

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS**

**INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR  
PRODUCTIVO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL  
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, 2015 – 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**“ECONOMISTA”**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:**

**MILAGROS DEL CARMEN AGUILAR LLATAS**

**ASESORA:**

**DRA. JANETH ESTHER NACARINO DÍAZ**

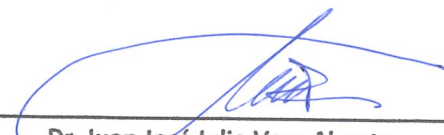
**CAJAMARCA – PERÚ**

**2025**

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: .  
Milagros del Carmen Aguilar Llatas  
DNI: 72081938  
Escuela Profesional - Facultad:  
Escuela Profesional de Economía – Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas.
2. Asesor:  
Dra. Janeth Esther Nacarino Díaz  
Departamento Académico:  
Economía
3. Grado académico o título profesional para el estudiante  
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad  
☐ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:  
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional  
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
"Influencia de la Inversión Pública del Sector Productivo en el desarrollo Económico del departamento de Cajamarca, 2015-2022"
6. Fecha de evaluación: 06/06/2025
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (OURIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 18%
9. Código Documento: oid:::3117: 465007148
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES ☐ DESAPROBADO

Fecha Emisión: 06/06/2025

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Firma y/o Sello<br/>Emisor Constancia</i>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <br><hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <b>Dr. JANETH ESTHER NACARINO DÍAZ</b><br><b>DNI: 17824415</b> | <br><hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <b>Dr. Juan José Julio Vera Abanto</b><br>Director de la Unidad de Investigación F-CECA |

## APÉNDICE 7

UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAJAMARCA FACULTAD CECA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

### ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la Ciudad de Cajamarca, siendo las 11:00 am horas del día 06 de febrero del 2025, reunidos en el ambiente 1M 105, los Integrantes del Jurado Evaluador de la Tesis designados mediante Resolución de Consejo de Facultad 034-2025-F-CECA-UNC, conforme a lo siguiente:

Presidente: Dr. Econ. Oscar David Carmona Álvarez  
Secretario: MBA. Econ. Wilson Eduardo Vargas Cubas  
Vocal: Dr. Econ. Edwin Horacio Fernández Rodríguez  
Asesora: Dra. Econ. Janeth Esther Nacarino Díaz

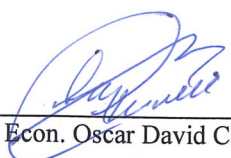
Con el objeto de ESCUCHAR LA SUSTENTACION Y CALIFICAR la Tesis intitulada:

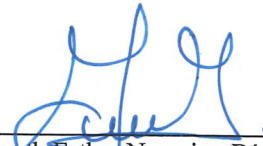
**INFLUENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR PRODUCTIVO EN EL  
DESARROLLO ECONÓMICO DE DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, 2015 - 2022**

Presentada por la Bachiller en Economía **Milagros Del Carmen Aguilar Llatas**, con el fin de obtener el Título Profesional de Economista dando cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Académico Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca.

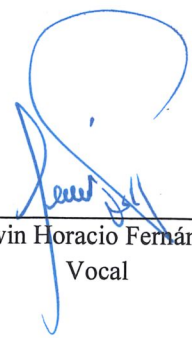
Escuchada la sustentación, comentarios, observaciones y respuestas a las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, **SE ACORDÓ: APROBAR** con la calificación de DIECISIETE (17)

Siendo las 12.45 m horas de la misma fecha, se dio por concluido el Acto de Sustentación.

  
Dr. Econ. Oscar David Carmona Álvarez  
Presidente

  
Dra. Econ. Janeth Esther Nacarino Díaz  
Asesora

  
MBA. Econ. Wilson Eduardo Vargas Cubas  
Secretario

  
Dr. Econ. Edwin Horacio Fernández Rodríguez  
Vocal

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme salud y sabiduría, quien ha forjado mi camino y me ha guiado en todo momento.

A mis padres Teodoro Aguilar y Herlinda Llatas por los valores inculcados y apoyo incondicional a lo largo de mi etapa universitaria, a mis hermanos, por sus consejos y apoyo.

## **MCALL**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi asesora Dra. Nacarino Díaz Janeth Esther, por su continua orientación y apoyo durante el desarrollo de la presente tesis.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| DEDICATORIA .....                                              | ii   |
| AGRADECIMIENTO .....                                           | iii  |
| ÍNDICE GENERAL .....                                           | iv   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                         | vii  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                                        | viii |
| RESUMEN .....                                                  | ix   |
| ABSTRACT .....                                                 | x    |
| INTRODUCCIÓN .....                                             | xii  |
| CAPÍTULO I.....                                                | 13   |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO .....                  | 13   |
| 1.1. El Problema de Investigación .....                        | 13   |
| 1.1.1. Situación problemática y definición del problema.....   | 13   |
| 1.2. Formulación del problema.....                             | 17   |
| 1.2.1. Problema general .....                                  | 17   |
| 1.2.2. Problemas auxiliares.....                               | 17   |
| 1.3. Justificación.....                                        | 17   |
| 1.3.1. Justificación teórico-científica y epistemológica ..... | 17   |
| 1.3.2. Justificación práctica .....                            | 18   |
| 1.3.3. Justificación metodológica .....                        | 19   |
| 1.3.4. Justificación institucional y académica .....           | 19   |
| 1.3.5. Justificación personal .....                            | 19   |
| 1.4. Delimitación del problema .....                           | 20   |
| 1.5. Objetivos de la investigación .....                       | 20   |
| 1.5.1. Objetivo general.....                                   | 20   |
| 1.5.2. Objetivos específicos .....                             | 20   |
| 1.6. Hipótesis y Variables .....                               | 21   |
| 1.6.1. Formulación de la hipótesis general.....                | 21   |
| 1.6.2. Formulación de hipótesis específicas.....               | 21   |

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.6.3. Relación de variables que determinan el modelo de contrastación de la hipótesis | 21        |
| 1.6.4. Matriz de Operacionalización de Variables .....                                 | 22        |
| 1.6.5. Matriz de consistencia metodológica.....                                        | 23        |
| <b>CAPÍTULO II .....</b>                                                               | <b>24</b> |
| <b>MARCO TEÓRICO.....</b>                                                              | <b>24</b> |
| 2.1. Antecedentes de la investigación .....                                            | 24        |
| 2.1.1. Nivel Internacional .....                                                       | 24        |
| 2.1.2. Nivel Nacional .....                                                            | 26        |
| 2.1.3. Nivel Local.....                                                                | 28        |
| 2.2. Base Legal.....                                                                   | 29        |
| 2.3. Bases teóricas .....                                                              | 31        |
| 2.3.1. Teoría del acelerador de la inversión .....                                     | 31        |
| 2.3.2. La teoría Keynesiana .....                                                      | 35        |
| 2.4. Definición de términos básicos .....                                              | 43        |
| <b>CAPÍTULO III .....</b>                                                              | <b>45</b> |
| <b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>                                                        | <b>45</b> |
| 3.1. Tipo y nivel de investigación.....                                                | 45        |
| 3.2. Objeto de estudio .....                                                           | 45        |
| 3.3. Unidades de análisis y unidades de observación .....                              | 45        |
| 3.4. Diseño de la Investigación.....                                                   | 46        |
| 3.5. Población y muestra .....                                                         | 46        |
| 3.6. Métodos de investigación .....                                                    | 46        |
| 3.6.2. Métodos generales de investigación.....                                         | 46        |
| 3.6.2. Métodos específicos de investigación.....                                       | 48        |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de investigación.....                                     | 48        |
| 3.7.1. Técnicas e instrumentos de recopilación de información .....                    | 48        |
| 3.7.2. Técnicas de procesamiento, análisis y discusión de resultados .....             | 51        |
| <b>CAPÍTULO IV: .....</b>                                                              | <b>52</b> |
| <b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>                                        | <b>52</b> |

|                                                                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1. Evolución de la Inversión Pública en el Departamento de Cajamarca, 2015-2022</b>                                                                | <b>52</b> |
| <b>4.1.1. Evolución de la Inversión Pública del Sector Productivo (Agropecuario) en el departamento de Cajamarca, 2015-2022</b>                         | <b>64</b> |
| <b>4.1.2. Relación de Proyectos Productivos Registrados en la Programación Multianual de Inversiones (PMI) del Departamento de Cajamarca, 2015-2022</b> | <b>66</b> |
| <b>4.2. Comportamiento de los indicadores del desarrollo económico en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022</b>                                     | <b>67</b> |
| <b>4.2.1. Indicadores del Desarrollo Económico</b>                                                                                                      | <b>67</b> |
| <b>4.3. Impacto de la Inversión Pública sobre el desarrollo Económico del departamento de Cajamarca, 2015-2022</b>                                      | <b>77</b> |
| <b>CONCLUSIONES</b>                                                                                                                                     | <b>84</b> |
| <b>RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS</b>                                                                                                                  | <b>86</b> |
| <b>REFERENCIAS</b>                                                                                                                                      | <b>87</b> |
| <b>ANEXOS</b>                                                                                                                                           | <b>92</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> Inversión Pública y Presupuesto Institucional Modificado (PIM), en el periodo 2015 al 2022 (en millones de S/.) .....              | 62 |
| <b>Tabla 2:</b> Evolución de la inversión Pública 2015-2022 (en millones de S/.) .....                                                             | 62 |
| <b>Tabla 3:</b> Inversión Pública en el Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca 2015-2022 .....                                        | 64 |
| <b>Tabla 4:</b> Proyectos Productivos Agropecuarios en el Departamento de Cajamarca 2015-2022 .....                                                | 66 |
| <b>Tabla 5:</b> Comportamiento del PBI real del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 .....                                               | 67 |
| <b>Tabla 6:</b> Producto Bruto Interno Per cápita anual del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 .....                                   | 69 |
| <b>Tabla 7:</b> Tasa de Desnutrición Crónica Infantil del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 .....                                     | 71 |
| <b>Tabla 8:</b> Tasa de Analfabetismo del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 (en porcentaje) .....                                    | 72 |
| <b>Tabla 9:</b> Cobertura del Servicio de Agua Potable proveniente de Red Pública del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 .....        | 74 |
| <b>Tabla 10:</b> Cobertura del Servicio de Red Pública de Alcantarillado del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 (en porcentaje) ..... | 75 |
| <b>Tabla 11:</b> Índice de Desarrollo Humano e Inversión Pública productiva .....                                                                  | 77 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Fase del ciclo de inversiones .....                                                                                                         | 34 |
| <b>Figura 2:</b> Ejecución del PIM 2015 .....                                                                                                                | 52 |
| <b>Figura 3:</b> Ejecución del PIM 2016 .....                                                                                                                | 53 |
| <b>Figura 4:</b> Ejecución del PIM 2017 .....                                                                                                                | 54 |
| <b>Figura 5:</b> Ejecución del PIM 2018 .....                                                                                                                | 55 |
| <b>Figura 6:</b> Ejecución del PIM 2019 .....                                                                                                                | 56 |
| <b>Figura 7:</b> Ejecución del PIM 2020 .....                                                                                                                | 57 |
| <b>Figura 8:</b> Ejecución del PIM 2021 .....                                                                                                                | 58 |
| <b>Figura 9:</b> Ejecución del PIM 2022 .....                                                                                                                | 59 |
| <b>Figura 10:</b> Ejecución acumulada del PIM ejecutado de enero a diciembre (2015-2022) ...                                                                 | 60 |
| <b>Figura 11:</b> Evolución de la inversión Pública 2015-2022 (en millones de S/.).....                                                                      | 63 |
| <b>Figura 12:</b> Evolución de la inversión Pública en el Sector Agropecuario,2015-2022 (en millones de S/.).....                                            | 65 |
| <b>Figura 13:</b> Comportamiento del PBI real del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022.....                                                        | 69 |
| <b>Figura 14:</b> Producto Bruto Interno Per cápita anual del Perú y del Departamento deCajamarca 2015-2022 (soles constantes del 2007).....                 | 70 |
| <b>Figura 15:</b> Tasa de Desnutrición Crónica Infantil del Perú y del Departamento de Cajamarca2015-2022 (en porcentaje).....                               | 71 |
| <b>Figura 16:</b> Tasa de Analfabetismo del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022(en porcentaje) .....                                             | 73 |
| <b>Figura 17:</b> Cobertura del Servicio de Agua Potable proveniente de Red Pública del Perú ydel Departamento de Cajamarca, 2015-2022 (en porcentaje) ..... | 75 |
| <b>Figura 18:</b> Cobertura del Servicio de Red Pública de Alcantarillado del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 .....                          | 76 |
| <b>Figura 19:</b> Inversión Ejecutada del Sector Agropecuario en la Región de Cajamarca .....                                                                | 79 |

## RESUMEN

La presente investigación estudia la influencia de la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022, se describe la evolución de la inversión pública del sector productivo (agropecuario) y de los indicadores del desarrollo económico.

La investigación es de aplicada, regresión y de nivel explicativa de diseño no experimental con un método general inductivo- deductivo, analítico- sintético, histórico y de método específico estadístico y de verificación de hipótesis, para la recopilación de la revisión y análisis documental a través de la plataforma informática del Ministerio de Economía y Finanzas y de La Encuesta Nacional de Hogares.

La ejecución de la inversión pública en el periodo de la investigación muestra ha tenido un cambio significativo, de un PIM asignado de 238,670 millones de soles durante el 2015, esta cifra se ha incrementado de manera notable alcanzando los 870,237 millones para el año 2022. Estos resultados demuestran que debemos actuar con urgencia en la reanudación de las actividades económicas (agropecuario) de Cajamarca, a fin de seguir creciendo para lograr el desarrollo económico de la población.

El estudio concluye que la inversión pública para la función agropecuaria se obtuvo un aproximado de 58 proyectos productivos registrados en la Programación Multianual de Inversiones obteniendo cerca de 246622 beneficiarios en el departamento de Cajamarca.

**Palabras Clave:** Desarrollo económico, beneficiarios, inversión pública, proyectos productivos.

## ABSTRACT

This research studies the influence of public investment in the productive sector on the economic development of the department of Cajamarca, 2015 - 2022, the evolution of public investment in the productive sector (agriculture) and the indicators of economic development are described.

The research is of applied, regression and explanatory level of non-experimental design with a general inductive-deductive, analytical-synthetic, historical method and a specific statistical and hypothesis verification method, for the compilation of documentary review and analysis through the computer platform of the Ministry of Economy and Finance and the National Household Survey.

The execution of public investment in the sample research period has had a significant change, from an assigned PIM of 238.670 million soles during 2015, this figure has increased significantly reaching 870.237 million by 2022. These results show that we must act urgently in the resumption of Cajamarca's activities, in order to continue growing to achieve the economic development of the population.

The study concludes that public investment for the agricultural function was obtained from approximately 58 productive projects registered in the Multiannual Investment Programming.

**Keywords:** Economic development, beneficiaries, public investment, productive projects.

## **GLOSARIO DE ABREVIATURAS**

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| BCRP       | : Banco Central de Reserva del Perú                  |
| BM         | : Banco Mundial                                      |
| CEPAL      | : Comisión Económica para América Latina y el Caribe |
| DRAC       | : Dirección Regional de Agricultura Cajamarca        |
| ENAH       | : Encuesta Nacional de Hogares                       |
| FONCODES   | : Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social     |
| GRC        | : Gobierno Regional de Cajamarca                     |
| IDH        | : Índice de Desarrollo Humano                        |
| INEI       | : Instituto Nacional de Estadística e Informática    |
| IPE        | : Instituto Peruano de Economía                      |
| MEF        | : Ministerio de Economía y Finanzas                  |
| MIDRAGRI   | : Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego           |
| MIDIS      | : Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social        |
| ODS        | : Objetivos de Desarrollo Sostenible                 |
| OMS        | : Organización Mundial de la Salud                   |
| PBI        | : Producto Bruto Interno                             |
| PROCOMPITE | : Programa de Compensaciones para la Competitividad  |
| PIM        | : Presupuesto Institucional Modificado               |
| PRODII     | : Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario |
| PMI        | : Programación Multianual de Inversiones             |
| SNIP       | : Sistema Nacional de Inversión Pública              |
| UF         | : Unidad Formuladora                                 |

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada “Influencia de la Inversión Pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015-2022”, para lo cual se ha recopilado cierta información referidas a la Inversión Pública y al desarrollo económico cuyo objetivo principal fue determinar la influencia de la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca.

En el capítulo I detalla la problemática de la investigación que involucra las variables de inversión pública y desarrollo económico. En el capítulo II se recopiló un conjunto de información de los antecedentes a nivel internacional, nacional y regional, considerando el marco legal y aplicando las bases teóricas correspondientes. En el Capítulo III se especifica tipo de investigación tipo aplicada, correlacional de nivel explicativa de diseño no experimental con un método general inductivo- deductivo, analítico- sintético, histórico y de método específico estadístico y de verificación de hipótesis. En el capítulo IV se desarrolló el análisis de los objetivos planteados. En el Capítulo V se propone un plan de mejora. En el capítulo VI se presentan las conclusiones derivadas del análisis y la discusión de resultados obtenidos. Para culminar el presente documento, es importante presentar la sección de referencias bibliográficas en el que incluye todas las fuentes consultadas durante la investigación, además se incluye los anexos pertinentes ofreciendo datos adicionales, gráficos, tablas que respaldan los argumentos.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO**

### **1.1. El Problema de Investigación**

#### **1.1.1. Situación problemática y definición del problema**

En América Latina, a través de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe se ha implementado el Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe, en la que 16 países analizados cuentan con planes nacionales de inversión pública, de corto y mediano plazo y 4 de estos planes se vinculan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); además, los 16 países cuentan con un banco de proyectos, de los cuales 7 son abiertos a la ciudadanía; complementario a ello, cuentan con metodologías de formulación y evaluación ex ante de proyectos, 11 de ellos cuentan con metodologías ex ante específicas y 4 con metodologías ex post; esto permite a los sistemas de inversión pública coordinar procesos de planificación y gestión pública para la calidad y eficiencia del gasto público que se dirija hacia el desarrollo. (CEPAL, 2022)

El crecimiento económico es importante para lograr mejorar la calidad de vida de la población de un país y de esta manera reducir la pobreza; entre las razones del crecimiento económico no solo destacan el progreso técnico, la inversión y la acumulación de capital (físico y humano)., sino que también requiere de apertura a los mercados, por ello es necesario que los recursos financieros se orienten hacia la inversión productiva, pero esta depende de otro factor, principalmente de la innovación en el tejido productivo y empresarial, centrado en forma de gestión e innovación social e institucional. Así entonces,

según el Banco Mundial (BM) define el desarrollo económico como el mejoramiento sostenible del nivel de vida, el cual comprende consumo material, educación, salud y protección del medio ambiente. Esto implica, el acceso a la igualdad de oportunidades y en general al respeto de los derechos civiles, políticos, económicos.

Aunque aún persiste cierta controversia en torno a dos conceptos que cotidianamente se usa, crecimiento y desarrollo, por crecimiento se entiende a las cifras macroeconómicas reflejadas en el PBI, mientras que por desarrollo se concibe al resultado planificado en los sectores económicos; en la actualidad el crecimiento económico forma parte del desarrollo económico, como elemento que permita medirlo a través del PBI y los ingresos.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la inversión pública es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población; por lo tanto, la inversión pública se sujeta a las reglas del MEF, para garantizar la calidad del gasto y su contribución al desarrollo económico; esto implica que debe ser eficiente y planificada, para lograr tal fin se requiere incrementar la inversión pública que permita tener capital disponible enfatizando en la productividad total de factores (capital físico, capital humano, capital intelectual, entre otros). La inversión pública es una responsabilidad que tienen los diferentes niveles de gobierno para promover el desarrollo económico de sus territorios, uno de los aspectos que se ha promovido en el Perú son los proyectos productivos agropecuarios, ya que dinamizan la economía local y mejoran la calidad de vida de la población.

Algunos de los objetivos específicos de la inversión pública en este tipo de proyectos son:

**-Fomentan el desarrollo económico:** La inversión en proyectos agropecuarios busca estimular la producción y la comercialización de alimentos y productos agrícolas, generando empleo e ingresos en las zonas rurales y contribuyendo al crecimiento económico del país.

**-Mejoran la seguridad alimentaria:** Los proyectos agropecuarios pueden ayudar a fortalecer la seguridad alimentaria al aumentar la producción local de alimentos básicos, reduciendo la dependencia de las importaciones y garantizando el acceso a una alimentación nutritiva y suficiente para la población.

**-Promueven la inclusión social:** La inversión en proyectos agropecuarios puede beneficiar a pequeños productores y comunidades rurales marginadas, brindándoles apoyo técnico, capacitación y acceso a recursos para mejorar sus condiciones de vida y reducir la pobreza en el campo.

**-Impulsan la sostenibilidad ambiental:** Los proyectos agropecuarios financiados con inversión pública deben promover prácticas agrícolas sostenibles que conserven los recursos naturales, protejan el medio ambiente y reduzcan los impactos negativos sobre el ecosistema.

**-Estimulan la innovación y la tecnología:** La inversión pública en proyectos agropecuarios puede fomentar la investigación, la adopción de tecnologías modernas y la innovación en el sector, mejorando la eficiencia y la productividad de los sistemas de producción agrícola. Por lo que, el objetivo de la inversión pública en proyectos productivos agropecuarios es contribuir al desarrollo

integral del sector agrícola, fortalecer la economía rural, mejorar las condiciones de vida de los productores y promover la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental en el país.

En el Perú se han impulsado proyectos desde el Ministerio de la Producción, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, principalmente, estos sectores han cumplido un rol fundamental en la ejecución y financiamiento de programas y proyectos productivos, como PROCOMPITE, Sierra Azul y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social, entre otros.

Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCR), Cajamarca cuenta con un potencial agrícola tangible, puesto que posee la tercera mayor superficie agrícola del país (523 mil ha) después de Huánuco (536 mil ha) y La Libertad (529 mil ha). Siguiendo la perspectiva del BCR, en el año 2018, Cajamarca se ubicó entre las 10 principales regiones con el mayor valor agregado bruto (en soles de 2007). El valor agregado bruto puede entenderse como una medida aproximada de los ingresos de un determinado dominio geográfico. La participación de Cajamarca en el valor agregado nacional ascendió a 2,3%, por debajo de otras regiones tradicionalmente mineras como Arequipa (6,5%) y Cuzco (4,5%).

Por ello, el Gobierno Regional de Cajamarca, en el año 2018 hizo un balance de sus inversiones, mencionando que en los últimos 10 años la inversión pública en proyectos productivos se ha centrado en proyectos de ganadería cuyo alcance ha sido las 13 provincias, 90 distritos y 756 caseríos beneficiados; en cuanto a los cultivos andinos las provincias donde se intervino fueron: Cajamarca, Cajabamba, San Marcos, Celendín, Hualgayoc, Cutervo, Chota y San Pablo, con una inversión

de 10 millones y medio de soles se favoreció a más de 6 mil familias; por su parte, en torno al fortalecimiento de las agencias agrarias y desarrollo acuícola, se las equipó con camionetas, motos lineales, tractores y computadoras, así como el sembrado de truchas en las zonas altas de Cajamarca, todo ello con la finalidad que logren un desarrollo económico y mejoren sus condiciones de vida. Sin embargo, se desconoce la influencia que ha tenido la inversión pública en proyectos productivos en el desarrollo departamental, sobre todo en el periodo 2015 – 2022.

A pesar de que Cajamarca cuenta con un importante potencial agropecuario por su diversidad ecológica, riqueza hídrica y disponibilidad de tierras cultivables, la inversión pública en este sector ha sido históricamente insuficiente, desarticulada y poco eficiente, lo que ha limitado significativamente su capacidad para impulsar el desarrollo económico regional.

El sector agropecuario en Cajamarca es la principal fuente de empleo rural y sustento de una gran parte de la población, especialmente en zonas altoandinas. Sin embargo, la limitada infraestructura de riego, el bajo acceso a tecnología, capacitación técnica, servicios financieros y mercados, así como la escasa articulación entre los niveles de gobierno y las comunidades campesinas, han perpetuado un modelo productivo de subsistencia con bajos niveles de productividad y escasa competitividad.

A ello se suma la concentración de inversión en sectores extractivos, como la minería, que ha desplazado prioridades en la planificación del desarrollo regional, generando desequilibrios y tensiones sociales. A pesar de los ingresos por canon minero, no se ha traducido en una mejora sustancial de las condiciones del agro, ni en la reducción sostenida de la pobreza rural.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de repensar la orientación de la inversión pública hacia un modelo de desarrollo más inclusivo y sostenible, donde el sector agropecuario sea valorizado como motor económico regional. Sin una estrategia articulada y sostenida que fortalezca la cadena productiva agropecuaria desde una visión territorial, la región continuará enfrentando altos índices de pobreza, migración y vulnerabilidad económica.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo influye la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022?

### **1.2.2. Problemas auxiliares**

- a) ¿Cómo ha sido la evolución de la inversión pública del sector productivo en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022?
- b) ¿Cuál ha sido el comportamiento de los indicadores del desarrollo económico en el periodo 2015 – 2022?
- c) ¿Cuál es la incidencia de la Inversión Pública del sector productivo sobre el Desarrollo Económico del Departamento de Cajamarca, 2015-2022?

## **1.3. Justificación**

### **1.3.1. Justificación teórico-científica y epistemológica**

La investigación se sustentará en la teoría Keynesiana, planteada por John Maynard Keynes, en la que sostiene que “...no toda oferta crea su propia demanda, y aclara que le laissez-faire, solo llevaría la Economía al fracaso” (Colegio de Bachilleres, 2002, p. 37); además, es necesario preguntarse ¿por

qué sobran recursos en los momentos de crisis?, esto se debe a la demanda insuficiente para emplear todos los recursos disponibles. Por ello, frente al desempleo o paro, lo que reflejaría una escasez no de recursos, sino de demanda de los productos que se producen con esos recursos. Frente a ello, el Estado debe incrementar su gasto e inversión, sobre todo en obras públicas, ya que este pagará a las empresas, las cuales pagarán a los obreros, proveedores, prestadores de dinero, con esto se reactiva y se sale de la crisis (BBVA, 2020, p. 2). Es decir, si el Estado invierte en proyectos de inversión se sale de una crisis, porque el dinero entra en circulación. Además, el estudio aportará al conocimiento científico, debido a que se sustenta en el manejo teórico esquemas de análisis del objeto de estudio.

En el presente estudio, la inversión pública del sector productivo en Cajamarca puede considerarse un estímulo fiscal, que incrementa la demanda en sectores clave como la agricultura y ganadería, impulsando empleo y el ingreso de los productores rurales.

En el contexto del desarrollo agropecuario de Cajamarca, la inversión pública juega un papel clave para dinamizar la economía rural. Muchos productores enfrentan limitaciones estructurales como el mal estado de los caminos rurales, la escasa cobertura de sistemas de riego y la falta de acceso a servicios básicos. En este sentido, el modelo de crecimiento endógeno propuesto por Barro (1990) sostiene que el gasto público productivo —es decir, aquel orientado a mejorar la infraestructura y los servicios que complementan la inversión privada— puede generar efectos positivos sobre el crecimiento económico a largo plazo. Aplicado a Cajamarca, esto implica que una mayor inversión pública en infraestructura

agrícola, electrificación rural, asistencia técnica y conectividad puede incrementar la productividad del capital y el trabajo de los pequeños productores, fortaleciendo así las cadenas de valor locales. Sin embargo, es fundamental que esta inversión se realice de manera eficiente y focalizada, para evitar distorsiones y asegurar su sostenibilidad en el tiempo.

### 1.3.2. Justificación práctica

El estudio contribuirá a entender la inversión pública en proyectos productivos y su influencia en el crecimiento regional; por lo tanto, los resultados permitirán dilucidar el enfoque, los montos invertidos y los cambios generados en la población beneficiaria, determinando de esta forma los indicadores que han limitado o contribuido a mejorar sus condiciones de vida. Además, la investigación se constituirá en una fuente de consulta para investigadores en futuras investigaciones y funcionarios y servidores para la toma de decisiones a nivel regional en posteriores inversiones públicas mediante proyectos que generen impacto económico y social.

### 1.3.3. Justificación metodológica

En esta investigación la utilización de métodos, técnicas e instrumentos serán fundamentales para obtener información relevante, por ello se recurrirá al método hipotético – deductivo, “...que permite corroborar o rechazar teorías, y permite lanzar predicciones y dar explicaciones sobre la naturaleza de dichas predicciones” (Mendoza, 2014, p.12). Pero, además, se justifica el estudio al utilizar el método teórico del análisis y síntesis, el método de análisis documental y el método estadístico.

#### 1.3.4. Justificación institucional y académica

La investigación se justifica y sustenta en el Reglamento de Grados y Títulos del Programa de Economía, aprobado mediante Resolución de Consejo de Facultad N° 088-2021-F-CECA-UNC, de fecha 28 mayo 2021, el cual establece en su artículo 9° los requisitos académicos y administrativos que se debe cumplir para obtener el título profesional de economista; lo cual implica presentar, sustentar y aprobar un trabajo de investigación; además, levantar las observaciones si las hubiere, para que siga el procedimiento correspondiente.

#### 1.3.5. Justificación personal

Este proyecto de investigación permitirá aplicar y ampliar los conocimientos adquiridos durante los años de formación profesional; es decir, considerar teorías y metodologías que ayude a describir, relacionar y explicar objetivamente el tema de estudio, de tal manera que contribuya a reorientar y fortalecer la inversión pública en proyectos productivos para que contribuyan al desarrollo regional.

### **1.4. Delimitación del problema**

Temática: Inversión pública del sector productivo y desarrollo económico.

Espacial: Departamento de Cajamarca – Gobierno Regional de Cajamarca

Temporal: 2015 – 2022

### **1.5. Objetivos de la investigación**

#### 1.5.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.

### 1.5.2. Objetivos específicos

- a) Describir la evolución de la inversión pública del sector productivo en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.
- a) Describir el comportamiento de los indicadores del desarrollo económico en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.
- b) Determinar la incidencia de la Inversión Pública del sector productivo sobre el Desarrollo Económico del Departamento de Cajamarca, 2015-2022.

## 1.6. Hipótesis y Variables

### 1.6.1. Formulación de la hipótesis general

La inversión pública del sector productivo influye positivamente en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.

### 1.6.2. Formulación de hipótesis específicas

- a) La evolución de la inversión pública del sector productivo ha sido fluctuante en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.
- b) El comportamiento de los indicadores del desarrollo económico es fluctuante en el departamento de Cajamarca, en el periodo 2015 – 2022.
- c) El impacto de la inversión pública del sector productivo sobre el desarrollo económico del departamento de Cajamarca es positivo.

### 1.6.3. Relación de variables que determinan el modelo de contrastación de la hipótesis.

**Variable X:** Inversión pública del sector productivo

**Variable Y:** Desarrollo económico

Desarrollo económico  $\approx$  F (Inversión pública del sector productivo)

#### 1.6.4. Matriz de Operacionalización de Variables

| Variables                                                     | Definición Conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dimensiones        | Indicadores                   | Índices                      | Técnicas/<br>Instrumento              |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Variable X:</b><br>Inversión Pública del Sector Productivo | La inversión pública es cualquier repartición de recursos de origen público consignado a mejorar, crear, incrementar y reponer las reservas de capital físico de potestad público y/o de capital humano, con el propósito de aumentar la capacidad del estado para la prestación de servicios y/o producción de bienes (MEF, 2020). | <b>D X1:</b>       | Proyectos ejecutados          | Millones de soles            | Análisis documental<br>La observación |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Intervención       | Zonas de intervención         |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D X2:</b>       | Recursos destinados           |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Recursos Públicos  | Recursos ejecutados           |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D X3:</b>       | Tipo de bienes                |                              |                                       |
| <b>Variable Y:</b><br>Desarrollo Económico                    | El desarrollo económico es un proceso de transformación estructural que busca mejorar el sistema económico a largo plazo, de modo que todos los sectores productivos crezcan de manera equitativa y sostenible en el tiempo. (BBVA, 2024)                                                                                           | Bienes y Servicios | Tipo de servicios             | Millones de soles (año base) | Análisis documental<br>La observación |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D X4:</b>       | IDH Regional                  |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Calidad de vida    | Tasa de pobreza monetaria     |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D Y1:</b>       | Ingresos mensuales/ anuales   |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D Y2:</b>       | Tasa de crecimiento           |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PBI                | Sectores de crecimiento       |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D Y3:</b>       | Tasa de desnutrición y anemia |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D Y4:</b>       | Deserción escolar             |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Educación          | Tasa de analfabetismo         |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>D Y5:</b>       | Familias beneficiadas         |                              |                                       |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Saneamiento Básico |                               |                              |                                       |

Fuente: Elaboración propia.

### 1.6.5. Matriz de Consistencia Lógica

#### TÍTULO: Influencia de la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022

| Formulación del problema                                                                                                                   | Objetivo general                                                                                                                            | Formulación de la hipótesis                                                                                                              | Variables                                                     | Dimensiones                                                                                                                                     | Indicadores                                                                                                                                                                                                    | Índice                       | Fuente                                        | Metodología                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Cómo influye la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022?            | Analizar la influencia de la inversión pública del sector productivo en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022  | La inversión pública del sector productivo influye positivamente en el desarrollo económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.  | <b>Variable X:</b><br>Inversión Pública del Sector Productivo | <b>D X1:</b><br>Intervención<br><b>D X2:</b><br>Recursos Públicos<br><b>D X3:</b><br>Bienes y Servicios<br><b>D X4:</b><br>Calidad de vida      | Proyectos ejecutados<br>Zonas de intervención<br>Recursos destinados<br>Recursos ejecutados<br>Tipo de bienes<br>Tipo de servicios<br>IDH Regional<br>Tasa de pobreza monetaria                                | Millones de soles            | MEF<br>BCR<br>Gobierno Regional               | <b>Tipo de investigación y nivel:</b><br>Tipo aplicada, correlacional-explicativo.<br><br><b>Diseño:</b><br>No experimental                                                                                                |
| <b>Problemas específicos</b>                                                                                                               | <b>Objetivos específicos</b>                                                                                                                | <b>Hipótesis específicas</b>                                                                                                             | <b>Variable Y:</b>                                            | <b>D Y1:</b><br>Ingresos<br><b>D Y2:</b><br>PBI<br><b>D Y3:</b><br>Salud<br><b>D Y4:</b><br>Educación<br><br><b>D Y5:</b><br>Saneamiento Básico | Ingresos mensuales/ anuales<br>Tasa de crecimiento<br>Sector de crecimiento<br>Tasa de desnutrición y anemia<br>Deserción escolar<br>Tasa de analfabetismo<br>Rendimiento escolar<br><br>Familias beneficiadas | Millones de soles (año base) | INEI<br>Gobierno Regional de Cajamarca<br>MEF | <b>Métodos Generales:</b><br>Inductivo-deductivo<br>Analítico-sintético<br>Histórico<br><br><b>Métodos Específicos:</b><br>Estadístico<br><br><b>Técnicas de recopilación:</b><br>El análisis documental<br>La observación |
| -¿Cómo ha sido la evolución de la inversión pública del sector productivo en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022?                    | -Analizar la evolución de la inversión pública del sector productivo en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.                          | -La evolución de la inversión pública del sector productivo ha sido fluctuante en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.             | Desarrollo Económico                                          |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                            |
| -¿Cuál ha sido el comportamiento de los indicadores del desarrollo económico en el departamento de Cajamarca, en el periodo 2015 – 2022?   | -Explicar el comportamiento de los indicadores del desarrollo económico en el departamento de Cajamarca, en el periodo 2015 – 2022.         | -El comportamiento de los indicadores del desarrollo económico es fluctuante en el departamento de Cajamarca, en el periodo 2015 – 2022. |                                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                            |
| -¿Cuál es el impacto de la Inversión Pública del sector productivo sobre el desarrollo Económico del Departamento de Cajamarca, 2015-2022? | -Determinar el impacto de la Inversión Pública del sector productivo sobre el Desarrollo Económico del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 | -El impacto de la inversión pública del sector productivo sobre el Desarrollo Económico del departamento es positivo.                    |                                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                            |

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Nivel Internacional

Guzmán (2014). “El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990-2011”. Tesis para obtener el grado de economista en la Universidad Mayor de San Andrés de Bolivia. Resalta que la inversión pública en particular tiene un rol importante en el crecimiento del Producto Interno Bruto; fue Aschauer quien intentó buscar una respuesta a la pregunta de si las políticas de gasto público estimulan la producción, llegando a la conclusión de que la inversión pública en infraestructura, como hacer calles y avenidas, carreteras, aeropuertos, comunicaciones, etcétera, tiene una influencia positiva sobre el crecimiento económico.

Jaramillo (2014). “*Contribución de la inversión pública en educación superior y en ciencia, tecnología e innovación en el crecimiento económico de Colombia. (2002-2010)*”. Trabajo de grado para obtener el título de economista, por la Universidad de Cartagena de Colombia. Este trabajo de investigación está enfocado hacia la inversión pública en la educación superior, así como la inversión en ciencia, tecnología e innovación en el crecimiento económico en Colombia desde el año 2002 hasta 2010. Se trata de una investigación descriptiva, cuyo resultado es que los niveles de inversión en investigación e innovación son muy bajos en comparación con los estándares internacionales por lo que se necesitan inversiones sustanciales y esfuerzos políticos, particularmente en el corto plazo, para formar recursos humanos de mejor manera y en una cantidad adicional al volumen requerido por la demanda.

Mendoza y Yanes (2014). *“Impacto del gasto público en la dinámica económica regional”*. Trabajo de grado para obtener el título de economista, por la Universidad Católica de Colombia. Se estima la cuenta de producción departamental por rama de actividad con el fin de identificar la estructura productiva de dichas regiones, así como sus cambios a lo largo del tiempo, y se consolida información de la formación bruta de capital fijo público, datos con los cuales se especifica un modelo estadístico que estime dichos efectos. Entre las diferentes alternativas instrumentales, se diseña un modelo de panel de datos de efectos fijos que refleja de manera adecuada las diferencias existentes entre los departamentos y captura mejor el impacto del gasto y la inversión con la temporalidad e información disponible. Los resultados indican que el gasto y la inversión públicos inciden directamente en la dinámica económica departamental y se evidencia que su efecto tiende a ser mejor aprovechado por las economías grandes más ricas en mayor medida que por las economías departamentales pequeñas y pobres.

#### 2.1.2. Nivel Nacional

Urbano (2023). *“Inversión Pública y Crecimiento Económico del Departamento de Piura, Periodo 2008 – 2020”*. Tesis para optar el Título Profesional de Economista, en la Universidad Privada del Norte – Trujillo. El objetivo general es determinar la influencia de la inversión pública sobre el crecimiento económico del departamento de Piura, periodo 2008 – 2020. Por lo que, se llega a la conclusión que, ante un incremento del 1% en la inversión pública en infraestructura económica, el PBI de Piura crecerá en aproximadamente 0.056%, mientras tanto, ante un incremento del 1% en la inversión pública en infraestructura social, el PBI de Piura crecerá en 0.10%.

Enríquez y Muñoz (2021). *“La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en la Región Huancavelica, periodo 2000 – 2018”*. Tesis para optar el título profesional de economista por la Universidad Nacional de Huancavelica. El objetivo general es determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura en el crecimiento económico de la región Huancavelica en el periodo 2000-2018. Para dicho propósito, se utilizan las variables macroeconómicas como Producto Interno Bruto (PBI) e inversión bruta fija pública, asociadas al departamento de Huancavelica. Los resultados obtenidos sugieren, a partir de las evidencias extraídas de la aplicación de un modelo de vectores autorregresivos, que la tasa de crecimiento de la inversión pública impacta significativamente y forma positiva en la tasa de crecimiento del PBI de la región Huancavelica. Asimismo, se estima que dicho impacto tiene una duración aproximada de cuatro años. Finalmente, el 0.73 % de la variabilidad en la tasa de crecimiento del PBI de la región Huancavelica es atribuible a choques producidos en la tasa de crecimiento de la inversión.

Rodríguez (2017). *“Inversión y crecimiento económico del Perú, periodo 1990 - 2016”*. Tesis para optar el título profesional de economista por la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Se trata de una investigación aplicada, cuya finalidad se centra en determinar cuánto influye la inversión tanto pública como privada en el crecimiento económico del Perú, y saber cuál de los dos tipos de inversión es más determinante en dicho crecimiento. La muestra está constituida por los montos invertidos en el Perú. Los resultados obtenidos demuestran que existe relación directa significativa tanto de la inversión pública como de la privada en el crecimiento económico, por lo tanto, un país debe garantizar las adecuadas

condiciones para atraer el capital extranjero, asegurar las medidas de protección necesarias para que los capitales foráneos se sientan seguros dentro del territorio nacional, implementar las políticas económicas adecuadas y asegurar calidad de las instituciones, puesto que son determinantes si es que el objetivo es atraer las inversiones extranjeras, sin dejar de lado la inversión pública.

### 2.1.3. Nivel Local

Chugnas (2021). *“Influencia de la inversión pública en infraestructura económica y social en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2005-2019”*. Tesis para obtener el título profesional de economista por la Universidad Nacional de Cajamarca. La investigación es descriptivo- analítico de corte longitudinal ex pos facto. Considera que la evolución de inversión pública en el periodo de estudio se observó un crecimiento anual en los años 2007 y 2008 del 114,6% y 61,6 % respectivamente. En tanto, en los años 2004, 2015 y 2019 se constataron tasas negativas de 2,43%, 3,16% y 0,89% producto de la desaceleración económica previo al segundo periodo del 2014. Por lo que, a partir de los resultados presentados, llegan a la conclusión que, se corrobora que la relación entre el crecimiento económico (PBI) y la inversión pública en la fase de análisis, es positiva considerable.

Briones (2020). *“Inversión pública y crecimiento económico del departamento de Cajamarca: 2004-2018”*. Tesis para habilitación profesional en economía por la Universidad Nacional de Cajamarca. Se trata de una investigación aplicada de nivel descriptivo-correlacional. Considera que la inversión pública sectorial en el departamento de Cajamarca en los últimos 15 años, en promedio ha evolucionado de manera positiva, los sectores que tuvieron mayor inversión pública fueron los

sectores de educación que; en el año 2018 tuvo una inversión de 1,240,308,937 mil millones de soles y el sector salud con una inversión de 448,116,837 millones de soles. Este resultado es alentador puesto que, los sectores de mayor carencia y prioridad están siendo atendidos. En conclusión, la investigación pudo demostrar que la inversión sectorial es clave para tener un crecimiento económico positivo en el departamento de Cajamarca.

Vilca (2018). *“Inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en las regiones del Perú: periodo 2004-2015”*. Tesis para obtener el título profesional de economista por la Universidad Nacional de Cajamarca. El objetivo investigativo se centra en buscar una relación correlacional entre las dos variables. La investigación es de nivel descriptiva y correlacional. Considera que a mayores niveles de inversión pública menores niveles de pobreza monetaria. Una primera aproximación para falsear la hipótesis es hacer correlaciones para luego adentrar en modelos econométricos de datos de panel. Los resultados corroboran la hipótesis de relación lineal inversa entre inversión pública y pobreza monetaria.

## **2.2. Base Legal**

**Constitución Política del Perú**, en su artículo 77° sobre la administración económica y financiera del Estado, esto se rige por el presupuesto que anualmente aprueba el Congreso. La estructura del presupuesto del sector público contiene dos secciones: gobierno central e instancias descentralizadas. Además, el presupuesto asigna equitativamente los recursos públicos, su programación y ejecución responden a los criterios de eficiencia de necesidades sociales básicas y de descentralización. Corresponden a las respectivas circunscripciones, conforme a ley, recibir una participación adecuada del total de los ingresos y rentas obtenidos por el Estado en la explotación de los recursos naturales en cada zona en calidad de canon.

**Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización**, la cual establece en su artículo 2° “...la finalidad, principios, objetivos y criterios generales del proceso de descentralización; regula la conformación de las regiones y municipalidades; fija las competencias de los tres niveles de gobierno y determina los bienes y recursos de los gobiernos regionales y locales; y, regula las relaciones de gobierno en sus distintos niveles”.

**Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales**, en el artículo 4° sobre la finalidad. Los gobiernos regionales tienen por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo.

**Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública**, en su artículo 1°, menciona que este sistema se crea “... con la finalidad de optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión”.

**Ley N.º 28112, Ley marco de la Administración Financiera del Sector Público**, en su artículo 1°, menciona que: tiene por objeto modernizar la administración financiera del Sector Público, estableciendo las normas básicas para una gestión integral y eficiente de los procesos vinculados con la captación y utilización de los fondos públicos, así como el registro y presentación de la información correspondiente en términos que contribuyan al cumplimiento de los deberes y funciones del Estado, en un

contexto de responsabilidad y transparencia fiscal y búsqueda de la estabilidad macroeconómica.

## 2.3. Bases teóricas

### 2.3.1. Teoría del acelerador de la inversión

Aunque sus antecedentes se encuentran en Keynes, fue propuesta por Samuelson y Nordhaus (2001), el principio de aceleración de la inversión es una teoría económica del comportamiento de la inversión, por lo que, ante una variación en la tasa de producción induce un cambio en la misma dirección en la demanda de inversión. Esto significa que el determinante principal de la inversión es la tasa de cambio de la producción, es decir, la inversión será alta cuando la producción crezca y será más baja cuando la producción esté disminuyendo naturalmente, en una situación en que la producción está creciendo, las empresas sienten la necesidad de aumentar su capacidad de producción y esto se logra mediante el aumento de la inversión en los bienes de capital llámese equipos, tecnologías e instalaciones. La inversión pública en el sector productivo (principalmente agropecuario) puede interpretarse como un mecanismo de aceleración del crecimiento económico. Un aumento en la inversión en infraestructura productiva podría generar mayores niveles de empleo y productividad en el sector agropecuario, impulsando el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) regional.

El principio del acelerador, es la teoría que relaciona la conducta de la inversión con el nivel de producción generada por los factores internos, precisa en que la tasa de inversión depende o es susceptible ante la tasa de variación de la producción, o sea que ante un nivel alto de crecimiento de la producción, la inversión guarda una **relación** positiva ante este comportamiento, y por el contrario si se manifiesta una contracción en la producción, esta sensibilidad se manifiesta en el nivel de la

inversión en sentido negativo. (Samuelson y Nordhaus, 2001).

Por lo tanto, se deben considerar las fluctuaciones de la inversión y analizar los elementos que intervienen en este hecho. Las consideraciones de Keynes sobre este planteamiento oscilan en la incertidumbre con que se toman las decisiones al invertir, por lo que consideraba que las decisiones de inversión dependen en gran medida de lo optimista o pesimista que se muestran los inversores (Dornbusch, Fischer y Startz, 1994, p. 393).

#### **i. Inversión Pública**

Según el MEF, la Inversión pública es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población. Es considerado como un gran impulsor para lograr tanto el crecimiento como el desarrollo económico y social, haciendo uso responsable de los recursos financieros de cada país, logrando mejorar la calidad de vida de la población viéndose reflejada en una mejor infraestructura, salud, servicios públicos, etc.

#### **ii. Proyectos de Inversión Pública**

Los proyectos de Inversión Pública son iniciativas temporales y planificadas que son financiadas por el gobierno y entidades públicas con la finalidad de generar un rendimiento económico y un impacto positivo en la economía de un país. Estos proyectos involucran la inversión de capital con la expectativa de obtener un retorno positivo, ya sea en términos de ganancias económicas, beneficios sociales, o ambas. Se caracterizan por tener un alcance definido, un presupuesto estimado, un cronograma de

ejecución y metas específicas a alcanzar. A continuación, se presenta las 4 fases para ejecutar el proceso de un proyecto de inversión:

**Figura 1:**

*Fase del ciclo de inversiones*



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

- **Programación Multianual de Inversiones (PMI):** este instrumento es utilizado principalmente para programar y priorizar sus inversiones, permite establecer un plan detallado de los proyectos de inversión que se llevarán a cabo en un horizonte temporal determinado, generalmente de tres a cinco años. La PMI ayuda a coordinar y gestionar de manera eficiente los recursos disponibles, asegurando que las inversiones se alineen con los objetivos estratégicos y las prioridades de desarrollo del ente público.
- **Formulación y Evaluación (FyE):** Comprende en la elaboración detallada de propuestas de proyectos, incluyendo la definición de objetivos, el diseño de estrategias de implementación, la estimación de costos y beneficios, y la evaluación de la viabilidad y el impacto potencial del proyecto. Este proceso ayuda a garantizar que los proyectos sean viables, eficientes y efectivos en la consecución de sus objetivos, permitiendo tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la implementación de iniciativas de inversión.

- **Ejecución:**

Comprende la elaboración del expediente técnico y/o documento equivalente y la ejecución física de las inversiones.

- **Funcionamiento:** se hace un continuo seguimiento para asegurar la adecuada ejecución de proyectos y se propone alternativas de mejora.

### 2.3.2. La teoría Keynesiana

También conocida como la economía keynesiana, esto se debe a que John Maynard Keynes, economista británico es considerado el fundador de la macroeconomía moderna, y lo plasmó a través de la teoría general del empleo, el interés y el dinero; según Jahan, Papageorgiou y Mahmud (2014) Keynes sostenía que una demanda general inadecuada podría generar largos periodos de alto desempleo, ya que los bienes y servicios en una economía, se basa en cuatro elementos: consumo, inversión, compras del gobierno y exportaciones netas. Por lo tanto, el aumento de la demanda tiene que surgir de uno de los cuatro aspectos mencionados, ya que en una crisis los consumidores reducen sus gastos, esto lleva a las empresas a invertir menos, frente a ello el Estado debe intervenir. Por eso Keynes plantea, para que una economía funcione, en la demanda agregada influyen decisiones económicas públicas y privadas, los precios y los salarios responden lentamente a las variaciones de la oferta y demanda, y, por último, las variaciones de la demanda agregada tienen mayor impacto a corto plazo en el producto real y el empleo, mas no en los precios.

En efecto, cuando el poder adquisitivo de los salarios aumenta, más gente querría trabajar y menos empresas contratar a los trabajadores, porque resulta

caro. Se genera desempleo, baja el consumo, cae la demanda y eso hace que los precios bajen más. Por lo tanto, los salarios son insuficientes para adaptarse a las nuevas circunstancias, de tal modo que no hay gente que quiera trabajar y empresas que no requieren contratar, en consecuencia, el mercado falla (BBVA, 2020, 2). Frente a ello, el Estado a través del gobierno debe intervenir para estimular demanda, mediante la política fiscal, monetaria y cambiaria. En consecuencia, el Estado debe gastar lo que no gastan los privados; es decir, invertir en obras públicas, en proyectos de inversión; de esta forma las empresas que ganan una licitación generan empleo y con lo que ganan los trabajadores contratados pagan a las entidades financieras y gastarán el dinero que tengan, por lo tanto, aumenta la demanda, las empresas funcionan mejor y se creará empleo, con ello el Estado cumple su rol en levantar la demanda.

#### **A. La teoría del Crecimiento Económico**

Adam Smith, considerado uno de los padres de la economía moderna, abordó el tema del crecimiento económico en su obra cumbre "La Riqueza de las Naciones". Si bien Smith no desarrolló una teoría exhaustiva del crecimiento económico como se conoce en la actualidad, sí planteó ideas fundamentales que han influido en el pensamiento económico.

Uno de los conceptos centrales de Adam Smith en relación con el crecimiento económico es la división del trabajo y la especialización, en el que mencionaba que cuando los individuos se especializan en la producción de bienes y servicios para los cuales tienen ventaja comparativa, se genera un aumento en la productividad y, por ende, un potencial para el crecimiento económico.

Además, Smith destacaba la importancia del mercado libre y la competencia como motores del progreso económico. La idea de la "mano invisible", según Smith, implicaba que los individuos persiguiendo sus propios intereses en un mercado competitivo podían contribuir al bienestar general de la sociedad, fomentando la eficiencia y el crecimiento. A continuación, se presenta algunas de las principales teorías del crecimiento económico:

- **Modelo de Harrod-Domar:** Propuesto por Roy F. Harrod y Evsey Domar, este modelo destaca la importancia de la inversión en la generación de crecimiento económico. Según esta teoría, el crecimiento económico está determinado por la tasa de inversión y la relación entre el incremento de la producción y el aumento de la inversión. En la cual se resalta el ahorro y la inversión como los principales canalizadores de crecimientos sostenible.
- **Modelo de Solow-Swan:** Desarrollado por Robert Solow y Trevor Swan, este modelo pone énfasis en el papel de la acumulación de capital y el progreso tecnológico en el crecimiento económico. Según esta teoría, el crecimiento a largo plazo está determinado por el aumento de la productividad total de los factores (PTF) y no solo por la acumulación de capital. Considera que la mejora en la tecnología es importante para lograr un crecimiento sostenido en un largo plazo.

Una de las conclusiones importantes del modelo es la noción de un "estado estacionario" a largo plazo, donde la economía alcanza un equilibrio entre la tasa de crecimiento de la población, la tasa de ahorro, la tasa de inversión y la tasa de depreciación del capital.

- **Teoría institucionalista del crecimiento:** sostiene que las instituciones, como el marco legal, la estabilidad política y las normas sociales, desempeñan un papel crucial en el crecimiento económico. Un entorno institucional sólido fomenta la inversión, la innovación y el desarrollo económico sostenible.
  
- **Enfoques endógenos del crecimiento:** Estas teorías, desarrolladas por economistas como Paul Romer y Robert Lucas, argumentan que el crecimiento económico puede ser impulsado por factores internos de la economía, como la innovación, la educación, la investigación y el desarrollo. En este enfoque, el crecimiento no es exógeno, sino endógeno al sistema económico.

Aunque la teoría del crecimiento económico proporciona un marco útil para entender cómo mejorar el rendimiento del sector agropecuario, la realidad de Cajamarca revela una serie de **barreras estructurales (baja productividad, infraestructura y acceso a mercados, educación y asistencia técnica, fragmentación de la tierra, cambio climático y potencial desaprovechado)** que dificultan aplicar estos principios de manera efectiva. Superarlas requiere políticas públicas focalizadas, inversión privada con enfoque territorial y fortalecimiento de las capacidades locales.

## **B. Enfoques de desarrollo económico y social**

Al iniciar un recuento de los enfoques en la teoría del desarrollo, es

importante anotar que: “El concepto de desarrollo es uno de los más controversiales; en ciencias sociales se han elaborado vastas teorías desde diferentes perspectivas para analizar el desarrollo y su contrario unidad: el subdesarrollo...” (Castañeda, 2008, p. 63). Se indica que su conceptualización ha sido antecedida por otros términos, tal como lo señala Valcárcel (2006) “...términos además de progreso, como civilización, evolución, riqueza y crecimiento”. Así, para Adam Smith (1776) y luego para JohnStuart Mill (1848), ambos economistas ingleses, la riqueza era indicadora de prosperidad o decadencia de las naciones”. (p.4). Sunkel (1970) considera que: “Los conceptos de riqueza, evolución, progreso, industrialización y crecimiento, que corresponden a distintas épocas históricas, y a la consiguiente evolución del pensamiento económico, expresan sin duda preocupaciones similares a las que se advierten en la idea de desarrollo.” (p. 22).

Estos enfoques a lo largo de la historia han impactado en la vida económica, social, política y cultural de los países, las mismas que implicaron políticas nacionales para ajustarse a estos enfoques de desarrollo. De esta forma y en adelante se va a precisar los enfoques de desarrollo que han venido suscitándose desde mediados del siglo XX hasta las primeras décadas del siglo XXI.

#### **a) Desarrollo Sostenible**

En el año 1987 la Comisión para el Medio Ambiente y Desarrollo presenta el informe “Nuestro Futuro Común” el mismo que también es conocido como informe de la Comisión Brundtland. En este informe se hace una conceptualización más amplia sobre el desarrollo sustentable

o duradero y manifiesta que: “Está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, duradero, o sea, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Naciones Unidas, 1987, p.23). En el año 1992 se desarrolló la Cumbre de la Tierra en Rio de Janeiro y en sus principios 12 y 13 se establece que:

Principio 12: Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevará al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental...”. Principio 13: “Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales (...) causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción. (Unesco, 1992).

La realización de estas cumbres permitió varios compromisos y obligaciones de los Estados para poder preservar el planeta y los derechos ambientales de la humanidad, entre ellos la “Agenda 21” y “Declaración de principios relativos a los bosques”, pues el tan discutido “desarrollo”, en la historia de humanidad estuvo.

#### **b) Índice de Desarrollo humano**

El desarrollo de una región se mide principalmente por el índice de desarrollo humano IDH propuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). El IDH permite evaluar el bienestar humano más allá de los ingresos, ya que incluye indicadores de salud y educación, brindando así una visión completa del desarrollo y las necesidades de una región (p. 23). Naciones Unidas. El Instituto Peruano de Economía. (2022) afirma *El IDH es una herramienta clave para entender las desigualdades regionales y planificar políticas públicas que mejoren las oportunidades en salud, educación e ingresos, sobre todo en zonas de desarrollo medio y bajo, como Cajamarca* (p. 12).

Medir el desarrollo de la región de Cajamarca a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH) es clave para entender las condiciones de vida y la calidad de los servicios disponibles en la región, en términos de tres aspectos fundamentales: educación, salud y nivel de ingresos. El IDH, desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), permite evaluar estos componentes en conjunto, lo cual da una visión más integral y comparativa del bienestar humano y el desarrollo en Cajamarca, en lugar de enfocarse solo en datos económicos.

- **Educación:** En el contexto de Cajamarca, un análisis del IDH permite identificar los niveles de acceso a la educación básica y superior, los cuales suelen ser bajos debido a factores de pobreza rural y de infraestructura limitada. Esto impacta directamente en

la capacidad de la región para desarrollar una mano de obra más calificada y mejorar el nivel de ingresos de sus habitantes.

- **Salud:** El IDH incluye la esperanza de vida al nacer, un indicador de las condiciones de salud pública, nutrición y acceso a servicios médicos. En Cajamarca, el análisis de este componente puede mostrar las brechas en servicios de salud esenciales, como hospitales y clínicas, que muchas veces son menores en zonas rurales y de difícil acceso.
- **Ingresos:** Al incluir el ingreso per cápita ajustado a la capacidad de compra, el IDH permite observar las condiciones económicas reales de los habitantes de Cajamarca. Este aspecto es importante, dado que muchas familias dependen de la agricultura y tienen ingresos fluctuantes y menores, lo cual contribuye a un nivel de desarrollo más bajo en comparación con otras regiones.

Así, el IDH proporciona una herramienta efectiva para formular políticas públicas regionales que aborden estas necesidades, permitiendo además un monitoreo continuo de los avances y desafíos en Cajamarca respecto al desarrollo humano y la reducción de desigualdades sociales y económicas.

## **2.4. Definición de términos básicos**

**Desarrollo Económico:** califica al término de desarrollo como “un concepto polisémico que ha sufrido muy diversas, incluso encontradas interpretaciones a lo largo de la historia” (p.8). La razón es que la semántica de cualquier idioma, no resuelve en la totalidad

y con precisión los significados extensos de las palabras.

Este es uno de esos casos, que ha sido objeto de discusión por ser uno de los conceptos más ambiguos y debatidos dentro de la teoría económica. Al mismo tiempo, la palabra sola ofrece una amplia variedad de significados. A ella se le han agregado otras palabras o adjetivaciones, que le dan un tono absolutamente complementario, más florido o englobante, con otros significados. Tal es el caso de: “Desarrollo humano”, “desarrollo social”, “desarrollo sustentable”, “desarrollo integral”, “ecodesarrollo” (Murga, 2006).

**Inversión:** En términos macroeconómicos, es el flujo de producto de un periodo dado que se destina al mantenimiento o ampliación del stock de capital de la economía. El gasto en inversión da lugar a un aumento de la capacidad productiva. En finanzas, es la colocación de fondos en un proyecto (de explotación, financiero, etc.) con la intención de obtener un beneficio en el futuro. (BCRP, 2012).

**Inversión pública:** La inversión pública es cualquier repartición de recursos de origen público consignado a mejorar, crear, incrementar y reponer las reservas de capital físico de potestad público y/o de capital humano, con el propósito de aumentar la capacidad del estado para la prestación de servicios y/o producción de bienes (MEF, 2020).

**Proyectos Productivos:** tiene una clara orientación hacia el logro de rentabilidad económica y responde a la demanda de personas, grupos de interés o empresas que buscan consolidarse como unidades

productivas (PRODII,2011).

**Sector Productivo:** existen distintos sectores productivos que conforman las divisiones de la actividad económica. Estas divisiones están relacionadas con el tipo de proceso de producción que desarrollan. Estos sectores son el primario, el secundario y el terciario (IPE, 2017).

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

Se trata de una investigación de tipo aplicada, “ya que busca la resolución de problemas prácticos con un margen de generalización limitado. Su propósito [es] realizar aportes al conocimiento científico...” (Martínez, 2012, p. 16). En ese sentido, se parte de teorías generales y específicas que permiten relacionar el objeto de estudio, referido a la inversión pública del sector productivo y el crecimiento económico, todo ello bajo un proceso sistemático de investigación científica.

El estudio es de nivel correlacional – explicativo, debido a que determina en nivel de influencia de la inversión pública del sector productivo y el crecimiento económico en Cajamarca.

Monje (2011) afirma que:

En una investigación correlacional se persigue determinar el grado en el cual las variables en uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores (...) Es conveniente tener en cuenta que esta covariación no significa que entre los factores existan relaciones de causalidad (pág. 101)

### **3.2. Objeto de estudio**

En cuanto al objeto de estudio es la influencia de la inversión pública del sector productivo en el crecimiento económico del departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.

### **3.3. Unidades de análisis y unidades de observación**

La unidad de análisis viene a ser la inversión pública del sector productivo y el Desarrollo económico en el departamento de Cajamarca. La unidad de observación es el gobierno regional de Cajamarca a través de las áreas y funcionarios que han

ejecutado proyectos de inversión y el MEF en el periodo 2015 – 2022.

### **3.4. Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación es no experimental de alcance longitudinal; en ese sentido, no se manipulan las variables o se genera una situación para el objeto de estudio, sino que observan hechos o sucesos existentes; es decir, “en la indagación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (Sampieri y Mendoza, 2018, p. 174). Es longitudinal ya que la información se recoge en diferentes momentos con la intención de hacer deducciones sobre el desarrollo del problema de investigación. En efecto será como la inversión pública en proyectos productivos ha evolucionado desde el año 2015 al 2022, teniendo como datos secuenciales cada año de gestión regional.

### **3.5. Población y muestra**

Respecto a la población y muestra, ésta se hará para aplicar una entrevista semiestructurada mediante una guía de entrevista, para ello se procederá a entrevistar a funcionarios de la Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional de Cajamarca.

### **3.6. Métodos de investigación**

#### **3.6.1. Métodos generales de investigación**

**Método inductivo – deductivo.** Consiste en obtener conocimiento de lo particular a lo general. Según, Rodríguez, Barrios y Fuentes (1984) afirman que se extrae información “...de los hechos a las causas (...) de lo general a lo particular” (p. 35-36). En efecto, se trata de obtener información empírica y estadística de fuentes oficiales del Gobierno Regional de Cajamarca, que permita contrastar la hipótesis;

esto implica adquirir datos de la inversión pública y el desarrollo económico a nivel meso y macro (gobierno regional y gobierno central).

**Método analítico – sintético.** Este método se trata de establecer una separación mental del objeto de estudio, con la intención de identificar los elementos principales que lo constituyen (Rodríguez, Barrios y Fuentes, 1984), pero a la vez de llegar a una idea central o unión mental del problema de investigación abordado. Es decir, descomponer tanto la inversión pública del sector productivo y el crecimiento económico en dimensiones e indicadores, para luego llegar a una integración de los elementos esenciales, estableciendo las principales características.

**Método histórico.** Es un método que se usa para estudiar hechos del pasado con el fin de encontrar explicaciones causales a las manifestaciones propias [**del objeto de estudio**] (Martínez, 2012). En consecuencia, se trata de un método que ayuda a comprender el proceso histórico por el cual ha pasado el problema de investigación, ya que todo hecho tiene un antecedente. En ese sentido, se comprenderá el proceso que ha tenido la inversión pública del sector productivo y el crecimiento económico antes del periodo a ser estudiado; con la intención de ampliar el conocimiento o en su defecto refutar el enfoque que se haya tenido en el pasado.

### 3.6.2. Métodos específicos de investigación

**El método estadístico.** Este método consiste en extraer, comprender e interpretar datos. En general, la estadística forma parte del método científico, tiene cuatro etapas principales: recopilación, elaboración,

presentación e interpretación de los datos. En efecto, según Burgos, Arguelles y Palacios (2021) afirman que consta de los siguientes pasos: recolección, recuento, presentación, síntesis y análisis. Entonces, el objeto de estudio inversión pública en el sector productivo y el crecimiento económico se debe comprender desde la probabilidad estadística para ver su evolución.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **3.7.1. Técnicas e instrumentos de recopilación de información**

##### **3.7.1.1. Técnicas de recopilación de información**

**a) *El análisis documental.*** Es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo (Castillo, 2005, p. 1). La utilización de esta técnica en la investigación será importante, ya que se registrará la información de todo tipo de textos y recursos audiovisuales, plasmándose en un documento estructurado.

**b) *La observación.*** Es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada (Bernal, 2010, p. 257). Para ello se hará una observación de tipo natural; es decir, el investigador será un espectador del fenómeno o hecho a estudiar, en este caso la inversión pública en el sector productivo y el desarrollo económico del departamento de Cajamarca.

**c) *Entrevista.*** Consiste en interrogar, con la ayuda de un guion, a

una persona para obtener información, la cual registra el investigador. Puede ser individual o grupal, abierta o cerrada (Martínez, 2012, p. 157). En ese sentido, se utilizará esta técnica con la intención de obtener información de los funcionarios y servidores públicos del Gobierno Regional de Cajamarca relacionados al tema de investigación.

### 3.7.1.2. Instrumentos de recopilación de información

a) *Fichaje*. Es un instrumento muy útil en cualquier investigación que se desarrolle en una disciplina. Consiste en la utilización sistemática de las fichas para registrar la información que luego podremos contrastar con la proporcionada por otras fuentes (Rizo, 2015, p. 90). Por ello, se recurrirá a realizar dos tipos de fichas, la bibliográfica () y la textual (). De esta manera se registrará la información necesaria y relevante para la investigación, principalmente en proceso de construcción del marco teórico, que implica los antecedentes, las bases teóricas y conceptuales.

b) *Guía de observación*. La guía o ficha de observación como también se lo conoce será el instrumento que ayude a recoger información válida y confiable del objeto de estudio y se hará a lo largo de la investigación, recurriendo a fuentes documentales como la realidad objetiva, en este caso se dividirá en dos partes que su vez son las variables, una parte la inversión pública en proyectos productivos y la otra desde el desarrollo económico, visto desde las condiciones de vida, servicios y PBI.

c) *Guía de entrevista*. Esta se aplicará a informantes clave; es decir, funcionarios y servidores de las gerencias y oficinas del Gobierno Regional de Cajamarca, como Desarrollo Económico, Planificación y Presupuesto, entre otras, los cuales han tenido que ver directamente con tema de investigación. En efecto, "... suele emplearse con informantes clave o egos, personas que son señaladas por la comunidad o que son identificados por el investigador y que pueden ofrecernos mayor información que el resto de los habitantes." (Martínez, 2012, p. 144). Para ello, se planteará una guía de entrevista con preguntas abiertas, de tal manera que los entrevistados emitan sus opiniones, experiencias y puntos de vista sobre el tema de investigación.

### **3.7.2. Técnicas de procesamiento, análisis y discusión de resultados**

Para el procesamiento de la información se recurrirá a la estadística descriptiva, en la cual mediante el uso de software estadísticos como el Microsoft Excel (se procesó los datos requeridos de la Consulta amigable al Excel para ordenar y clasificar la información deseada) y el Eviews v12 (se importó los datos en excel al Eviews, luego se creó la variable de serie temporal, para describir la serie y hacer el análisis básico, seguidamente estimar la regresión y finalmente exportar los resultados ), se elaborarán figuras y tablas de manera sistematizada donde se muestren los resultados de la investigación para una adecuada interpretación y por consiguiente se contraste la hipótesis.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

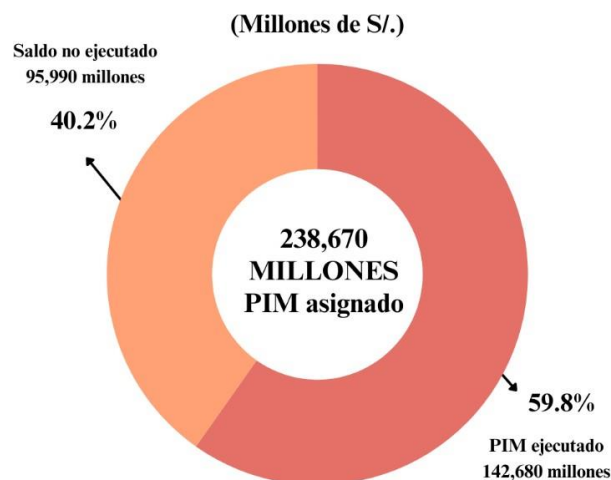
### 4.1. Evolución de la Inversión Pública (total) en el Departamento de Cajamarca, 2015- 2022

La inversión pública consiste en la distribución de recursos provenientes del sector público para mejorar, crear o aumentar el capital físico en una región, con el fin de fortalecer la capacidad del país para suministrar bienes y servicios. Para lograr este objetivo, las entidades estatales establecen presupuestos de inversión y asignan recursos para llevar a cabo proyectos que mejoren las condiciones de vida de una población.

El Sistema Nacional de Inversión es el responsable de la inversión pública y se dedica a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos destinados a la inversión. Para lograr esto, se establecen leyes, metodologías, normas técnicas y principios relacionados con los proyectos de inversión. A continuación, se presenta de manera detallada el proceso de la Inversión Pública en el departamento de Cajamarca.

**Figura 2**

*Ejecución del PIM 2015*



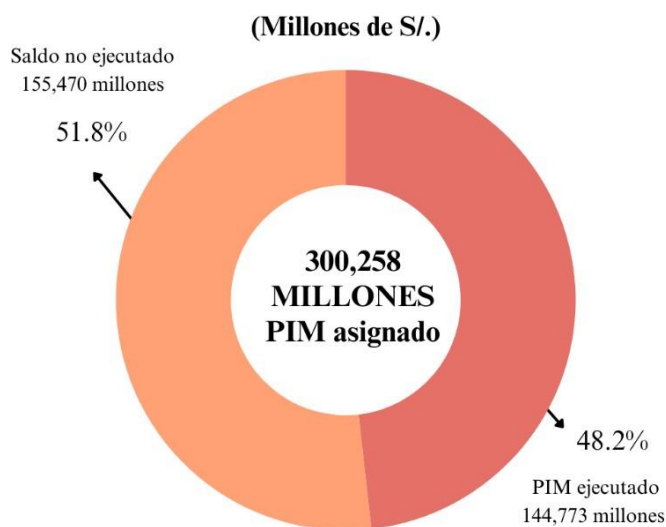
Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

En el Perú, durante el año 2015, la inversión pública logró una ejecución equivalente al 78% del total asignado para gastos de inversión. A nivel del Gobierno Nacional, se ejecutó el 90.2% del presupuesto previsto, lo que representó un gasto de S/ 14,631 millones. Por su parte, los Gobiernos Regionales alcanzaron una ejecución del 79.7% de su presupuesto, equivalente a S/ 5,550 millones.

En el ámbito regional, Cajamarca ocupó el puesto 23 en cuanto a ejecución del presupuesto destinado a inversiones, con un monto ejecutado de S/ 142 millones, lo que equivale al 59.8% de su presupuesto anual. Este nivel de ejecución se encuentra por debajo del promedio alcanzado por los demás gobiernos regionales.

**Figura 3**

*Ejecución del PIM 2016*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

Para el año 2016 se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones- INIVIERTE. PE, nació con el Decreto Legislativo N.º 1252 el cual entra en vigencia desde el 24 de febrero del año 2017, es una herramienta que sirve para garantizar una adecuada planificación y gestión de las inversiones, contribuyendo al desarrollo socioeconómico. En la figura N° 02 se muestra la Inversión Pública para el año 2016, a nivel Regional, Cajamarca se encuentra con una

ejecución presupuestal de S/. 144,773 millones, el cual representa el 48.2%, mientras que el saldo no ejecutado es mayor al ejecutado, representando el 51,8%.

**Figura 4**

*Ejecución del PIM 2017*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

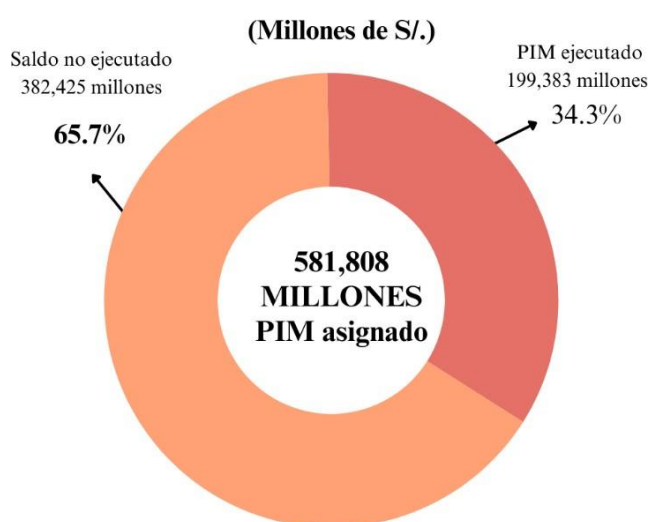
Para el año 2017, a nivel regional de Cajamarca, se presenta una ejecución presupuestal del 34.3% equivalente a 134,367 millones, mientras que el saldo no ejecutado pertenece al 65,7%. En comparativa al año anterior este representa una disminución del 13.9% respecto al del PIM ejecutado. Ubicando de esta manera Cajamarca en el puesto 19, llegado a ser uno de los últimos ejecutores respecto a la inversión pública.

Según el Censo del 2017 realizado por el INEI, Cajamarca es el quinto departamento más poblado del Perú, con una población total de 1,341,012 habitantes; de esta población, 657,634 son hombres (aproximadamente el 49%) y 683,378 son mujeres (aproximadamente el 51%). El departamento de Cajamarca cuenta con 6,513 centros poblados, además de ello, Cajamarca exhibe una gran diversidad en términos de características de vida, clima y modos de producción. Además, alberga a 112

comunidades campesinas y pueblos indígenas, como los awajún en la provincia de San Ignacio y los quechuas en la provincia de Cajamarca.

**Figura 5**

*Ejecución del PIM 2018*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

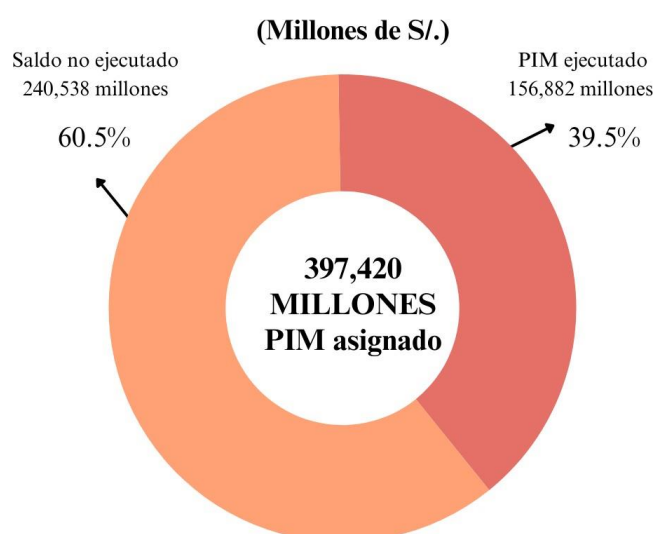
En el departamento de Cajamarca, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) asignado alcanzó los S/ 581.8 millones, siendo este el monto más alto en comparación con los años anteriores (2015, 2016 y 2017). No obstante, la región continúa mostrando un desempeño por debajo del promedio nacional. La ejecución presupuestal fue de S/ 199.4 millones, lo que representa solo el 34.3% del total asignado, mientras que el monto no ejecutado supera el 65%.

La situación descrita muestra una marcada disparidad en los niveles de pobreza entre diferentes departamentos de Perú, con Cajamarca destacándose por tener los niveles más altos. Según la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2018 del INEI, Cajamarca se encuentra en el grupo de departamentos con niveles de pobreza monetaria entre el 37.4% y el 46.3% de su población. Esta cifra es significativamente alta en comparación con otros departamentos como Ica y Madre de Dios, que tienen niveles mucho más bajos, oscilando entre el 1.8% y el 4.4%.

Este contraste revela profundas disparidades socioeconómicas dentro del país, donde ciertas regiones enfrentan desafíos significativos en términos de pobreza y extrema pobreza, mientras que otras muestran índices notablemente bajos. Las causas de esta situación pueden ser múltiples y complejas, incluyendo factores históricos, geográficos, económicos y políticos que afectan el desarrollo y acceso a oportunidades en diferentes partes del país.

**Figura 6**

*Ejecución del PIM 2019*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

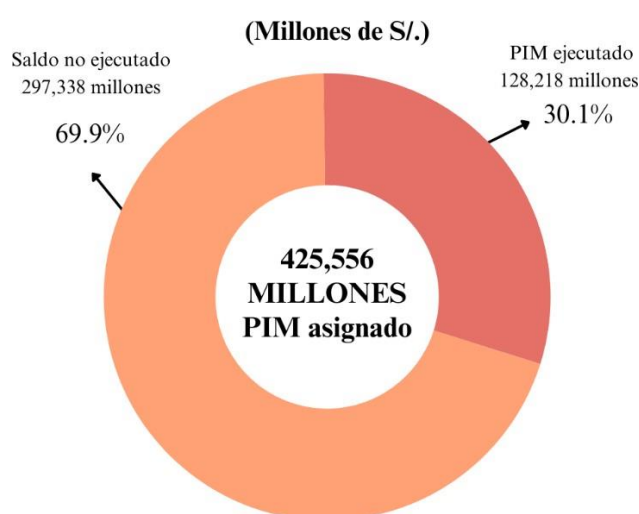
La inversión Pública a nivel regional de Cajamarca para el año 2019, presenta una ejecución presupuestal del 39.5%, es decir tan solo se ha ejecutado 156,882 millones de un total del PIM asignado de 397,420 millones, mientras que el saldo no ejecutado equivale al 60,5%, lo que indica que no ha logrado alcanzar el promedio nacional.

En cuanto a ingresos por trabajo, Cajamarca se ubica en el puesto 24 de 25 regiones con un ingreso mensual promedio de 818 soles, también debajo del promedio de Lima que suma 1 mil 874 soles. El promedio nacional del gasto real mensual por hogar es de 2 mil 415 soles, pero en Cajamarca la cifra de 1 mil 225

soles. En cuanto al PBI real per cápita, en Cajamarca es de 6 mil 738 soles, menos de la mitad del promedio nacional, que es 15 mil 620 soles. Igualmente, Cajamarca es la segunda región menos competitiva del país con un puntaje de 3.0 en una escala del 1 al 10, debido a una serie de factores en los ámbitos de salud, infraestructura, educación, laboral, entre otros. (Asociación Ser, 2021, p.8,9).

**Figura 7**

*Ejecución del PIM 2020*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

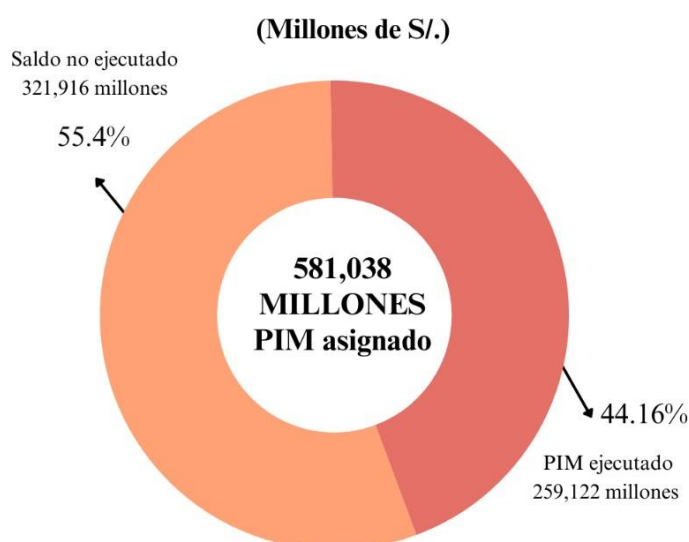
En la figura N.º 6, se muestra para el año 2020, el presupuesto ejecutado representó solo el 30.1%, mientras que el saldo no ejecutado corresponde al 69.9%, esta situación es preocupante ya que durante el periodo comprendido entre 2015 al 2020, se obtuvo un mayor PIM asignado (Presupuesto Institucional Modificado) para el año 2020 que fue de 425,556 millones. Lo que significa que una considerable cantidad de recursos no fueron aprovechados.

Según el Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018 del INEI, los distritos como Oxamarca en la provincia de Celendín destacan por tener niveles extremadamente altos de pobreza, con cifras que oscilan entre el 74.6% y el 87.4%.

A nivel provincial, los niveles de pobreza monetaria varían, pero todos muestran porcentajes preocupantes. Por ejemplo, San Pablo presenta niveles entre el 62% y el 72.6%, mientras que Chota, Celendín, Cutervo, San Marcos, Santa Cruz, San Miguel, Cajabamba, San Ignacio, Hualgayoc, Contumazá y Jaén tienen porcentajes que van desde el 35.9% hasta el 61.3%.

**Figura 8**

*Ejecución del PIM 2021*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

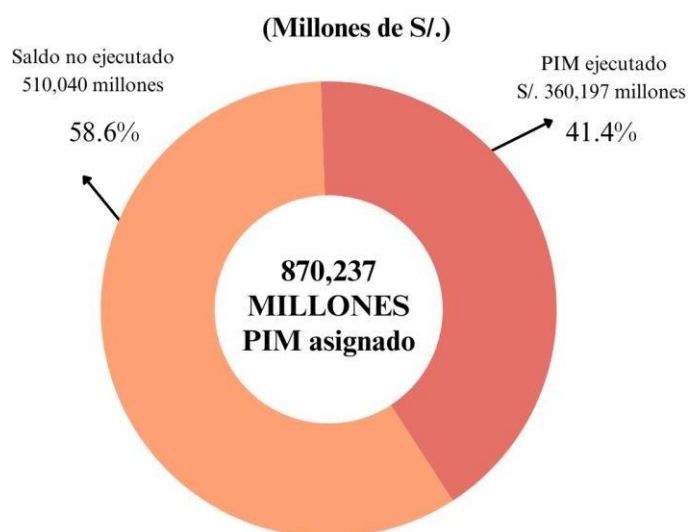
Según el Boletín anual (2021), San Martín, Lambayeque, Amazonas y Moquegua han ejecutado más del 90% del PIM, sin embargo, para Cajamarca se asigna un PIM de 581,038 millones y tan solo se ha ejecutado 259,122 millones que corresponde al 44.16% mientras que el saldo no ejecutado representa el 55.4%, ubicándose de esta manera a Cajamarca en el puesto 26 (último).

En el año 2021, Cajamarca contaba con más de 3,500 proyectos registrados. Esta elevada cantidad de iniciativas puede exceder la capacidad administrativa y técnica de las autoridades locales y regionales, dificultando una gestión eficiente de cada proyecto. Este problema persiste hasta la actualidad, reflejando las limitaciones que enfrentan las autoridades no solo en Cajamarca, sino también en otras regiones

del país, para ejecutar de manera adecuada el presupuesto destinado a la inversión pública.

**Figura 9**

*Ejecución del PIM 2022*



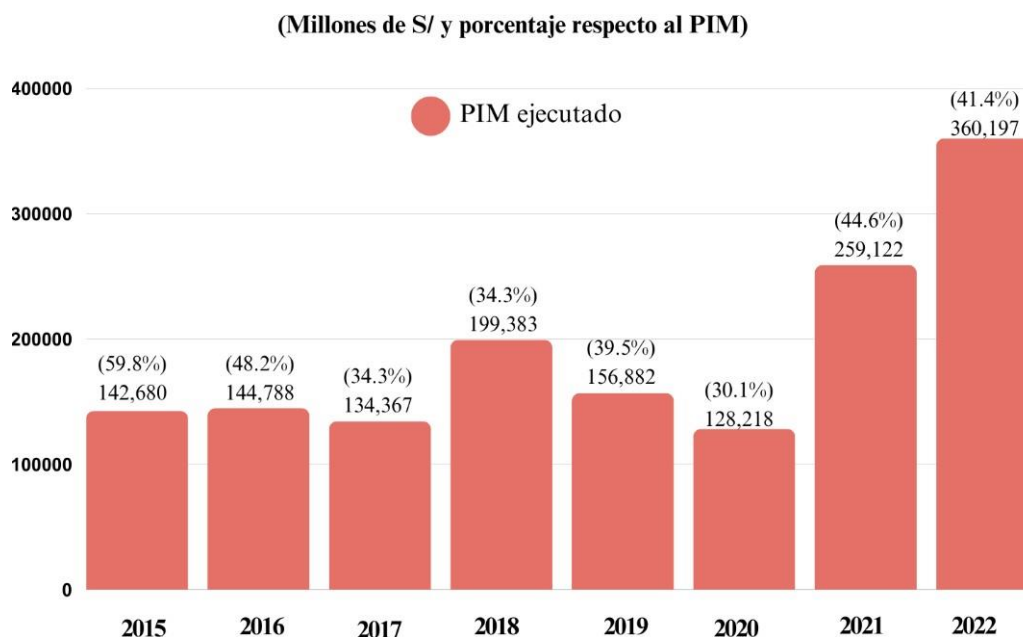
Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

En el año 2022, la inversión pública alcanzó un nivel récord en comparación con los años previos. Sin embargo, algunos Gobiernos Regionales, como Tumbes, Áncash, Cajamarca y Huánuco, ejecutaron menos del 50% del presupuesto que se les había asignado. Una posible causa de este bajo nivel de ejecución es la limitada capacidad de las autoridades para gestionar eficientemente los recursos disponibles.

Según el boletín anual de ejecución de la inversión pública (2022), los Gobiernos Regionales que han ejecutados menos de la mitad de su presupuesto asignado son Tumbes, Áncash, Cajamarca y Huánuco. Cajamarca se ubica en el puesto 26 con un total de PIM asignado 870,237 millones de los cuales sólo se ejecutó el 41.4%.

**Figura 10**

*Ejecución acumulada del PIM ejecutado de enero a diciembre (2015-2022).*



Fuente: Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

A continuación, se muestra la figura N° 9, en el cual se grafica la ejecución acumulada desde el año 2015 al año 2022 (periodo de estudio), con respecto al año 2020 muestra una cifra preocupante en el que tan solo el 30.1% ha sido ejecutado. Uno de los principales factores de este problema se debe a la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia COVID-19, lo que generó una reducción en la ejecución presupuestal, la lentitud en la selección de proyectos a ejecutar, la falta de capacidad de las autoridades en los organismos ejecutores, la ineficiencia en la gestión de los recursos, lo que afecta negativamente el crecimiento económico y el bienestar de la población regional.

Asimismo, es fundamental reconocer que la inversión pública en nuestro país desempeña un papel clave en el impulso del desarrollo económico y la reducción de

la pobreza. Por ello, resulta esencial fortalecer la gestión de los recursos y optimizar el proceso de selección de proyectos, con el objetivo de asegurar una ejecución más eficiente y eficaz.

Mientras que para el año 2022, el Gobierno Regional presentó el mayor incremento en su porcentaje de ejecución con el 41.4%. En los últimos 8 años, la inversión pública en Cajamarca, ha tenido un cambio significativo. Del Presupuesto Institucional Modificado asignado de 238,670 millones durante el 2015, esta cifra se ha incrementado de manera notable alcanzando los 870,237 millones para el año 2022. Estos resultados demuestran que debemos actuar con urgencia en la reanudación de las actividades de Cajamarca, a fin de seguir creciendo para lograr el desarrollo económico.

**Tabla N° 01**

*Inversión Pública y Presupuesto Institucional Modificado (PIM), (en millones de S/.)*

| <b>Años</b> | <b>Presupuesto Institucional Modificado (PIM)</b> | <b>Inversión Pública</b> |
|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>2015</b> | 1,522,655,270                                     | 238,669,969              |
| <b>2016</b> | 1,711,393,511                                     | 300,258,286              |
| <b>2017</b> | 2,081,572,030                                     | 391,481,520              |
| <b>2018</b> | 2,409,978,432                                     | 581,808,596              |
| <b>2019</b> | 2,367,955,760                                     | 397,420,366              |
| <b>2020</b> | 2,636,701,596                                     | 425,556,920              |
| <b>2021</b> | 3,090,453,820                                     | 581,038,530              |
| <b>2022</b> | 3,423,694,391                                     | 870,236,956              |

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos proporcionados en Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024.

La tabla N° 01 muestra los montos anuales del PIM (actividades/proyectos) para el periodo 2015 al 2022, como se observa para el año 2015 fue de

1,522,655,270 millones de soles, mientras que para el año 2022 fue de 3,423,694,391 millones de soles; por lo tanto, se presenta la tasa de crecimiento promedio anual del 12,27%.

**Tabla N.º 02**

*Evolución de la inversión Pública 2015-2022 (en millones de S/.)*

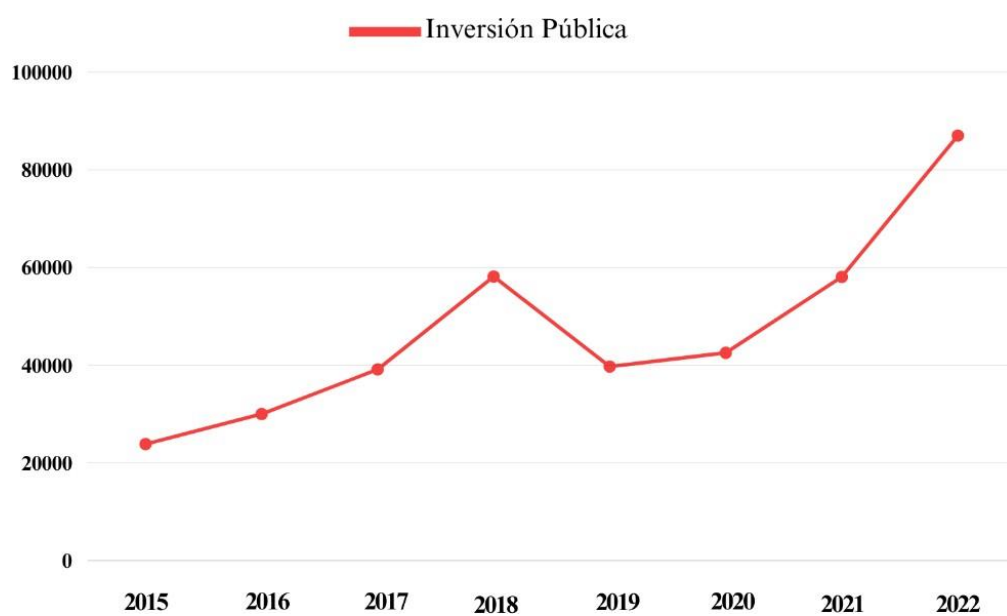
| Años | Inversión Pública | Tasa de Crecimiento |                |
|------|-------------------|---------------------|----------------|
|      |                   | Anual               | (2015 al 2022) |
| 2015 | 238,669,969       | 1.63%               |                |
| 2016 | 300,258,286       | 25.80%              |                |
| 2017 | 391,481,520       | 30.38%              | 20%            |
| 2018 | 581,808,596       | 48.62%              |                |
| 2019 | 397,420,366       | -31.69%             |                |
| 2020 | 425,556,920       | 7.08%               |                |
| 2021 | 581,038,530       | 36.54%              |                |
| 2022 | 870,236,956       | 49.77%              |                |

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos proporcionados en Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

La tabla N° 02 muestra los datos sobre la inversión pública durante el período analizado, revelan que para el año 2019, se evidenció una tasa negativa del 31.69% producto de la desaceleración económica. Por otro lado, para el año 2018 y 2022 se observa un crecimiento anual de 48.62% y 49.77% respectivamente.

**Figura 11**

*Evolución de la inversión Pública 2015-2022 (en millones de S/.)*



*Nota:* Elaboración propia a partir de datos proporcionados en Consulta Amigable-MEF al 17.05.2024

#### **4.1.1. Evolución de la Inversión Pública del Sector Productivo (Agropecuario) en el departamento de Cajamarca, 2015-2022**

La inversión Pública en proyectos productivos agropecuarios tiene como finalidad impulsar el desarrollo económico y social de las zonas rurales de un país a través de la mejora de la productividad, la competitividad y la sostenibilidad del sector agropecuario.

El Ministerio de Agricultura ha impulsado la Campaña Agrícola 2021-2022 con la finalidad de servir como una guía para planificación de siembra de cultivos, mejorando de esta manera la eficiencia de la producción agrícola y no solo incrementar la competitividad del sector agropecuario sino también generar un incremento sostenido en el ingreso de los productores agrarios.

**Tabla N° 03**

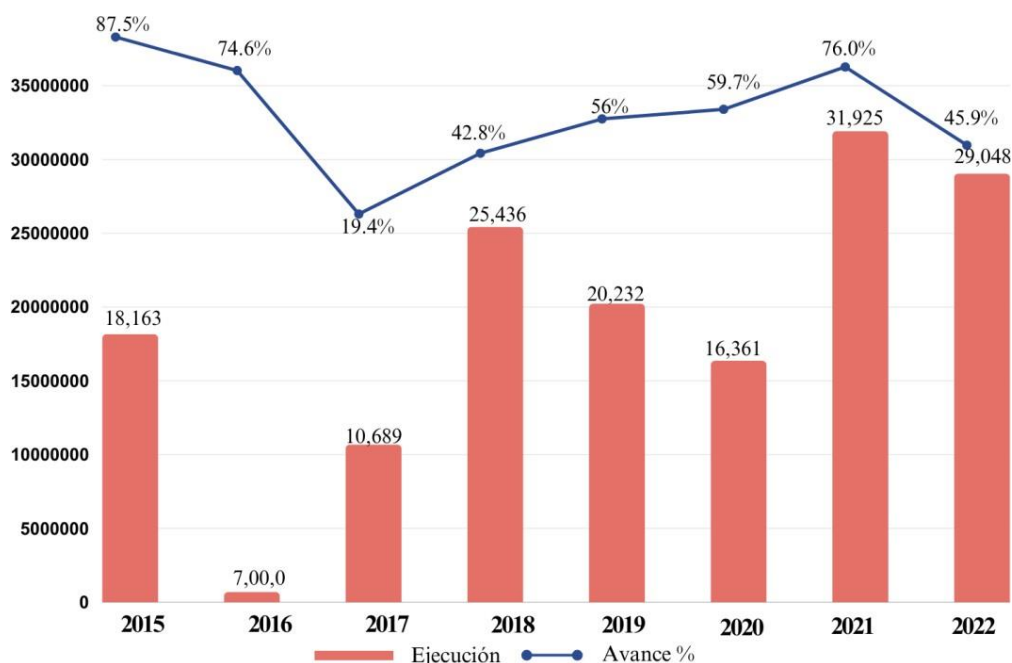
*Inversión Pública en el Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca*

| <b>Años</b> | <b>PIM</b> | <b>Ejecución</b> | <b>Avance %</b> |
|-------------|------------|------------------|-----------------|
| <b>2015</b> | 20,758,550 | 18,163,606       | 87.5%           |
| <b>2016</b> | 9,385,588  | 7,00,005         | 74.6%           |
| <b>2017</b> | 55,206,645 | 10,689,687       | 19.4%           |
| <b>2018</b> | 59,456,074 | 25,436,543       | 42.8%           |
| <b>2019</b> | 36,110,220 | 20,232,003       | 56%             |
| <b>2020</b> | 27,402,352 | 16,361,580       | 59.7%           |
| <b>2021</b> | 42,005,735 | 31,925,250       | 76%             |
| <b>2022</b> | 63,262,785 | 29,048,706       | <b>45.9%</b>    |

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos proporcionados en Consulta Amigable-MEF al 19.06.2024

**Figura 12**

Evolución de la inversión Pública en el Sector Agropecuario, 2015-2022 (en millones de S/.)



*Nota:* Elaboración propia a partir de datos proporcionados en Consulta Amigable-MEF al 19.06.2024.

Como se observa en la Tabla N° 03 y la figura N° 12, las mayores inversiones realizadas respecto a la función agropecuaria a nivel regional para el Departamento de Cajamarca de los años de estudio mencionados, para la ejecución de proyectos agropecuarios del año 2021 la producción agropecuaria logró recuperarse, se contó con un total de 31,925,250 millones de soles, lo que representa el 76%, el cual representa el mayor del monto ejecutado, esta mejora fue impulsada principalmente por un aumento en la producción de cultivos principales como la producción de la papa, el maíz amiláceo y el café, mientras que para el subsector pecuario registra una disminución en la producción de leche y la carne de vacuno. La inversión en proyectos agropecuarios refleja un compromiso significativo por parte de las autoridades y los actores involucrados

en el desarrollo rural de Cajamarca, contribuyendo positivamente a la economía local y al bienestar de los productores agrícolas en la región.

#### 4.1.2. Relación de Proyectos Productivos Registrados en la Programación Multianual de Inversiones (PMI) del Departamento de Cajamarca, 2015-2022

**Tabla N° 04**

*Proyectos Productivos Agropecuarios en el Departamento de Cajamarca 2015-2022*

| Provincias   | Total de Proyectos | Costo de Inversión Viable/Aprobado | Beneficiarios |
|--------------|--------------------|------------------------------------|---------------|
| Cajamarca    | 15                 | S/ 103,606,337.77                  | 51403         |
| Cajabamba    | 3                  | S/ 101,357,319.00                  | 8390          |
| Celendín     | 5                  | S/ 23,471,736.72                   | 134453        |
| Chota        | 9                  | S/ 26,820,509.48                   | 10638         |
| Contumazá    | 1                  | S/ 4,980,072.00                    | 215           |
| Cutervo      | 5                  | S/ 30,681,320.44                   | 14703         |
| Hualgayoc    | 3                  | S/ 32,653,502.95                   | 1209          |
| Jaén         | 2                  | S/ 6,722,824.56                    | 868           |
| San Ignacio  | 2                  | S/ 29,792,378.17                   | 20062         |
| San Marcos   | 4                  | S/ 12,578,400.00                   | 1255          |
| San Miguel   | 2                  | S/ 6,546,687.00                    | 877           |
| San Pablo    | 5                  | S/ 17,439,640.00                   | 1971          |
| Santa Cruz   | 2                  | S/ 10,893,679.00                   | 578           |
| <b>TOTAL</b> | <b>58</b>          | <b>S/ 407,544,407.09</b>           | <b>246622</b> |

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos proporcionados en Consulta Amigable-MEF al 19.06.2024.

La tabla N° 04 muestra la relación de proyectos productivos de la función agropecuaria registrados en la Programación Multianual de Inversiones, desde el año 2015 al 2022 se registra un total de 58 proyectos con un costo total de S/ 407,544,407.09, a través de la ejecución de estos proyectos productivos se obtuvo un aproximado de 246622 beneficiarios en el departamento de Cajamarca. Así mismo, Celendín registra tan solo 5 proyectos productivos

agropecuarios, sin embargo, se ha obtenido la mayor cantidad de beneficiarios respecto a las demás provincias con un aproximado de 134453 beneficiarios.

## 4.2. Comportamiento de los indicadores del desarrollo económico en el departamento de Cajamarca, 2015 – 2022.

### 4.2.1. Indicadores del Desarrollo Económico

#### – Producto Bruto Interno (PBI)

**Tabla N° 05**

*Comportamiento del PBI real del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022(Tasa de crecimiento anual)*

| Años | Perú Tasa<br>crecimientoPBI Real<br>Per cápita (%) | Departamento Cajamarca<br>Tasa crecimiento PBI Real Per<br>cápita(%) |
|------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 2015 | 3.3                                                | -0.5                                                                 |
| 2016 | 4.0                                                | -2                                                                   |
| 2017 | 2.5                                                | 3                                                                    |
| 2018 | 4.0                                                | 2.8                                                                  |
| 2019 | 2.2                                                | 2.4                                                                  |
| 2020 | -<br>10.9                                          | -10.2                                                                |
| 2021 | 13.4                                               | 11.4                                                                 |
| 2022 | 2.7                                                | 3.6                                                                  |

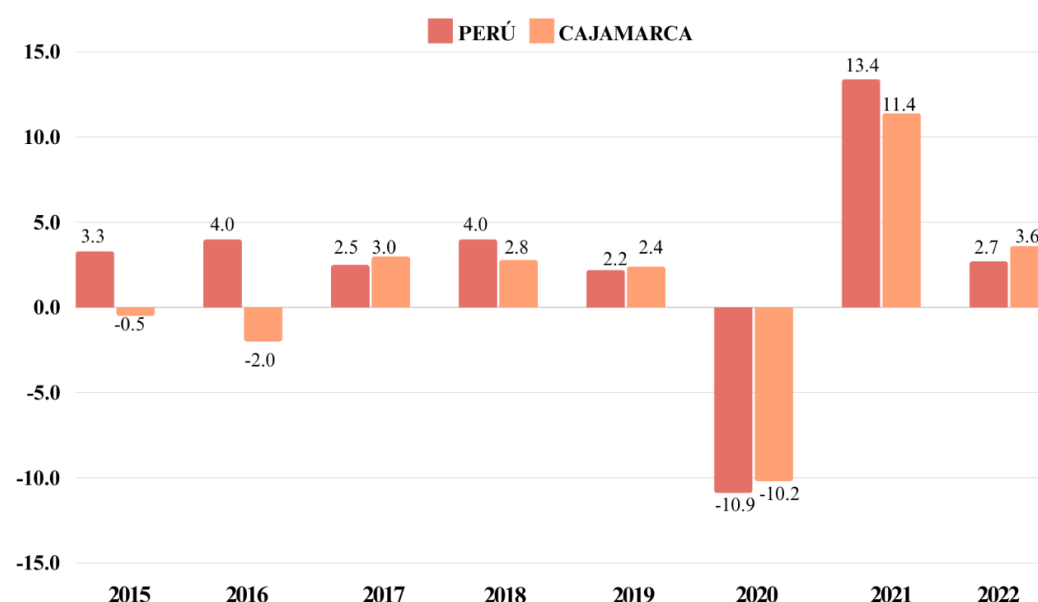
*Nota:* Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En la tabla N° 05 se presenta la mayor tasa de crecimiento en el departamento de Cajamarca del periodo de estudio para el año 2021, lo cual se encuentra alineado con el desarrollo económico del Perú. Es interesante observar cómo el crecimiento económico sostenido a nivel nacional ha impactado positivamente en el departamento, logrando manera impulsar el consumo y la inversión, ya que para ese año se convirtió en la sexta región del Perú con mejor crecimiento.

Para el periodo 2015, 2016 y 2020, se muestra tasas de crecimiento respecto al PBI real negativas mientras que el comportamiento promedio de Perú fue positivo para dichos años. A nivel departamental en Cajamarca aumentó significativamente la pobreza ya que también se vio afectada la inversión privada y se prolongó con los choques climáticos que en mayor medida afectó a la actividad agrícola. Para el año 2020 se nota claramente el incremento de la pobreza entre las zonas urbanas y rurales, y cómo la actividad agropecuaria ha tenido un papel crucial en mantener la estabilidad económica de las zonas rurales durante la pandemia. A pesar de ello, es claro que la pobreza rural continúa siendo un desafío significativo en Cajamarca, con tasas más altas que en las zonas urbana

**Figura 13**

*Comportamiento del PBI real del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022(en porcentaje).*



*Nota:* Instituto Nacional de Estadística e Informática, 15 marzo 2024.

**Tabla N° 06**

Producto Bruto Interno Per cápita anual del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 (soles constantes del 2007).

| Años        | Perú      |                            |                           | Cajamarca |                            |                           |
|-------------|-----------|----------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|
|             | Población | PBI Per cápita (Soles/Hab) | Tasa de Crecimiento Anual | Población | PBI Per cápita (Soles/Hab) | Tasa de Crecimiento Anual |
| <b>2015</b> | 29964499  | 16102                      | 2.10%                     | 1,529,755 | 9439                       | 3.0%                      |
| <b>2016</b> | 30422831  | 16487                      | 2.4%                      | 1,533,783 | 9547                       | 1.1%                      |
| <b>2017</b> | 30973992  | 16602                      | 0.7%                      | 1,537,172 | 10192                      | 6.8%                      |
| <b>2018</b> | 31562130  | 16939                      | 2.0%                      | 1,540,004 | 10481                      | 2.8%                      |
| <b>2019</b> | 32131400  | 17012                      | 0.4%                      | 1,542,362 | 11056                      | 5.5%                      |
| <b>2020</b> | 32625948  | 14933                      | -12.2%                    | 1,544,325 | 10823                      | -2.1%                     |
| <b>2021</b> | 33035304  | 16726                      | 12.0%                     | 1,545,803 | 13089                      | 20.9%                     |
| <b>2022</b> | 33396698  | 16989                      | 1.6%                      | 1,546,741 | 13990                      | 6.9%                      |

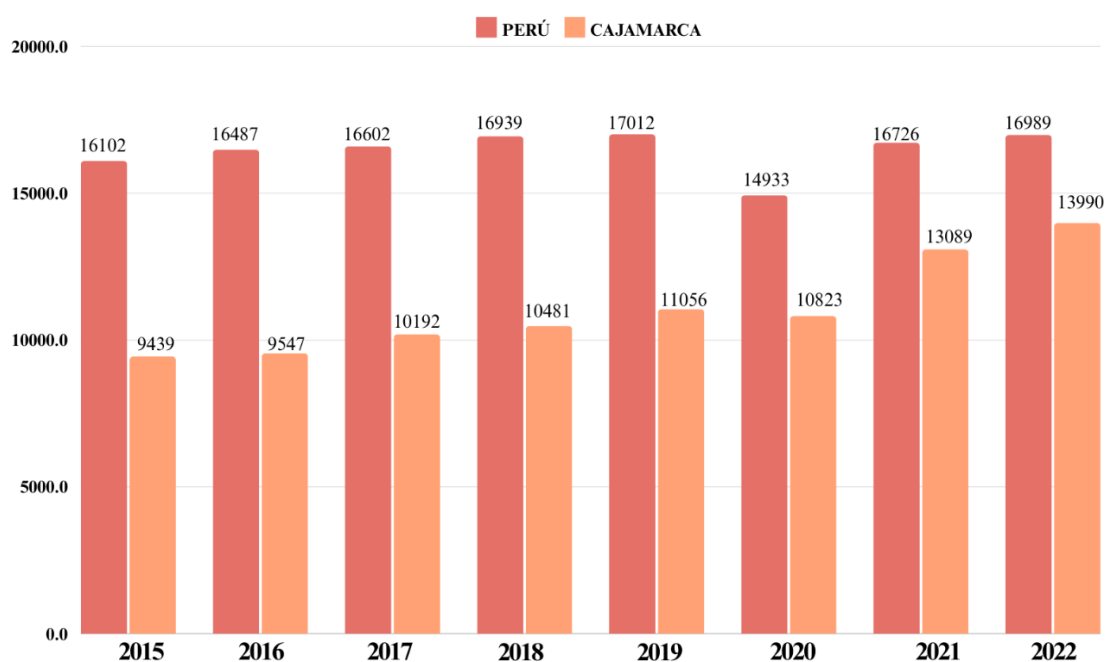
*Nota:* Instituto Nacional de Estadística e Informática, 15 marzo 2024.

En la tabla N° 06 se muestra una comparación entre el PBI per cápita anual del Perú y de Cajamarca para los años de estudio mencionados, en la que podemos observar el aumento progresivo de la población. Para el año 2021 la tasa de Crecimiento Poblacional de Perú fue la más alta de 12% y de Cajamarca es de 20.9%. Desde el año 2015 al año 2022 la población cajamarquina ha aumentado en un aproximado de 16,986 habitantes, además para el año 2020 se obtuvo una tasa de crecimiento negativa de -2.1%.

El PBI Per Cápita para Cajamarca es de 9439 soles, es decir el ingreso per cápita de cada Cajamarquino para el año 2015 fue de 786.58 soles mensuales. Para el año 2022 el PBI Per Cápita fue de 13990 soles pues el ingreso mensual para el último año del periodo de estudio fue de 1165.83 soles.

**Figura 14**

*Producto Bruto Interno Per cápita anual del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 (soles constantes del 2007).*



*Nota:* Instituto Nacional de Estadística e Informática, 15 marzo 2024.

– **Salud (tasa de desnutrición y anemia)**

**Tabla N° 07**

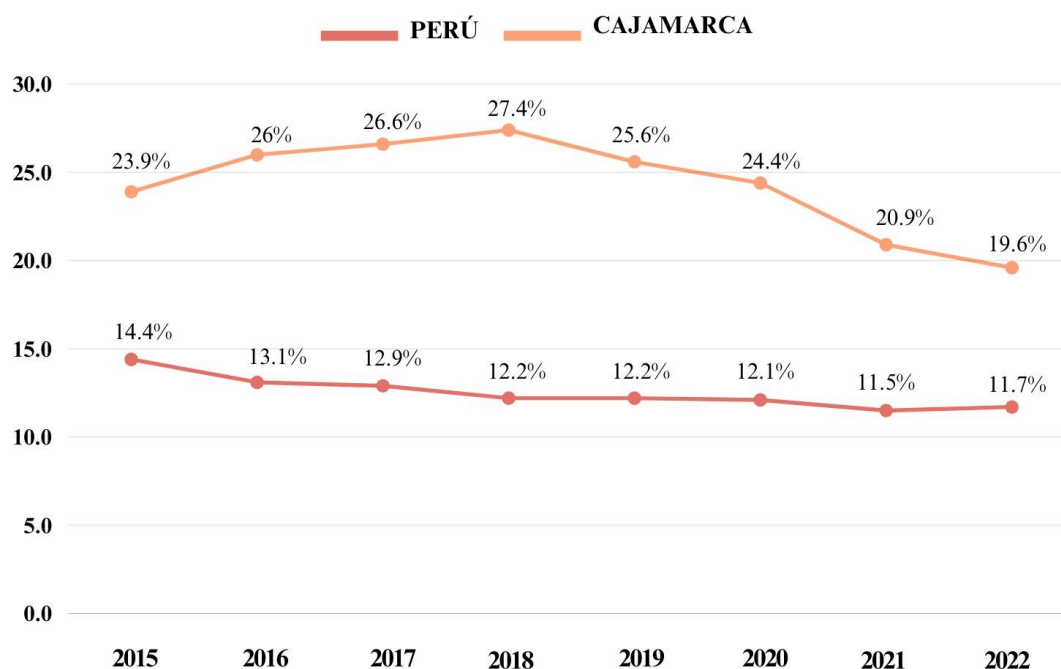
*Tasa de Desnutrición Crónica Infantil del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 (en porcentaje).*

| Años | Perú | Cajamarca |
|------|------|-----------|
| 2015 | 14.4 | 23.9      |
| 2016 | 13.1 | 26.0      |
| 2017 | 12.9 | 26.6      |
| 2018 | 12.2 | 27.4      |
| 2019 | 12.2 | 25.6      |
| 2020 | 12.1 | 24.4      |
| 2021 | 11.5 | 20.9      |
| 2022 | 11.7 | 19.6      |

*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Demográfica y de salud familiar.

**Figura 15**

*Tasa de Desnutrición Crónica Infantil del Perú y del Departamento de Cajamarca 2015-2022 (en porcentaje).*



*Nota.* Los datos corresponden a la desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años según patrón OMS.

En la tabla N° 07 y figura N° 15, se muestra que, en el departamento de Cajamarca durante el periodo de análisis, la desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años presenta una tendencia de creciente; puesto que, para el año 2015 ha pasado de 23.9% a 19.6% para el año 2022; mientras que, al compararlo con el promedio de Perú, del año 2015 al 2022 presenta una tasa superior relacionado a la tasa del departamento de Cajamarca. Es por ello que Cajamarca se posiciona entre las cinco regiones con mayor tasa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años.

– Educación (Tasa de analfabetismo)

**Tabla N° 08**

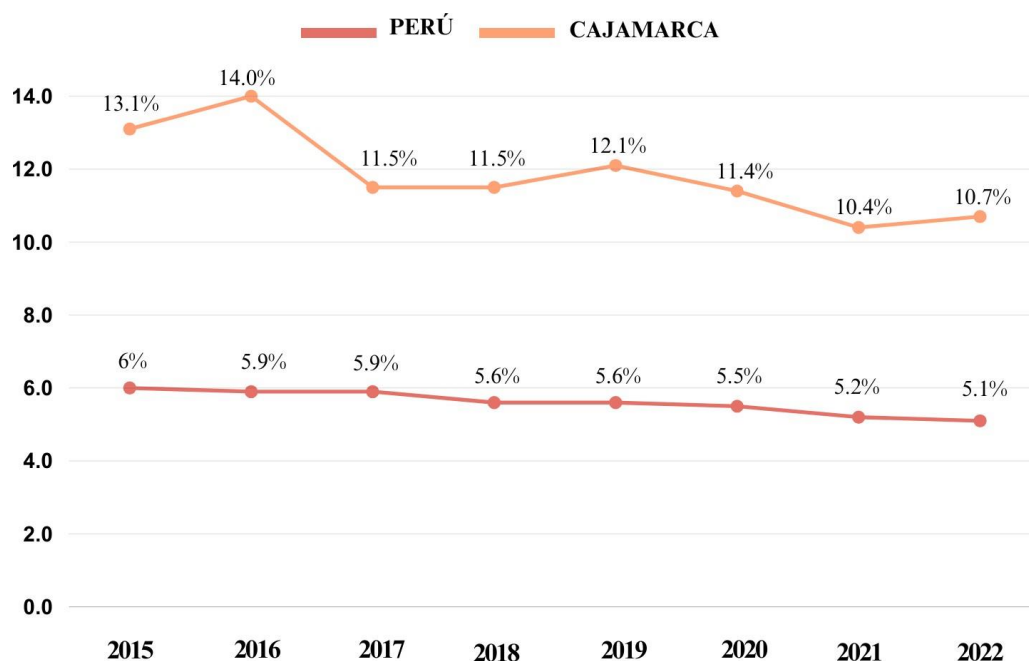
*Tasa de Analfabetismo del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 (en porcentaje).*

| Años | Perú | Cajamarca |
|------|------|-----------|
| 2015 | 6.0  | 13.1      |
| 2016 | 5.9  | 14.0      |
| 2017 | 5.9  | 11.5      |
| 2018 | 5.6  | 11.5      |
| 2019 | 5.6  | 12.1      |
| 2020 | 5.5  | 11.4      |
| 2021 | 5.2  | 10.4      |
| 2022 | 5.1  | 10.7      |

*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Nacional de Hogares.

**Figura 16**

*Tasa de Analfabetismo del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022.*



*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Nacional de Hogares.

En la tabla N° 08 y figura N° 16, se observa que en el departamento de

Cajamarca desde el año 2015 al 2022, la tasa de analfabetismo ha disminuido de 13.1% en el año 2015 a 10.7 % para el año 2022; es decir ha disminuido 2.4 puntos porcentuales; sin embargo, a nivel de Perú la tasa de analfabetismo oscila entre 5% y 6%.

– **Acceso a Agua Potable**

**Tabla N° 09**

*Cobertura del Servicio de Agua Potable proveniente de Red Pública del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 (en porcentaje).*

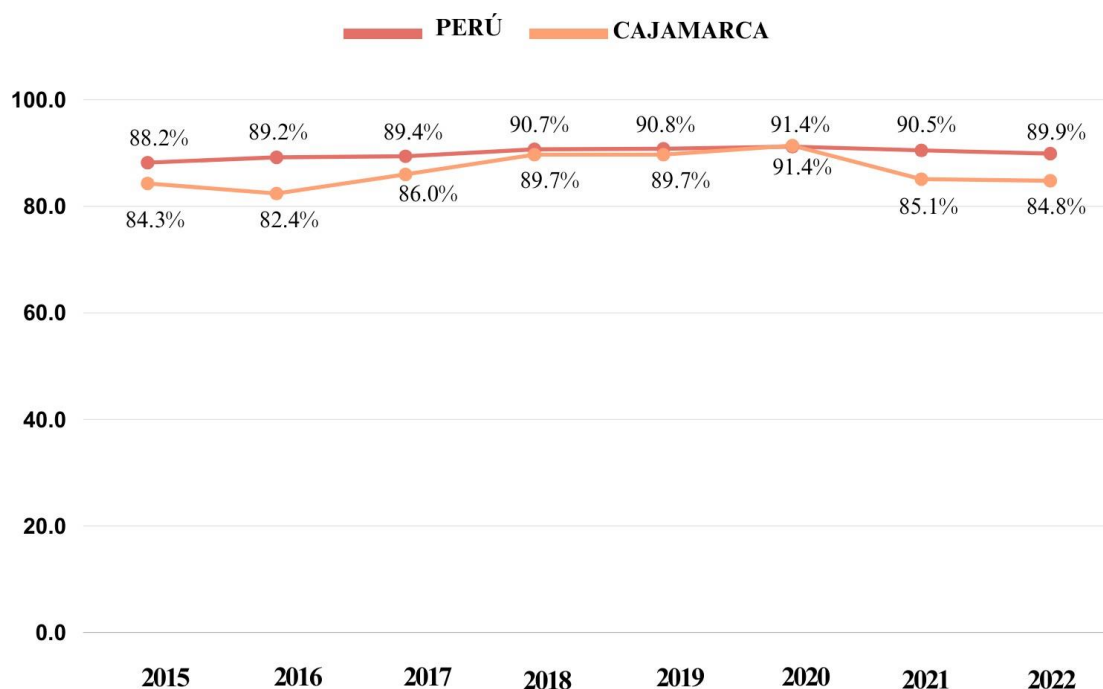
| <b>Años</b> | <b>Perú</b> | <b>Cajamarca</b> |
|-------------|-------------|------------------|
| <b>2015</b> | 88.2        | 84.3             |
| <b>2016</b> | 89.2        | 82.4             |
| <b>2017</b> | 89.4        | 86.0             |
| <b>2018</b> | 90.7        | 89.7             |
| <b>2019</b> | 90.8        | 89.7             |
| <b>2020</b> | 91.2        | 91.4             |
| <b>2021</b> | 90.5        | 85.1             |
| <b>2022</b> | 89.9        | 84.8             |

*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Nacional de Hogares.

En la tabla N° 09 y figura N° 17, se muestra el porcentaje de familias beneficiadas con cobertura del servicio de agua potable proveniente de la red pública, en el departamento de Cajamarca el porcentaje de hogares beneficiarios se ha mantenido constante durante el periodo de estudio; sin embargo, para el año 2020 la cantidad de beneficiarios fue la más alta correspondiente al 91.4%. En el caso de Perú presenta cifras similares ya que para el año 2021, el 91.2% de hogares se abastecieron con el servicio de agua potable.

**Figura 17**

*Cobertura del Servicio de Agua Potable proveniente de Red Pública del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022*



*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Nacional de Hogares.

– **Acceso al Saneamiento Básico**

**Tabla N° 10**

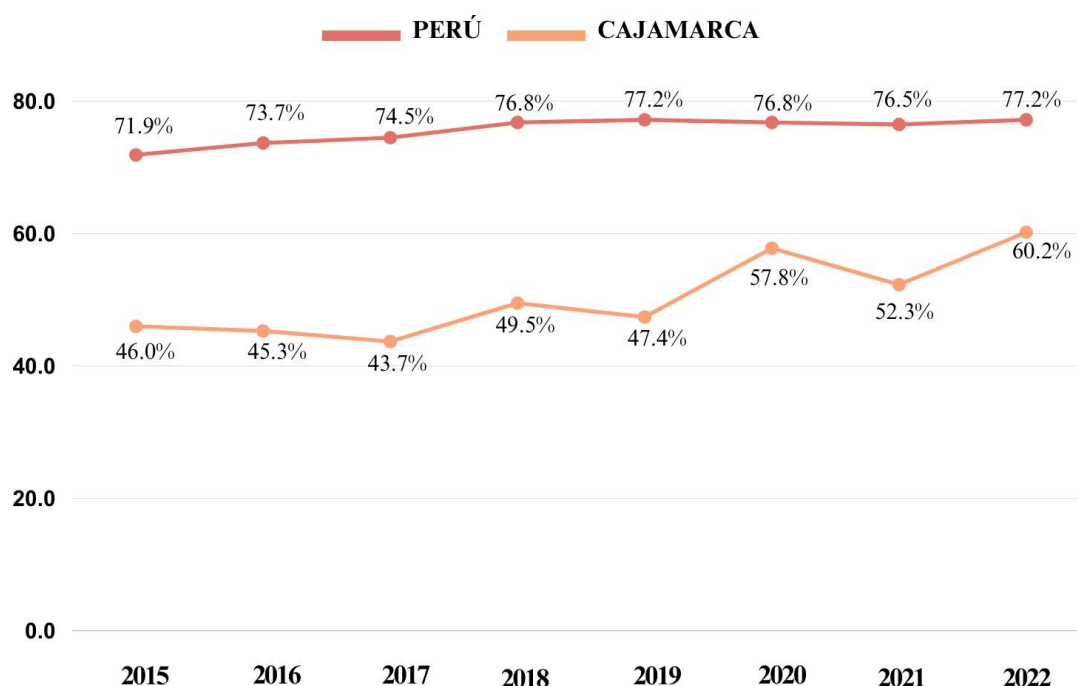
*Cobertura del Servicio de Red Pública de Alcantarillado del Perú y del Departamento de Cajamarca, 2015-2022 (en porcentaje).*

| Años | Perú | Cajamarca |
|------|------|-----------|
| 2015 | 71.9 | 46.0      |
| 2016 | 73.7 | 45.3      |
| 2017 | 74.5 | 43.7      |
| 2018 | 76.8 | 49.5      |
| 2019 | 77.2 | 47.4      |
| 2020 | 76.8 | 57.8      |
| 2021 | 76.5 | 52.3      |
| 2022 | 77.2 | 60.2      |

*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**Figura 18**

*Cobertura del Servicio de Red Pública de Alcantarillado del Perú y del Departamentode Cajamarca, 2015-2022.*



*Nota.* Instituto Nacional de Estadística e Informática

En la tabla N° 10 y figura N° 18, muestra que en el departamento de Cajamarca del periodo 2015 al 2022, la proporción de la población que tiene el acceso a servicio de red pública de alcantarillado, presenta una tendencia creciente, pues ha pasado de 46% en el 2015 al 60.2% para el año 2022. Al compararlo con el promedio nacional presenta el 77.2% para el año 2022.

#### **4.3. Impacto de la Inversión Pública del sector productivo sobre el Desarrollo Económico.**

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) en la región de Cajamarca ha reflejado un progreso lento en los últimos años (ver tabla) debido a limitaciones en educación, salud e ingresos. En 2018, el Índice de Desarrollo Humano de

Cajamarca fue aproximadamente de 0.4807, colocando a la región en el nivel de desarrollo medio dentro del Perú. Esta tendencia continuó de forma estable en 2020 con un leve aumento a 0.614. Sin embargo, las condiciones socioeconómicas y los efectos de la pandemia limitaron avances significativos, manteniendo el Índice de Desarrollo Humano de la región entre 0.654 y 0.733 en los años 2021 y 2022 en los últimos lugares del país.

**Tabla N° 11:**

*Índice de Desarrollo Humano e Inversión Pública productiva*

| <b>Año</b> | <b>IDH</b> | <b>Inversión pública<br/>productiva<br/>(millones de S/.)</b> |
|------------|------------|---------------------------------------------------------------|
| 2015       | 0.3977     | 18,163,606                                                    |
| 2016       | 0.3814     | 700,005                                                       |
| 2017       | 0.4011     | 10,689,687                                                    |
| 2018       | 0.4807     | 25,436,543                                                    |
| 2019       | 0.4251     | 20,232,003                                                    |
| 2020       | 0.6124     | 16,361,580                                                    |
| 2021       | 0.6543     | 31,925,250                                                    |
| 2022       | 0.7331     | 29,048,706                                                    |

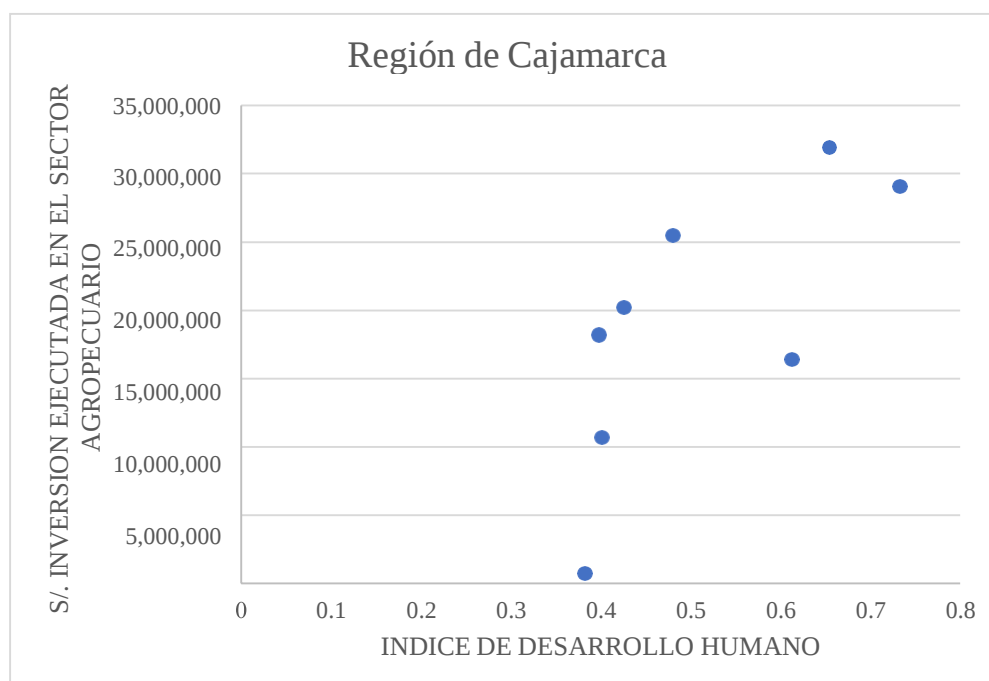
*Nota.* Consulta Amigable- MEF al 19.06. 2024.Elaboración Propia.

La tabla N° 11, muestra las tendencias de Índice de Desarrollo Humano e Inversión: Al observar los años 2015 a 2022, se observa que a medida que aumenta la inversión pública productiva, también tiende a aumentar el Índice de Desarrollo Humano. Por ejemplo, en 2018, el Índice de Desarrollo Humano subió a 0.4807 cuando la inversión fue de aproximadamente 25.4 millones, y alcanzó un incremento notable a 0.6543 en 2021 con una inversión de 31.9 millones. Esto sugiere que la inversión en áreas productivas puede estar teniendo un impacto positivo en el desarrollo humano.

- Fluctuaciones y la Inversión: Sin embargo, hay años en que la inversión no se traduce inmediatamente en un aumento del Índice de Desarrollo Humano. Por ejemplo, en 2019, aunque la inversión fue de 20.2 millones, el Índice de Desarrollo Humano se redujo a 0.4251. Esto podría indicar que no todas las inversiones son igualmente efectivas o que hay otros factores externos que influyen en el desarrollo humano, como la situación económica general o la influencia de problemas sociales.
- Impacto a Largo Plazo: Los datos de los años 2020 y 2021 muestran un crecimiento significativo en el Índice de Desarrollo Humano, coincidiendo con un incremento en la inversión pública productiva. Esto puede reflejar un efecto acumulativo donde las inversiones previas comienzan a dar frutos en términos de calidad de vida, acceso a servicios básicos y educación. El aumento constante del Índice de Desarrollo Humano hasta 0.7331 en el año 2022, con una inversión de 29 millones, refuerza la idea de que la inversión pública es crucial para el desarrollo humano.

**Figura 19**

*Inversión Ejecutada del Sector Agropecuario en la Región de Cajamarca, 2015-2022*



*Nota.* Elaboración Propia.

La relación entre el Índice de Desarrollo Humano y la inversión pública productiva en la región sugiere que una mayor inversión está asociada con un desarrollo humano mejorado, la figura N° 19 de dispersión (nube de puntos) muestra la relación entre el Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Ejecutada en el Sector Agropecuario en la región de Cajamarca. A continuación, se pueden observar algunos puntos clave:

- Tendencia positiva: A medida que el Índice de Desarrollo Humano aumenta, también tiende a aumentar la inversión en el sector agropecuario.
- Variabilidad: La inversión no crece de forma completamente lineal con el Índice de Desarrollo Humano, lo que sugiere que otros factores podrían estar influyendo en la inversión.
- Intervalo de Índice de Desarrollo Humano: Los valores del Índice de

Desarrollo Humano en el gráfico van aproximadamente de 0.3 a 0.7.

Para el estudio en la Región de Cajamarca, la relación entre el Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Ejecutada en el Sector Agropecuario parece mostrar una correlación positiva: a medida que el Índice de Desarrollo Humano aumenta, también lo hace la inversión en el sector agropecuario. Esto podría interpretarse de varias formas en el contexto del estudio:

- Relación entre Desarrollo Humano e Inversión pública: La tendencia sugiere que las regiones con mayor desarrollo humano tienden a recibir o ejecutar mayores inversiones en el sector agropecuario. Esto podría estar relacionado con la capacidad de dichas áreas para atraer inversiones debido a una mejor infraestructura, más acceso a servicios, y quizás una mayor preparación técnica.
- Círculo Virtuoso de Desarrollo: Una mayor inversión en el sector agropecuario puede, a su vez, mejorar las condiciones económicas y sociales de la región, lo cual contribuiría a incrementar el Índice de Desarrollo Humano en el futuro. Es decir, la inversión en agropecuaria podría estar contribuyendo a un ciclo de desarrollo positivo.

#### **4.3.1. El modelo Econométrico.**

El desarrollo humano en regiones como Cajamarca está íntimamente relacionado con diversas variables económicas y sociales. Entre estas, la inversión pública en el sector agropecuario juega un papel crucial, dado que

este sector es una de las principales fuentes de empleo y sustento para la población cajamarquina. Este marco teórico establece las bases para un modelo lineal simple que relaciona el Índice de Desarrollo Humano con la inversión pública en el sector agropecuario.

### **Modelo Lineal Simple**

Un modelo lineal simple puede expresarse de la siguiente manera:

$$\text{IDH} = \beta_0 + Q_1 \cdot \text{Inversión} + \epsilon$$

Donde:

- **IDH** : Índice de Desarrollo Humano.
- **Inversión** : representa la Inversión Pública en el sector agropecuario.
- **$\beta_0$**  : es la intersección (constante) del modelo, que representa el valor de Índice de Desarrollo Humano cuando la inversión es cero.
- **$Q_1$**  : es el coeficiente que mide el cambio en el IDH asociado a un cambio en la Inversión Pública.
- **$\epsilon$**  : es el término error.

Este modelo sugiere que, a medida que aumenta la inversión en el sector agropecuario, se espera un aumento correspondiente en el Índice de Desarrollo Humano, lo que refleja una mejora en las condiciones de vida, educación y salud de la población rural.

## Justificación del Modelo Econométrico

La relación entre el Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en el sector agropecuario se justifica por la importancia de este sector en la economía rural. Inversiones en infraestructura agrícola, acceso a financiamiento y programas de capacitación pueden resultar en un aumento de la producción agrícola, que, a su vez, mejor el ingreso de los hogares y las condiciones de vida (FAO, 2020). Estudios previos han demostrado que las regiones que han realizado inversiones significativas en agricultura han visto mejoras de su Índice de Desarrollo Humano, lo que respalda la hipótesis del modelo.

El modelo lineal simple propuesto establece una relación entre el Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Pública en el sector agropecuario, sugiriendo que las políticas de inversión en este sector son fundamentales para mejorar el desarrollo humano en regiones como Cajamarca. La validación empírica de este modelo puede contribuir a formular políticas más efectivas para abordar las desigualdades y mejorar la calidad de vida en comunidades rurales.

### Resultados del modelo

| Dependent Variable: IDH<br>Method: Least Squares<br>Date: 10/30/24 Time: 19:43<br>Sample: 2015 2022<br>Included observations: 8 |             |                       |             |           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|--|
| Variable                                                                                                                        | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |  |
| C                                                                                                                               | 0.328740    | 0.082086              | 4.004828    | 0.0071    |  |
| INV_AGRO                                                                                                                        | 9.54E-09    | 3.85E-09              | 2.477080    | 0.0480    |  |
| R-squared                                                                                                                       | 0.505600    | Mean dependent var    |             | 0.510725  |  |
| Adjusted R-squared                                                                                                              | 0.423200    | S.D. dependent var    |             | 0.136357  |  |
| S.E. of regression                                                                                                              | 0.103560    | Akaike info criterion |             | -1.485023 |  |
| Sum squared resid                                                                                                               | 0.064347    | Schwarz criterion     |             | -1.465162 |  |
| Log likelihood                                                                                                                  | 7.940091    | Hannan-Quinn criter.  |             | -1.618973 |  |
| F-statistic                                                                                                                     | 6.135927    | Durbin-Watson stat    |             | 1.632403  |  |
| Prob(F-statistic)                                                                                                               | 0.047995    |                       |             |           |  |

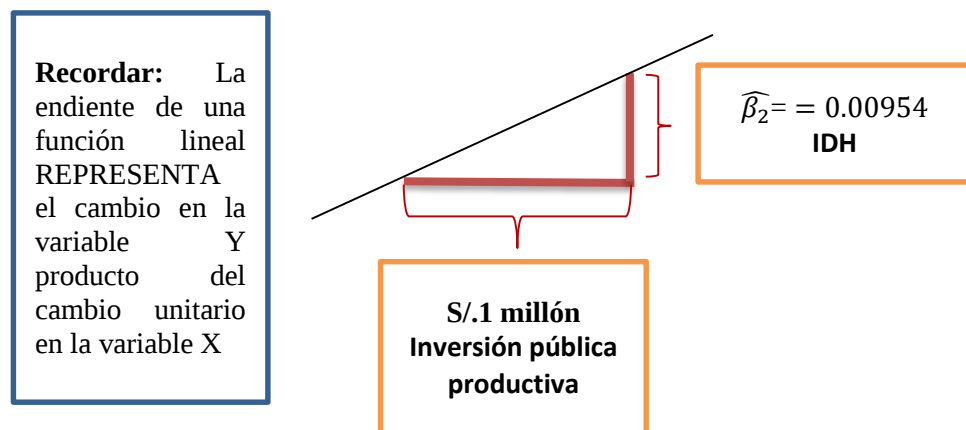
*Nota.* La variable Inversión pública en el sector agropecuario está en millones de soles.

Los resultados determinan el siguiente modelo

$$IDH_i = 0.3287 + 9.54E - 09 * Inversion Agrop_i$$

### Interpretación de resultados

Al incrementar la inversión pública agropecuaria en 1 millón de soles, el Índice de Desarrollo Humano se incrementará 0.0095 puntos (debemos considerar que el Índice de Desarrollo Humano es un valor entre cero y uno) por lo que los resultados muestran la importancia de la inversión pública productiva en el desarrollo del departamento de Cajamarca.



También es importante señalar que el valor  $R^2 = 0.5056$  indica que la relación entre la inversión y el Índice de Desarrollo Humano es moderada dando a entender que el sector agropecuario es importante pero que también debemos ser conscientes que existen otros factores que también aportan al desarrollo pero que para la presente tesis se asume como supuesto que se mantienen constantes dado que no son objeto de estudio de la presente tesis.

## CONCLUSIONES

Al describir la evolución de la inversión pública, se concluye que, del periodo de estudio analizado, para el año 2019 se evidenció una tasa negativa del -31.69% producto de la desaceleración económica en ese periodo. Esto puede ser un reflejo de recortes en el gasto público y la incertidumbre económica que ocasionó la emergencia sanitaria de la pandemia COVID-19. Por otro lado, para el año 2022 se observa una recuperación económica de un crecimiento anual de 49.77%. La investigación muestra la tasa de crecimiento acumulada del 2015 al 2022 corresponde al 20%, lo que indica que la inversión pública ha tenido un crecimiento general positivo en el largo plazo a pesar de la caída en el año 2019, lo que indica una tendencia de recuperación. Además, se registra un total de 58 proyectos productivos agropecuarios con un costo total de inversión aprobado de S/. 407,544,407.09, a través de la ejecución de estos proyectos productivos se estima aproximadamente 246622 beneficiarios, lo que indica que estos proyectos agropecuarios no solo están destinados a mejorar la producción agropecuaria, sino que también tiene un efecto positivo en la población, mejorando la calidad de vida de gran número de personas.

La inversión pública ha tenido un crecimiento general positivo en el largo plazo, lo que puede indicar una tendencia de recuperación y un enfoque en el desarrollo de infraestructura y servicios públicos. En resumen, la inversión pública ha experimentado altibajos significativos en el periodo analizado, con una notable recuperación en 2022 después de un año de contracción en 2019. Esto puede ser indicativo de cambios en las políticas económicas y un enfoque renovado en el desarrollo público.

Para el estudio en la Región de Cajamarca, la relación entre el Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Ejecutada en el Sector Agropecuario parece mostrar una correlación positiva: a medida que el Índice de Desarrollo Humano aumenta, también lo hace la inversión en el sector agropecuario. Al incrementar la inversión pública agropecuaria en 1 millón de soles, el Índice de Desarrollo Humano se incrementará 0.0095 puntos (debemos considerar que el Índice de Desarrollo Humano es un valor entre cero y uno) por lo que los resultados muestran la importancia de la inversión pública productiva en el desarrollo del departamento de Cajamarca. También es importante señalar que el valor  $R^2 = 0.5056$  indica que la relación entre la inversión y el Índice de Desarrollo Humano es moderada dando a entender que el sector agropecuario es importante pero que también debemos ser conscientes que existen otros factores que también aportan al desarrollo pero que para la presente tesis se asume como supuesto que se mantienen constantes dado que no son objeto de estudio de la presente tesis.

## **SUGERENCIAS**

Se sugiere a las empresas agroindustriales, productores locales y las comunidades rurales de Cajamarca articular esfuerzos para aprovechar estratégicamente los proyectos de inversión pública para el desarrollo económico del departamento lo que requiere una planificación integral, la colaboración entre diversos y un enfoque hacia la sostenibilidad, la equidad y la innovación. La clave está en asegurar que las inversiones generen beneficios a largo plazo y se distribuyan de manera equitativa para maximizar el impacto positivo en todas las áreas del desarrollo económico. Es fundamental adoptar un enfoque que priorice la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y la innovación tecnológica, especialmente en zonas con menor acceso a servicios básicos y mercados.

A los productores agropecuarios Cajamarquinos se sugiere que a través de una serie de estrategias que incluyen la diversificación de cultivos, el fortalecimiento de la agroindustria, la capacitación de los productores y la inversión en infraestructura, sea posible crear una economía agropecuaria más moderna, sostenible y competitiva. Con el enfoque adecuado, Cajamarca puede convertirse en un referente a nivel nacional e internacional, tanto por la calidad de sus productos como por su capacidad de innovar y agregar valor a su producción agropecuaria.

## REFERENCIAS

- Aghón, G, Alburquerque, F. y Cortés, P. (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo*. CEPAL/GTZ. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2717/S2001704.pdf?sequence=1>
- Argüelles Pascual, V., Burgos-Martínez, R., y H. Palacios, R. (2021). Etapas del método estadístico. *Ciencia Huasteca Boletín Científico De La Escuela Superior De Huejutla*, 9(17), 35-36. <https://doi.org/10.29057/esh.v9i17.6703>
- Asociación Servicios Educativos Rurales y Poética, (octubre 2021). *Cajamarca: Contexto, Inversión Pública, ciudadanía y Mapa Inversiones*. <https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2021/10/LIBRO-CAJAMARCA.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (17 de abril de 2022). *Inversión*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html>
- Banco Mundial (2020). *Inversión en Agricultura y Desarrollo Humano*. <https://www.worldbank.org>
- BBVA. (28 de agosto del 2020). *¿Qué es el modelo de Keynes o keynesiano?*. <https://www.bbva.com/es/keynes-para-dummies-de-que-se-habla-cuando-se-habla-del-modelo-keynesiano/>
- BBVA. (2024). *¿Qué es el desarrollo económico y sus beneficios?* <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/blog/que-es-el-desarrollo-economico.html#:~:text=El%20desarrollo%20econ%C3%B3mico%20es%20un,y%20sostenible%20en%20el%20tiempo.>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Briones, D. (2020). *“Inversión pública y crecimiento económico del departamento de Cajamarca: 2004-2018”* [Tesis de título, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3801/TESINA%20DEISY%20RUTH%20BRIONES%20VILLEGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda, D. (2008). *Episteme: Una visión crítica del desarrollo y la salud en América Latina y el Caribe*. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca, Perú: Editorial UPAGU.
- Castro, S. (2013). *Pobreza minería y conflictos sociales en el Perú*. Pontificia Universidad

Católica del Perú. Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE-PUCP). Editorial Editatú.

- Castillo, L. (2005). Tema 5. Análisis documental. *Biblioteconomía*. <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>
- Castillo, P. (2011). Política económica: crecimiento económico, desarrollo económico, desarrollo sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*. Volumen III. Págs.1-12. <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Pol%C3%ADtica-económica.pdf>
- Chugnas, J. (2021). *Influencia de la inversión pública en infraestructura económica y social en el crecimiento económico en el Perú en el periodo 2005 – 2019* [Tesis de título, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4479/CHUGNAS%20CHUQUILIN%2c%20JHONATAN.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Colegio de Bachilleres. (2002). *Economía 1: Fascículo 1: Economía: un primer acercamiento* (Material elaborado como apoyo para la materia de Economía el Colegio de Bachilleres). [http://www.conevyt.org.mx/bachillerato/material\\_bachilleres/cb6/5sempdf/economia1pdf/econ1\\_f1.pdf](http://www.conevyt.org.mx/bachillerato/material_bachilleres/cb6/5sempdf/economia1pdf/econ1_f1.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (17 de abril de 2022). *Inversión Pública*. Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/inversion-publica>
- Cruzado, G. (2021). *Inversión pública y el Desarrollo Económico del Departamento de Cajamarca 2000-2016* [Tesis de título, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4495/Tesis%20Maribel%20Cruzado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Enríquez, A. y Muñoz, D. (2021). *La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en la Región Huancavelica, periodo 2000 – 2018* [Tesis de título, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Huancavelica. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3629/TESIS-2021-ECONOMIAENRIQUEZ%20RAMOS%20Y%20MUÑOZ%20ESTRADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- FAO (2020). *El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo*. <https://www.fao.org>
- Grández, C. (2019). *Análisis de la inversión pública y su incidencia en el crecimiento de las actividades económicas de la economía peruana en el periodo 2010 – 2016* [Tesis de título, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Martín <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3447/ECONOMIA%20-%20Claudia%20Stefhany%20Grández%20Aliaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, G. (2010). *Análisis sobre el concepto de desarrollo económico con una mirada hacia Latino América*. Universidad de San Buenaventura. <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/65859.pdf>
- Guzmán, I. (2014). *El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: Un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990 – 2011* [Tesis de grado, Universidad Mayo de San Andrés]. Repositorio Institucional de la Universidad Mayo de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3970/T1467.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawHill.
- INEI (2023). *Panorama de la Economía Peruana 1950-2022*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1904/libro.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1904/libro.pdf)
- INEI (2009). *Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Sexo y Grupos Quinquenales de edad 1995-2025*, <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0846/libro.pdf>
- Jaramillo (2014). *Contribución de la inversión pública en educación superior y en ciencia, tecnología e innovación en el crecimiento económico de Colombia. (2002-2010)* [Tesis de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cartagena. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/1968/tesis%20CONTRIBUCIÓN%20DE%20LA%20INVERSIÓN%20PÚBLICA%20EN%20EDUC>

[CACIÓN%20SUPERIOR%20y%20EN%20CIENCIA%2c%20TECNOLOGÍA%20E%20INNOV.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Lozano, Á. (2018). *Cómo elaborar un proyecto de tesis en pregrado, maestría y doctorado*. San Marcos. Martínez, H. (2012). *Metodología de la Investigación*. Cengage Learning Editores, S.A.

Mejorando la Inversión Municipal. (2012). *Inversión municipal y rendición social de cuentas. Guía de trabajo N° 6: Inversión Pública*.

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/\\$FILE/guia\\_lideres6-inversionpublica.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf)

Mendoza, W. (2014). *Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Mendoza, W. (2013). El método de investigación en economía: pautas para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación. *Sinergia e Innovación*, 1(02).

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/334668/133-457-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mendoza, H. y Yanes, C. (2014). El impacto del gasto público en la dinámica económica regional. *Revista Finanzas y Política Económica*, 6 (1), 23-41. [https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RFPYPE/article/view/27/67](https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RFPYPE/article/view/27/67)

Ministerio de Economía y Finanzas (17 de abril de 2022). *Producto Bruto Interno*. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES)

Naciones Unidas. (2012). *Desarrollo Sostenible*. <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo “Nuestro Futuro Común*. <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>

Pérez, A. y Tuesta, J. (2019). *“Incidencia de la inversión pública en el desarrollo económico local de la región San Martín, 2007 – 2018”* [Tesis de título, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Martín.

<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3749/ECONOMÍA%20>

=

[%20Americo%20Perez%20Santoyo%20%26%20Jonathan%20Joerly%20Tuesta%20Montoya.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2021). *Informe sobre el Desarrollo Humano*.  
<https://www.undp.org>

Rizo, J. (2015). *Técnicas de investigación documental*. Universidad Autónoma de Nicaragua.<https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>

Rodríguez, L. (2017). “*Inversión y crecimiento económico del Perú, periodo 1990 - 2016*” [Tesis de título, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.  
[http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2183/T033\\_4756166\\_5\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2183/T033_4756166_5_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rodríguez, F., Barrios, I. y Fuentes, M. (1984). *Introducción a la metodología de las investigaciones sociales*. Editora Política.  
Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2001). *Macroeconomía* (16.ª ed.). McGrawHill de España, S.A.U.

Sarwat, J., Saber A. y Papageorgiou, C. (2014). ¿Qué es la economía keynesiana? El principiocentral de esta escuela de pensamiento es que la intervención del Estado puede estabilizar la economía. *Finanzas y desarrollo*. Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, ISSN 0250-7447, Vol. 51, N°. 3, págs. 53-54.  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf>

Sunkel, O. (1970). *El subdesarrollo Latinoamericano y la teoría del desarrollo*. Editorial Siglo XXI S.A.

Unesco (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo*.  
[http://www.unesco.org/education/pdf/RIO\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_S.PDF)

Valcárcel, M. (2006) *Génesis y evolución del concepto y Enfoques sobre el desarrollo*.  
<http://departamento.pucp.edu.pe/ciencias-sociales/sociologia/sociologia-publicaciones/sociologia-documentos/genesis-y-evolucion-del-concepto-y-enfoques-sobre-el-desarrollo/>

Vilca, J. (2018). “*Inversión pública y su relación con los niveles de pobreza monetaria en las regiones del Perú: periodo 2004-2015*” [Tesis de título, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.  
[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)

Zevallos, A. (2019). *Inversión pública en infraestructura económica y su efecto en el crecimiento económico en el Perú 2001 – 2016* [Tesis de título, Universidad Continental]. Repositorio Institucional de la Universidad Continental. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7125/2/IV\\_FCE\\_313\\_TE\\_Zevallos\\_Quintanilla\\_2019.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7125/2/IV_FCE_313_TE_Zevallos_Quintanilla_2019.pdf)

## **ANEXOS**

## ANEXO A

**Tabla A.1**

*Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2015*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                                              | <b>Ubicación</b>                                   | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>35256</b>       | Mejoramiento Canal Ocshawilca                                                                              | Chota                                              | S/ 647,342.00                             | 7677                 |
| <b>40962</b>       | Construcción Canal Chacapampa                                                                              | Tumbaden                                           | S/ 2,222,825.00                           | 720                  |
| <b>74911</b>       | Control Integrado de la Distomatosis Hepática                                                              | Cajabamba-San Marcos-Celendín-San Pablo-San Miguel | S/ 16,811,135.00                          | 187,536              |
| <b>66212</b>       | Mejoramiento de Irrigación e Instalacion de Riego por Aspersión en el Centro Poblado de Moran Lirio        | Hualgayoc                                          | S/ 2,276,301.00                           | 1,022                |
| <b>103413</b>      | Mejoramiento Canal de Irrigación Malcas II Etapa                                                           | Cajamarca                                          | S/ 3,291,421.00                           | 1990                 |
| <b>135521</b>      | Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana                                                                | Cajabamba                                          | S/ 1,233,878.00                           | 280                  |
| <b>146709</b>      | Fortalecimiento para la Forestación y Reforestación con Especies Nativas y Exóticas en la Zona de Chirinos | San Ignacio                                        | S/ 3,114,000.00                           | 18,782               |
| <b>35509</b>       | Mejoramiento de Infraestructura Canal de Riego Zonanga Alto -                                              | Jaén                                               | S/ 2,128,049.00                           | 730                  |
| <b>184992</b>      | Instalación del Sistema de Riego Lluchubamba                                                               | Cajabamba                                          | S/ 33,105,169.00                          | 610                  |
| <b>199060</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                       | Contumazá                                          | S/ 4,980,072.00                           | 215                  |
| <b>204416</b>      | Mejoramiento e Instalación de Riego Tecnificado                                                            | Magdalena                                          | S/ 3,739,092.00                           | 378                  |
| <b>212512</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                                                | Celendín                                           | S/ 4,455,564.00                           | 391                  |
| <b>252547</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                                                 | Cajamarca                                          | S/ 1,793,838.00                           | 329                  |
| <b>246973</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                                               | Chota                                              | S/ 280,179.79                             | 1315                 |
| <b>184383</b>      | Mejoramiento de la Provisión de Servicios Agrarios de la Dirección Regional de Agricultura                 | Cajamarca                                          | S/ 9,227,917.00                           | 19,028               |
| <b>205825</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego en los Canales                        | San Pablo                                          | S/ 4,749,803.00                           | 140                  |
| <b>170248</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Canal Quilish La Paccha                                                      | Cajamarca                                          | S/ 810,872.08                             | 725                  |

**Tabla A.2***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2016*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                    | <b>Ubicación</b>                                                  | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>74911</b>       | Control Integrado de la Distomatosis Hepática                                    | Cajamarca, Cajabamba, San Marcos, Celendín, San Pablo, San Miguel | 16,811,135.00                             | 187,536              |
| <b>66212</b>       | Mejoramiento de Irrigación e Instalación de Riego por Aspersión                  | Hualgayoc                                                         | 2,276,301.00                              | 1,022                |
| <b>127993</b>      | Mejoramiento Canal de Irrigación tres Puentes                                    | San Pablo                                                         | 624,459.00                                | 285                  |
| <b>135521</b>      | Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana                                      | Cajabamba                                                         | 1,233,878.00                              | 280                  |
| <b>184992</b>      | Instalación del Sistema de Riego Lluchubamba                                     | Cajabamba                                                         | 3,105,169.00                              | 610                  |
| <b>199060</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego             | Contumazá                                                         | 4,980,072.00                              | 215                  |
| <b>204416</b>      | Mejoramiento e Instalación de Riego Tecnificado en el Centro Poblado de Cumbico  | Cajamarca                                                         | 3,739,092.00                              | 378                  |
| <b>199026</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego             | San Marcos                                                        | 1,872,885.00                              | 456                  |
| <b>212512</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                      | Celendín                                                          | 4,455,564.00                              | 391                  |
| <b>204419</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                        | San Marcos                                                        | 2,909,995.00                              | 960                  |
| <b>2167479</b>     | Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                            | Celendín                                                          | 3,515,001.00                              | 119                  |
| <b>262922</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua del Sistema de Riego del Canal Batancucho      | Hualgayoc                                                         | 4,773,784.00                              | 341                  |
| <b>184383</b>      | Mejoramiento de la Provisión de S.S Agrarios (Dirección Regional de Agricultura) | Cajamarca                                                         | 9,227,917.00                              | 19,028               |
| <b>205825</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego             | San Pablo                                                         | 4,749,803.00                              | 140                  |
| <b>170248</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Canal Quilish                                      | Cajamarca                                                         | 810,872.08                                | 725                  |
| <b>225834</b>      | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero    | Cajamarca                                                         | 55,597,742.00                             | 25,621               |
| <b>216866</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego             | San Marcos                                                        | 3,313,190.00                              | 343                  |
| <b>271953</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego en la Localidad de Catache.          | Santa Cruz                                                        | 4,886,509.00                              | 140                  |
| <b>285433</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                       | San Marcos                                                        | 4,985,720.00                              | 310                  |
| <b>308891</b>      | Instalación del Sistema de Riego                                                 | Cutervo                                                           | 5,694,195.00                              | 930                  |
| <b>278171</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua del Sistema de Riego              | Cajabamba                                                         | 67,018,272.00                             | 7,500                |
| <b>333040</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                      | Hualgayoc                                                         | 7,853,740.00                              | 187                  |
| <b>344063</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego Canal Chililique Lateral Vílchez    | Jaén                                                              | 2,913,456.00                              | 128                  |

**Tabla A.3***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2017*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                            | <b>Ubicación</b> | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>42329</b>       | Mejoramiento Canal de Irrigación Aranmarca                                               | Cajamarca        | 1,646,668.00                              | 126                  |
| <b>40962</b>       | Construcción Canal Chacapampa                                                            | San Pablo        | 2,222,825.00                              | 720                  |
| <b>127993</b>      | Mejoramiento Canal de Irrigación Tres Puentes                                            | San Pablo        | 624,459.00                                | 285                  |
| <b>135521</b>      | Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana                                              | Cajabamba        | 1,233,878.00                              | 280                  |
| <b>184992</b>      | Instalación del Sistema de Riego                                                         | Cajabamba        | 3,105,169.00                              | 610                  |
| <b>199060</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                     | Contumazá        | 4,980,072.00                              | 215                  |
| <b>204416</b>      | Mejoramiento e Instalación de Riego Tecnificado                                          | Cajamarca        | 3,739,092.00                              | 378                  |
| <b>199026</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                     | San Marcos       | 1,872,885.00                              | 456                  |
| <b>205470</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                             | San Miguel       | 3,689,673.00                              | 755                  |
| <b>212304</b>      | Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                    | Celendín         | 3,515,001.00                              | 119                  |
| <b>252547</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                               | Cajamarca        | 1,793,838.00                              | 329                  |
| <b>250854</b>      | Mejoramiento del Sistema de Riego Tuñad                                                  | San Pablo        | 7,619,728.00                              | 106                  |
| <b>262922</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua del Sistema de Riego de Canal                          | Hualgayoc        | 4,773,784.00                              | 341                  |
| <b>184383</b>      | Mejoramiento de la Provisión de SS Agrarios (Dirección Regional de Agricultura)          | Cajamarca        | 9,227,917.00                              | 19,028               |
| <b>225834</b>      | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero            | Cajamarca        | 55,597,742.00                             | 25,621               |
| <b>216866</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                     | San Marcos       | 3,313,190.00                              | 343                  |
| <b>271674</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                             | San Marcos       | 2,406,605.00                              | 146                  |
| <b>271953</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                              | Santa Cruz       | 4,886,509.00                              | 140                  |
| <b>272715</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                               | Chota            | 2,944,538.00                              | 80                   |
| <b>274224</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                     | San Miguel       | 2,857,014.00                              | 122                  |
| <b>274343</b>      | Mejoramiento del Servicio de agua para el Sistema de Riego                               | Chota            | 4,941,368.00                              | 271                  |
| <b>285433</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                               | San Marcos       | 4,985,720.00                              | 310                  |
| <b>308891</b>      | Instalación del Sistema de Riego                                                         | Cutervo          | 5,694,195.00                              | 930                  |
| <b>278171</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua del Sistema de Riego en las Micro Cuencas | Cajabamba        | 67,018,272.00                             | 7,500                |
| <b>315858</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                              | Celendín         | 3,321,391.00                              | 97                   |
| <b>313320</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                             | Chota            | 4,352,029.00                              | 73                   |
| <b>333040</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                              | Hualgayoc        | 7,853,740.00                              | 187                  |
| <b>344063</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego Canal Chililique                            | Jaén             | 2,913,456.00                              | 128                  |

**Tabla A.4***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2018*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                          | <b>Ubicación</b> | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>42329</b>       | Mejoramiento Canal de Irrigación Aranmarca                                             | Cajamarca        | S/ 1,646,668.00                           | 126                  |
| <b>40962</b>       | Construcción Canal Chacapampa - Tumbaden                                               | San Pablo        | S/ 2,222,825.00                           | 720                  |
| <b>135521</b>      | Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana                                            | Cajabamba        | S/ 1,233,878.00                           | 280                  |
| <b>184992</b>      | Instalación el Sistema de Riego Lluchubamba                                            | Cajabamba        | S/ 3,105,169.00                           | 610                  |
| <b>199060</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                   | Contumazá        | S/ 4,980,072.00                           | 215                  |
| <b>204416</b>      | Mejoramiento e Instalación de Riego Tecnificado                                        | Cajamarca        | S/ 3,739,092.00                           | 378                  |
| <b>205470</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                           | San Miguel       | S/ 3,689,673.00                           | 755                  |
| <b>212304</b>      | Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                  | Celendín         | S/ 3,515,001.00                           | 119                  |
| <b>252547</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de riego                             | Cajamarca        | S/ 1,793,838.00                           | 329                  |
| <b>250854</b>      | Mejoramiento del Sistema de Riego Tuñad Hualabamba                                     | San Pablo        | S/ 7,619,728.00                           | 106                  |
| <b>184383</b>      | Mejoramiento de la Provisión de Serv. Agrarios de la Dirección Regional de Agricultura | Cajamarca        | S/ 9,227,917.00                           | 19,028               |
| <b>225834</b>      | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero          | Cajamarca        | S/ 55,597,742.00                          | 25,621               |
| <b>271674</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                           | Celendín         | S/ 2,406,605.00                           | 146                  |
| <b>271953</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                            | Cajamarca        | S/ 4,886,509.00                           | 140                  |
| <b>272715</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de riego                             | Chota            | S/ 2,944,538.00                           | 80                   |
| <b>274343</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                             | Chota            | S/ 4,941,368.00                           | 271                  |
| <b>308891</b>      | Instalación del Sistema de Riego en la Localidad de San Antonio                        | Cutervo          | S/ 5,694,195.00                           | 930                  |
| <b>278171</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                    | Cajabamba        | S/ 67,018,272.00                          | 7,500                |
| <b>315858</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                            | Cajamarca        | S/ 3,321,391.00                           | 97                   |
| <b>313320</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                           | Chota            | S/ 4,352,029.00                           | 73                   |
| <b>333040</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                            | Hualgayoc        | S/ 7,853,740.00                           | 187                  |
| <b>382362</b>      | Mejoramiento de la Prestación de Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva de Palta    | Santa Cruz       | S/ 6,007,170.00                           | 438                  |
| <b>2378985</b>     | Recuperación de los servicios ambientales hídricos mediante la reforestación           | Chota            | S/ 4,163,494.75                           | 0                    |

**Tabla A.5***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2019*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                                               | <b>Ubicación</b> | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| 135521             | Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana                                                                 | Cajabamba        | 1,233,878.00                              | 280                  |
| 184992             | Instalación del Sistema de Riego                                                                            | Cajabamba        | 3,105,169.00                              | 610                  |
| 199060             | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                        | Contumazá        | 4,980,072.00                              | 215                  |
| 204416             | Mejoramiento e Instalación De Riego Tecnificado                                                             | Cajamarca        | 3,739,092.00                              | 378                  |
| 205470             | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego de los Canales Lanchez Arteza, Arteza Canchan, Anchipan Arteza | San Miguel       | 3,689,673.00                              | 755                  |
| 212304             | Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                                       | Celendín         | 3,515,001.00                              | 119                  |
| 252547             | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                                                  | Cajamarca        | 1,793,838.00                              | 329                  |
| 250854             | Mejoramiento del Sistema de Riego                                                                           | San Pablo        | 7,619,728.00                              | 106                  |
| 225834             | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero                               | Cajamarca        | 55,597,742.00                             | 25,621               |
| 271674             | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                                                | San Marcos       | 2,406,605.00                              | 146                  |
| 271953             | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                                                 | Santa Cruz       | 4,886,509.00                              | 140                  |
| 272715             | Mejoramiento del Servicio de Agua para El Sistema de Riego                                                  | Chota            | 2,944,538.00                              | 80                   |
| 274343             | Mejoramiento del Servicio de Agua para El Sistema de Riego                                                  | Chota            | 4,941,368.00                              | 271                  |
| 308891             | Instalación del Sistema de Riego                                                                            | Cutervo          | 5,694,195.00                              | 930                  |
| 315858             | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                                                 | Celendín         | 3,321,391.00                              | 97                   |
| 313320             | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                                                | Chota            | 4,352,029.00                              | 73                   |
| 382362             | Mejoramiento de la Prestación de Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva de Palta                         | Santa Cruz       | 6,007,170.00                              | 438                  |
| 2378985            | Recuperación de los Servicios Ambientales Hídricos Mediante la Reforestación en la Zona Alto Andina         | Chota            | 4,163,494.75                              | 0                    |

**Tabla A.6***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2020*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                       | <b>Ubicación</b> | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>135521</b>      | Construcción y Mejoramiento Canal Santa Ana                                         | Cajabamba        | S/ 1,233,878.00                           | 280                  |
| <b>184992</b>      | Instalación del Sistema de Riego Lluchubamba                                        | Cajabamba        | S/ 3,105,169.00                           | 610                  |
| <b>199060</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                | Contumazá        | S/ 4,980,072.00                           | 215                  |
| <b>204416</b>      | Mejoramiento e Instalación de Riego Tecnificado                                     | Cajamarca        | S/ 3,739,092.00                           | 378                  |
| <b>205470</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego de los Canales Lanchez Arteza          | San Miguel       | S/ 3,689,673.00                           | 755                  |
| <b>212304</b>      | Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                               | Celendín         | S/ 3,515,001.00                           | 119                  |
| <b>252547</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                          | Cajamarca        | S/ 1,793,838.00                           | 329                  |
| <b>250854</b>      | Mejoramiento del Sistema de Riego Tuñad Hualabamba                                  | San Pablo        | S/ 7,619,728.00                           | 106                  |
| <b>225834</b>      | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero       | Cajamarca        | S/ 55,597,742.00                          | 25,621               |
| <b>271674</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                        | San Marcos       | S/ 2,406,605.00                           | 146                  |
| <b>272715</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                          | Chota            | S/ 2,944,538.00                           | 80                   |
| <b>274224</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                | San Miguel       | S/ 2,857,014.00                           | 122                  |
| <b>274343</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                          | Chota            | S/ 4,941,368.00                           | 271                  |
| <b>315858</b>      | Instalación del Servicio de Agua para Riego                                         | Cajamarca        | S/ 3,321,391.00                           | 97                   |
| <b>313320</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                        | Chota            | S/ 4,352,029.00                           | 73                   |
| <b>382362</b>      | Mejoramiento de la Prestación de Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva de Palta | Santa Cruz       | S/ 6,007,170.00                           | 438                  |
| <b>386078</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                           | Chota            | S/ 4,203,361.00                           | 600                  |
| <b>2430827</b>     | Construcción de Canal De Riego - Ventanillas De Combayo                             | Cajamarca        | S/ 197,890.24                             | 0                    |
| <b>2433974</b>     | Mejoramiento de la Prestación de Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva del Maíz | Cutervo          | S/ 13,714,912.75                          | 12,500               |
| <b>2434646</b>     | Mejoramiento del Canal de Riego Las Limas                                           | Cutervo          | S/ 578,415.59                             | 23                   |

**Tabla A.7***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2021*

| <b>Código SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                                                       | <b>Ubicación</b>                                                 | <b>Costo de Inversión Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>184992</b>      | Instalación del Sistema de Riego Lluchubamba                                                                        | Cajabamba                                                        | 3,105,169.00                              | 610                  |
| <b>199060</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                                | Contumazá                                                        | 4,980,072.00                              | 215                  |
| <b>252547</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                                                          | Cajamarca                                                        | 1,793,838.00                              | 329                  |
| <b>250854</b>      | Mejoramiento del Sistema de Riego                                                                                   | San Pablo                                                        | 7,619,728.00                              | 106                  |
| <b>205825</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego en los Canales Molino Cunish                   | San Pablo                                                        | 4,749,803.00                              | 140                  |
| <b>225834</b>      | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero                                       | Cajamarca                                                        | 55,597,742.00                             | 25,621               |
| <b>253601</b>      | Instalación de Servicios para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sostenible de Vicuñas en la Zona Altoandina | Cajamarca, Celendín, Cutervo, San Marcos, San Miguel y San Pablo | 8,369,318.00                              | 11,000               |
| <b>272715</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                                                          | Chota                                                            | 2,944,538.00                              | 80                   |
| <b>274224</b>      | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego La Manzana                                     | San Miguel                                                       | 2,857,014.00                              | 122                  |
| <b>274343</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para El Sistema de Riego                                                          | Chota                                                            | 4,941,368.00                              | 271                  |
| <b>308891</b>      | Instalación del Sistema de Riego                                                                                    | Cutervo                                                          | 5,694,195.00                              | 930                  |
| <b>313320</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                                                        | Chota                                                            | 4,352,029.00                              | 73                   |
| <b>344063</b>      | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego Canal Chililique Lateral Vilchez                                       | Jaén                                                             | 2,913,456.00                              | 128                  |
| <b>386078</b>      | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                                                           | Chota                                                            | 4,203,361.00                              | 600                  |
| <b>2414261</b>     | Creación del Servicio de Agua a Nivel Parcelario con un Sistema de Riego Tecnificado                                | Chota                                                            | 3,412,325.93                              | 395                  |
| <b>2414266</b>     | Mejoramiento del Servicio de Agua a Nivel Parcelario con un Sistema de Riego Tecnificado                            | Chota                                                            | 1,875,871.01                              | 227                  |
| <b>2430827</b>     | Construcción de Canal de Riego                                                                                      | Cajamarca                                                        | 197,890.24                                | 0                    |
| <b>2433974</b>     | Mejoramiento de la Prestación de Servicios de Apoyo a la Cadena Productiva del Maíz                                 | Cutervo                                                          | 13,714,912.75                             | 12,500               |
| <b>2434646</b>     | Mejoramiento del Canal de Riego                                                                                     | Cutervo                                                          | 578,415.59                                | 23                   |
| <b>2465172</b>     | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                                                           | Cajamarca                                                        | 6,011,207.45                              | 900                  |
| <b>2514610</b>     | Construcción de Captación De Agua                                                                                   | Hualgayoc                                                        | 22,523,461.95                             |                      |

**Tabla A.8***Proyectos Productivos del Sector Agropecuario en el Departamento de Cajamarca- 2022*

| <b>Código<br/>SNIP</b> | <b>Nombre de la Inversión</b>                                                                                       | <b>Ubicación</b>                                                       | <b>Costo de Inversión<br/>Viable/Aprobado</b> | <b>Beneficiarios</b> |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| <b>2151982</b>         | Instalación del Sistema de Riego Lluchubamba                                                                        | Cajabamba                                                              | 3,105,169.00                                  | 610                  |
| <b>199060</b>          | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                                | Contumazá                                                              | 4,980,072.00                                  | 215                  |
| <b>250854</b>          | Mejoramiento del Sistema de Riego                                                                                   | San Pablo                                                              | 7,619,728.00                                  | 106                  |
| <b>205825</b>          | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                                | San Pablo                                                              | 4,749,803.00                                  | 140                  |
| <b>225834</b>          | Mejoramiento de la Competitividad de los Productores de Ganado Bovino Lechero                                       | Cajamarca                                                              | 55,597,742.00                                 | 25,621               |
| <b>253601</b>          | Instalación de Servicios para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sostenible de Vicuñas en la Zona Altoandina | Cajamarca, Celendín,<br>Cutervo, San Marcos,<br>San Miguel y San Pablo | 8,369,318.00                                  | 11,000               |
| <b>272715</b>          | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                                                          | Chota                                                                  | 2,944,538.00                                  | 80                   |
| <b>274224</b>          | Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego                                                | San Miguel                                                             | 2,857,014.00                                  | 122                  |
| <b>274343</b>          | Mejoramiento del Servicio de Agua para el Sistema de Riego                                                          | Chota                                                                  | 4,941,368.00                                  | 271                  |
| <b>308891</b>          | Instalación del Sistema de Riego                                                                                    | Cutervo                                                                | 5,694,195.00                                  | 930                  |
| <b>313320</b>          | Mejoramiento del Servicio de Agua para Riego                                                                        | Chota                                                                  | 4,352,029.00                                  | 73                   |
| <b>386078</b>          | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                                                           | Chota                                                                  | 4,203,361.00                                  | 600                  |
| <b>2434646</b>         | Mejoramiento del Canal de Riego Las Limas                                                                           | Cutervo                                                                | 578,415.59                                    | 23                   |
| <b>2451365</b>         | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                                                           | Jaén                                                                   | 4,594,775.56                                  | 138                  |
| <b>2460835</b>         | Creación del Servicio de Agua para Riego                                                                            | Celendín                                                               | 9,773,175.72                                  | 133,700              |
| <b>2465172</b>         | Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua para Riego                                                           | Cajamarca                                                              | 6,011,207.45                                  | 900                  |
| <b>2514610</b>         | Construcción de Captación De Agua; En El(La) Zona De Recarga De La Cuenca Chancay                                   | Hualgayoc                                                              | 22,523,461.95                                 | 0                    |
| <b>2520253</b>         | Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Riego Tecnificado en las Comunidades                                   | Cutervo                                                                | 4,999,602.10                                  | 320                  |
| <b>2535630</b>         | Creación del Servicio de Provisión de Agua para Riego                                                               | San Ignacio                                                            | 26,678,378.17                                 | 1,280                |