341226	23846530	0	843,919,122
<b>2018</b>	0	102124755	261284893	132919850	174177154	454493092	31636778	0	1,156,636,522
<b>2019</b>	959019	101125522	241921042	105246627	151560573	440042090	10941033	0	1,051,795,906
<b>2020</b>	1972171	86149458	234930135	133254170	138714614	286195149	7982210	0	889,197,907
<b>2021</b>	1960941	120806419	337523879	180332731	206403322	238300492	24147221	0	1,109,475,005
<b>2022</b>	1342408	160310237	488195559	412206449	366476351	422589399	55482217	0	1,906,602,620

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 46)

<b>AÑO</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	<b>SALUD</b>	<b>CULTURA Y DEPORTE</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>PROTECCION SOCIAL</b>	<b>PREVISION SOCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MADRE DE DIOS</b>									
<b>2000</b>	0	0	0	623044	0	1074151	0	2138160	3,835,355
<b>2001</b>	0	0	0	2510361	0	2500596	0	2671984	7,682,941
<b>2002</b>	0	0	0	489845	0	2860060	0	5047098	8,397,003
<b>2003</b>	350931	0	0	3191816	0	4921053	0	7452808	15,916,608
<b>2004</b>	0	0	0	312123	0	6044329	0	2071835	8,428,287
<b>2005</b>	184801	0	0	1087470	0	5766838	0	4214445	11,253,554
<b>2006</b>	243280	0	0	5105271	0	6527053	4862055	0	16,737,659
<b>2007</b>	589325	0	0	11370922	0	6111789	2921697	0	20,993,733
<b>2008</b>	1047830	0	0	12928761	0	11286404	2093224	0	27,356,219
<b>2009</b>	0	3389386	11735682	3290405	2643381	12463377	3520579	0	37,042,810
<b>2010</b>	0	3609124	25371024	1548973	7415761	14855254	1596259	4920	54,401,315
<b>2011</b>	0	9467556	8717957	3934651	10160525	33456629	2382605	0	68,119,923
<b>2012</b>	0	7036727	7473551	3862495	8624953	32566034	1704953	0	61,268,713
<b>2013</b>	0	3044291	12794615	1421590	7211147	67777042	1265275	0	93,513,960
<b>2014</b>	0	7474915	8821919	7268992	2121252	53530118	230750	0	79,447,946
<b>2015</b>	0	2937374	5925577	1385152	1293073	76541284	1060988	0	89,143,448
<b>2016</b>	0	3165490	7537392	1499902	1116291	63309781	123094	0	76,751,950
<b>2017</b>	0	15967763	11835772	3629088	2212415	97015650	17946	0	130,678,634
<b>2018</b>	0	8753514	12507063	3415418	8067345	118480885	11871	0	151,236,096
<b>2019</b>	86110	2971052	20869869	6552479	4957997	85429904	130244	0	120,997,655
<b>2020</b>	1499199	4624094	14827207	18455158	2934695	46176672	341140	0	88,858,165
<b>2021</b>	346143	9419632	24133741	12919167	4635611	54026018	320400	0	105,800,712
<b>2022</b>	498678	13927551	32199055	18182441	6336205	69989016	230390	0	141,363,336

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 46)

<b>AÑO</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	<b>SALUD</b>	<b>CULTURA Y DEPORTE</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>PROTECCION SOCIAL</b>	<b>PREVISION SOCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MOQUEGUA</b>									
<b>2000</b>	0	0	0	1100687	0	649689	0	3687860	5,438,236
<b>2001</b>	0	0	0	2109695	0	2713309	0	6926648	11,749,652
<b>2002</b>	4056	0	0	737641	0	3641859	0	5976985	10,360,541
<b>2003</b>	918871	0	0	2392133	0	2477180	0	3935271	9,723,455
<b>2004</b>	1371670	0	0	3855450	0	3177733	0	1949457	10,354,310
<b>2005</b>	1055360	0	0	1591487	0	9578490	0	4009384	16,234,721
<b>2006</b>	1457409	0	0	6456968	0	15423178	0	3826756	27,164,311
<b>2007</b>	2325765	0	0	56935395	0	48472913	0	11802360	119,536,433
<b>2008</b>	1932829	0	0	72666696	0	69958519	0	18274190	162,832,234
<b>2009</b>	168603	4199806	88909119	32884178	38673575	35166234	9826842	1023750	210,852,107
<b>2010</b>	0	9409154	54128240	16024107	23092875	60823528	4756918	100544	168,335,366
<b>2011</b>	0	7376398	46873776	3855700	8373947	37059156	3272531	0	106,811,508
<b>2012</b>	70905	8906930	61770714	7075218	19194715	52227936	6427587	0	155,674,005
<b>2013</b>	0	10475906	51733432	39083513	18135727	65312315	4160009	0	188,900,902
<b>2014</b>	0	10387723	25946064	68277937	17171119	67831347	8130151	0	197,744,341
<b>2015</b>	0	3142726	65443717	46570534	6275429	66032659	9621518	0	197,086,583
<b>2016</b>	0	4487060	58426880	73769247	14184294	91532792	2052874	0	244,453,147
<b>2017</b>	0	1315534	45575187	83521272	12435319	100568781	2370650	0	245,786,743
<b>2018</b>	0	6220972	40295195	20552215	15399627	79052896	5237655	0	166,758,560
<b>2019</b>	305925	25862841	50378195	11194962	15602134	76394987	2492003	0	182,231,047
<b>2020</b>	0	11633803	19226793	15239567	18997888	96140619	1675203	0	162,913,873
<b>2021</b>	0	7369604	43674008	12726775	22492955	97963198	1989115	0	186,215,655
<b>2022</b>	0	11555069	64620030	21044066	53466313	135473372	1229162	0	287,388,012

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 46)

<b>AÑO</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	<b>SALUD</b>	<b>CULTURA Y DEPORTE</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>PROTECCION SOCIAL</b>	<b>PREVISION SOCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PUNO</b>									
<b>2000</b>	0	0	0	5565964	0	3621746	0	41812574	51,000,284
<b>2001</b>	0	0	0	25201744	0	7722697	0	39827187	72,751,628
<b>2002</b>	3332593	0	0	4932340	0	12717037	0	40224804	61,206,774
<b>2003</b>	8596164	0	0	11682526	0	17473853	0	25639474	63,392,017
<b>2004</b>	9268860	0	0	11139595	0	7552433	0	21329503	49,290,391
<b>2005</b>	7607533	0	0	13873069	0	9930278	0	51074941	82,485,821
<b>2006</b>	8913825	0	0	3639756	0	14919040	0	41617492	69,090,113
<b>2007</b>	17163031	0	0	30629279	0	34882658	0	44930269	127,605,237
<b>2008</b>	14303555	0	0	62422975	0	85168997	0	11206096	173,101,623
<b>2009</b>	0	16063675	72267934	20928529	38310844	88138279	12975474	28182	248,712,917
<b>2010</b>	0	16899186	80949953	31863973	49612633	97801312	8676584	14185	285,817,826
<b>2011</b>	0	8188996	87491924	23154933	36671044	134659977	5826586	0	295,993,460
<b>2012</b>	0	12142714	146225621	39065046	55639644	143942309	6929857	220243	404,165,434
<b>2013</b>	175664	17245356	189726146	61330788	65572864	222975454	6109431	122535	563,258,238
<b>2014</b>	2355451	16343269	272656702	55990546	75946231	235011967	7360290	64291	665,728,747
<b>2015</b>	0	12860607	221940745	47892406	40148144	198051612	4308701	0	525,202,215
<b>2016</b>	543802	14753804	260032987	22256653	61401917	198380503	4899609	0	562,269,275
<b>2017</b>	42466	23500608	393527889	84066886	55397723	215516038	2395598	0	774,447,208
<b>2018</b>	0	39467837	240411398	121868055	104761537	177853520	6408912	0	690,771,259
<b>2019</b>	608030	13032566	223175113	87567118	67745789	158616131	3975014	0	554,719,761
<b>2020</b>	80736	7872851	168585799	153506209	55749316	126590520	2853741	0	515,239,172
<b>2021</b>	812696	8316058	185774777	64602717	87355724	136676149	3522187	0	487,060,308
<b>2022</b>	822884	26839717	127272586	98634246	170092473	268272970	10722827	0	702,657,703

(continúa en la página siguiente)

(continuación de la Tabla 46)

<b>AÑO</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	<b>SALUD</b>	<b>CULTURA Y DEPORTE</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>PROTECCION SOCIAL</b>	<b>PREVISION SOCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TACNA</b>									
<b>2000</b>	0	0	0	1446371	0	2010816	0	2634911	6,092,098
<b>2001</b>	0	0	0	6970777	0	4640359	0	9137355	20,748,491
<b>2002</b>	20493	0	0	4414680	0	3978624	0	8341923	16,755,720
<b>2003</b>	945749	0	0	1211351	0	4829097	0	4043083	11,029,280
<b>2004</b>	732923	0	0	853675	0	11152275	0	4664155	17,403,028
<b>2005</b>	1254923	0	0	5143674	0	11204448	0	5913208	23,516,253
<b>2006</b>	600674	0	0	380217	0	15696899	0	4881321	21,559,111
<b>2007</b>	875372	0	0	27615219	0	53885299	0	26547349	108,923,239
<b>2008</b>	1202529	0	0	47929764	0	96266938	0	46417959	191,817,190
<b>2009</b>	0	26418968	11606853	20223061	49032986	84377221	40271222	1264246	233,194,557
<b>2010</b>	0	12620523	31709271	23935578	34146866	90977840	20303602	9430356	223,124,036
<b>2011</b>	0	5457579	49492642	12015923	16281331	44552556	11646861	31853	139,478,745
<b>2012</b>	0	13434075	28863155	22225777	34463819	72087467	15853106	0	186,927,399
<b>2013</b>	0	18749003	29402317	16677837	39843499	64809278	20267594	0	189,749,528
<b>2014</b>	0	25232367	38066021	13674931	26693555	57828794	10996368	0	172,492,036
<b>2015</b>	0	8671352	16492435	6737085	9634335	25327044	10079230	0	76,941,481
<b>2016</b>	0	11005710	16399972	5371486	13423573	53314120	6239978	0	105,754,839
<b>2017</b>	488347	7463786	25347913	67315178	9075563	68492194	5576094	0	183,759,075
<b>2018</b>	0	8108590	77225406	88352048	19906531	29747968	9115629	0	232,456,172
<b>2019</b>	0	8531556	23996167	97107812	14947217	55973198	8458444	0	209,014,394
<b>2020</b>	0	8581521	27685373	79442544	22040530	51568492	7953204	0	197,271,664
<b>2021</b>	0	13038837	55249702	24304913	23635411	100197508	8530479	0	224,956,850
<b>2022</b>	0	18314315	82071483	30313917	52233377	120155858	10512160	11961	313,613,071

Nota: Elaborado a partir de datos de la Plataforma Consulta Amigable - MEF