



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
HUANCVELICA**
(Creada por ley N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

TESIS:

Análisis comparativo del impacto de la inversión pública en el sector agropecuario, en el Gobierno Regional de Huancavelica, en los periodos 2010-2016 y 2017-2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Inversión Pública del Sector Agropecuario

PRESENTADO POR:

Bach. WILFREDO RETAMOZO AYUQUE

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN:

Ciencias de Ingeniería

**MENCIÓN EN PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN
INGENIERÍA DE PROYECTOS**

HUANCAVELICA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley N° 25265)

ESCUELA DE POSGRADO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERIA
UNIDAD DE POSGRADO**



(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ANR)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica, a los diecisiete días del mes de enero, a las 17:00 horas, del año dos mil veinticinco se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados con Resolución Directoral N° 2088 - 2024-EPG-R/UNH, de fecha 13 de diciembre de 2024, conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE : Dr. Wilfredo SAEZ HUAMAN
<https://orcid.org/0000-0002-1485-8273>
DNI N°: 23274838

SECRETARIO : Mg. Luis Alberto TITO CORDOVA
<https://orcid.org/0000-0003-0072-4140>
DNI N°: 40943298

VOCAL : Mg. Freddy Alfredo, MATAMOROS HUAYLLANI
<https://orcid.org/0000-0002-6689-5033>
DNI N°: 42188460

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de tesis titulada "Análisis comparativo del impacto de la inversión pública en el sector agropecuario, en el Gobierno Regional de Huancavelica, en los periodos 2010-2016 y 2017-2023" Aprobado mediante Resolución Directoral N° 073 - 2025 - EPG-R/UNH, donde fija la hora y fecha para el mencionado acto.

Sustentante:
Bach. Wilfredo, RETAMOZO AYUQUE
DNI N°: 42410474

Asesor:
Dr. Víctor Guillermo, SANCHEZ ARAUJO
<https://orcid.org/0000-0002-7702-0881>
DNI N°: 40446828

Luego de haber absuelto las preguntas que le fueron formuladas por los Miembros del Jurado se procede con la deliberación con el resultado de:

APROBADO DESAPROBADO POR: UNANIMIDAD

Para constancia se extiende la presente ACTA, en la ciudad de Huancavelica, a los diecisiete días del mes de enero del año 2024.



Firmado digitalmente por SAEZ HUAMAN Wilfredo FAU 20160014962 asc
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 13.02.2025 08:58:48 -05:00

Dr. Wilfredo SAEZ HUAMAN
Presidente del Jurado.



Firmado digitalmente por TITO CORDOVA Luis Alberto FAU 20190014962 asc
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.02.2025 19:48:27 -05:00

Mg. Luis Alberto TITO CORDOVA
Secretario del Jurado



Firmado digitalmente por MATAMOROS HUAYLLANI Freddy Alfredo FAU 20160014962 asc
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.02.2025 19:32:11 -05:00

Mg. Freddy Alfredo, MATAMOROS HUAYLLANI
Vocal del Jurado



UNH

Vicerrectorado de Investigación

Dirección de Innovación y Transferencia tecnológica

Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:
"Análisis comparativo del impacto de la inversión pública en el sector agropecuario, en el Gobierno Regional de Huancavelica, en los periodos 2010-2016 y 2017- 2023"
- Presentado por:
RETAMOZO AYUQUE, WILFREDO
- Docente asesor (a):
SANCHEZ ARAUJO, VICTOR GUILLERMO
- Para obtener:
EI GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO :MAESTRO EN CIENCIAS DE INGENIERÍA; MENCIÓN EN PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN INGENIERÍA DE PROYECTOS

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, certifica que es un trabajo de investigación original, se encuentra dentro del porcentaje permitido de coincidencia por la Universidad Nacional de Huancavelica.

Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio TURNITIN (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
81%	19%

El Certificado se expide el 28 de mayo de 2025.



Firmado digitalmente por
CASTANEDA DUEÑAG Julio Cesar
FAU 2016014902 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.05.2025 14:40:47 -0500



Verificar la autenticidad del presente documento en el siguiente QR.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada con todo mi cariño y gratitud a aquellas personas que han sido fundamentales en este proceso.

A mis padres, por su apoyo constante y por enseñarme que no hay límites cuando se tiene dedicación y esfuerzo. Gracias por todo.

A mi esposa Yake y mis dos hijos Sebastian y Diego, por su paciencia, comprensión y aliento, siempre presentes en cada paso de este camino.

A mis dos hermanos que partieron a la eternidad Dante y Ruben, que siempre confiaron en mí y me apoyaron cuando más los necesitaba, gracias hasta el cielo.

A un amigo y hermano que partió a la eternidad José Eduardo Saldaña Días, que también confió en mí persona y me apoyo en los momentos más difíciles, gracias hasta el cielo amigo.

Y, finalmente, a todos aquellos que de alguna manera han influido en mi crecimiento personal y profesional. Gracias por formar parte de este logro.

Asesor

Nombres y apellidos: Dr. Victor Guillermo Sanchez Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7702-0881>

DNI: 40446828

Resumen

La presente tesis se centra en el análisis de Análisis comparativo del impacto de la inversión pública en el sector agropecuario, en el gobierno regional de Huancavelica, en los periodos 2010-2016 y 2017-2023, con el objetivo de Analizar el impacto de la inversión pública en el sector agropecuario a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE). Se empleó una metodología deductiva – lógica con un enfoque cuantitativo, con el fin de obtener datos que permitieran evaluar la variable de gastos de inversión pública a través de los dos sistemas administrativos y establecer la contribución al desarrollo productivo del sector agropecuario en la región de Huancavelica en los periodos del 2010-2016 y 2017-2023. Los resultados mostraron que ante un incremento del 1.0 % en los Gastos de Inversión del Sector Agropecuario genera un incremento promedio del 0.29% sobre el Valor Bruto de la Producción Agropecuaria con el SNIP, mientras que con el INVIERTE.PE existe una correlación negativa igual a $-0,967$, esto demuestra la no existencia de una relación entre ambas variables la cual se puede explicar de distintas formas, asimismo se puede entender que la inversión pública está relacionada a varios indicadores entre ellos se tiene principalmente a la administración; lo que implica que la inversión pública influyó positivamente de manera moderada al crecimiento económico del sector agropecuario en la región Huancavelica, con el anterior sistema nacional de inversión pública (SNIP), mientras que con el nuevo sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (INVIERTE.PE), la inversión pública no influye positivamente al crecimiento económico del sector agropecuario en la región de Huancavelica. Esta investigación contribuye a mejorar los sistemas administrativos de la inversión pública en la región de Huancavelica, con el cual se verá influenciada el crecimiento económico de la región.

Palabras Clave: Inversión pública, Valor Bruto de la Producción, crecimiento económico, Sector agropecuario, Región Huancavelica.

Abstract

This thesis focuses on the analysis of Comparative analysis of the impact of public investment in the agricultural sector, in the regional government of Huancavelica, in the periods 2010-2016 and 2017-2023, with the aim of analyzing the impact of public investment in the agricultural sector through the National Public Investment System (SNIP) and the National System of Multiannual Programming and Investment Management (INVIERTE.PE). A deductive-logical methodology with a quantitative approach was used, in order to obtain data that would allow evaluating the variable of public investment expenses through the two administrative systems and establish the contribution to the productive development of the agricultural sector in the Huancavelica region in the periods 2010-2016 and 2017-2023. The results showed that an increase of 1.0% in the Investment Expenditures of the Agricultural Sector generates an average increase of 0.29% on the Gross Value of the Agricultural Production with the SNIP, while with the INVIERTE.PE there is a negative correlation equal to -0.967, this demonstrates the non-existence of a relationship between both variables which can be explained in different ways, likewise it can be understood that the public investment is related to several indicators among them we have mainly the administration; which implies that the public investment influenced positively in a moderate way the economic growth of the agricultural sector in the Huancavelica region, with the previous national system of public investment (SNIP), while with the new national system of multiannual programming and investment management (INVIERTE.PE), the public investment does not influence positively the economic growth of the agricultural sector in the Huancavelica region. This research contributes to improving the administrative systems of public investment in the Huancavelica region, which will influence the economic growth of the region.

Keywords: *Public investment, Gross Production Value, economic growth, Agricultural sector, Huancavelica Region.*

Tabla de índice

Portada.....	i
Acta de sustentación de tesis.....	ii
Certificado de similitud.....	iii
Dedicatoria	iv
Asesor.....	v
Resumen.....	vi
<i>Abstract</i>	vii
Tabla de índice	viii
Índice de Figuras	xii
Índice de Tablas	xiii
Introducción	xiv
CAPÍTULO I.....	15
EL PROBLEMA.....	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema.....	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problema específico.....	17
1.3. Objetivos de la investigación	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivo específico	18
1.4. Justificación.....	18
CAPÍTULO II	21
MARCO TEORICO	21

2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. A nivel internacional	21
2.1.2. A nivel nacional.....	24
2.1.3. A nivel local	26
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Crecimiento económico	27
2.2.2. Desarrollo económico.....	28
2.2.3. Inversión pública	28
2.2.4. Inversión pública en el sector agrario.....	30
2.2.5. Desarrollo productivo agropecuario	30
2.2.6. Inversión pública y desarrollo productivo agropecuario	32
2.2.7. Relación de la inversión pública y la producción agropecuaria	32
2.2.8. Relación de la inversión pública y la productividad agropecuaria.....	34
2.2.9. Proyecto de inversión	35
2.3. Formulación de Hipótesis	36
2.3.1. Hipótesis general	36
2.3.2. Hipótesis específico.....	36
2.4. Definición de términos.....	37
2.4.1. Inversión..	37
2.4.2. Inversión publica	37
2.4.3. Proyecto de inversión	37
2.4.4. Servicios..	38
2.4.5. Unidad productora	38
2.4.6. Brecha de infraestructura o de acceso a servicios	38
2.4.7. Ciclo de inversiones	39
2.4.8. Actividad económica	42

2.4.9. Actividad agropecuaria.....	42
2.4.10. Valor bruto de la Producción (VBP)	42
2.4.11. Valor Neto de la Producción (VNP).....	43
2.4.12. Valor Agregado Bruto (VAB)	43
2.4.13. Producto Bruto Interno (PBI)	44
2.4.14. Crecimiento Económico	44
2.4.15. Desarrollo Económico	44
2.5. Identificación de variables	45
2.5.1. Variable independiente	45
2.5.2. Variable dependiente Año).....	45
2.6. Operacionalización de variables.....	46
CAPITULO III.....	47
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	47
3.1. Tipo de investigación	47
3.2. Nivel de investigación	47
3.3. Método de investigación.....	47
3.4. Diseño de investigación	48
3.5. Población, muestra y muestreo.....	48
3.5.1. Población.	48
3.5.2. Muestra y muestreo	48
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	50
3.8. Descripción de la prueba de hipótesis.....	53
CAPITULO IV	54
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	54
4.1. Presentación e interpretación de datos	54

4.1.1.	Inversión pública	54
4.1.2.	Valor bruto de producción agropecuaria	65
4.1.3.	Producto bruto interno - PBI	69
4.1.4.	Valor Agregado Bruto (VAB)	70
4.1.5.	Análisis de regresión	75
4.2.	Proceso de prueba de hipótesis.....	82
4.2.1.	Prueba de hipótesis general	83
4.2.2.	Pruebas de hipótesis específicas	83
4.2.2.1.	Prueba de hipótesis específica 1	83
4.2.2.2.	Prueba de hipótesis específica 2	84
4.3.	Discusión de resultados	85
4.3.1.	Inversión pública del sector agropecuario y valor agregado bruto con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)	86
4.3.2.	Inversión pública del sector agropecuario y valor agregado bruto con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)	87
	Conclusiones	89
	Recomendaciones	90
	Referencias bibliográficas	91
	Anexos	94

Índice de Figuras

Figura 1. Contribución al PBI en la Actividad de: Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura Año 2010 (Millones de Soles).....	19
Figura 2. Fases del ciclo de proyecto - SNIP.....	40
Figura 3. Fases del ciclo de inversiones – INVIERTE.PE	41
Figura 4. Evolución de la asignación de los recursos para inversión pública según nivel de gobierno (Millones de Soles) en el Periodo 2010-2023	56
Figura 5. Evolución de la asignación de los recursos para inversión pública en el Gobierno Regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2023 (Millones de Soles)	58
Figura 6. Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles)	60
Figura 7. Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles)	61
Figura 8. Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles)	63
Figura 9. Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles)	65
Figura 10. Valor Bruto de la Producción Agropecuaria Año 2023 (Millones Soles)66	
Figura 11. VBP Agropecuaria de Huancavelica periodo 2010-2023 (Millones Soles)	67
Figura 12. VBP Agrícola y Pecuario de Huancavelica 2010-2016 (Millones Soles)68	
Figura 13. VBP Agrícola y Pecuario de Huancavelica 2017-2023 (Millones Soles)68	
Figura 14. Evolución del PBI nacional en el periodo 2010 - 2023 (Millones Soles)69	
Figura 15. VAB Departamental: Agri, Gan, Caza, Silvi. 2010 (Millones Soles).....	71
Figura 16. VAB Departamental: Agri, Gan, Caza, Silvi. 2023 (Millones Soles).....	72
Figura 17. Evolución del PBI de Huancavelica Periodo 2010 - 2023 (Millones Soles)	73
Figura 18. VAB Huancavelica: Agri, Gan, Caza, Silvi. 2010 - 2016 (Millones Soles)	74
Figura 19. VAB Huancavelica: Agri, Gan, Caza, Silvi. 2010 - 2023 (Millones Soles)	75

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	46
Tabla 2. Asignación de los recursos para inversión pública según nivel de gobierno (Millones de Soles) en el Periodo 2010-2023	55
Tabla 3. Asignación de los recursos para inversión pública en el gobierno regional de Huancavelica (Millones de Soles) en el Periodo 2010-2023.....	57
Tabla 4. Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles).....	59
Tabla 5. Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles).....	61
Tabla 6. Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles	63
Tabla 7. Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles).....	64
Tabla 8. Resumen del resultado de regresión lineal entre el Valor Agregado Bruto y la Ejecución de la Inversión Pública en el sector Agropecuario con el SNIP periodo 2010-2016 (Millones Soles)	77
Tabla 9. Resumen del resultado de regresión lineal entre el Valor Agregado Bruto y la Ejecución de la Inversión Pública en el sector Agropecuario con el SNIP periodo 2010-2016 (Millones Soles)	80

Introducción

La inversión pública constituye uno de los elementos centrales de la política económica y forma parte de la política fiscal de un país, que sigue un proceso de evaluación social de proyectos con el fin de medir la verdadera contribución de la inversión pública al crecimiento económico de un país, en la región de Huancavelica, desde el año 2000 se ha destinado gran parte del presupuesto a la inversión pública, y parte de esta asignación fue orientada al sector agropecuario; sin embargo, el desarrollo productivo agropecuario no fue muy favorecida por dichas inversiones. El objetivo de esta investigación fue Analizar el impacto de la inversión pública en el sector agropecuario a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), en los periodos 2010-2016 y 2017-2023, en la región de Huancavelica; para ello se utilizó una metodología deductiva – lógica con un enfoque cuantitativo, con el fin de obtener datos que permitieran evaluar la variable de gastos de inversión pública a través de los dos sistemas administrativos y establecer la contribución al desarrollo productivo del sector agropecuario en la región de Huancavelica en los periodos del 2010-2016 y 2017-2023. Este estudio contribuye a determinar y analizar los sistemas administrativos de la inversión pública, el cual constituye uno de los elementos centrales de la política económica y forma parte de la política fiscal de un país, que sigue un proceso de evaluación social de proyectos con el fin de medir la verdadera contribución de la inversión pública al crecimiento económico de la región de Huancavelica.

CAPÍTULO I

EI PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La inversión pública constituye uno de los elementos centrales de la política económica y forma parte de la política fiscal de un país, que sigue un proceso de evaluación social de proyectos con el fin de medir la verdadera contribución de la inversión pública al crecimiento económico de un país.

Según el Banco Mundial (2004), el presupuesto del gobierno es potencialmente una de las herramientas más poderosas que afectan los patrones de carencias, distribución y desarrollo de un país. Además, el impacto de la inversión pública se visualiza en los niveles micro y macro según Anderson, Renzio y Levy. En el nivel macroeconómico son cinco los canales por los que la inversión pública puede afectar el crecimiento económico: (i) complementar el capital privado; (ii) tener un efecto de atracción sobre las inversiones privadas que hace que estas últimas eleven su disposición de capital en proyectos con rentabilidad; (iii) aumentar la integración del mercado; (iv) aumentar la demanda agregada, y (v) aumentar el ahorro nacional.

En varios países en desarrollo, la agricultura juega un rol principal debido a que: aporta significativamente al PIB, genera ingresos y medios de subsistencia para habitantes de zonas rurales, genera empleo y absorbe gran cantidad de mano de obra con baja cualificación. Las mejoras en la productividad agrícola han aliviado considerablemente la pobreza y el hambre, y, han aportado al progreso económico. La inversión pública en agricultura es una herramienta directa y efectiva para promover crecimiento agrícola.

Según la FAO (2012), las razones para que los gobiernos realicen inversiones públicas en agricultura radica en tres beneficios para la sociedad relacionados entre sí y que se derivan de la mejora de la productividad agrícola: i) el crecimiento económico y la reducción de la pobreza, ii) la seguridad alimentaria y nutricional y iii) la sostenibilidad ambiental. Para los gobiernos, la inversión en agricultura supone destinar unos recursos públicos escasos a actividades que aumenten la productividad del sector.

El sistema de inversión pública en el Perú inició con el SNIP en el 2000 y luego continuó con la creación del INVIERTE.PE en el 2016, el cual es el sistema administrativo vigente en la actualidad. Por ello desde el inicio del sistema de inversiones se han elaborado documentos académicos (tesis de maestría y doctorado) que analizan las situaciones presentadas en la inversión pública peruana en sus diferentes fases; así como comparaciones del sistema de inversión nacional con el resto de los países de Latinoamérica.

En la región de Huancavelica, desde el año 2000 se ha destinado gran parte del presupuesto a la inversión pública, y parte de esta asignación fue orientada al sector agropecuario; sin embargo, el desarrollo productivo agropecuario no fue muy favorecida por dichas inversiones.

Por lo antes mencionado, es necesario realizar un análisis comparativo de los impactos generados por la inversión pública, básicamente en el sector agropecuario a nivel de la región de Huancavelica.

1.2. Formulación del problema

Bajo el contexto de la reforma del sistema de nacional de inversión pública, el presente trabajo de investigación pretende, analizar ciertos aspectos de los procesos, resultados e impactos generados con el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, comparando ambos sistemas en la ejecución de inversiones en el gobierno regional de Huancavelica; para ello, el presente trabajo de investigación debe responder a la siguiente pregunta general.

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), en el sector agropecuario en los periodos 2010-2016 y 2017-2023, en la región de Huancavelica?

1.2.2. Problema específico

- a) ¿Cuál es el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el sector agropecuario en los periodos 2010-2016?
- b) ¿Cuál es el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) en el sector agropecuario en los periodos 2017-2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Analizar el impacto de la inversión pública en el sector agropecuario a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), en los periodos 2010-2016 y 2017-2023, en la región de Huancavelica.

1.3.2. Objetivo específico

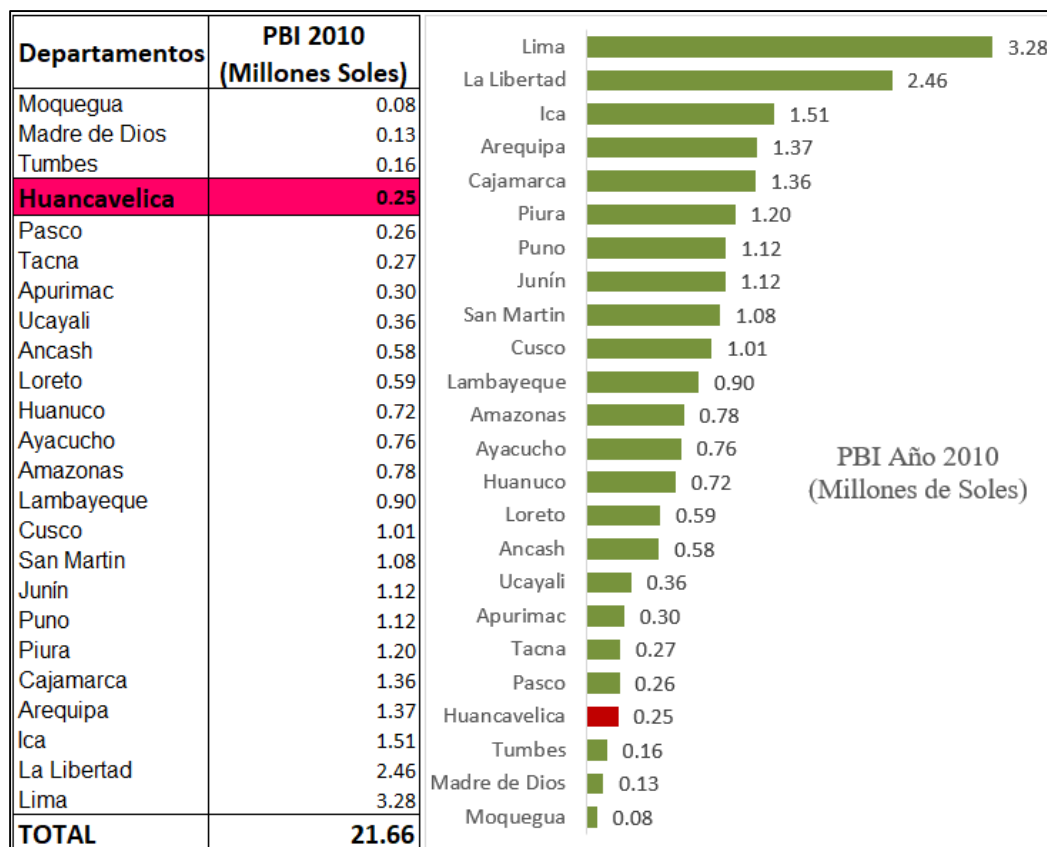
- a) Determinar el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el sector agropecuario en los periodos 2010-2016.
- b) Determinar el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) en el sector agropecuario en los periodos 2017-2023.

1.4. Justificación

En el Perú uno de los sistemas administrativos del estado es la inversión pública, el cual ha pasado del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), creada el año 2000, al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), creado el año 2016 que se encuentra vigente a la fecha. La inversión pública constituye uno de los elementos centrales de la política económica y forma parte de la política fiscal de un país, que sigue un proceso de evaluación social de proyectos con el fin de medir la verdadera contribución de la inversión pública al crecimiento económico de una localidad, provincia, región y por ende del país.

Al realizar la evaluación del histórico de gastos de inversión y el crecimiento económico de la región Huancavelica, estos nos indican comportamientos diferenciados que no se ajustan a ciertas lógicas, por un lado, el monto presupuestal de las inversiones públicas, presentan comportamientos crecientes año tras año, los índices de crecimiento del PBI muestran tendencias en cierto modo constantes, salvo en algunos distritos o provincias que tienen leve crecimiento, pero en general, la contribución al PBI del sector agropecuario en Huancavelica se ubica puesto 21 a nivel nacional.

Figura 1.
Contribución al PBI en la Actividad de: Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura Año 2010 (Millones de Soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Por lo tanto, es imperativo identificar si el aporte y/o contribución de las inversiones públicas sobre el sector agropecuario a nivel de la región Huancavelica es relevante o no, pues estos presentan constantes estancamientos, es decir, el alejamiento de las oportunidades de mejorar la calidad de vida de manera duradera y el bienestar de la población rural, se hace cada vez imposible; finalmente compete tanto a las autoridades y población en general, siempre que ambos participen en la planificación de sus recursos presupuestarios y orientarlos hacia el cierre de las brechas que les afectan y les genere capacidades para dejar atrás la situación de pobreza en la región de Huancavelica.

Con la presente investigación, se analizará el impacto de la inversión pública bajo el enfoque del SNIP e INVIERTE.PE, en particular en el sector agropecuario, por ser uno de los sectores que aporta significativamente al PBI, genera ingresos y medios de subsistencia para habitantes de zonas rurales, así mismo genera empleo y absorbe gran cantidad de mano de obra no calificada.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A continuación, se hace referencia a diversas investigaciones relacionadas con el tema de investigación:

2.1.1. A nivel internacional

A nivel internacional tenemos a (Letelier, 2016) en la Tesis titulada *“Efectos del Gasto Publico y de su Composición en el Crecimiento Económico”*, al realizar estimaciones en las regresiones, observa que las consecuencias de la inversión pública desde el gobierno central, que coge el producto bruto interno, como resultado se tiene que el incremento del PBI en 1% se reduce la tasa de crecimiento económico 0.03%, en otras palabras, a mayor inversión en el sector público menor será el crecimiento. Así mismo la investigación concluye que el incremento de medida que crecen los gastos en capital humano la composición funcional del gasto observa que el capital humano agranda el crecimiento económico de manera significativa sucediendo el mismo comportamiento con el consumo o gasto de la administración de estado.

Otro antecedente Parraga (2014) en su Tesis de Grado titulado *“Incidencia Económica de Proyectos de Inversión Pública Sectorial en el PIB de Bolivia periodo (2000 – 2013)”* esta investigación desarrollada en Bolivia trata sobre un modelo econométrico desarrollado sobre la inversión pública del PBI, que inserta los principales indicadores macroeconómicos, el cual se puede expresar de la siguiente manera: $PBI = C + I + G + X - M$, con el uso de este modelo se pudo determinar cuál es la variable con mayor incidencia económica en la inversión del PBI de Bolivia.

Asimismo, (Ojeda, 2017), en su Tesis para optar el Grado de Magister en Gestión y Políticas Públicas, titulada *“Análisis de la Correlación entre Inversión Pública y las Disparidades Territoriales en el Perú 2007 – 2016”* realizó esta investigación con la finalidad de conocer la relación que existe entre la inversión pública per cápita (IPpc) con el Índice de Desarrollo Humano, en las regiones del Perú, durante su investigación pudo notar que existen regiones en la que la IPpc si tuvo cierta relación con el IDH, sin embargo en otras regiones no se manifestó esta relación, por ende no se puede homogenizar un resultado, esto conllevó a concluir que la inversión pública en general si está relacionada con el IDH, el desarrollo económico y el progreso; sin embargo se siguen manteniendo brechas de desigualdad en todas las regiones.

De acuerdo a (Guzmán Jiménez, 2014) en su trabajo de tesis: *“El impacto de la inversión pública en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial Bolivia 1990-2011”*. 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.

Fan y Rao (2003) en su trabajo de investigación, analizaron el impacto de diferentes tipos de gastos de gobierno en el crecimiento general del PBI y el impacto de diferentes tipos de gastos sobre el crecimiento del PBI agrícola para 43 países en desarrollo de África, Asia y América Latina durante el periodo 1980-1998. En primer lugar, se estima una función de producción con el PBI nacional como la variable dependiente y el trabajo, inversión de capital, y diversos gastos del gobierno como variables independientes, mediante un análisis de regresión los resultados nos muestran que los coeficientes del trabajo y capital son positivos y estadísticamente significativos para todas las regiones. Referente a los gastos de gobierno en agricultura los coeficientes son positivos y estadísticamente significativos en Asia y África, en **América Latina es positivo, pero no significativo**. En segundo lugar, se estima una función de producción con el PBI agrícola como la variable dependiente y la tierra, mano de obra, fertilizante, maquinaria, número de animales, porcentaje de áreas de cultivo bajo riego, densidad de caminos, tasa de alfabetización y un gasto público agrícola como variables independientes, mediante un análisis de regresión, los principales resultados nos muestran que el gasto público agrícola total tuvo un efecto significativo en el crecimiento del PBI agrícola asimismo los insumos de tierra, fertilizante y número de animales tienen coeficientes positivos y significativos excepto la mano de obra y la maquinaria. Los coeficientes de impacto de los insumos físicos de capital público incluidos los caminos, riego y la tasa de alfabetización son todos positivos y estadísticamente significativos y contribuyeron al crecimiento agrícola.

En el trabajo de Fan, Hazell y Thorat (2000) se desarrolló un modelo de ecuaciones simultáneas para estimar los efectos directos e indirectos de diferentes tipos de gastos de gobierno sobre la productividad agrícola y pobreza rural en India durante el periodo 1970 a 1993. Los resultados muestran que inversiones públicas en investigación y extensión agrícola, riego, caminos, electricidad y en desarrollo rural han contribuido en la reducción de la pobreza rural y el crecimiento de la productividad agrícola. Las inversiones públicas en caminos rurales e investigación y extensión agrícola tienen los mayores

impactos tanto en la reducción de la pobreza como en el incremento de la productividad agrícola. Asimismo, se muestra que la inversión en investigación y extensión agrícola, caminos mejorados, riego y educación han producido efectos significativos en el crecimiento de la productividad agrícola, por otro lado, las inversiones en electrificación rural, salud, desarrollo rural, el suelo y conservación del agua presentaron coeficientes de impacto que no son estadísticamente significativos.

2.1.2. A nivel nacional

Tenemos a Ponce (2013) en su tesis magistral titulado *“Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional”*, busca demostrar la hipótesis que relaciona directamente el gasto público con el crecimiento regional, sin embargo luego de la investigación notó que las desigualdades sociales se mantienen a pesar de la inversión pública, esto debido a que los gastos públicos no están focalizados necesariamente en resolver problemas específicos en otras palabras no se realiza un inversión focalizada, lo que genera brechas económicas en la población.

También tenemos a Manayay (2018) en su doctoral respecto al impacto de la inversión en la pobreza, para poder llevar a cabo esta investigación realizó el registro de las inversiones del PBI y el porcentaje que se usó para fortalecer los programas sociales, los resultados demostraron que existe una correlación negativa igual a $-0,967$, esto demuestra la no existencia de una relación entre ambas variables la cual se puede explicar de distintas formas, asimismo se puede entender que la inversión pública está relacionada a varios indicadores entre ellos se tiene principalmente a la administración.

Pérez y Tuesta (2019) en su investigación de tesis sobre la incidencia de la inversión pública en el desarrollo económico local de la Región San Martín, estos investigadores plantean como premisa la existencia de correlación directa entre una y otra variable, para eso realizó una investigación descriptiva observacional, con recopilación de información histórica de 10 años (2007 – 2018), luego mediante un análisis de correlación determinó el

coeficiente de Pearson obteniéndose el valor de 0.646, que interpretando indica que la correlación es directa moderada, es decir que para la Región de San Martín la inversión del estado incide en el progreso de su economía.

Según (Barzola Meza y Balbin Palian, 2018) en su tesis titulado *“Inversión en infraestructura pública y crecimiento económico, Región Junín: 2001-2016”* tuvo como objetivo estimar la influencia de la inversión en infraestructura pública sobre el crecimiento económico de la región Junín en el periodo: 2001-2016, se estudia la inversión en infraestructura pública en los diferentes sectores de la producción regional, la información fue obtenida del portal de transparencia económica del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). La investigación es de clase aplicada pretende aportar a la mejor comprensión sobre el papel de la inversión en infraestructura pública sobre el crecimiento económico, a través de un análisis de series de tiempo bajo la metodología de vectores autorregresivos (VAR) que nos permitirá ver mejor la relación de causalidad y el efecto temporal de las variables de estudio. Los resultados obtenidos muestran que la inversión en infraestructura en transporte y agricultura tienen una relación con el crecimiento económico, dándose una relación en cadena, primero la inversión en agricultura tiene una relación directa sobre la inversión en transporte y luego esta tiene una relación directa sobre el crecimiento económico en la región Junín.

Según (Carlos Rodríguez, 2017) en su tesis titulado *“Gasto Público en Inversión y su incidencia en el Crecimiento Económico de La Libertad: 2000-2015”*, tuvo como propósito determinar si el Gasto Público en Inversión ha incidido en el Crecimiento Económico de la región La Libertad en el periodo 2000 – 2015. El diseño de investigación es No experimental, de corte longitudinal y la metodología de investigación es explicativo y comparativo puesto que se analiza la evolución de las dos variables a través de una serie de años comprendidos entre el 2000 y el 2015, describiendo sus variables y analizando su incidencia e interrelación, además se usa un modelo econométrico de regresión lineal para ver la incidencia del gasto

invertido según la función de gasto en el crecimiento económico de la región. Según los resultados obtenidos, el gobierno ha invertido más en ejecución de proyectos de infraestructura vial, de riego, de energía y saneamiento principalmente, pero dicha inversión según el programa Eviews del modelo econométrico de regresión lineal, la inversión en infraestructura del sector energía junto a educación y cultura muestran no tener una relación en el crecimiento económico de la región, lo contrario a la inversión en infraestructura de transporte, riego y saneamiento los cuales muestran una incidencia positiva en el crecimiento económico de la región.

2.1.3. A nivel local

A nivel local tenemos el trabajo de investigación Quincho (2020) titulada: *“Inversión Pública y Pobreza en la Región Huancavelica: 2004-2016”*, tal como el título lo indica la investigación trata sobre la existencia de concordancia entre la inversión gubernamental y pobreza para toda la región huancavelicana, asimismo esta investigación se materializó bajo los alcances de una metodología descriptiva y para un diseño correlacional, se evaluó los años 2004 al 2016, llegando a la conclusión de que la inversión del gobierno durante los años en estudio no ayudo a reducir ni superar los índices de pobreza, donde plantean como objetivo general determinar la influencia de la inversión pública en la reducción de la pobreza en la región Huancavelica durante el periodo 2004-2016, sin embargo si se logró encontrar un ligero cambio favorable cuando se invierte en infraestructura reduciendo la pobreza.

También tenemos (Loayza Huincho y Gonzales Flores 2021), en su trabajo de investigación *“Análisis del impacto de la inversión pública en los sectores agricultura y transporte en el crecimiento económico de la región Huancavelica periodo 1996 -2019”*, donde el objetivo de la investigación, ha sido determinar el impacto de la Inversión Pública en los sectores Agricultura y Transporte sobre el crecimiento económico que se mide a través del incremento del Producto Bruto Interno en la región de Huancavelica durante el período 1996-2019, usando para tal fin el gasto a nivel de devengado en solo proyectos de inversión de los sectores agricultura y transporte; la metodología

aplicada es de nivel explicativo y predictivo ya que se formuló y realizó las pruebas estadísticas y econométricas con un modelo de regresión múltiple con data trimestral con el método de los mínimos cuadrados ordinarios analizando a través de un método auto regresivo integrado, para lo cual se ha obtenido información de series de tiempo de cada una de las variables, las mismas que han sido corridas en el software estadístico EVIEWS. Y como resultado, se demostró que el crecimiento económico de la región Huancavelica en el periodo 1996 – 2019 es explicado de manera lineal, positiva y significativo por la inversión pública en proyectos en promedio en 72.67 %, asimismo la inversión pública en el sector agricultura en un 16.51%, y la inversión pública en sector transporte en un 9.33% y las variables integradas llamadas ARIMA en un 1.52%. Finalmente se analizó sus elasticidades de la inversión pública e inversión a través de proyectos de inversión en los sectores agricultura y transporte, los cuales resultaron de muy elásticos las cuales tuvieron los valores de es 2,38659; 1,67317; 1,58114 respectivamente.

2.2. Bases teóricas

Se analizó el desarrollo de la inversión pública bajo el enfoque del SNIP e INVIERTE.PE, y su incidencia en el sector agropecuario en la región de Huancavelica.

En ese contexto se analizará las variables de ambos sistemas administrativos de la inversión pública. Por ello se considera pertinente considerar las siguientes bases teóricas.

2.2.1. Crecimiento económico

Se considera el crecimiento económico como un incremento del producto nacional sin que implique necesariamente mejoría en el nivel de vida de la población, expresándose en la expansión del empleo, del capital, volumen comercial y consumo en la economía nacional (Gloria E. Cardenas, 2018).

2.2.2. Desarrollo económico

La evolución económica de un país caracterizado por un aumento del bienestar general de sus habitantes. Es un proceso que se caracteriza por el permanente desarrollo de la capacidad económica para producir bienes diversificados (Zorrilla Arena, 2006 en Gloria E. Cardenas, 2018). Indica que para la población de un país hay oportunidades de empleo, satisfacción de por lo menos las necesidades básicas y una tasa positiva de distribución y de redistribución de la riqueza nacional (Reyes 2009 en Gloria E. Cardenas, 2018).

2.2.3. Inversión pública

La inversión pública constituye uno de los elementos centrales de la política económica y forma parte de la política fiscal de un país, que sigue un proceso de evaluación social de proyectos con el fin de medir la verdadera contribución de la inversión pública al crecimiento económico de un país.

Las discusiones sobre el crecimiento económico y el rol del estado empezaron a ser tratado con mayor énfasis en los modelos macro de crecimiento endógeno orientados a superar las limitaciones, el modelo neoclásico de crecimiento basado en el cambio tecnológico exógeno y el incremento de los factores de producción en un contexto de mercados libres y perfectos. Al buscar elementos más endógenos para explicar el crecimiento, empezaron a tener un rol más importante las fallas de mercado y la provisión de bienes públicos y reglas institucionales; apareció entonces el estado como un factor potencialmente importante en el proceso de crecimiento económico.

Un modelo que toca el tema del rol del estado en el crecimiento de manera directa es el desarrollado por Barro (1990), que argumenta a favor de una función de producción con un bien público provisto por el estado y financiado a través de un impuesto sobre la renta. Rescata que la inversión pública tiene un efecto positivo sobre la sostenibilidad de la tasa de crecimiento de la economía, y es considerada por los agentes privados como una variable que generará una externalidad positiva sobre su nivel de producción.

Sin embargo, consideraciones de eficiencia y escala implican que, si supera un cierto nivel de participación del estado, su contribución marginal se puede tornar negativa.

El presupuesto del gobierno es potencialmente una de las herramientas más poderosas que afectan los patrones de carencias, distribución y desarrollo de un país (Banco Mundial, 2004) Además, el impacto de la inversión pública se visualiza en los niveles micro y macro según Anderson, Renzio y Levy. En el nivel macroeconómico son cinco los canales por los que la inversión pública puede afectar el crecimiento económico: (i) complementar el capital privado; (ii) tener un efecto de atracción sobre las inversiones privadas (crowding in o complementariedad) que hace que estas últimas eleven su disposición de capital en proyectos con rentabilidad; (iii) aumentar la integración del mercado; (iv) aumentar la demanda agregada, y (v) aumentar el ahorro nacional. En el nivel micro se genera un impacto diferencial de la inversión pública en las empresas y los hogares. Por un lado, se considera el efecto de la inversión pública sobre la cantidad disponible de bienes y servicios en las familias, que afecta la función de utilidad de la familia y de las empresas. Por otro lado, se considera el efecto en el diferencial de precios en los mercados de bienes y servicios utilizados por las empresas y las familias, ocasionado por la inversión pública, y finalmente el efecto neto en los ingresos de las familias para financiar las inversiones públicas. (Anderson & Levy, 2006).

Según Ghost (2007) la estabilidad y el crecimiento de las economías de los países subdesarrollados son obtenidos en gran medida a través del gasto público; sin embargo, la orientación de la inversión pública también es sustancial, se necesita priorizar puesto que la mayoría de las naciones en desarrollo no pueden incrementar la inversión pública en todos los sectores en que se requeriría. Cuando las inversiones son socialmente productivas, significarán ingresos futuros más elevados para el gobierno debido al crecimiento producido.

2.2.4. Inversión pública en el sector agrario

En varios países en desarrollo, la agricultura juega un rol principal debido a que: aporta significativamente al PIB, genera ingresos y medios de subsistencia para habitantes de zonas rurales, genera empleo y absorbe gran cantidad de mano de obra con baja cualificación. Las mejoras en la productividad agrícola han aliviado considerablemente la pobreza y el hambre, y, han aportado al progreso económico. **La inversión pública en agricultura es una herramienta directa y efectiva para promover crecimiento agrícola** (Fan y Rosegrant, 2008; Mogues, Yu, Fan, y Mcbride, 2012).

El gasto público agrícola incide en lo económico y en la agricultura en general, debido a que: genera impactos potenciales en la productividad e incentivos en los agentes económicos; disminuye la pobreza y el hambre en el sector rural; suministra bienes y servicios públicos productivos e incide en el crecimiento económico. Las medidas de intervención deben considerar el efecto potencial sobre los productores agrícolas y la población rural en función de la forma de administración y ejecución de ese gasto (Zegarra y Minaya, 2007; Fan y Rosegrant, 2008; Mogues et al, 2012).

El argumento para que los gobiernos realicen inversiones públicas en agricultura radica en tres beneficios para la sociedad relacionados entre sí y que se derivan de la mejora de la productividad agrícola: i) el crecimiento económico y la reducción de la pobreza, ii) la seguridad alimentaria y nutricional y iii) la sostenibilidad ambiental. Para los gobiernos, la inversión en agricultura supone destinar unos recursos públicos escasos a actividades que aumenten la productividad del sector (FAO, 2012).

2.2.5. Desarrollo productivo agropecuario

De acuerdo con Mellor (1966) sostiene que la agricultura atraviesa por tres fases en su desarrollo. **En la primera**, se establecen las bases institucionales del desarrollo; **en la segunda**, el crecimiento del producto agrícola se basa en el uso intensivo de la fuerza de trabajo e insumos complementarios a la misma, y la infraestructura agrícola se extiende; **en la**

tercera, el crecimiento del producto se basa en el uso intensivo de la tecnología que sustituye a la fuerza de trabajo agrícola. Este ha sido, en general, el curso del desarrollo agrícola en los países desarrollados; sin embargo, en los países subdesarrollados incorporados tardíamente al capitalismo, las fases dos y tres se superponen, lo cual se debe a que el proceso de desarrollo industrial de las ramas productoras de insumos se ha modernizado a raíz de la facilidad de importación de maquinaria, equipo y tecnología moderna, y el desarrollo de los sistemas de investigación y difusión tecnológica por lo que la transformación económica del campo se ha acelerado, tanto en lo referente a las fuerzas productivas, como en la extensión de las relaciones de producción capitalistas. Simultáneamente, se han provocado cambios en la estructura de clase del campo, en la distribución del ingreso y en el nivel de vida de la población rural y una aceleración de las migraciones rurales, todo ello enmarcado en un proceso de transformación estructural acelerada de la sociedad y de la economía nacional. A lo largo de las etapas del desarrollo, se extiende el proceso de “revolución industrial” de la agricultura y el capitalismo agrícola adquiere base técnico-material propia. Esta revolución industrial de la agricultura, a diferencia de la clásica revolución en la industria, no consiste sólo en la mecanización del proceso de producción agrícola, se diferencia del industrial por la transposición de procesos biológicos y procesos de trabajo, incluye la incorporación de los adelantos en la biología, la genética, la química, la ingeniería hidráulica y de riego, etc.; esta transformación, tiene como consecuencia económica más importante el crecimiento de la productividad del trabajo agrícola, expresión concentrada del desarrollo de las fuerzas productivas. Pero, todo cambio tecnológico en las fuerzas productivas trae, a mediano y largo plazo, consecuencias en la modificación de las relaciones sociales de producción.

El Desarrollo Productivo es aquella que tiene por objetivo fortalecer la estructura de producción de una economía nacional particular, y que puede enfocarse en temas relacionados con la producción, como la innovación tecnológica y la inversión. En esta amplia definición se incluye cualquier

medida, política o programa dirigido a mejorar el crecimiento y la competitividad de sectores grandes de la economía (la industria manufacturera, la agricultura); de sectores específicos (la industria textil, la industria automotriz, la industria de la computación y similares) o el crecimiento de ciertas actividades clave (la investigación y el desarrollo, las exportaciones, la formación de capital fijo, la formación de capital humano). El objetivo en últimas es aumentar el crecimiento económico y mejorar la competitividad de la economía en general.

Las políticas de Desarrollo Productivo pueden dirigirse a productos, a servicios o a empresas específicas dentro de un sector sin dirigirse al sector como un todo. Pueden enfocarse en temas horizontales directamente relacionados con la producción, como la innovación tecnológica y la inversión, o en áreas genéricas que producen efectos indirectos en la producción, como la educación, la salud y los hábitos laborales. Hablando en forma estricta, las políticas de desarrollo productivo no se limitan ni a las políticas de gobierno (leyes y regulaciones) ni a otras medidas de política que afectan el entorno de los negocios y el marco institucional en el que operan las empresas (Melo y Rodríguez Clare, 2005).

2.2.6. Inversión pública y desarrollo productivo agropecuario

Existen diversos estudios teóricos y empíricos en torno a la relación entre inversión pública y el crecimiento de la producción y productividad agropecuaria, entonces analizaremos ambas relaciones.

2.2.7. Relación de la inversión pública y la producción agropecuaria

Fan y Rao (2003) en su trabajo de investigación, analizaron el impacto de diferentes tipos de gastos de gobierno en el crecimiento general del PBI y el impacto de diferentes tipos de gastos sobre el crecimiento del PBI agrícola para 43 países en desarrollo de África, Asia y América Latina durante el periodo 1980-1998. En primer lugar se estima una función de producción con el PBI nacional como la variable dependiente y el trabajo, inversión de capital, y diversos gastos del gobierno como variables independientes, mediante un

análisis de regresión los resultados nos muestran que los coeficientes del trabajo y capital son positivos y estadísticamente significativos para todas las regiones. Referente a los gastos de gobierno en agricultura los coeficientes son positivos y estadísticamente significativos en Asia y África, en América Latina es positivo, pero no significativo. Respecto a los gastos de gobierno en educación los coeficientes son positivos y significativos solamente en Asia. Los coeficientes para África y América latina son negativos. En segundo lugar se estima una función de producción con el PBI agrícola como la variable dependiente y la tierra, mano de obra, fertilizante, maquinaria, número de animales, porcentaje de áreas de cultivo bajo riego, densidad de caminos, tasa de alfabetización y un gasto público agrícola como variables independientes, mediante un análisis de regresión, los principales resultados nos muestran que el gasto público agrícola total tuvo un efecto significativo en el crecimiento del PBI agrícola asimismo los insumos de tierra, fertilizante y número de animales tienen coeficientes positivos y significativos excepto la mano de obra y la maquinaria. Los coeficientes de impacto de los insumos físicos de capital público incluidos los caminos, riego y la tasa de alfabetización son todos positivos y estadísticamente significativos y contribuyeron al crecimiento agrícola. El estudio también revela que las inversiones agrícolas en investigación tienen mayores efectos en el incremento de la producción agrícola que otras formas de inversiones no relacionadas con la investigación. (Fan & Rao, 2003)

Por otro lado, en el trabajo de López (2004) se estima empíricamente el impacto del gasto público rural y su estructura en el crecimiento del producto agrario per cápita de diez países de la región latinoamericana (incluye tres andinos: Perú, Ecuador y Venezuela). La idea básica planteada por López es que el gasto público agrario/rural puede efectivamente generar impactos en ingresos y productividad de factores al cambiar incentivos y decisiones de los agentes económicos a través de los siguientes canales:

- Cambios en precios relativos de bienes, insumos y servicios relevantes para los agentes.
- Provisión de bienes públicos o semipúblicos con impacto potencial en la productividad de los factores.
- Provisión de servicios públicos con impacto directo e indirecto en el nivel de bienestar y capacidad de gasto e inversión de los hogares.
- Una conclusión importante del estudio citado es que la estructura del gasto es relevante para el crecimiento del producto agrario en los países de la muestra.

Además, se obtuvo que el nivel del gasto tiene impactos estadísticamente positivos en el crecimiento agrario.

2.2.8. Relación de la inversión pública y la productividad agropecuaria

En el trabajo de Fan, Hazell y Thorat (2000) se desarrolló un modelo de ecuaciones simultáneas para estimar los efectos directos e indirectos de diferentes tipos de gastos de gobierno sobre la productividad agrícola y pobreza rural en India durante el periodo 1970 a 1993. Los resultados muestran que inversiones públicas en investigación y extensión agrícola, riego, caminos, electricidad y en desarrollo rural han contribuido en la reducción de la pobreza rural y el crecimiento de la productividad agrícola. **Las inversiones públicas en caminos rurales e investigación y extensión agrícola tienen los mayores impactos** tanto en la reducción de la pobreza como en el incremento de la productividad agrícola. Asimismo, se muestra que la inversión en investigación y extensión agrícola, caminos mejorados, riego y educación han producido efectos significativos en el crecimiento de la productividad agrícola; por otro lado, las inversiones en electrificación rural, salud, desarrollo rural y el suelo y conservación del agua presentaron coeficientes de impacto que no son estadísticamente significativos. (Fan, Hazell, & Thorat, 2000).

Según la FAO (2013), para que cualquier inversión tenga un impacto positivo en la producción y la productividad tiene que contribuir a la formación de capital en la explotación. La persistencia de la pobreza y la inseguridad alimentaria se debe en parte a una producción de alimentos insuficiente causada principalmente por una baja productividad agrícola. Una baja productividad agrícola significa que los productos de los factores de producción son limitados. En agricultura, los principales **factores de producción son la tierra y la mano de obra. Una productividad baja de la mano de obra o de la tierra**, o los efectos combinados de ambas, son el motivo de una escasa productividad agrícola. Se menciona que la importancia de la formación de capital en agricultura para el crecimiento es que la inversión en maquinaria y equipo permite que los trabajadores agrícolas cultiven mayores extensiones de terreno y empleen otras formas de capital, como por ejemplo el ganado. La inversión en maquinaria y equipo aumenta la mano de obra, la hace más productiva y contrarresta los efectos de los rendimientos decrecientes. Si la tierra y demás insumos son fijos, la inversión en insumos de aumento de la tierra compensa los efectos de la disminución de las ganancias y depreciación de la tierra al incrementar los rendimientos.

La importancia de la formación de capital para la agricultura es evidente cuando las inversiones en sectores de servicios y la industria (educación, transporte, instalaciones de fabricación de fertilizantes y pesticidas) logran reforzar la productividad agrícola (Saifullah & Masahiro, 2013).

2.2.9. Proyecto de inversión

El proyecto de inversión está enmarcada a la recopilación, procesamiento y análisis de información, con el fin de tener antecedentes suficientes que permitan estimar las ventajas y desventajas de invertir ciertos recursos en determinada actividad, que configuren elementos de juicio suficientes para decidir en qué medida adelantar esa alternativa de inversión. Este proceso, por supuesto implica pronosticar acontecimientos futuros, lo cual lo hace incierto (Bazzani & Cruz Trejos, 2008).

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

La investigación no plantea una hipótesis general, debido a que la inversión pública del sector agropecuario, se diseña a nivel de dos (02) dimensiones que son dos sistemas diferentes: primero el Sistema Nacional de Inversión pública (SNIP) y segundo es el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE); sin embargo, el planteamiento de la hipótesis se realiza a nivel de hipótesis específica.

2.3.2. Hipótesis específico

- a) Con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)
 - La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.
 - La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.
- b) Con el Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)
 - La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.
 - La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.

2.4. Definición de términos

2.4.1. Inversión

La inversión se refiere al gasto que realizan empresas, gobiernos y, en algunos casos, los individuos, para adquirir bienes y servicios que se utilizan para aumentar la capacidad productiva de la economía a lo largo del tiempo. Este tipo de gasto no se destina al consumo inmediato, sino a la creación o mejora de activos que generarán beneficios futuros.

2.4.2. Inversión pública

La inversión pública se refiere al gasto realizado por el estado o por entidades gubernamentales en proyectos y bienes que buscan mejorar la infraestructura, servicios y el bienestar general de la población. Esta inversión puede incluir la construcción de carreteras, hospitales, escuelas, redes de agua potable, electricidad, entre otros. La inversión pública es una herramienta clave para el desarrollo económico y social, ya que busca generar beneficios a largo plazo para la sociedad, impulsando el crecimiento económico, creando empleo y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

2.4.3. Proyecto de inversión

Según el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), un proyecto de inversión es toda aquella intervención que se ve limitada en el tiempo y que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios de una entidad; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y éstos sean independientes de los de otros proyectos (Directiva N° 001-2009-EF/68.01).

Por otro lado, según el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) un proyecto de inversión corresponde a intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinadas a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios (Directiva N°

001-2019-EF/63.01). Asimismo, se debe tener en cuenta que, aquellas inversiones públicas que no están contempladas como un proyecto de inversión, son las inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación (IOARR), que están definidas como una intervención puntual sobre uno o más activos estratégicos (AE) que integran una Unidad Productora (UP) en funcionamiento y que tienen por objeto adaptar el nivel de utilización de la capacidad actual de una UP y evitar la interrupción del servicio de una UP o minimizar el tiempo de interrupción debido al deterioro en sus estándares de calidad (Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones IOARR-2023).

2.4.4. Servicios

Se refiere a los servicios que el estado tiene la responsabilidad de brindar o de garantizar su prestación, incluyendo a los servicios públicos.

2.4.5. Unidad productora

Es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo. Constituye el producto generado o modificado por un proyecto de inversión.

2.4.6. Brecha de infraestructura o de acceso a servicios

Es la diferencia entre la oferta disponible optimizada de infraestructura (la cual incluye la infraestructura natural) o acceso a servicios y la demanda, a una fecha determinada y ámbito geográfico determinado. Puede ser expresada en términos de cantidad, en lo que respecta a cobertura de un servicio, y/o calidad, en lo que respecta a las condiciones en las cuales se dispone del acceso a los servicios.

2.4.7. Ciclo de inversiones

El ciclo de inversiones es el proceso completo que sigue un proyecto de inversión, desde su concepción hasta su ejecución, monitoreo y evaluación de cierre final. Este ciclo abarca varias etapas claves, diseñadas para asegurar que los recursos públicos se utilicen de manera eficiente y que los proyectos generen los beneficios esperados para la sociedad.

Según el **Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)**, el **ciclo del proyecto** comprende las fases de pre inversión, inversión y pos inversión. En la primera fase de Pre Inversión, se formulan los proyectos de inversión pública en dos niveles de acuerdo al monto de inversión (estudios a nivel de perfil y factibilidad); asimismo, la elaboración de éstos proyectos constituye una función de las Unidades Formuladoras (UF), mientras que la revisión y viabilizarían de éstos proyectos está asignada como función de la Oficina de Programación de Inversiones (OPI); en la segunda fase que es la fase de inversión, se elabora los estudios definitivos/expedientes técnicos y la ejecución física del proyecto, el responsable de esta fase son las unidades ejecutoras de inversiones (UEI); en la tercera fase que es la fase de post inversión se realiza la operación y mantenimiento y la evaluación ex post de las inversiones, esta es responsabilidad de las unidades ejecutora UEI y de las oficinas de programación de inversiones OPI (ver siguiente imagen).

Figura 2.
Fases del ciclo de proyecto - SNIP



Fuente: Sistema Nacional de Inversión Pública - MEF

Por otro lado, según el **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)**, el **ciclo de inversiones** comprende 4 fases: Programación Multianual de Inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento. En la primera fase de programación multianual de inversiones se aprueba los indicadores de brechas de infraestructura o acceso a servicios, se elabora el diagnostico de brechas, se aprueba los criterios de priorización, se elabora y aprueba la cartera de inversiones del PMI, el órgano responsable de esta fase son las oficinas de programación multianual de inversiones (OPMI); en la segunda fase de formulación y evaluación, comprende la formulación del proyecto, la evaluación respectiva sobre la pertinencia del planteamiento técnico del proyecto de inversión considerando los estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el sector, el análisis de su rentabilidad social, así como las condiciones necesarias para su sostenibilidad, el órgano responsable de esta fase son las unidades formuladoras (UF); en la tercera fase de ejecución se

inicia con la elaboración de expediente técnico o documento equivalente y su posterior ejecución física, las inversiones ingresan a la fase de ejecución luego de contar con la declaración de viabilidad, en el caso de proyectos de inversión, o la aprobación, tratándose de IOARR, siempre que se encuentren registradas en el PMI, así mismo se realiza el seguimiento y monitoreo a las inversiones, el órgano responsable de esta fase son las unidades ejecutoras de inversiones (UEI); la cuarta fase de funcionamiento comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión, en esta fase las inversiones pueden ser objeto de evaluaciones ex post con el fin de obtener lecciones aprendidas que permitan mejoras en futuras inversiones, así como la rendición de cuentas, el órgano responsable de esta fase son las UEI y la OPMI (ver siguiente imagen).

Figura 3.
Fases del ciclo de inversiones – INVIERTE.PE



Fuente: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones de la DGPMI - MEF

2.4.8. Actividad económica

Son todos los procesos que tienen lugar para la obtención de productos, bienes y/o servicios destinados a cubrir necesidades y deseos en una sociedad en particular. Se refiere a cualquier proceso mediante el cual se adquieren productos, bienes y los servicios que cubren nuestras necesidades o se obtienen ganancias. Las actividades económicas son aquellas que permiten la generación de riqueza dentro de una comunidad (ciudad, región, país) mediante la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o bien de algún servicio; teniendo como fin la satisfacción de las necesidades humanas.

2.4.9. Actividad agropecuaria

La actividad agropecuaria se refiere al conjunto de prácticas y labores relacionadas con la agricultura y la ganadería. Estas actividades incluyen la siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas, como cereales, frutas, verduras, y legumbres, así como la cría, alimentación y manejo de animales destinados a la producción de carne, leche, huevos, lana, y otros productos de origen animal. La actividad agropecuaria es fundamental para la producción de alimentos y materias primas, y tiene un impacto significativo en la economía, la cultura, y el medio ambiente de las sociedades en las que se lleva a cabo.

2.4.10. Valor bruto de la Producción (VBP)

Es una medida económica que representa el valor total de la producción de bienes y servicios en una determinada unidad de tiempo, generalmente un año, antes de descontar los costos de los insumos o materiales utilizados en la producción. Este valor se calcula multiplicando la cantidad de bienes o servicios producidos por su precio de mercado.

En el contexto agrícola o industrial, el VBP refleja el valor total de todos los productos generados por un sector, sin considerar los costos asociados a la producción (como mano de obra, materias primas, etc.). Es una medida útil para evaluar la magnitud de la producción en términos monetarios y el aporte económico de un sector o una empresa en particular. En la inversión pública puede dar una idea general del tamaño de la producción, pero incluye costos de

insumos que no reflejan el verdadero rendimiento de la inversión; su limitación es al incluir todos los ingresos, puede inflar la percepción del impacto de la inversión, ya que no considera cuanto de ese valor es simplemente el costo de los materiales y servicios utilizados.

2.4.11. Valor Neto de la Producción (VNP)

El valor neto de la producción (VNP) es una medida económica que refleja el valor total de la producción de bienes y servicios después de deducir los costos de los insumos y materiales utilizados en el proceso de producción. A diferencia del valor bruto de la producción (VBP), el valor neto toma en cuenta los costos asociados a la producción, como materias primas, energía, mano de obra y otros costos operativos.

El VNP se calcula restando el costo de los insumos del valor bruto de la producción. Es una medida más precisa del verdadero aporte económico de un sector o empresa, ya que refleja la ganancia neta o el valor añadido que se genera después de cubrir los costos de producción.

2.4.12. Valor Agregado Bruto (VAB)

El valor agregado bruto (VAB), es una medida económica que representa el valor a los bienes y servicios en cada etapa de producción, se calcula restando el costo de los insumos intermedios (como materiales y servicios utilizados en la producción) del valor total de la producción o valor bruto de la producción.

En términos simples, el valor agregado bruto (VAB) muestra la contribución real de cada sector de la economía al producto bruto interno (PBI). Es especialmente útil para analizar el rendimiento de diferentes sectores, como la agricultura, la industria o los servicios, y ayuda a entender cómo se distribuye la actividad económica en un país. Al medir el VAB, se pueden identificar sectores que están creciendo o contrayéndose, lo que proporciona información valiosa para la formulación de políticas económicas. Ofrece una medida más clara de cómo la inversión contribuye al crecimiento económico, al centrarse

en el valor neto, y permite evaluar la eficiencia y la efectividad de los proyectos financiados.

2.4.13. Producto Bruto Interno (PBI)

El producto bruto interno (PBI), es una medida económica que refleja el valor total de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un periodo determinado, generalmente un año; es una de las principales herramientas para evaluar la actividad económica de un país y su crecimiento o decrecimiento. Un PBI en crecimiento indica que la economía está expandiéndose, lo que puede traducirse en mayores oportunidades de empleo y bienestar para la población, por el contrario, un PBI estancado o en declive, puede señalar problemas económicos y que podría estar pasando por una recesión económica.

2.4.14. Crecimiento Económico

El crecimiento económico se refiere al aumento en la producción total de bienes y servicios de un país, medido típicamente por el Producto Interno Bruto (PIB). Es un proceso cuantitativo que se concentra en la expansión de la actividad económica y en el incremento de la capacidad productiva de un país a lo largo del tiempo; la medición generalmente se mide a través del PIB o el PIB per cápita, el cual muestra la cantidad de bienes y servicios producidos por persona en un determinado período (generalmente en un año), su enfoque se centra en la cantidad y volumen de la producción sin considerar necesariamente la distribución de los beneficios ni la mejora en el bienestar de la población.

2.4.15. Desarrollo Económico

El desarrollo económico es un concepto más amplio que va más allá del crecimiento económico. Implica mejoras en la calidad de vida de los habitantes de un país, no solo en términos de aumento en la producción, sino también en factores sociales, educativos, de salud, y ambientales. El desarrollo económico está relacionado con el progreso en la estructura económica y social y la mejora en la distribución equitativa de los recursos; la medición se evalúa

mediante indicadores multidimensionales, como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que incluye factores como la esperanza de vida, el acceso a la educación y los ingresos, también se considera la distribución del ingreso y el nivel de desigualdad; mientras que su enfoque busca mejorar el bienestar general de la población, la equidad social, la sostenibilidad ambiental, y la reducción de la pobreza.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable independiente

Inversión pública ejecutada en el sector agropecuario. Esta inversión fue ejecutada en dos periodos:

- **Periodo 1:** En el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) 2010 – 2016
- **Periodo 2:** En el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) 2017 – 2023

Indicadores

- Devengado acumulado anual del sector agropecuario en el periodo 2010-2016 (Soles/Año)
- Devengado acumulado anual del sector agropecuario en el periodo 2017-2023 (Soles/

2.5.2. Variable dependiente Año)

Crecimiento económico del sector agropecuario.

Indicadores

- Valor agregado bruto (VAB) del sector agropecuario en el periodo 2010-2016 (Soles/Año)
- Valor agregado bruto (VAB) del sector agropecuario en el periodo 2017-2023 (Soles/Año)

2.6. Operacionalización de variables

Tabla 1.
Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Inversión pública	Son intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinadas a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios (D. Eufracio 2020)	Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)	Devengado acumulado anual del sector agropecuario en el periodo 2010-2016 (Soles/año)
		Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)	Devengado acumulado anual del sector agropecuario en el periodo 2017-2023 (Soles/año)
Crecimiento económico	El crecimiento económico es el proceso a través del cual la economía de un país expande su capacidad productiva, aumentando la cantidad y calidad de bienes y servicios que puede generar, a través de factores como la inversión en capital físico, el avance tecnológico y el aumento en la educación y capacitación de la fuerza laboral (Robert Solow, premio Nobel de Economía, 1956)	Expansión de la actividad económica y el incremento de la capacidad productiva.	Valor agregado bruto (VAB) del sector agropecuario en el periodo 2010-2016 (Soles/Año)
			Valor agregado bruto (VAB) del sector agropecuario en el periodo 2017-2023 (Soles/Año)

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo aplicada, porque utilizamos la teoría económica y la estadística, para contribuir en el análisis del problema de los gastos de inversión en el desarrollo productivo del sector agropecuario y plantear alternativas de solución.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación es explicativo y descriptivo, porque permite explicar el comportamiento de los sistemas de inversión pública en el desarrollo productivo del sector agropecuario y además se describen las variables e indicadores a través de tablas y figuras.

3.3. Método de investigación

El método de investigación utilizada es inductivo – deductivo - lógica, debido a que para llegar a lo particular se tiene que partir de lo general, a través de la observación de hechos, clasificación de los mismos y como resultado la generalización.

Asimismo, se cuenta como enfoque cuantitativo ya que se basa en un esquema de método deductivo-lógico el cual busca fomentar interrogaciones de investigación e hipótesis para que luego sean comprobadas.

3.4. Diseño de investigación

El diseño de la investigación se considera un enfoque no experimental, puesto que sirve para evaluar la variable de gastos de inversión pública a través de los dos sistemas administrativos y establecer la contribución al desarrollo productivo del sector agropecuario en la región de Huancavelica en los periodos del 2010-2016 y 2017-2023. Para ello se utilizó las estimaciones estadísticas que luego se comprobarán con las hipótesis plasmadas.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Por la naturaleza de la investigación no se citó información explícita de población sino de series de tiempo, tomando como referencia información secundaria del periodo 2010-2023, es decir información de datos de inversión pública de los sistemas informáticos del MEF (Consulta amigable MEF, Sistema de Seguimiento de Inversiones – SSI, etc.), información estadística del Sistema Integrado de Estadística Agraria – MIDAGRI, información de la Oficina de Estadística e Informática – DRA HVCA, Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, información estadística del Banco Central de Reserva del Perú – BCR; y la información documental y bibliográfica referidos al desarrollo productivo del sector agropecuario existente en las instituciones que contemplen o estén involucradas en la recopilación y generación de cada uno de los indicadores propuestos en el presente trabajo.

3.5.2. Muestra y muestreo

En la investigación, se ha seleccionado una muestra que está conformada por la data de la inversión pública en materia del sector agropecuario y el desarrollo productivo del sector agropecuario a nivel de la región de Huancavelica en los periodos 2010-2016 y 2017-2023.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El procedimiento y aplicación de técnicas de recolección de datos, se ha tomado la decisión de obtener información de fuentes electrónicas a través de los buscadores o sitios web, como por ejemplo la revisión de la documentación electrónica existentes en las plataformas web (sistemas y/o aplicaciones electrónicas) y documentos físicos y virtuales, de las entidades públicas responsables de la administración y difusión de dicha información; como, por ejemplo:

Para la revisión de información referente a inversión pública, se realizó la revisión de documentos electrónicos como:

- Navegador de Consulta Amigable – transparencia económica del MEF: donde se realizó los filtros correspondientes (1° Sólo proyectos/año, 2° Sector/nivel de gobierno, 3° Pliego/Gobiernos regionales, 4° Unidad ejecutora/Pliego 447, 5° Función/unidad ejecutora, 6° Función¹ 03 y 10/proyectos), obteniendo un listado de inversiones donde se identifica el CUI, nombre, PIA, PIM, ejecución y % de avance de cada inversión.
- Sistema informático de Consulta de Inversiones, para verificar el estado situacional de la inversión consultada.
- Sistema de seguimiento de inversiones (SSI), filtrando el tipo de inversión, la fecha de viabilidad, costo de inversión actualizada, y la ejecución financiera a nivel devengado acumulado; para luego hacer el cálculo del devengado y el avance financiero acumulado del 2010 al 2023.

Para la revisión de información referente a Valor Bruto de la Producción, Valor Agregado Bruto y Producto Bruto Interno, se realizó la revisión de documentos electrónicos, documentos físicos y virtuales, como:

¹ Respecto a esta función para esta investigación se ha determinado 2 funciones: 1) 03: Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, 2) 10: Agropecuaria; ya que en estados dos funciones se encuentra las inversiones ejecutadas en el sector agropecuario, que involucra inversiones del sub sector agrícola y sub sector pecuario.

- Compendio Estadístico Agropecuario del departamento de Huancavelica de la oficina de estadística y tecnologías de la información de la Dirección Regional de Agricultura Huancavelica, donde se obtiene la información procesada del valor bruto de la producción agropecuaria, además del valor bruto de la producción agraria y pecuaria de los sub sector agrícola y pecuario.
- Sistema Integrado de Estadística Agraria – MIDAGRI, del cual se obtuvo la información del valor bruto de la producción agropecuaria a nivel del departamento de Huancavelica y a nivel nacional.
- Navegador del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI: donde se obtuvo la información del valor agregado bruto, y el producto bruto interno a nivel departamental y a nivel nacional, por actividades realizadas, para el presente trabajo se obtuvo el valor agregado bruto de las actividades de: Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, y Pesca y Acuicultura, que son actividades económicas del sector agropecuario.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas de procesamiento y análisis de la información obtenida se realizaron en primer lugar a través del uso de hojas de cálculo - Excel que forma parte de la suite de programas de productividad Microsoft Office, el cual se utiliza principalmente para organizar, analizar y visualizar datos en forma de tablas, gráficos y otros formatos, y que nos permite realizar cálculos, gestionar grandes volúmenes de información y crear informes complejos a través de diversas herramientas y funciones, el procesamiento se hizo de la siguiente manera:

- Se obtuvo la base de datos en 14 hojas de Excel, donde se exportó de la página de transparencia económica una vez filtrado los datos requeridos en bruto (una hoja por año), donde contenía la información: CUI, nombre, PIA, PIM, ejecución y % de avance de cada inversión.
- Obtenido la base de datos de manera bruta, se procedió a adicionar información relevante para la selección de las inversiones, a través del

sistema de consulta de inversiones y del sistema de seguimiento de inversiones (SSI), información adicional importante como: tipo de inversión (PI o IOARR), fecha de viabilidad, costo actualizado de la inversión, ejecución financiera por cada año, estado de la inversión.

- Concluido la adición de información relevante, en la base de datos, se realizó el cálculo y estimación de devengado acumulado al año 2023, avance financiero acumulado al año 2023, este último de suma importancia para verificar las inversiones que deban ser considerados en el estudio.
- Culminado el cálculo y la estimación del avance financiero acumulado al año 2023, la se procedió a seleccionar las inversiones que no corresponden a proyectos de inversión e inversiones IOARR, como por ejemplo: intervenciones realizadas con fondos del PROCOMPITE; así mismo, se seleccionó inversiones que no llegaron a ejecutarse físicamente, sólo se llegaron a realizar los expedientes técnicos y otros que iniciaron la elaboración de expedientes técnicos, pero en el sistema figuran que cuentan con PIM en el año respectivo, se pudo verificar estas inversiones que contaban con un avance financiero al año 2023 menor al de un 10% de ejecución financiera al 2023.
- Seleccionado las inversiones e intervenciones que no cumplen con la condición de ejecución física (inversiones con avance financiero menor al 10% al año 2023), se procedió a eliminar dichas inversiones, puesto que, para este estudio es necesario que las inversiones deban haber tenido ejecución física, ya que con esta condición dichas inversiones han logrado los objetivos de cada inversión, incidiendo en la mejora del sector agropecuario en la región de Huancavelica, por el contrario las inversiones que no tuvieron ejecución física, no han logrado sus objetivos, sólo quedaron hasta elaboración y aprobación de expedientes técnicos.

- Culminado la eliminación de inversiones que no cumplen la condición, se procedió a identificar inversiones duplicadas en los años siguientes, para luego extraerlos de la base de datos, y que no sesguen la información sobre el número de inversiones ejecutadas en el sector agropecuario.
- Por último se identificó a las inversiones en el sub sector agrícola (inversiones de la tipología de: infraestructura de riego, sistemas de riego, represamiento para riego, fortalecimiento de capacidades competitivas de cultivos, hortalizas, recuperación de suelos agrícolas, mejoramiento de cadenas productivas, etc.) y el el sub sector pecuario (inversiones de la tipología de: mejoramiento de la producción de ganado vacuno y ovinos, instalación de cercos permanentes para manejo y conservación de praderas naturales en partes altas, mejoramiento genético de desarrollo de la crianza de alpacas, desarrollo de capacidades para mejoramiento de la cadena de lácteos, mejoramiento de sistema de riego para pastos, mejoramiento y fortalecimiento de criadores de truchas, vicuñas etc.), ambos suman las intervenciones en el sector agropecuario.
- Por último, a partir de este procesamiento y análisis de datos, se obtuvo la base de datos de la cantidad de inversiones ejecutadas en el periodo 2010-2023 en el sector agropecuario, así como los montos de inversión ejecutadas por cada año, en el mismo periodo, los cuales servirán para el análisis respectivo.
- Por otro lado, se obtuvo otra base de datos sobre el producto bruto interno (PBI) nacional, departamental y del departamento de Huancavelica, esta información fue procesada en una hoja Excel, la información fue obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Sistema Integrado de Estadística Agraria – MIDAGRI (SIEA).

- Así mismo, se obtuvo otra base de datos sobre el valor bruto de la producción (VBP) de la región de Huancavelica, del sector agropecuario, esta información fue procesada en una hoja Excel, la información fue obtenida del Compendio Estadístico Agropecuario del departamento de Huancavelica de la oficina de estadística y tecnologías de la información de la Dirección Regional de Agricultura Huancavelica (DRA-Hvca.).
- También, se obtuvo otra base de datos sobre el valor agregado bruto (VAB) de la región de Huancavelica, del sector agropecuario, esta información fue procesada en una hoja Excel, la información fue obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

En segundo lugar, se utilizó el software estadístico EViews 12, diseñada para realizar análisis de datos cuantitativos con un enfoque particular en modelos econométricos y series temporales. es una herramienta ampliamente utilizado para estimar y analizar modelos econométricos complejos, como el modelo de regresión lineal o modelos de series temporales como ARIMA (Auto Regressive Integrated Moving Average).

3.8. Descripción de la prueba de hipótesis

De acuerdo a la naturaleza de la presente investigación, el enfoque es cuantitativo porque los resultados serán presentados en tablas y gráficos estadísticos para realizar una interpretación a los datos recolectados. Por ello se efectuó la tabulación correspondiente para lograr analizar los datos relacionados con cada una de las variables, asimismo se interpretaron los cuadros estadísticos en función de las variables contenidas en la Hipótesis.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de datos

4.1.1. Inversión pública

4.1.1.1. Distribución de la inversión pública según nivel de gobierno

Según el portal de transparencia económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas, en el presupuesto institucional modificado (PIM); la evolución de los recursos disponibles para ser asignados en la inversión pública en el periodo 2010-2023 se ha incrementado anualmente, teniendo una variación porcentual mayor de 22.64% al año 2021.

La distribución de los recursos para la inversión pública se realiza en los tres niveles de gobierno, de manera proporcional al presupuesto anual existente; para el gobierno nacional el presupuesto promedio anual asignado es 33.5%, para los gobiernos locales el presupuesto promedio anual asignado es 45.7%, y para los gobiernos regionales el presupuesto promedio anual asignado es sólo el 20.9%, menor a la tercera parte del presupuesto existente (*ver Tabla II*).

En la tabla 2, se muestra la evolución de la asignación de los recursos para la inversión pública, observando que el total de los recursos disponibles, en el año 2020 tuvo un descenso de 6.4 puntos porcentuales, esto debido a la pandemia del COVID 19 que se desarrolló en dicho año y afectó significativamente (*ver figura 4*)

Tabla 2

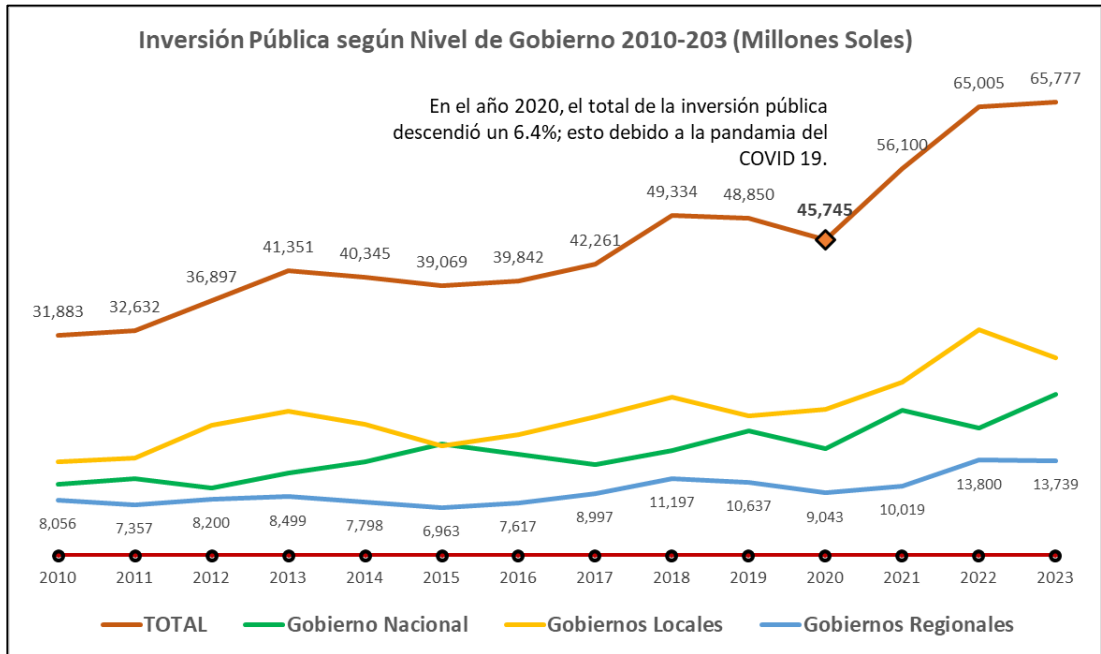
Asignación de los recursos para inversión pública según nivel de gobierno (Millones de Soles) en el Periodo 2010-2023

AÑOS	TOTAL	Variación %	Gobierno Nacional	%	Gobiernos Locales	%	Gobiernos Regionales	%
2010	31,883		10,301	32.3%	13,526	42.4%	8,056	25.3%
2011	32,632	2.35	11,098	34.0%	14,176	43.4%	7,357	22.5%
2012	36,897	13.07	9,844	26.7%	18,854	51.1%	8,200	22.2%
2013	41,351	12.07	11,947	28.9%	20,905	50.6%	8,499	20.6%
2014	40,345	-2.43	13,582	33.7%	18,965	47.0%	7,798	19.3%
2015	39,069	-3.16	16,227	41.5%	15,878	40.6%	6,963	17.8%
2016	39,842	1.98	14,694	36.9%	17,532	44.0%	7,617	19.1%
2017	42,261	6.07	13,178	31.2%	20,086	47.5%	8,997	21.3%
2018	49,334	16.74	15,235	30.9%	22,902	46.4%	11,197	22.7%
2019	48,850	-0.98	18,006	36.9%	20,207	41.4%	10,637	21.8%
2020	45,745	-6.36	15,511	33.9%	21,190	46.3%	9,043	19.8%
2021	56,100	22.64	21,012	37.5%	25,070	44.7%	10,019	17.9%
2022	65,005	15.87	18,528	28.5%	32,677	50.3%	13,800	21.2%
2023	65,777	1.19	23,406	35.6%	28,632	43.5%	13,739	20.9%
			PROM.	33.5%	PROM.	45.7%	PROM.	20.9%

Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

Figura 4

Evolución de la asignación de los recursos para inversión pública según nivel de gobierno (Millones de Soles) en el Periodo 2010-2023



Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

4.1.1.2. *Asignación de recursos para inversión pública en el gobierno regional de Huancavelica*

Del presupuesto destinado a los gobiernos regionales, anualmente se asigna los recursos para inversión pública a los pliegos de los gobiernos regionales; para el pliego 447: gobierno regional del departamento de Huancavelica el presupuesto asignado se encuentra entre 197 a 346 millones de soles anuales, que representa en promedio sólo el 2.8%, uno de los pliegos con menor presupuesto asignado a los gobiernos regionales, manteniéndose por debajo de los departamentos de Apurímac (3.0%), Cerro de Pasco (3.1%), Ayacucho (4.2%), Junín (4.9%), y las demás regiones que cuentan con mayor a 4% de asignación presupuestal.

Tabla 3

Asignación de los recursos para inversión pública en el gobierno regional de Huancavelica (Millones de Soles) en el Periodo 2010-2023

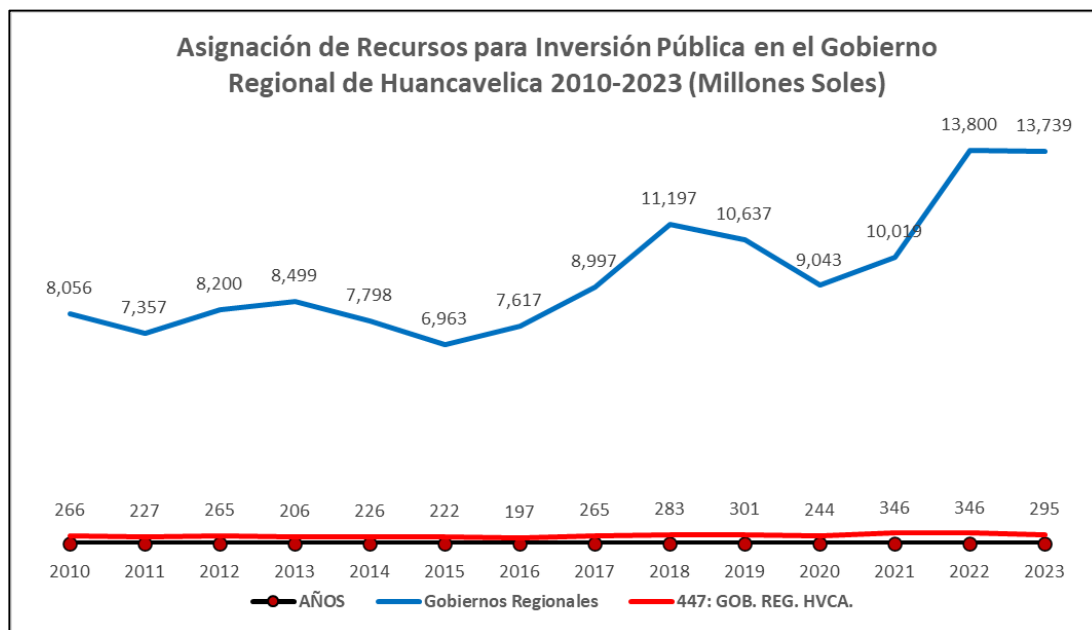
AÑOS	Gobiernos Regionales	447: GOB. REG. HVCA.	%
2010	8,056	266	3.3%
2011	7,357	227	3.1%
2012	8,200	265	3.2%
2013	8,499	206	2.4%
2014	7,798	226	2.9%
2015	6,963	222	3.2%
2016	7,617	197	2.6%
2017	8,997	265	2.9%
2018	11,197	283	2.5%
2019	10,637	301	2.8%
2020	9,043	244	2.7%
2021	10,019	346	3.5%
2022	13,800	346	2.5%
2023	13,739	295	2.2%
		PROM.	2.8%

Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

En la figura 5, se observa el comportamiento de la evolución de la asignación de recursos para la inversión pública en el gobierno regional de Huancavelica, dicha evolución se mantiene constante a lo largo del periodo 2010 al 2023, evidenciando que es una de las regiones con menor asignación presupuestal.

Figura 5

Evolución de la asignación de los recursos para inversión pública en el Gobierno Regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2023 (Millones de Soles)



Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

4.1.1.3. Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica

La ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica, abarca inversiones de la tipología de infraestructura de riego, sistemas de riego, represamiento para riego, fortalecimiento de capacidades competitivas de cultivos, hortalizas, recuperación de suelos agrícolas, mejoramiento de cadenas productivas, etc.; dicha ejecución de las inversiones en este sub sector en el periodo 2010-2016 tuvo un promedio de 11.1 millones (que representa 4.86% ejecutado del monto asignado); entendiendo que, del presupuesto institucional modificado (PIM) anualmente sólo se ha asignado y se ha logrado la ejecución en el sub sector agrícola un promedio de 4.86% del presupuesto del pliego del gobierno regional de Huancavelica (Ver tabla 4).

Por otro lado, en la figura 3, se observa que el año en que se tuvo menor ejecución de la inversión en este sub sector fue el 2011 que se ejecutó sólo 6.93 millones de 226.94 millones de soles que representa el 3.05%, mientras que la mayor ejecución en este sub sector fue el año 2016 ejecutando 13.77 millones de 197.19 millones de soles, que representa 6.98%.

Tabla 4

Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles)

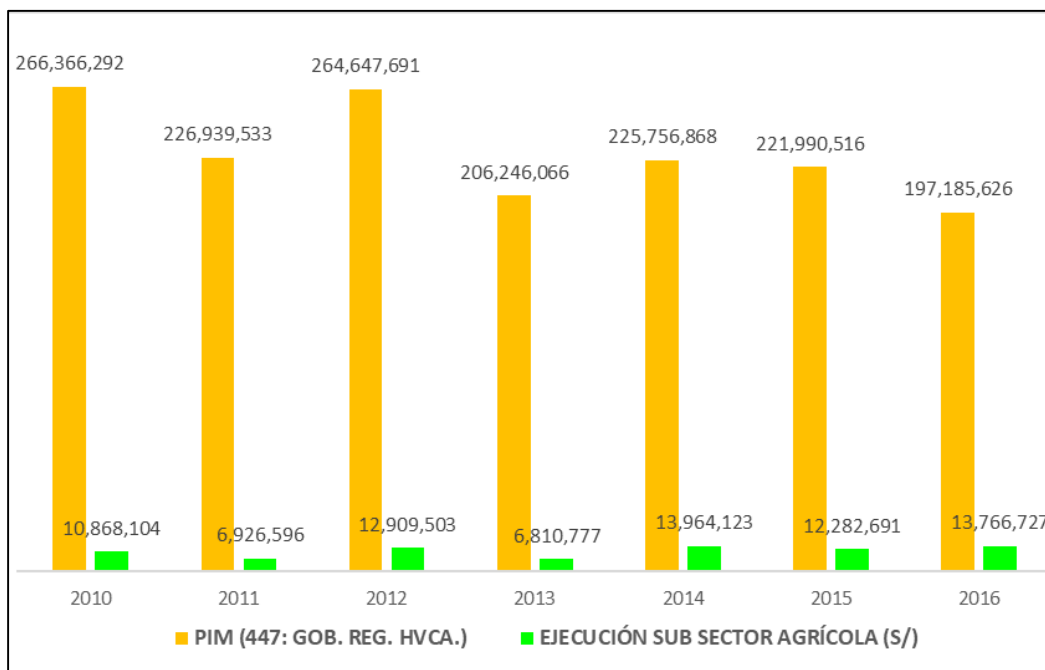
AÑOS	PIM (447: GOB. REG. HVCA.)	EJECUCIÓN SUB SECTOR AGRÍCOLA (S/)	PPTO ASIGNADO Y EJECUTADO (%)
2010	266,366,292	10,868,104	4.08%
2011	226,939,533	6,926,596	3.05%
2012	264,647,691	12,909,503	4.88%
2013	206,246,066	6,810,777	3.30%
2014	225,756,868	13,964,123	6.19%
2015	221,990,516	12,282,691	5.53%
2016	197,185,626	13,766,727	6.98%
		11,075,503	4.86%

Fuente: Consulta amigable - MEF

:

Figura 6

Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles)



Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

Por otro lado, la ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el periodo 2017-2023 tuvo un promedio de 20.3 millones, (que representa 6.76% ejecutado del monto asignado); entendiendo que, del presupuesto institucional modificado (PIM) anualmente se ha asignado y se ha logrado la ejecución en el sub sector agrícola un promedio de 6.76% del presupuesto del pliego del gobierno regional de Huancavelica (Ver tabla 5).

Por otro lado, en la figura 5, se observa que el año en que se tuvo menor ejecución de la inversión en este sub sector fue el 2019 que se ejecutó sólo 13.86 millones de 283.1 millones de soles que representa el 3.93%, mientras que la mayor ejecución en este sub sector fue el año 2023 ejecutando 34.3 millones de 295.45 millones de soles que representa 11.62%.

Tabla 5

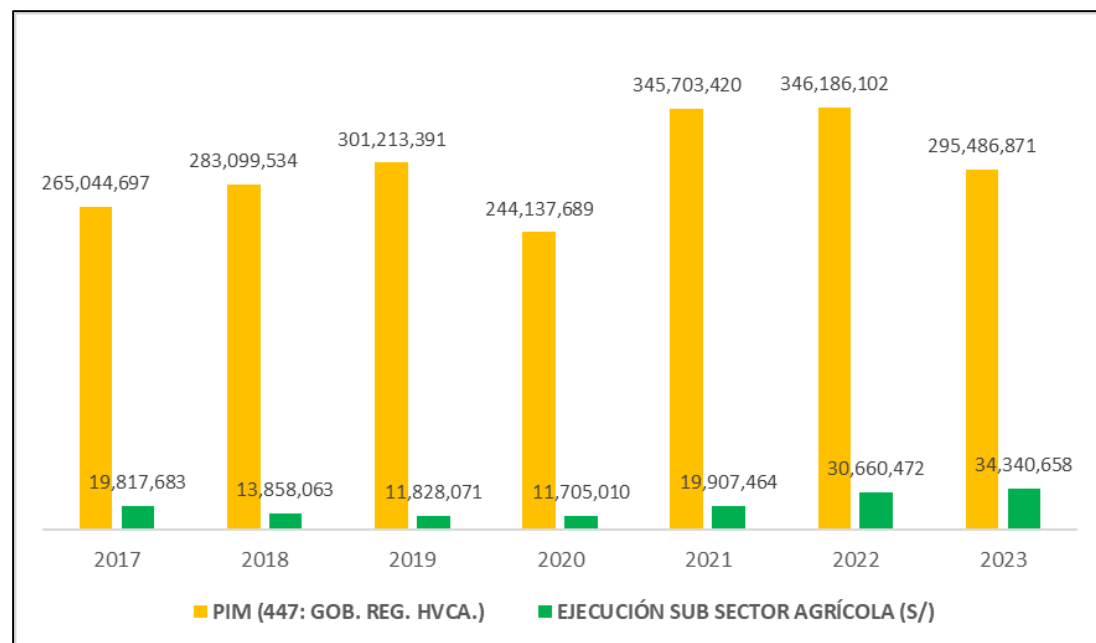
Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles)

AÑOS	PIM (447: GOB. REG. HVCA.)	EJECUCIÓN SUB SECTOR AGRÍCOLA (S/)	PPTO ASIGNADO Y EJECUTADO (%)
2017	265,044,697	19,817,683	7.48%
2018	283,099,534	13,858,063	4.90%
2019	301,213,391	11,828,071	3.93%
2020	244,137,689	11,705,010	4.79%
2021	345,703,420	19,907,464	5.76%
2022	346,186,102	30,660,472	8.86%
2023	295,486,871	34,340,658	11.62%
		20,302,489	6.76%

Fuente: Consulta amigable - MEF

Figura 7

Ejecución de la inversión pública en el sub sector agrícola en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles)



Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

4.1.1.4. Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica

La ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica, abarca inversiones de la tipología de mejoramiento de la producción de ganado vacuno y ovinos, instalación de cercos permanentes para manejo y conservación de praderas naturales en partes altas, mejoramiento genético de desarrollo de la crianza de alpacas, desarrollo de capacidades para mejoramiento de la cadena de lácteos, mejoramiento de sistema de riego para pastos, mejoramiento y fortalecimiento de criadores de truchas, vicuñas etc.; dicha ejecución de las inversiones en este sub sector en el periodo 2010-2016 tuvo un promedio de 5.7 millones (que representa 2.53% ejecutado del monto asignado); entendiendo que, del presupuesto institucional modificado (PIM) anualmente sólo se ha asignado y se ha logrado ejecutar en el sub sector pecuario un promedio de 2.53% del presupuesto del pliego del gobierno regional de Huancavelica (Ver tabla 6).

Por otro lado, en la figura 8, se observa que el año en que se tuvo menor ejecución de la inversión en este sub sector fue el 2010 que se ejecutó sólo 1.8 millones de 266.4 millones de soles que representa el 0.68%, mientras que la mayor ejecución en este sub sector fue el año 2012 ejecutando 9.9 millones de 264.6 millones de soles, que representa 3.76%.

Tabla 6.

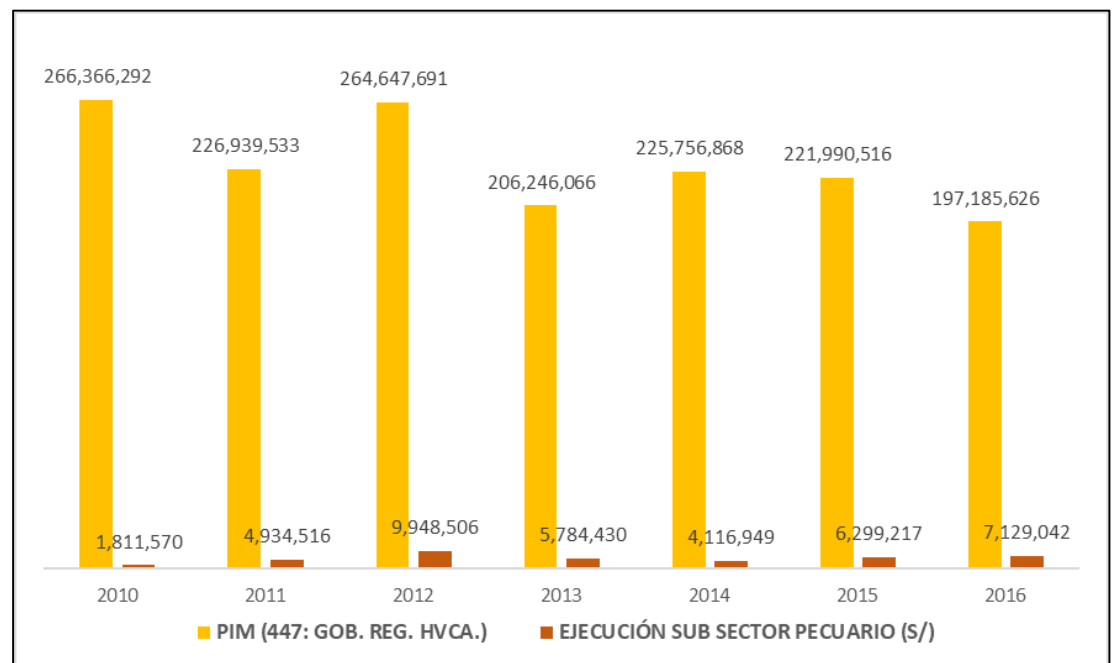
Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles)

AÑOS	PIM (447: GOB. REG. HVCA.)	EJECUCIÓN SUB SECTOR PECUARIO (S/)	PPTO ASIGNADO Y EJECUTADO (%)
2010	266,366,292	1,811,570	0.68%
2011	226,939,533	4,934,516	2.17%
2012	264,647,691	9,948,506	3.76%
2013	206,246,066	5,784,430	2.80%
2014	225,756,868	4,116,949	1.82%
2015	221,990,516	6,299,217	2.84%
2016	197,185,626	7,129,042	3.62%
		5,717,747	2.53%

Fuente: Consulta amigable - MEF

Figura 8

Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2010-2016 (Soles)



Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

Por otro lado, la ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el periodo 2017-2023 tuvo un promedio de sólo 2.8 millones (que representa 0.98% ejecutado del monto asignado); entendiendo que, del presupuesto institucional modificado (PIM) anualmente se ha asignado y logrado ejecutar en el sub sector agrícola un promedio de 0.98% del presupuesto del pliego del gobierno regional de Huancavelica (Ver tabla 7).

Por otro lado, en la figura 6, se observa que el año en que se tuvo menor ejecución de la inversión en este sub sector fue el 2023 que se ejecutó sólo 0.13 millones de 295.5 millones de soles que representa el 0.05%, mientras que la mayor ejecución en este sub sector fue el año 2017 ejecutando 7.7 millones de 265.0 millones de soles que representa 2.92%.

Tabla 7.

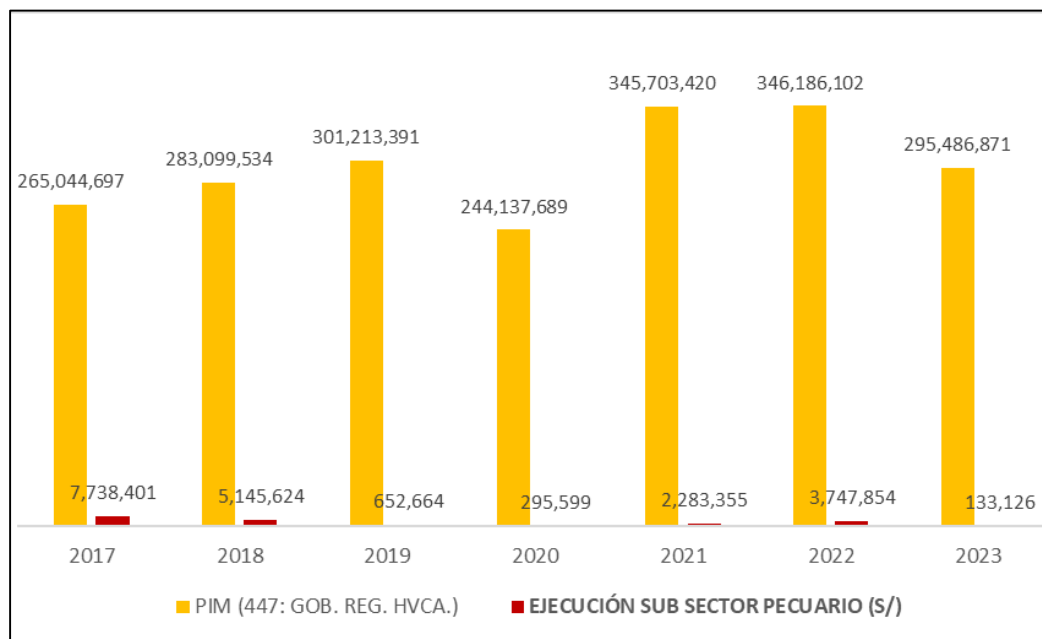
Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles)

AÑOS	PIM (447: GOB. REG. HVCA.)	EJECUCIÓN SUB SECTOR PECUARIO (S/)	PPTO ASIGNADO Y EJECUTADO (%)
2017	265,044,697	7,738,401	2.92%
2018	283,099,534	5,145,624	1.82%
2019	301,213,391	652,664	0.22%
2020	244,137,689	295,599	0.12%
2021	345,703,420	2,283,355	0.66%
2022	346,186,102	3,747,854	1.08%
2023	295,486,871	133,126	0.05%
		2,856,660	0.98%

Fuente: Consulta amigable - MEF

Figura 9

Ejecución de la inversión pública en el sub sector pecuario en el gobierno regional de Huancavelica en el Periodo 2017-2023 (Soles)



Fuente: Transparencia Económica (Consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas

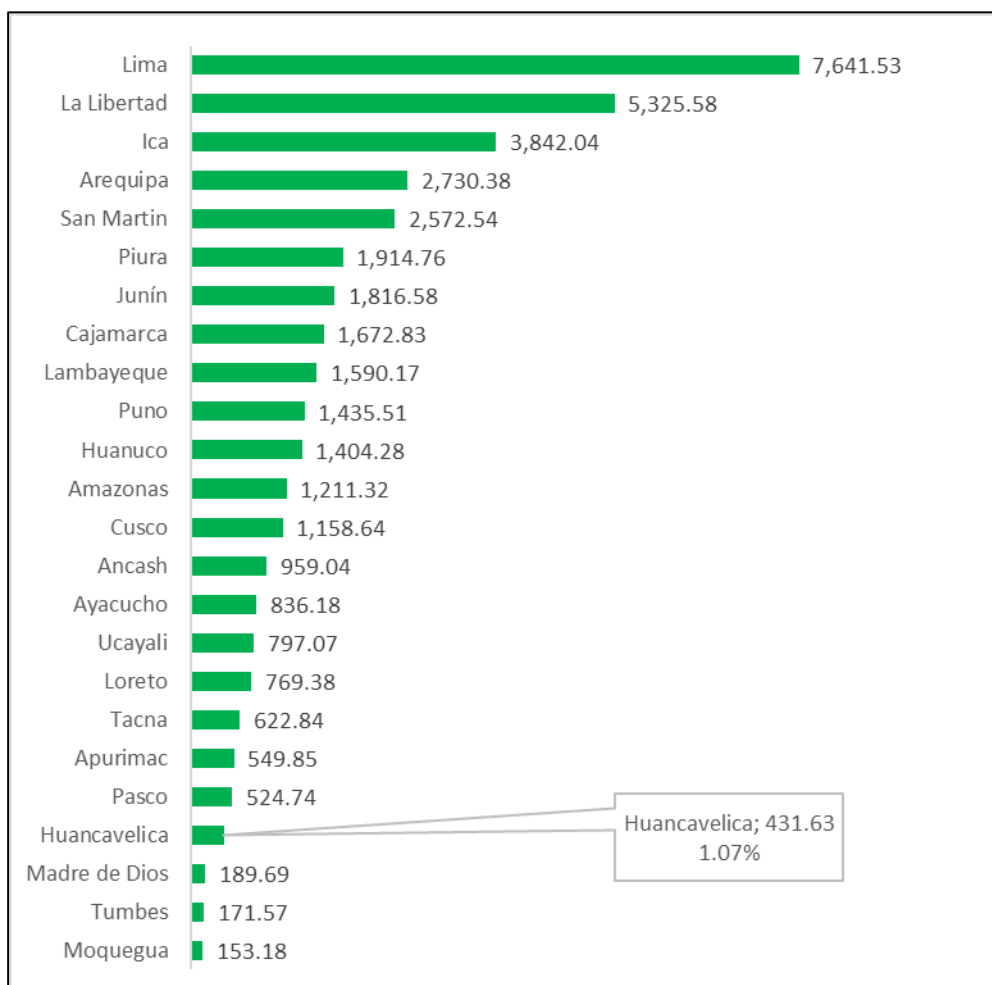
4.1.2. Valor bruto de producción agropecuaria

El Valor Bruto de la Producción (VBP) en el sector agropecuario es una medida económica que refleja el valor total de la producción de bienes y servicios generados en este sector durante un período determinado, sin considerar los costos de producción ni las deducciones por consumo intermedio. Es decir, el VBP es el valor total de los productos agropecuarios antes de descontar los insumos utilizados para su producción.

En el año 2023, a nivel nacional la región con mayor contribución en el Valor Bruto de la Producción Agropecuaria fue el departamento de Lima con 7,641 Millones de Soles que representa el 19.0%, seguido del departamento de la Libertad con 5,325 Millones de Soles que representa el 13.2%; mientras que el departamento de Huancavelica la contribución al VBP fue sólo de 431 Millones de Soles que representa sólo el 1.07%, ocupando el puesto 21 a nivel

departamental, muy por debajo de los departamentos de Junín, Ayacucho, Apurímac y Pasco.

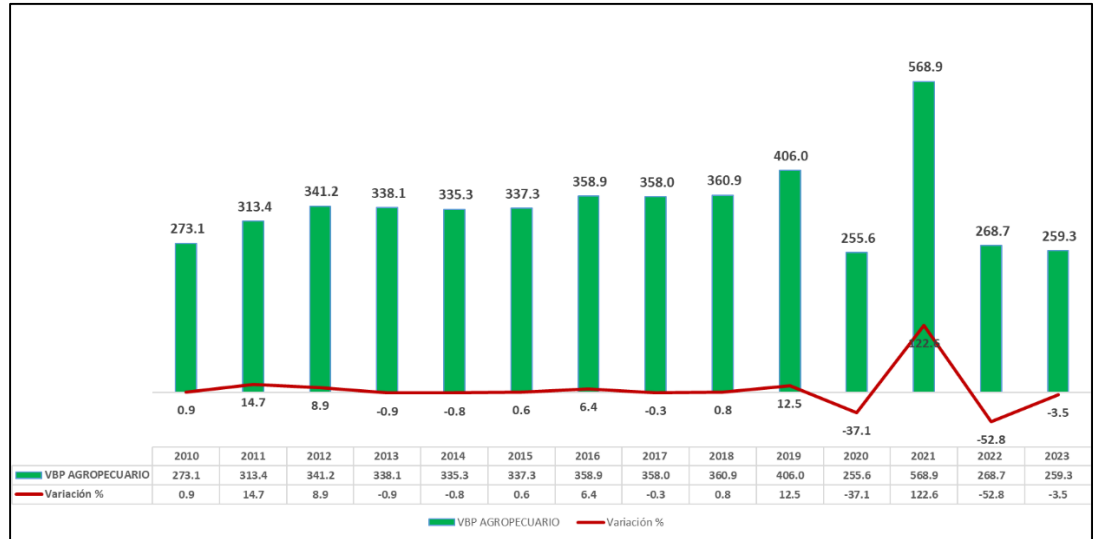
Figura 10
Valor Bruto de la Producción Agropecuaria Año 2023 (Millones Soles)



Fuente: Sistema Integrado de Estadística Agraria – MIDAGRI

Según la oficina de información y estadística agraria de la Dirección Regional de Agricultura Huancavelica, durante los últimos catorce años, la contribución al Valor Bruto de la Producción Agropecuaria del departamento de Huancavelica fue variante, principalmente en los últimos cuatro años, ya que en el año 2020 tuvo un descenso de 37.1%, seguido de un incremento de 122.6% al año 2021, con una reducción de 52.8% al año 2022, y una nueva reducción de 3.5% al año 2023, y manteniéndose por debajo del promedio anual.

Figura 11
VBP Agropecuaria de Huancavelica periodo 2010-2023 (Millones Soles)

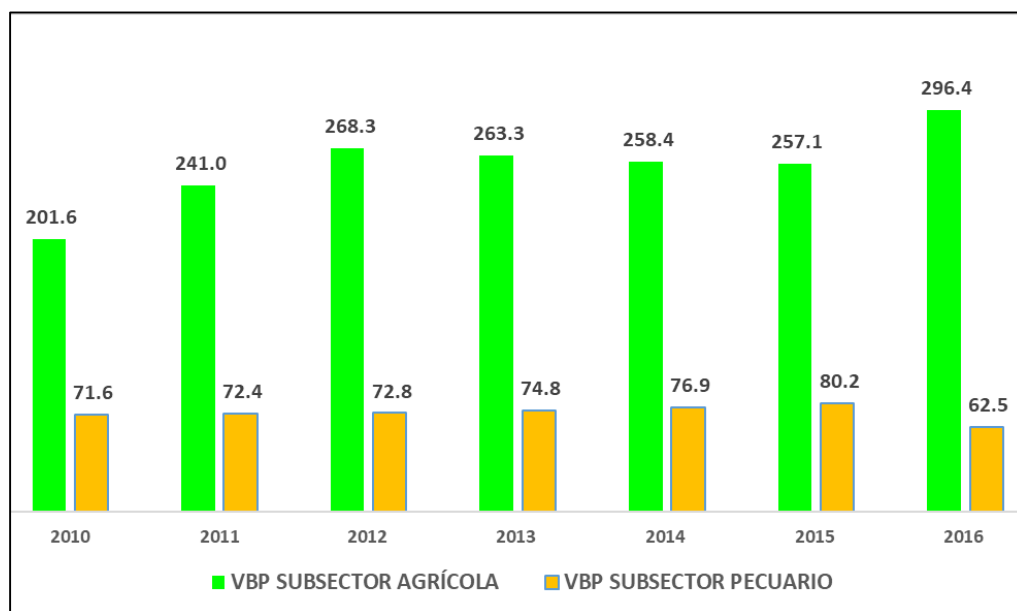


Fuente: Oficina de Estadística e Informática – DRA HVCA.

El Valor Bruto de la Producción en el sub sector Agrícola y Pecuario en el periodo **2010-2016 se mantuvo relativamente constante**, en el año 2012 se tuvo un VBP en el sub sector agrícola de 268.3 Millones de Soles, con un ligero crecimiento en el año 2016 de 296.4 Millones de Soles (15.3% de variación); mientras que en el 2015 se tuvo un VBP en el sub sector pecuario de 80.2 Millones de Soles, y una disminución en el año 2016 de 62.5 Millones de Soles (-22.2% de variación), tal como se puede apreciar en la figura 12.

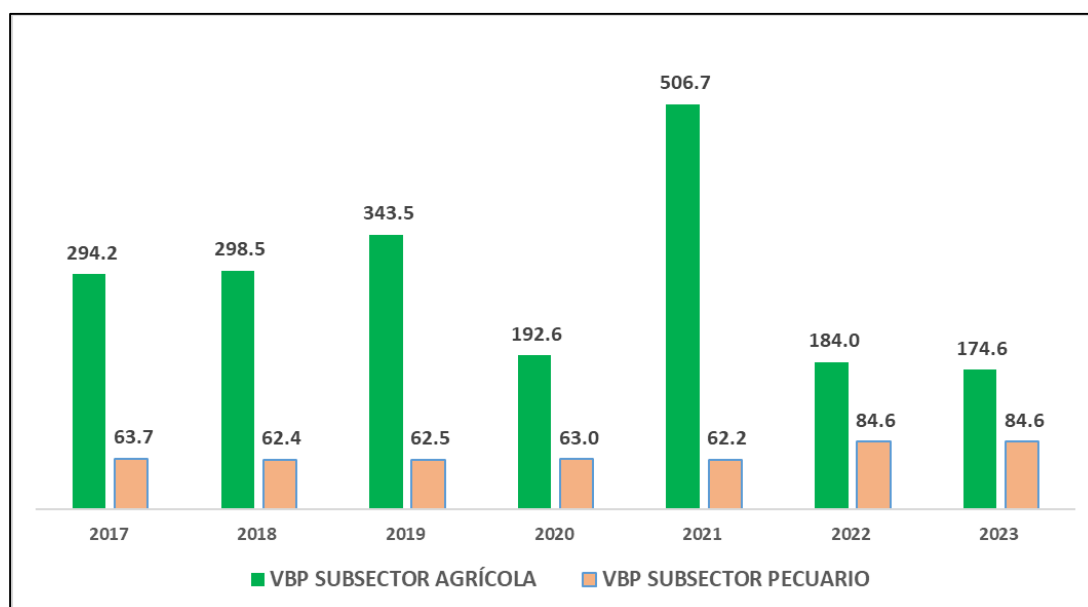
Por otro lado el Valor Bruto de la Producción en el sub sector Agrícola y Pecuario en el periodo **2017-2023 fue muy variante**, en el año 2020 se tuvo una fuerte disminución del VBP en el sub sector agrícola de 192.6 Millones de Soles (-43.9% de variación), incrementando al año 2021 de 506.7 Millones de Soles (163.1% de variación, y en el año 2022 y 2023 decayendo nuevamente a 184.0 y 174.6 Millones de Soles respectivamente (-63.7% de variación); mientras que en el VBP en el sub sector pecuario se mantuvo desde el año 2016 hasta el año 2021 en 62.2 Millones de Soles, teniendo un ligero incremento en los años 2022 y 2023 de 84.6 Millones de Soles (36.0% de variación), tal como se puede apreciar en la figura 13.

Figura 12
VBP Agrícola y Pecuario de Huancavelica 2010-2016 (Millones Soles)



Fuente: Oficina de Estadística e Informática – DRA HVCA.

Figura 13
VBP Agrícola y Pecuario de Huancavelica 2017-2023 (Millones Soles)



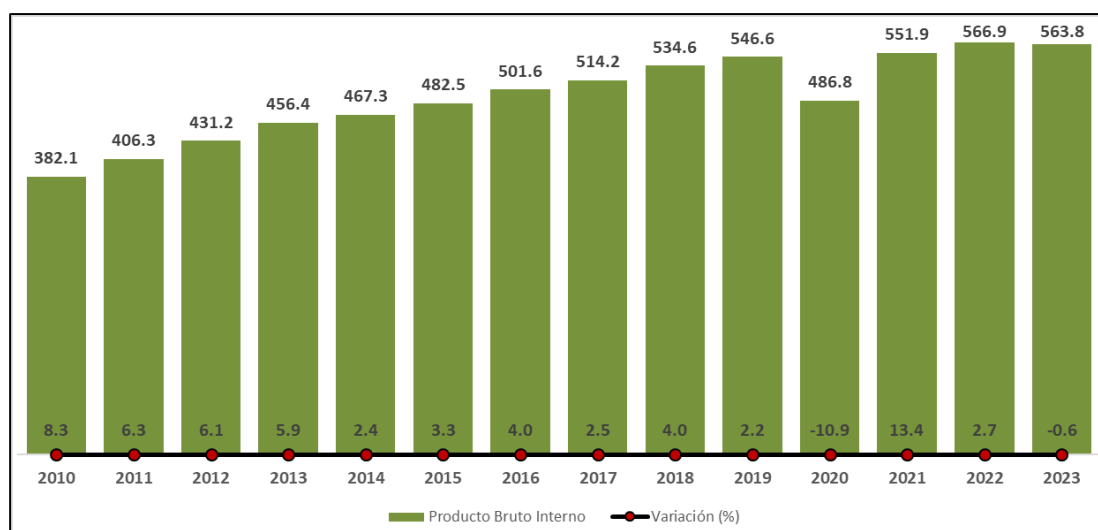
Fuente: Oficina de Estadística e Informática – DRA HVCA.

4.1.3. Producto bruto interno - PBI

El Producto Bruto Interno (PBI) es un indicador clave que determina la actividad económica de un país y es crucial para comprender su nivel de desarrollo, su capacidad productiva y su bienestar económico. Un aumento del PBI generalmente indica que la economía está creciendo, mientras que una caída puede ser un signo de recesión o crisis económica.

A nivel nacional el PBI, en el periodo del 2010-2023 ha crecido a un promedio de 4.5% anual, llegando al 2019 un PBI de 546.6 Millones de Soles; sin embargo, en el año 2020 se tuvo una caída de 10.9 puntos porcentuales que representa 486.8 Millones de Soles, esto debido principalmente a la pandemia del COVID-19 que se dio en dicho año, mientras que para el año 2021 y 2022 se tuvo un crecimiento de 13.4% y 2.7% respectivamente, representado por 551.9 Millones de Soles y 566.9 Millones de Soles, y para el año 2023 se tuvo una ligera reducción de 0.6% representado por 563.8 Millones de Soles, tal como se puede observar en la siguiente figura 14.

Figura 14
Evolución del PBI nacional en el periodo 2010-2023 (Millones Soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

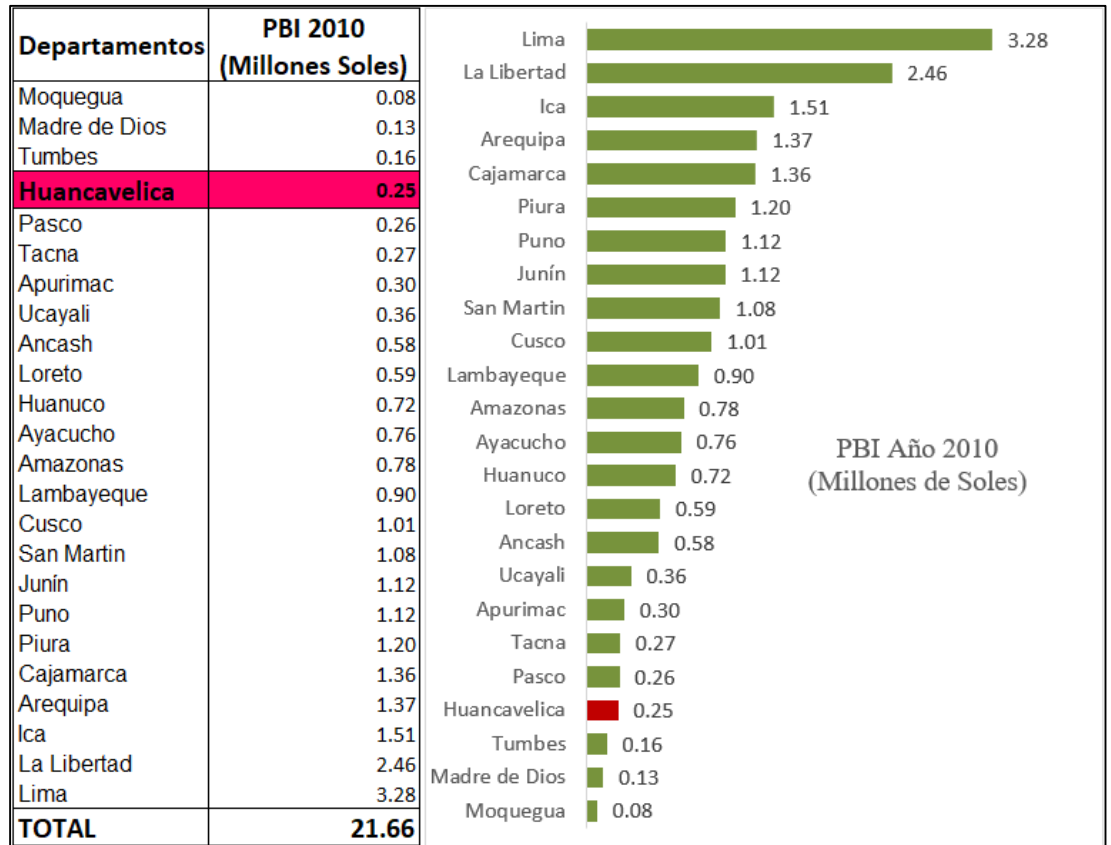
Las actividades con mayor contribución al PBI nacional en orden descendente son: 1° Manufactura, 2° Extracción de Petróleo, Gas y Minerales, 3° Comercio, 4° Construcción, 5° Transporte, Almacén, Correo y Mensajería, 6° Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, 7° Administración Pública y Defensa, 8° Telecom. y Otros Servicios de Información, 9° Alojamiento y Restaurantes, 10° Electricidad, Gas y Agua, 11° Pesca y Acuicultura, y 12° Otros Servicios

4.1.4. Valor Agregado Bruto (VAB)

El VAB a nivel departamental en la actividad: **Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura** en los años 2010 y 2023 ha llegado a 21.66 y 31.57 Millones de Soles respectivamente, logrando un crecimiento de 45.7% en ese periodo; los departamentos con mayor contribución al PBI nacional son: Lima, La Libertad, Ica; mientras que el departamento de Huancavelica la contribución en esta actividad ha sido de 0.25 y 0.29 Millones de Soles respectivamente, posicionándose en el puesto 21° a nivel nacional, superado por los departamentos de Apurímac, Ayacucho, Junín Pasco, etc., tal como se puede observar en la figura 15 y 16.

Figura 15

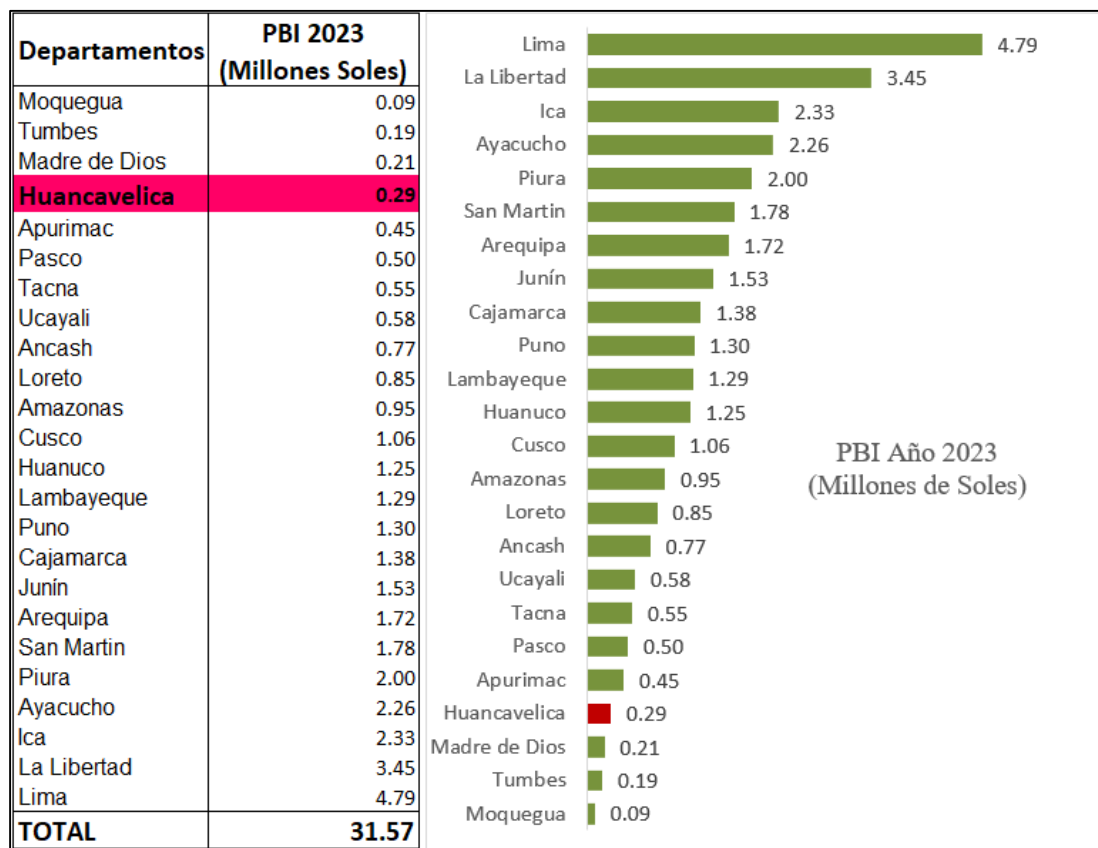
VAB Departamental: Agricult, Gan, Caza, Silvi., año 2010 (Millones Soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 16

VAB Departamental: Agricult, Gan, Caza, Silvi., año 2023 (Millones Soles)

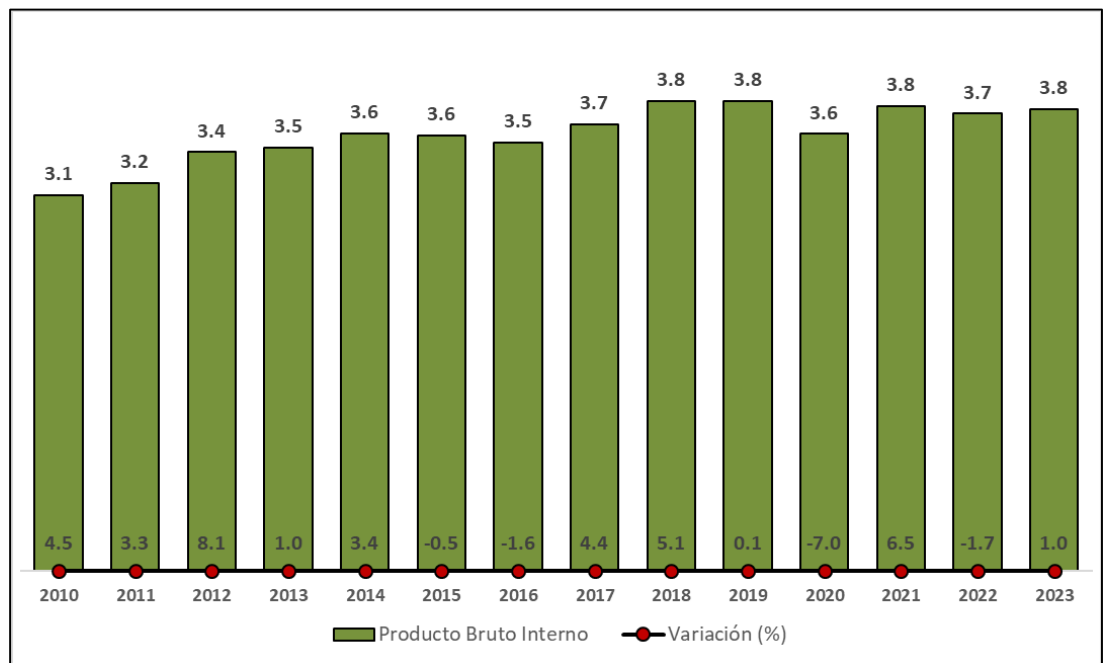


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

A nivel del departamento de Huancavelica el VAB, en el periodo del 2010-2023 ha crecido a un promedio de 3.6% anual, llegando al 2019 un VAB de 3.8 Millones de Soles; sin embargo, en el año 2020 se tuvo una caída de 7.0 puntos porcentuales que representa 3.6 Millones de Soles, esto debido principalmente a la pandemia del COVID-19 que se dio en dicho año, mientras que para el año 2021 se tuvo un crecimiento de 6.5%, representado por 3.8, luego una caída de 1.7% para el año 2022 y luego un crecimiento de 1.0% para el año 2023 logrando 3.8 Millones de Soles, tal como se puede observar en la figura 17.

Las actividades con mayor contribución al PBI departamental en orden descendente son: 1° Electricidad, Gas y Agua, 2° Extracción de Petróleo, Gas y Minerales, 3° Administración Pública y Defensa, 4° Construcción, 5° Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, 6° Comercio, 7° Transporte, Almacén, Correo y Mensajería, 8° Manufactura, 9° Alojamiento y Restaurantes, 10° Telecom. y Otros Servicios de Información, 11° Pesca y Acuicultura, y 12° Otros Servicios

Figura 17
Evolución del PBI de Huancavelica Periodo 2010-2023 (Millones Soles)



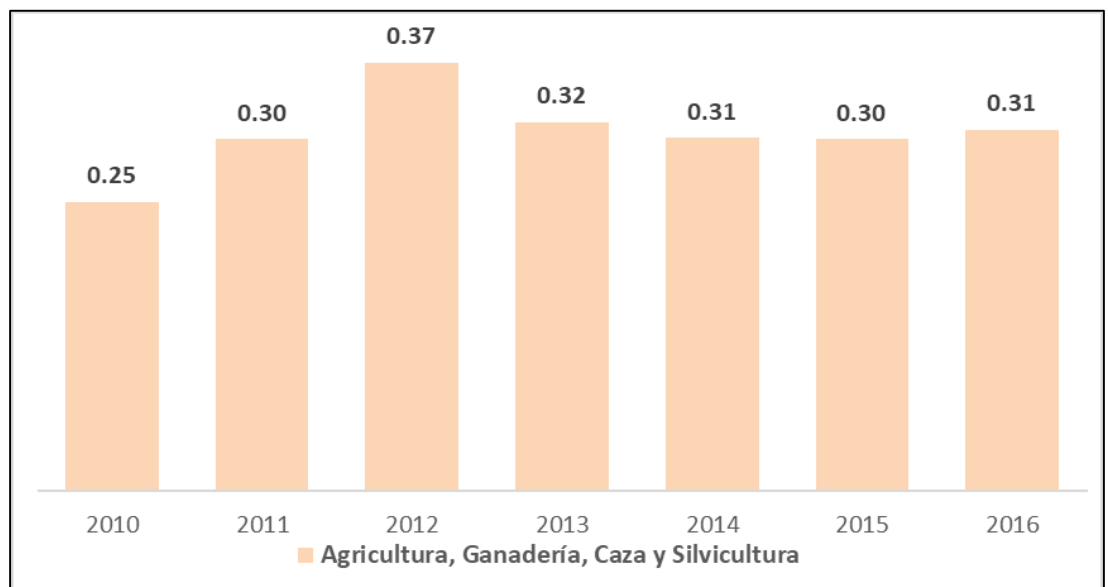
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Por otro lado, el VAB a nivel del departamento de Huancavelica en la actividad: **Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura** en los años 2010 y 2016, se ha mantenido relativamente constante, manteniéndose con un promedio anual de 0.3 Millones de Soles anuales, a excepción del año 2012, donde se tuvo un PBI en esta actividad de 0.37 Millones de Soles, ver figura 18.

Por otro lado, en el VAB a nivel del departamento de Huancavelica en la actividad: **Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura** en los años 2017 y 2023, ha sido muy variante, observándose una caída de 6.2% en el año 2021 representado por 0.29 Millones de Soles, recuperándose en el año 2022 con un ligero incremento de 5.4% representado por 0.30 Millones de Soles, para finalmente tener otra caída de 4.0% representado por 0.29 Millones de Soles, ver figura 16.

Figura 18

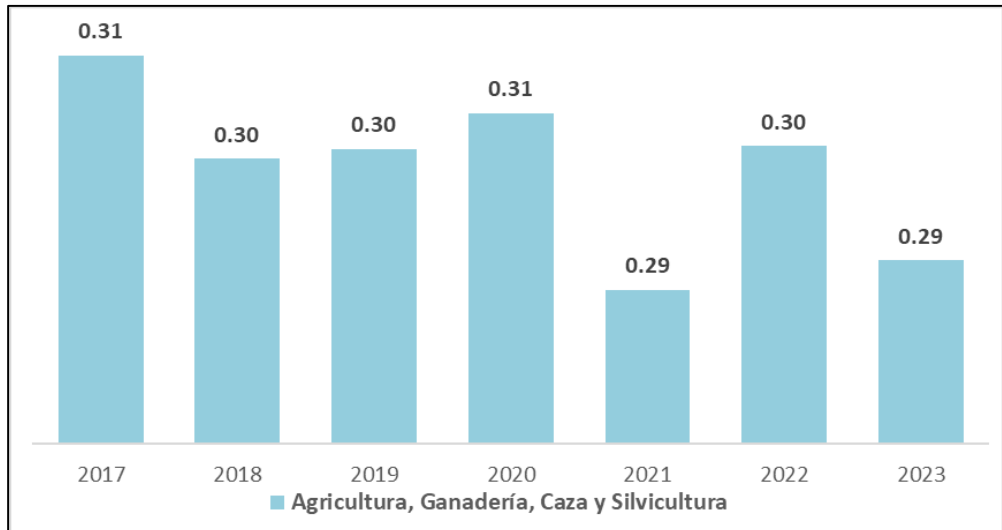
VAB Huancavelica: Agricult, Gan, Caza, Silvi.. 2010-2016 (Millones Soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 19

VAB Huancavelica: Agricult, Gan, Caza, Silvi.. 2010-2023 (Millones Soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

4.1.5. Análisis de regresión

El análisis de regresión lineal es una herramienta estadística que se utiliza para modelar la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes; el análisis de regresión lineal sirve para predecir valores, evaluar la relación entre variables, identificar tendencias y patrones, estimar parámetros, validar hipótesis, optimizar y tomar decisiones.

En el presente trabajo, se utilizó el modelo de regresión lineal simple, ya que se cuenta con una variable dependiente y otra variable independiente, tal como se detalla a continuación:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + u$$

- Y : Variable dependiente
- β_0 : Intercepto o intersección
- β_1 : Pendiente
- X_1 : Variable independiente
- u : Término de perturbación o error

4.1.5.1. Inversión pública del sector agropecuario y valor agregado bruto con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Los resultados se basan en el tamaño de la muestra de las observaciones acerca del Valor Agregado Bruto del sector agropecuario y la Ejecución de la Inversión Pública a nivel de devengado en el sector agropecuario en el gobierno regional de Huancavelica, en el periodo 2010-2016, periodo en que el sistema nacional de inversión pública (SNIP) se mantenía vigente los últimos años.

Para la estimación del modelo, utilizamos el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, por lo que se representa de la siguiente manera:

$$\mathbf{VABa} = \beta_0 + \beta_1 * \mathbf{EINVPa} + \mathbf{u} \dots (1)$$

VABa	: Valor Agregado Bruto en el sector Agropecuario
β_0	: Intercepto o intersección
β_1	: Pendiente
EINVPa	: Ejecución de la Inversión Pública en el sector Agropecuario
u	: Término de error

Realizando la estimación del modelo de la ecuación (1) obtenemos como resultados de la regresión en la Tabla 01, que se muestra a continuación:

Tabla 8

Resumen del resultado de regresión lineal entre el Valor Agregado Bruto y la Ejecución de la Inversión Pública en el sector Agropecuario con el SNIP periodo 2010-2016 (Millones Soles)

Dependent Variable: VABA				
Method: Least Squares				
Date: 12/08/24 Time: 11:18				
Sample: 1 7				
Included observations: 7				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	225.3191	47.18230	4.775501	0.0050
EINVPA	5.246100	2.726377	1.924202	0.1123
R-squared	0.425456	Mean dependent var		313.5286
Adjusted R-squared	0.310547	S.D. dependent var		35.57816
S.E. of regression	29.54172	Akaike info criterion		9.844440
Sum squared resid	4363.566	Schwarz criterion		9.828986
Log likelihood	-32.45554	Hannan-Quinn criter.		9.653429
F-statistic	3.702554	Durbin-Watson stat		1.237354
Prob(F-statistic)	0.112322			

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio en el Software Estadístico EViews 12

Prueba de hipótesis del modelo:

La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.

La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.

Luego de analizar los resultados obtenidos en la Tabla 08, en el último periodo del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), se puede observar que **existe una relación positiva entre la ejecución de la inversión pública y el valor agregado bruto del sector agropecuario**, debido a que el coeficiente tiene un signo positivo; sin embargo, el

coeficiente de la inversión pública es no estadísticamente significativo, ya que el valor p es mayor que 0.05 (0.1123). Aunque el valor t es relativamente alto (1.92), su valor p sugiere que no podemos concluir que la inversión pública tenga un efecto significativo sobre el valor agregado bruto del sector agropecuario en este modelo. Esto podría indicar que otros factores (no considerados en el modelo) están influenciando el VAB de manera más importante que la inversión pública.

La constante arroja 225.32 millones de soles, que representa el valor esperado del valor agregado bruto del sector agropecuario cuando la ejecución de la inversión pública es cero. Es decir, si no hay inversión pública en el sector agropecuario, el valor agregado bruto sería de 225.32 millones de soles; por otro lado, el coeficiente de la ejecución de inversión pública (5.25), muestra el cambio esperado en el valor agregado bruto del sector agropecuario por cada unidad adicional de ejecución de la inversión pública en el sector. Es decir, **por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario aumentaría en 5.25 millones de soles.**

Así mismo el coeficiente de determinación R^2 (R-squared) = 0.43: Este valor indica que el 43% de la variabilidad en el valor agregado bruto del sector agropecuario es explicada por la inversión pública en el sector agropecuario. Aunque no es un valor extremadamente alto, sugiere que una proporción significativa de la variabilidad en el VAB agropecuario podría estar relacionada con la inversión pública.

La prueba global (F-statistic) prueba la hipótesis global de que todos los coeficientes del modelo son cero. En este caso, la probabilidad asociada al F-statistic es 0.1123, lo que es mayor que el nivel de significancia del 5% (0.05), lo que indica que no podemos rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes no son significativos en su conjunto. Esto refuerza la idea de que la inversión pública podría no tener un impacto claro sobre el valor agregado bruto; por otra parte, el estadístico de Durbin-Watson mide la

autocorrelación de los residuos del modelo. Un valor cercano a 2 indica que no hay autocorrelación significativa, lo que es un buen signo, para el presente caso el valor de 1.24 sugiere que hay cierta autocorrelación positiva en los residuos, lo que podría indicar que el modelo no está completamente especificado o que otros factores no se están tomando en cuenta.

En conclusión, en base a los resultados podemos determinar que por cada millón de soles que se realiza de inversión en el sector agropecuario, se estima un incremento de 5.25 millones de soles más en promedio del valor agregado bruto.

4.1.5.2. *Inversión pública del sector agropecuario y valor agregado bruto con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)*

Los resultados se basan en el tamaño de la muestra de las observaciones acerca del Valor Agregado Bruto del sector agropecuario y la Ejecución de la Inversión Pública a nivel de devengado en el sector agropecuario en el gobierno regional de Huancavelica, en el periodo 2017-2023, periodo en que el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (INVIERTE.PE) se iniciaba a consecuencia de una reestructuración en el sistema de inversión pública en el Perú.

Para la estimación del modelo, utilizamos el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, por lo que se representa de la siguiente manera:

$$VABa = \beta_0 + \beta_1 * EINVPa + u \dots (2)$$

VABa : Valor Agregado Bruto en el sector Agropecuario

β_0 : Intercepto o intersección

β_1 : Pendiente

EINVPa : Ejecución de la Inversión Pública en el sector Agropecuario

u : Término de error

Realizando la estimación del modelo de la ecuación (2) obtenemos como resultados de la regresión en la Tabla 09, que se muestra a continuación:

Tabla 9

Resumen del resultado de regresión lineal entre el Valor Agregado Bruto y la Ejecución de la Inversión Pública en el sector Agropecuario con el SNIP periodo 2010-2016 (Millones Soles)

Dependent Variable: VABA				
Method: Least Squares				
Date: 12/08/24 Time: 22:31				
Sample: 1 7				
Included observations: 7				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	312.1955	9.642078	32.37845	0.0000
EINVPA	-0.188463	0.389510	-0.483848	0.6489
R-squared	0.044727	Mean dependent var	307.8286	
Adjusted R-squared	-0.146327	S.D. dependent var	8.383658	
S.E. of regression	8.976102	Akaike info criterion	7.461965	
Sum squared resid	402.8521	Schwarz criterion	7.446511	
Log likelihood	-24.11688	Hannan-Quinn criter.	7.270953	
F-statistic	0.234109	Durbin-Watson stat	2.467657	
Prob(F-statistic)	0.648941			

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio en el Software Estadístico EViews 12

Prueba de hipótesis del modelo:

La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.

La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.

Luego de analizar los resultados obtenidos en la Tabla 09, se puede observar que **existe una relación negativa entre la ejecución de la inversión pública y el valor agregado bruto del sector agropecuario**, debido a que el coeficiente tiene un signo negativo; sin embargo, el coeficiente de la inversión pública es no estadísticamente significativo, ya que el valor p es mayor que 0.05 (0.6489). Además, el valor t es muy bajo (-0.4838), lo que sugiere que el coeficiente de la inversión pública no es significativamente diferente de cero, la probabilidad asociada es 0.65, lo que es mucho mayor que el nivel de significancia común de 0.05. Esto significa que no hay evidencia suficiente para afirmar que la ejecución de la inversión pública tiene un impacto estadísticamente significativo en el valor agregado bruto del sector agropecuario.

La constante arroja 312.20 millones de soles, que representa el valor esperado del valor agregado bruto del sector agropecuario cuando la ejecución de la inversión pública es cero. Es decir, si no hay inversión pública en el sector agropecuario, el valor agregado bruto sería de 225.32 millones de soles; por otro lado, el coeficiente de la ejecución de inversión pública (-0.19), muestra el cambio esperado en el valor agregado bruto del sector agropecuario por cada unidad adicional de ejecución de la inversión pública en el sector. **Es decir, por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario disminuye en 0.19 millones de soles, esto implica una relación negativa entre la inversión pública y el valor agregado bruto en este modelo**; sin embargo, debido a que la probabilidad asociada a este coeficiente (0.65) es mucho mayor que 0.05, no podemos considerar esta relación como estadísticamente significativa.

Así mismo el coeficiente de determinación R^2 (R-squared) = 0.045: Este valor es extremadamente bajo. Esto significa que el modelo solo explica el 4.5% de la variabilidad del valor agregado bruto del sector agropecuario. Es decir, la mayor parte de la variabilidad del valor agregado bruto no está siendo explicada por la inversión pública.

El valor de F-statistic es 0.23, y la probabilidad asociada es 0.65, lo cual es muy alto. Esto indica que el modelo completo no es estadísticamente significativo en su conjunto. La probabilidad tan alta sugiere que no podemos rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes del modelo son todos cero, lo que significa que la inversión pública no está teniendo un impacto significativo en el valor agregado bruto; por otra parte, el estadístico de Durbin-Watson mide la autocorrelación de los residuos del modelo, para el presente caso se obtiene como resultado (2.47) está cerca de 2, lo que sugiere que no hay evidencia de autocorrelación significativa en los residuos del modelo. Esto es positivo, ya que indica que los errores del modelo están distribuidos aleatoriamente, lo que refuerza la validez de los resultados.

En conclusión, en base a los resultados podemos determinar que por cada millón de soles que se realiza de inversión en el sector agropecuario, se estima una disminución de 0.19 millones de soles en promedio del valor agregado bruto.

4.2. Proceso de prueba de hipótesis

La presente investigación es de tipo predictivo y cuenta con variables cuantitativas (Crecimiento económico del sector agropecuario como variable dependiente, y la Inversión pública ejecutada en el sector agropecuario como variable independiente), la inversión pública está conformada por dos dimensiones o sub variables (inversión pública a través del sistema nacional de inversión pública – SNIP, y inversión pública a través del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones - INVIERTE.PE)

4.2.1. Prueba de hipótesis general

No se cuenta con hipótesis general, ya que el planteamiento fue a nivel de dos (02) dimensiones que son dos sistemas diferentes: el primero el Sistema Nacional de Inversión pública (SNIP) y el segundo es el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).

4.2.2. Pruebas de hipótesis específicas

En este trabajo de investigación se realizó 2 pruebas de hipótesis

4.2.2.1. Prueba de hipótesis específica 1

En la dimensión de inversión pública a través del sistema nacional de inversión pública – SNIP, la prueba de hipótesis se constituye de la siguiente manera:

Ho: La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.

Ho: La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.

Análisis:

Según la tabla N° 08, se puede observar que **existe una relación positiva entre la ejecución de la inversión pública y el valor agregado bruto del sector agropecuario**, debido a que el coeficiente tiene un signo positivo; sin embargo, el coeficiente de la inversión pública es no estadísticamente significativo, ya que el valor p es mayor que 0.05 (0.1123). Aunque el valor t es relativamente alto (1.92), su valor p sugiere que no podemos concluir que la inversión pública tenga un efecto significativo sobre el valor agregado. Por otro lado, se concluye que, **por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario aumentaría en 5.25 millones de soles.**

Por tanto, aceptamos nuestra hipótesis planteada, debido a que la prueba nos confirma que existe una relación positiva y directa entre la inversión pública y el crecimiento económico del sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016, periodo del sistema nacional de inversión pública (SNIP).

4.2.2.2. Prueba de hipótesis específica 2

En la dimensión de inversión pública a través del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones - INVIERTE.PE, la prueba de hipótesis se constituye de la siguiente manera:

Ho: La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.

Ho: La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.

Análisis:

Según la tabla N° 09, se puede observar que **existe una relación negativa entre la ejecución de la inversión pública y el valor agregado bruto del sector agropecuario**, debido a que el coeficiente tiene un signo negativo; sin embargo, el coeficiente de la inversión pública es no estadísticamente significativo, ya que el valor p es mayor que 0.05 (0.6489). Además, el valor t es muy bajo (-0.4838), lo que sugiere que el coeficiente de la inversión pública no es significativamente diferente de cero, la probabilidad asociada es 0.65, lo que es mucho mayor que el nivel de significancia común de 0.05. Por otro lado, se concluye que, **por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario disminuye en 0.19 millones de soles**, la relación es inversa.

Por tanto, aceptamos nuestra hipótesis nula, debido a que la prueba nos confirma que la inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico del sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023, periodo del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (INVIERTE.PE)

4.3. Discusión de resultados

El objetivo del presente trabajo de investigación fue analizar el impacto de la inversión pública en el sector agropecuario en la región de Huancavelica, a través de dos (2) sistemas administrativos diferentes, primero a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el periodo 2010-2016, y segundo a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) en el periodo 2017-2023; ello con la finalidad verificar si la inversión pública en el sector agropecuario contribuye o no al crecimiento económico de la región Huancavelica. Para ello se establecieron dos indicadores que puedan explicar el comportamiento de las variables, así como el grado de relación e influencia existente entre ellos y determinar la significancia de los mismos.

Para la variable de inversión pública ejecutada en el sector agropecuario, se determinó el devengado acumulado anual, porque según H. Kerzner y R. Mulcahy, 1970, el devengado acumulado es el indicador clave para medir el avance de ejecución está muy relacionado con el desarrollo de la técnica de Earned Value Management (EVM).

Mientras que, para la variable de crecimiento económico se determinó el Valor Agregado Bruto (VAB) del sector agropecuario, esto básicamente porque según P. Samuelson y W. Nordhaus, edición 19, 2010; el valor agregado bruto (VAB) muestra la contribución real de cada sector de la economía al producto bruto interno (PBI), especialmente útil para analizar el rendimiento de diferentes sectores, como la agricultura, la industria o los servicios, y ayuda

a entender cómo se distribuye la actividad económica en un país. Al medir el VAB, se pueden identificar sectores que están creciendo o contrayéndose.

4.3.1. Inversión pública del sector agropecuario y valor agregado bruto con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Según la Tabla 08, del análisis de los resultados obtenidos, se puede evidenciar que en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), existe una relación positiva entre la ejecución de la inversión pública y el valor agregado bruto del sector agropecuario, debido a que el coeficiente tiene un signo positivo; sin embargo, el coeficiente de la inversión pública es no estadísticamente significativo (p es 0.1123, mayor que 0.05), así mismo el coeficiente de determinación explica que el 43% de la variabilidad en el valor agregado bruto del sector agropecuario es explicada por la inversión pública en el sector agropecuario; por otro lado, el coeficiente de la ejecución de inversión pública (5.25), muestra el cambio esperado en el valor agregado bruto del sector agropecuario por cada unidad adicional de ejecución de la inversión pública en el sector, es decir, por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario aumentaría en 5.25 millones de soles, esto implica una relación positiva entre la inversión pública y el valor agregado bruto. Este resultado es congruente con lo postulado por Fan y Rao (2003), en su trabajo de investigación, analizaron el impacto de diferentes tipos de gastos de gobierno en el crecimiento general del PBI y el impacto de diferentes tipos de gastos sobre el crecimiento del PBI agrícola para 43 países en desarrollo de África, Asia y América Latina durante el periodo 1980-1998, donde bajo un análisis de regresión concluyeron que en América Latina el coeficiente es positivo, pero no significativo estadísticamente en el gasto del gobierno; también tenemos (Loayza Huincho y Gonzales Flores 2021), en su trabajo de investigación “Análisis del impacto de la inversión pública en los sectores agricultura y transporte en el crecimiento económico de la región Huancavelica periodo 1996 -2019”, donde el objetivo de la investigación, ha sido determinar el impacto de la Inversión Pública en los sectores Agricultura y Transporte sobre el crecimiento económico que se mide

a través del incremento del Producto Bruto Interno en la región de Huancavelica durante el período 1996-2019, demostrando un crecimiento económico de la región, y una correlación de la inversión pública en el sector agricultura en un 16.51%.

Los resultados obtenidos del trabajo de investigación argumentan nueva evidencia que soporta y complementa investigaciones previas que han evaluado los efectos de distintos tipos de inversión sobre el sector agropecuario. En concreto podemos En que ante un incremento del 1.0 % en los Gastos de Inversión del Sector Agropecuario genera un incremento promedio del 0.29% sobre el Valor Bruto de la Producción Agropecuaria.

4.3.2. Inversión pública del sector agropecuario y valor agregado bruto con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)

Según la Tabla 09, del análisis de los resultados obtenidos, se puede evidenciar que en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), existe una relación negativa entre la ejecución de la inversión pública y el valor agregado bruto del sector agropecuario, debido a que el coeficiente tiene un signo negativo; así mismo, el coeficiente de la inversión pública es no estadísticamente significativo (p es 0.6489, mucho mayor que 0.05), así mismo el coeficiente de determinación explica que el 4.5% de la variabilidad del valor agregado bruto del sector agropecuario; es decir, la mayor parte de la variabilidad del valor agregado bruto no está siendo explicada por la inversión pública; por otro lado, el coeficiente de la ejecución de inversión pública (-0.19), muestra el cambio esperado en el valor agregado bruto del sector agropecuario por cada unidad adicional de ejecución de la inversión pública en el sector, es decir, por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario disminuye en 0.19 millones de soles, esto implica una relación negativa entre la inversión pública y el valor agregado bruto. Este resultado es congruente con lo postulado por Letelier (2016) en la Tesis titulada “Efectos del Gasto Publico y de su Composición en el Crecimiento Económico”, al realizar estimaciones en las regresiones,

observa que las consecuencias de la inversión pública desde el gobierno central, que coge el producto bruto interno, como resultado se tiene que el incremento del PBI en 1% se reduce la tasa de crecimiento económico 0.03%, en otras palabras, a mayor inversión en el sector público menor será el crecimiento; también tenemos a Manayay (2018) en su doctoral respecto al impacto de la inversión en la pobreza, para poder llevar a cabo esta investigación realizó el registro de las inversiones del PBI y el porcentaje que se usó para fortalecer los programas sociales, los resultados demostraron que existe una correlación negativa igual a $-0,967$, esto demuestra la no existencia de una relación entre ambas variables la cual se puede explicar de distintas formas, asimismo se puede entender que la inversión pública está relacionada a varios indicadores entre ellos se tiene principalmente a la administración.

Conclusiones

1. En el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), la inversión ejecutada en el sector agropecuario ha influido positivamente al crecimiento económico del sector agropecuario en la región de Huancavelica, entendiendo que, según los resultados, por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario aumentaría en 5.25 millones de soles logrando el crecimiento económico, esto implica una relación positiva entre la inversión pública y el valor agregado bruto; esto se ha evidenciado por la gran cantidad de inversiones ejecutadas en el periodo 2010-2016, periodo en que aún seguía vigente el sistema nacional de inversión pública (SNIP).
2. En el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), la inversión ejecutada en el sector agropecuario no influye positivamente al crecimiento económico del sector agropecuario en la región de Huancavelica, entendiendo que, según los resultados, por cada millón de soles adicional de inversión pública, el valor agregado bruto del sector agropecuario disminuye en 0.19 millones de soles, esto implica una relación negativa entre la inversión pública y el valor agregado bruto; esto se ha evidenciado por la poca cantidad de inversiones ejecutadas en el periodo 2017-2023, periodo en que se inició el nuevo Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNIP).
3. En consecuencia, la inversión pública influyó positivamente de manera moderada al crecimiento económico del sector agropecuario en la región Huancavelica, con el anterior sistema nacional de inversión pública (SNIP), mientras que con el nuevo sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (INVIERTE.PE), la inversión pública no influye positivamente al crecimiento económico del sector agropecuario en la región de Huancavelica.

Recomendaciones

1. Orientar a los gobiernos regionales para el incremento de inversiones en el sector agropecuario con el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (INVIERTE.PE), principalmente en obras de infraestructura de riego e innovación tecnológica que contribuyan al crecimiento económico del sector agropecuario.
2. A los órganos resolutivos del gobierno nacional, regional y local, es muy importante darle mayor enfoque a la inversión en el sector agropecuario.
3. Los gobiernos deben orientar sus gastos para elaborar planes sectoriales de desarrollo cuyos ejes estratégicos estén orientados a la mejora de la agricultura, con la implementación de la innovación y tecnificación agraria de manera que se incremente la productividad y rentabilidad de los principales cultivos, asimismo incluir medidas de prevención y atención oportuna para situaciones de emergencia por los diversos eventos climatológicos adversos, de manera que se logre un desarrollo sostenido de la actividad agrícola.
4. Para mejorar la contribución de la inversión pública sobre el crecimiento económico, es imperativo mejorar y agilizar los procesos en el ciclo de inversiones, sobre todo en la fase de programación multianual y la fase de formulación y evaluación, y la fase de ejecución (elaboración de expedientes técnicos), ello con la finalidad de darle mayor agilidad a la ejecución física de las inversiones en el sector agropecuario.
5. El gobierno nacional, los gobiernos regionales y locales deben continuar impulsando la inversión en el sector agropecuario priorizando proyectos de inversión pública para así generar más beneficios en favor de productores agropecuarios, que según datos del INEI corresponde alrededor del 74 por ciento, dado que su producción contribuirá en el Valor Agregado Bruto (VAB) y también generará beneficios para la seguridad alimentaria.

Referencias bibliográficas

1. GUÍA PAR FORMULAR Y EVALUAR PROYECTOS DE INVERSIÓN. Desarrollo Empresarial y Recurso Humano, DES-EM-REC. 2018
2. PREPARACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIALES: PAUTAS ORIENTADORAS. Ruta social, Unidad Regional de Asistencia para el Sector Social.
3. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Ramón Rosales Posas. Instituto Centroamericano de Administración-ICAP. Agosto 2012
4. GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS. SEGEPLAN, 2000
5. GUÍAS PARA LA PREPARACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones -ILPES-N 2016
6. SIERRA BRAVO R. TECNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL TEORÍA Y EJERCICIOS, Décima edición, Editorial Paraninfo 1995 Madrid
7. TAYLOR, S.J. Y R. BOGDAN. INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS CUALITATIVOS DE INVESTIGACIÓN. Barcelona: Paidós. 1987
8. VISAUTA, B. “ANÁLISIS ESTADÍSTICO”. CON SPSS PARA WINDOWS McGraw Hill V- I y II 1998
9. Carlessi, S. (2000). Metodología de la Investigación Científica. Lima: UPC.
10. Hernandez Sampieri, R. (2010). Metodología de la Investigación. Mexico: Interamericana Editores.
11. León, Carlos. (2007). “Evaluación de Inversiones. Mexico.
12. Ministerio de Economía y Finanzas. (2000-2016). Inversión Pública. Lima: Perú.
13. Ministerio de Economía y Finanzas. (2016-2024). Inversión Pública. Lima: Perú.
14. Ñaupas, H., Mejia, E., Novoa, E., & Villagomes, A. (2013). Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis. Lima: UNMSM.
15. Plan Bicentenario: El Perú hacia al 2021. (2011). Estadística oficial proporcionada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. . Lima: Informe Técnico.
16. Project Management Institute. (2013). “Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos – Guía del PMBOK. Lima : Quinta edición .

17. 20. R.D. N° 003-2011-EF. (2011). Directiva General del SNIP. Lima. 21. Sanchez, C. (2000). Metodología de la Investigación Científica. Lima: UPC.
18. Torres Bardales, C. (1998). Metodología de la Investigación Científica. Lima: PUCP
19. FAO. (2013). El momento del Agro. Finagro.
20. Gestión. (9 de 7 de 2018). Gestión. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/nueva-etapa-quinua-ee-uu-incluye-menus-comida-rapida-237817>
21. Manotas Duque, D. F., & Toro Díaz, H. H. (2009). Análisis de decisiones de inversión utilizando el criterio valor presente neto en riesgo (VPN en riesgo).
22. Miguez, D. F. (2014). Análisis de riesgos en emprendimientos agropecuarios. Evaluación de resultados económicos esperados en proyectos productivos en el oeste de la provincia de Buenos Aires. Revista de Investigación en Modelos Financieros.
23. Ministerio de Agricultura de Colombia. (30 de 03 de 2016). Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/La-quinua-en-Colombia-es-uno-de-los-cultivos-con-gran-potencial-de-crecimiento.aspx>
24. Ministerio de Agricultura de Colombia. (24 de 05 de 2018). MINAGRICULTURA. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/En-los-%C3%BAltimos-4-%C3%B1os,-la-quinua-ha-tenido-un-crecimiento-de-m%C3%A1s-del-150-en-%C3%A1reas-de-roducci%C3%B3n-.aspx>
25. Project Management Institute. (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Pensilvania.
26. Puentes Molina, Á. (6 de 5 de 2013). Colombia Digital. Obtenido de <https://colombiadigital.net/opinion/columnistas/artifice-innovacion/item/4866-como-las-tic-complementan-la-agricultura-de-precision.html>
27. Ramírez Cayro, C. P., & Ávila Rojas, L. (2013). Modelo para medir la rentabilidad de los cereales altoandinos en el departamento de puno caso Quinua.
28. Revista Dinero. (2016). El mercado saludable impone la quinua como el grano del futuro. Dinero.
29. Revista Dinero. (2018). Haussmann: “los países exitosos se diversifican”. Dinero.

30. Revista Semana. (1994). EL GRANO MARAVILLA. Semana.
31. Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. Bogotá: Mc Graw Hill.
32. Támara Ayús, A. L., & Aristizabal Velásquez, R. E. (2012). Las opciones reales como metodología alternativa en la evaluación de proyectos de inversión. Ecos de Economía.
33. Tauro, A. (15 de Julio de 2015). Lean Manufacturing Enfocado a la Agroindustria. Obtenido de Virtual Pro: <https://www.youtube.com/watch?v=47ajR5guhWw>
34. Zabala, R. (2016). La quinua en Colombia es uno de los cultivos con gran potencial de crecimiento. Bogotá, Colombia.
35. Incrementar la cobertura de agua potable en Lima Metropolitana (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1734>
36. Sapag, N. (2011). Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación. (2da edición). Chile: Pearson Educación.

Anexos

Matriz de consistencia

Tema	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Dimensionamiento y variables	indicadores
<p>Análisis comparativo del impacto de la inversión pública en el sector agropecuario, en el gobierno regional de Huancavelica, en los periodos 2010-2016 y 2017-2023.</p>	<p>Problema general ¿Cuál es el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), en el sector agropecuario en los periodos 2010-2016 y 2017-2023, en la región de Huancavelica?</p> <p>Problema específico</p>	<p>Objetivo general ¿Analizar el impacto de la inversión pública en el sector agropecuario a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), en los periodos 2010-2016 y 2017-2023, en la región de Huancavelica?</p> <p>Objetivos</p>	<p>Hipótesis general La investigación no plantea una hipótesis general, debido a que la inversión pública del sector agropecuario, se diseña a nivel de dos (02) dimensiones que son dos sistemas diferentes: primero el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y segundo es el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE); sin embargo, el planteamiento de la hipótesis de realiza a nivel de hipótesis específica</p> <p>Hipótesis específico <u>Con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)</u> Ho: La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento</p>	<p>Variable Independiente Inversión pública ejecutada en el sector agropecuario</p> <p>Dimensión. Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)</p>	<p>Índice del logro de los productos (asociados a componentes).</p> <p>- Devengado acumulado anual del sector agropecuario en el periodo 2010-2016 (Soles/año)</p> <p>- Devengado acumulado anual del sector agropecuario en el periodo 2017-2023 (Soles/año)</p>

	<p>¿Cuál es el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el sector agropecuario en los periodos 2010-2016?</p> <p>¿Cuál es el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) en el sector agropecuario en los periodos 2017-2023?</p>	<p>específicos</p> <p>Determinar el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el sector agropecuario en los periodos 2010-2016</p> <p>Determinar el impacto de la inversión pública a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) en el sector agropecuario en los periodos 2017-2023</p>	<p>económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.</p> <p>Ha: La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2010-2016.</p> <p><u>Con el Sistema Nacional de programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)</u></p> <p>Ho: La inversión pública no influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023.</p> <p>Ha: La inversión pública influye de manera positiva al crecimiento económico en el sector agropecuario en la región Huancavelica en el periodo 2017-2023</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>Crecimiento económico del sector agropecuario</p> <p>Dimensión.</p> <p>Expansión de la actividad económica y el incremento de la capacidad productiva</p>	<p>- Valor agregado bruto (VAB) del sector agropecuario en el periodo 2010-2016 (Soles/Año)</p> <p>- Valor agregado bruto (VAB) del sector agropecuario en el periodo 2017-2023 (Soles/Año)</p>
--	---	---	--	--	---

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. TRANSPARENCIA ECONÓMICA - CONSULTA AMIGABLE DEL MEF

¿Quién gasta?		¿En qué se gasta?			¿Con qué se financian los gastos?		¿Cómo se estructura el gasto?	¿Dónde se gasta?		¿Cuándo se hizo el gasto?			
Ejecutoras		Funciones	Programas	Act./Proy.	Fuentes	Rubros	Genéricas	Departamentos		Trimestres	Meses		
TOTAL								14,255,947,949	31,883,399,766	23,126,132,466	22,987,153,374	22,853,607,567	72.1
Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES								2,791,046,472	8,056,156,142	4,900,521,595	4,882,789,758	4,841,472,849	60.6
Sector 99: GOBIERNOS REGIONALES								2,791,046,472	8,056,156,142	4,900,521,595	4,882,789,758	4,841,472,849	60.6
Pliego								PIA	PIM	Ejecución			Avance %
Buscar ítem <input type="text"/>								Compromiso		Devengado	Girado		¿Cómo buscar?
Buscar por código Buscar por descripción													
<input type="radio"/>	440: GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS							98,307,438	167,338,832	113,245,843	113,206,298	112,429,571	67.7
<input type="radio"/>	441: GOBIERNO REGIONAL ANCASH							44,412,945	1,274,812,431	526,899,788	526,899,788	526,672,191	41.3
<input type="radio"/>	442: GOBIERNO REGIONAL APURIMAC							132,686,005	309,053,047	134,367,339	132,679,412	131,982,741	42.9
<input type="radio"/>	443: GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA							133,177,354	423,112,209	281,097,689	280,773,408	279,817,560	66.4
<input type="radio"/>	444: GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO							123,681,015	225,624,939	173,679,885	173,347,872	153,164,947	76.8
<input type="radio"/>	445: GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA							312,043,320	534,324,423	258,029,839	257,705,316	257,576,102	48.2
<input type="radio"/>	446: GOBIERNO REGIONAL CUSCO							198,940,053	410,358,102	276,009,358	275,236,205	274,534,570	67.1
<input checked="" type="radio"/>	447: GOBIERNO REGIONAL HUANCAMELICA							92,632,109	266,366,292	153,800,209	153,638,906	152,884,615	57.7
<input type="radio"/>	448: GOBIERNO REGIONAL HUANUCO							78,938,799	222,926,770	100,870,744	100,857,385	100,756,265	45.2
<input type="radio"/>	449: GOBIERNO REGIONAL ICA							60,753,385	173,586,078	104,285,659	104,284,626	104,047,212	60.1
<input type="radio"/>	450: GOBIERNO REGIONAL JUNIN							66,051,146	178,493,317	120,621,004	120,547,300	120,479,319	67.5
<input type="radio"/>	451: GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD							143,108,984	369,259,440	200,717,814	200,713,601	200,638,528	54.4
<input type="radio"/>	452: GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE							88,894,126	226,981,458	145,868,482	145,856,160	145,782,479	64.3
<input type="radio"/>	453: GOBIERNO REGIONAL LORETO							271,285,244	414,199,532	309,388,333	309,333,696	309,316,783	74.7
<input type="radio"/>	454: GOBIERNO REGIONAL MADRE DE DIOS							76,374,560	157,206,342	134,327,279	134,260,467	134,215,103	85.4
<input type="radio"/>	455: GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA							39,007,437	229,727,503	152,927,441	150,762,624	150,711,501	65.6
<input type="radio"/>	456: GOBIERNO REGIONAL PASCO							29,093,756	187,432,641	78,385,440	78,266,221	76,957,695	41.8
<input type="radio"/>	457: GOBIERNO REGIONAL PIURA							125,507,158	405,030,729	325,197,874	325,095,805	324,498,076	80.3

B. SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE INVERSIONES - MEF



invierte.pe



SSI SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE INVERSIONES

[Acceso a Operadores](#)

Opciones de búsqueda

2427173 Búsqueda por nombre Vista Resumen



CÓDIGO ÚNICO	2427173	CÓDIGO SNIP	2427173	FECHA DE REGISTRO	22/08/2018
NOMBRE DE LA INVERSIÓN	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA ALPACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN MARTIN DE TANTACCATO DEL DISTRITO DE YAULI - PROVINCIA DE HUANCVELICA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA				
ESTADO DE LA INVERSIÓN	CERRADO	TIPO DE INVERSIÓN	PROYECTO DE INVERSION	¿SE ENCUENTRA PROGRAMADO EN EL PMP?	NO

I. INSTITUCIONALIDAD

OPMI	OPMI DEL GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA
UNIDAD FORMULADORA (UF)	GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)	UEI GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO

II. DATOS DE LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

SITUACIÓN	VIABLE	COSTO DE INVERSIÓN VIABLE / APROBADO (S/)(a)	364,026.44
FECHA DE VIABILIDAD/APROBACIÓN	28/08/2018	COSTO DE CONTROL CONCURRENTE (S/)(b)	0.00
LA INVERSIÓN CORRESPONDE A UN DECRETO DE EMERGENCIA	NO	COSTO TOTAL DE INVERSIÓN VIABLE / APROBADO (S/)(a+b)	364,026.44
CADENA FUNCIONAL	AGROPECUARIA - PECUARIO - INOCUIDAD PECUARIA	BENEFICIARIOS (HABITANTES)	229

BASE DE DATOS

Anexo A: BASE DE DATOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA EN EL SECTOR AGROPECUARIO (SUB SECTOR AGRÍCOLA Y PECUARIO)

CUI	Nombre de la Inversión	Tipo de Inversión	Fecha de viabilidad	Costos de Inversión Actualizado	EJECUCION FINANCIERA (AÑOS)													Devengado Acumulado al 2023	Avance Financiero Acumulado (%)	Estado de la Inversión
					2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022			
Año de Ejecución: 2010																				
001-799: REGION HUANCAYELICA-SEDE CENTRAL																				
2015282	CONSTRUCCION CANAL DE RIEGO ALLCACCOCHA HUANDO	PI	22/03/2004	9,406,991.86	81,827.60		2,500.00											8,729,366.36	92.8%	Activo
2029443	MEJORAMIENTO IRRIGACION URCAV	PI	9/06/2006	4,022,000.00	10,944													4,082,157.04	101.5%	Cerrado
2031504	INSTALACION SISTEMA DE RIEGO ANGARAES NORTE	PI	30/02/2006	1,832,062.00	28,120.25													2,124,687.43	116.0%	Cerrado
2040637	CONSTRUCCION CANAL DE RIEGO HUAYARQUI	PI	30/03/2004	1,442,673.19	256,729.78													1,282,006.88	88.9%	Cerrado
2042804	CONSTRUCCION IRRIGACION YAUJICOCHA - PAZOS	PI	6/08/2008	1,139,681.00	144,184.00													3,883,438.31	121.6%	Cerrado
2045957	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMPETITIVAS DEL PRODUCTOR DE PAPA NATIVA EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA	PI	3/12/2007	1,137,354.00	9,611.64	127,654.36												1,117,589.68	98.3%	Activo
2046056	INSTALACION DE CAMPOS SEMILLEROS DE QUINUA, KIWICHA, TARWI, ARVEJA, HABA Y MAIZ AMILACEO EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA	PI	31/01/2007	891,896.00	74,025.98													884,553.00	99.2%	Activo
2046058	INSTALACION DE CEROS PERMANENTES CON REPOBLAMIENTO DE VICUÑAS - COCHATAY - HUARACOPATA	PI	8/08/2005	1,087,583.00	71,321.12													1,001,716.99	92.1%	Activo
2047685	CONSTRUCCION CANAL DE IRRIGACION TINCOC - TINTAY PUNCU, DISTRITO DE TINTAY PUNCU - TAYACAJA - HUANCAYELICA	PI	3/09/2008	2,752,862.00	18,093.54	223,474.15	162,513.51											2,998,735.16	108.9%	Cerrado
2064136	FORTALECIMIENTO A LA DIRECCION DE PROMOCION AGRARIA (DPA), PARA LA PROMOCION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA	PI	22/07/2008	188,109.75	86,348.77	10,105.00												181,514.82	96.5%	Activo
2071464	AMPLIACION, MEJORAMIENTO Y RECONSTRUCCION CANAL CHECHIC LANLANYA DISTRITO DE SANTIAGO DE CORDOVA, PROVINCIA DE HUAYTARA - HUANCAYELICA	PI	25/02/2008	1,518,703.46	750.00	1,223,246.36	137,146.28											1,361,142.64	89.6%	Activo
2087371	MEJORAMIENTO DE LA IRRIGACION TINCOC - PACOMARCA	PI	9/08/2007	2,575,735.00	356,471.04													2,573,276.26	99.9%	Cerrado
2090307	RECONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO DEL CANAL PERPETUO SOCORRO DE LA LOCALIDAD DE QUITO ARMA, DISTRITO DE QUITO ARMA, PROVINCIA DE HUAYTARA-HUANCAYELICA, AFECTADO POR EL TERREMOTO DEL 15 DE AGOSTO DE 2007	PI	NO TIENE	1,072,309.72	555,126.53	492,943.19	13,440.00	0	0								10,800.00	1,072,309.72	100.0%	Cerrado
2090308	RECONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO DEL CANAL TOMACUCHO - AYAMARCA, DISTRITO DE OCOYO, PROVINCIA DE HUAYTARA-HUANCAYELICA, AFECTADO POR EL TERREMOTO DEL 15 DE AGOSTO DE 2007	PI	NO TIENE	739,156.64	738,256.53	0	900.11											739,156.64	100.0%	Cerrado
2091350	REFORESTACION CON AYRANPU EN LAS COMUNIDADES DE CALLUCHI CHICO Y ANTACCOCHA - HUANCAYELICA	PI	20/05/2008	52,945.00	19,436.71	1,915.22												52,865.00	99.8%	Activo
2091351	FORESTACION Y REFORESTACION CON AYRAMPU - BERBERIS LITEA- EN EL SECTOR DE SAN JUAN DE CCARHUACC DEL DISTRITO DE YAUJICOCHA - HUANCAYELICA	PI	18/05/2009	76,887.00	19,951.37	2,455.97												75,606.29	98.3%	Activo
2091866	IMPLEMENTACION CON FITOTOLDOS PARA MEJORAR LA DIETA ALIMENTARIA EN LA MICROCUENCA DE CCARHUACC DEL DISTRITO DE YAUJICOCHA-HUANCAYELICA	PI	15/06/2009	152,216.00	13,712.49	3,219.51												152,224.00	100.0%	Activo
2093963	PRODUCCION DE HORTALIZAS EN FITOTOLDOS EN LAS ZONAS ALTAS DEL SECTOR CHOPCHA, DISTRITO DE YAUJICOCHA PROVINCIA DE HUANCAYELICA Y ACOBAMBA	PI	28/08/2007	99,996.00	96,467.06	0	11,485.00											112,843.96	112.8%	Activo
2093967	RECUPERACION DE SUELOS AGRICOLAS MEDIANTE LA APLICACION DE BIOFERTILIZANTES EN EL DISTRITO DE NAHUINPUQUIO-TAYACAJA-HUANCAYELICA	PI	19/08/2008	179,874.00	106,259.78	90,137.88	1,500.00											205,801.27	114.4%	Activo
2093971	MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO SOCCOCHA - LOS ANDES - SAN ANTONIO - YAURECAN - LOCROJA	PI	25/09/2008	2,953,915.55	62,931.60	0	1,102,051.92	355,080.47	0	89,835.00			0	0				1,609,898.99	54.5%	Activo
2094551	CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA AVENA EN GRANO, EN DISTRITOS DE MAYOR PRODUCCION DE LAS PROVINCIAS DE HUANCAYELICA, ACOBAMBA, ANGARAES, CHURCAMPAY Y TAYACAJA	PI	16/04/2008	856,231.80	545,096.82	225,480.86	83,071.80											874,580.20	102.1%	Cerrado
2094667	DESARROLLO DE LAS ALPACAS EN LAS PARTES ALTAS DEL PROYECTO CAMISEA - HUAYTARA	PI	24/04/2008	2,158,148.00	171,290.25	1,324,939.07	483,697.21	151,647.96										2,131,574.49	98.8%	Activo
2094696	FORTALECIMIENTO A PRODUCTORES DE QUINUA DE LAS PROVINCIAS DE HUANCAYELICA, ANGARAES, CHURCAMPAY Y TAYACAJA	PI	6/02/2009	512,352.00	349,042.73	167,587.16												516,629.89	100.8%	Activo
2094828	MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION DEL GANADO VACUNO EN LAS COMUNIDADES DE LAS PROVINCIAS DE TAYACAJA Y HUANCAYELICA - REGION HUANCAYELICA	PI	23/01/2009	458,289.56	226,943.22	207,741.48	23,476.20											458,160.90	100.0%	Activo
2102058	INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION YAUJOPATA, PROVINCIA DE HUANCAYELICA - HUANCAYELICA	PI	26/05/2009	336,650.00	268,738.90	64,637.28												333,376.18	99.0%	Cerrado
2108000	INCREMENTO DE LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE CEREALES (CEBADA Y TRIGO) MEDIANTE LA EXTENSION Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN LAS ZONAS PRODUCTORAS DE LA REGION HUANCAYELICA	PI	1/09/2009	1,477,301.00	21,250.00	411,957.38	756,710.01	257,114.82	6,991.30									1,454,023.51	98.4%	Activo
2108416	REPRESAMIENTO DE LA LAGUNA NUÑUNGA Y SISTEMA DE RIEGO MARAVILLAPAMPA - COLCABAMBA- SANTO DOMINGO DEL DISTRITO DE CHUPAMARCA - PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCAYELICA	PI	16/10/2009	8,281,608.43	54,585.00	0	3,966,961.18	988,228.34	0				65,000.00		0	1,464,852.23	1,641,303.98	8,180,930.73	98.8%	Activo
2114593	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES COMPETITIVAS A LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN AGRONEGOCIOS DE LOS DISTRITOS DE HUANCAYELICA, ASCENSION, YAUJICOCHA Y ACOBAMBA - REGION HUANCAYELICA	PI	18/05/2010	194,098.57	159,134.11	27,403.88	7,531.00											194,068.99	100.0%	Activo
Unidad Ejecutora 002-1048: REGION HUANCAYELICA-GERENCIA SUB REGIONAL TAYACAJA																				
2038725	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CANAL DE RIEGO PUMARANRA - MATIBAMBA	PI	26/05/2005	730,151.00	9,770.73													887,776.07	121.6%	Activo
2064122	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO CARHUANCHO	PI	5/12/2007	1,639,242.00	102,816.80													1,987,787.80	121.3%	Cerrado
2105024	MEJORAMIENTO, AMPLIACION DEL SISTEMA DE RIEGO JONECHUAYO - RUNDUVILCA, DISTRITO DE COLCABAMBA - TAYACAJA - HUANCAYELICA	PI	3/03/2009	1,375,424.82	1,298,729.09	76,549.85	0	136										1,375,414.94	100.0%	Activo
005-1300: REGION HUANCAYELICA- GERENCIA SUB REGIONAL CHURCAMPAY																				
2067485	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO HUACRACASA - EL CHORRO - PAMPAPUQUIO - HUAYRAPATA - PACCHA, PROVINCIA DE CHURCAMPAY - HUANCAYELICA	PI	7/03/2008	1,986,161.84	1,835,718.64	147,397.44	3,046.00											1,986,162.08	100.0%	Activo
2109599	CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO EN LAS COMUNIDADES ALTO ANDINAS DE PACAMARCA	PI	11/11/2005	2,098,187.00	1,403,490.28	577,872.15	54,382.30	0	12,363.00									2,048,107.73	97.6%	Cerrado
2109607	MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO DE LA ZONA ALTO ANDINA DEL DISTRITO DE PAUCARBAMBA	PI	25/09/2008	580,343.6	499,504.62	67,915.66	0	0	3,500.00									570,920.28	98.4%	Activo
006-1301: REGION HUANCAYELICA- GERENCIA SUB REGIONAL CASTROVIRREYNA																				
2046109	MEJORAMIENTO CANAL DE RIEGO SANTA ROSA - TANTARA	PI	21/11/2005	319,433.00	308.00	152,622.94												504,171.84	157.8%	Activo
007-1302: REGION HUANCAYELICA- GERENCIA SUB REGIONAL HUAYTARA																				

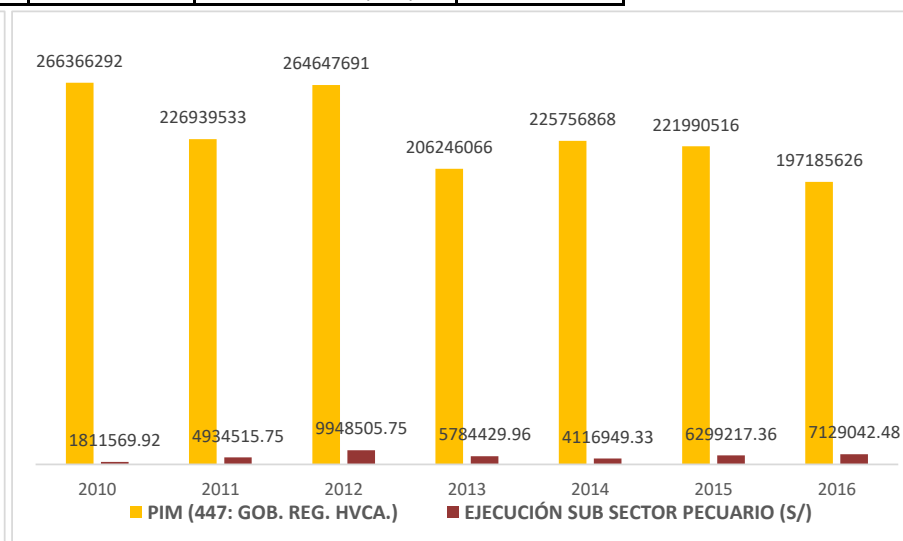
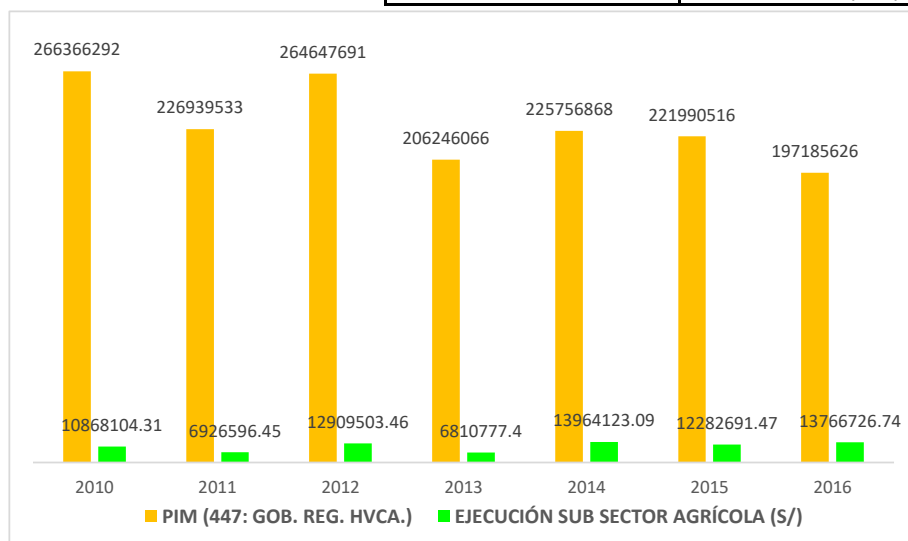
CUI	Nombre de la Inversión	Tipo de Inversión	Fecha de viabilidad	Costos de Inversión Actualizado	EJECUCION FINANCIERA (AÑOS)													Devengado Acumulado al 2023	Avance Financiero Acumulado (%)	Estado de la Inversión	
					2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022				2023
	AGRICOLA				398,701.51	120,750.00	1,245,635.74	1,451,725.46	764,441.53	2,061,515.12	1,339,216.51	731,940.50	354,988.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,108,432.59		
	PECUARIO				1,096,532.45	489,847.87	3,949,381.60	2,846,950.43	917,800.56	0.00	0.00	151,090.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,191,976.80		
Año de Ejecución: 2013																					
001-799: REGION HUANCAMELCA-SEDE CENTRAL																					
2151972	INSTALACION DE SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO CONDONHUACHANA DEL DISTRITO DE YAUJU DE LA PROVINCIA DE HUANCAMELCA - HUANCAMELCA	PI	29/11/2011	884,810.14			7,187.20	10,780.80			814,079.30	42,672.03							874,719.33	98.9%	Activo
2164893	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LOS AGRICULTORES DE LA PROVINCIA DE HUANCAMELCA - REGION HUANCAMELCA	PI	2/10/2012	5,677,278.40			69,663.00	1,101,573.21	899,997.27	1,609,281.67	1,360,650.12	595,870.99		29,500.00					5,666,536.26	99.8%	Cerrado
2173314	INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CHAMANA-QUICHICAPATA- CURIBAMBA, DISTRITO DE SALCAHUASI, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	1/03/2013	6,304,930.70			98,795.54	21,100.00			49,560.00			2,620,304.30	2,293,958.15	749,692.67	142,144.89		5,975,555.55	94.8%	Activo
2229548	INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE VISTA ALEGRE, DISTRITO DE YAUJU - PROVINCIA DE HUANCAMELCA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	5/12/2011	822,983.82			12,353.00	2,760.00		567,848.12	238,674.28								821,635.40	99.8%	Activo
Unidad Ejecutora 002-1048: REGION HUANCAMELCA-GERENCIA SUB REGIONAL TAYACAJA																					
005-1300: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL CHURCAMP																					
2134960	CONSTRUCCION CANAL DE RIEGO RANRAPAMPA - ILLPAPATA - PATIBAMBA DISTRITO DE PACHAMARCA - CHURCAMP - HUANCAMELCA	PI	27/12/2010	2,025,780.78			757,909.65	1,005,370.18	189,681.03										1,952,960.86	96.4%	Cerrado
006-1301: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL CASTROVIRREYNA																					
2135053	CONSTRUCCION DEL CANAL DE RIEGO TUNEL TURPO - TIPICOCHA, DISTRITO DE CHUPAMARCA - CASTROVIRREYNA	PI	28/12/2010	580,064.81			549,027.22	10,003.00											559,030.22	96.4%	Activo
2166610	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO HUAYCCO - SANTA ROSA, DISTRITO DE TANTARA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCAMELCA	PI	18/11/2011	1,057,550.00			952,014.59	69,511.99											1,021,526.58	96.6%	Activo
2229546	INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO AMPARANA -VILLOCO - HUCHIA - SUNAMA EN EL DISTRITO DE MOLLEPAMPA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, HUANCAMELCA	PI	4/12/2012	5,687,016.49			74,990.00		4,677,099.83	900,284.88	31,855.89								5,684,230.60	100.0%	Activo
007-1302: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL HUAYTARA																					
2232323	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SISTEMA DE RIEGO HUANCHAO-TAQUIZA	PI	22/03/2013	3,007,536.17			50,000.00				2,026,385.30	868,719.94							2,945,105.24	97.9%	Activo
008-1303: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL ACOBAMBA																					
009-1304: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL ANGARAES																					
2161560	INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO PALLCA - MACHOERA EN LA LOCALIDAD DE HUANCA HUANCA, DISTRITO DE HUANCA HUANCA, PROVINCIA DE ANGARAES, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	26/06/2012	1,444,431.62			45,000.00	4,500.00		152,152.08	1,231,884.78								1,433,536.86	99.2%	Cerrado
Unidad Ejecutora 010-1305: REGION HUANCAMELCA- LUCHA CONTRA LA POBREZA																					
2208781	INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE NUEVO OCCORO, DISTRITO DE NUEVO OCCORO - HUANCAMELCA - HUANCAMELCA	PI	10/07/2012	265,119.37			4,704.00		235,086.89										239,790.89	90.4%	Cerrado
Unidad Ejecutora 100-800: REGION HUANCAMELCA-AGRICULTURA																					
2135156	PRODUCCION DE HORTALIZAS EN FITOTOLDOS PARA MEJORAR LA DIETA ALIMENTARIA, EN LA ZONA ALTA DE LAS MICROCUENCAS SICRA Y OPAMAYO DISTRITOS DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	20/12/2010	799,356.18			163,018.84	309,616.53	326,700.00										799,335.37	100.0%	Activo
2164435	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EXTENSION AGRARIA EN LA CRIANZA DE VACUNOS EN 70 COMUNIDADES CAMPESINAS DE LA REGION HUANCAMELCA	PI	29/10/2012	6,781,682.13			59,500.00	1,138,311.81	1,654,326.90	1,712,996.76	1,175,996.80	1,020,495.64			20,000.00				6,781,627.91	100.0%	Cerrado
2177067	MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES COMPETITIVAS DE LOS PRODUCTORES DE LACTEOS EN LAS PROVINCIAS DE HUANCAMELCA, CASTROVIRREYNA, HUAYTARA Y TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	9/04/2013	3,372,482.91			52,000.00	898,782.09	1,035,645.02	1,386,044.16									3,372,471.27	100.0%	Cerrado
	AGRICOLA				0.00	0.00	0.00	2,784,663.04	2,535,215.71	6,328,565.02	4,043,646.05	4,981,682.40	1,464,590.93	0.00	2,649,804.30	2,293,958.15	749,692.67	142,144.89	27,973,963.16		
	PECUARIO				0.00	0.00	0.00	111,500.00	2,037,093.90	2,689,971.92	3,099,040.92	1,175,996.80	1,020,495.64	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	10,154,099.18		
Año de Ejecución: 2014																					
001-799: REGION HUANCAMELCA-SEDE CENTRAL																					
2086541	RECUPERACION DEL SERVICIO DE PROTECCION, CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE VICUÑAS EN LA COMUNIDAD DE TELAPACCHA DEL DISTRITO DE ACOBAMBILLA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	23/05/2013	758,201.63					30,000.00	35,526.77	630,302.83	54,850.75							750,680.35	99.0%	Activo
2135043	MEJORAMIENTO DE MINI PRENSA EN LA LAGUNA YANACUCHA Y CANALES DE RIEGO MARGEN DERECHA E IZQUIERDA EN EL CENTRO POBLADO DE TUCUCUCHO - YANACUCHA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SANTA BARBARA-HUANCAMELCA	PI	28/12/2010	472,090.46					440,643.56	5,454.16									446,097.72	94.5%	Cerrado
Unidad Ejecutora 002-1048: REGION HUANCAMELCA-GERENCIA SUB REGIONAL TAYACAJA																					
005-1300: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL CHURCAMP																					
2196122	MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD COMERCIAL DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS EN LA PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELCA	PI	2/06/2014	233,548.60					233,539.00										233,539.00	100.0%	Cerrado
006-1301: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL CASTROVIRREYNA																					
2085045	RECONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN EL CERCADO DE LA LOCALIDAD DE MOLLEPAMPA, DISTRITO DE MOLLEPAMPA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCAMELCA	PI	18/09/2009	1,056,190.16			875,635.75	151,206.56											1,026,842.31	97.2%	Activo
Unidad Ejecutora 007-1302: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL HUAYTARA																					
Unidad Ejecutora 008-1303: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL ACOBAMBA																					
Unidad Ejecutora 009-1304: REGION HUANCAMELCA- GERENCIA SUB REGIONAL ANGARAES																					
Unidad Ejecutora 010-1305: REGION HUANCAMELCA- LUCHA CONTRA LA POBREZA																					

CUI	Nombre de la Inversión	Tipo de Inversión	Fecha de viabilidad	Costos de Inversión Actualizado	EJECUCIÓN FINANCIERA (AÑOS)														Devengado Acumulado al 2023	Avance Financiero Acumulado (%)	Estado de la Inversión		
					2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
	AGRICOLA				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,523,691.18	1,042,596.73	2,367,387.84	3,732,973.12	2,199,940.97	1,169,591.78	740,240.94	7,000.00	18,379,967.92				
	PECUARIO				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	501,400.42	883,625.69	453,148.97	252,687.47	0.00	0.00	0.00	0.00	2,090,862.55				
Año de Ejecución: 2017																							
	001-799: REGION HUANCavelica-SEDE CENTRAL																						
2163987	INSTALACION DEL SERVICIO DE REPOBLAMIENTO SOSTENIBLE DE TRUCHAS Y CAMARONES EN LA REGION HUANCavelica	PI	9/07/2012	4,168,383.43				17,490.00	11,660.00	252,233.20	654,197.43	1,139,757.77	1,761,852.25	6,344.46	34,300.00					3,877,835.11	93.0%	CERRADO	
2190327	INSTALACION DE CERCO PERMANENTE CON REPOBLAMIENTO DE VICUÑAS EN LA COMUNIDAD DE SAN JUAN DE DIOS, DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES - HUANCavelica	PI	28/11/2013	1,226,860.68					32,469.00			762,320.95	432,070.73	0							1,226,860.68	100.0%	CERRADO
2224510	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO EN EL CENTRO POBLADO DE CARCOSI, DISTRITO DE CONGALLA - ANGARAES - HUANCavelica, PROVINCIA DE ANGARAES - HUANCavelica	PI	9/07/2015	3,413,003.58								2,396,225.91	875,116.81	105,581.17							3,376,923.89	98.9%	CERRADO
2240373	CREACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL RIEGO INTEGRAL HUACHOCOLPA, DISTRITO DE HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCavelica	PI	17/10/2013	4,008,197.50								2,790,393.28	851,141.26	0	10,009.50						3,651,544.04	91.1%	ACTIVO
2251560	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO HATUNCCACCA LEOPALLANAPAMPA DE LOS CENTROS POBLADOS DE PUEBLO NUEVO, CHALLHUAPUQUIO, ANTACACCA, PIRCAPAHUANA Y RUMICHACA DEL DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES, DEPARTAMENTO DE HUANCavelica	PI	3/11/2014	7,794,398.97							11,870.90	75,880.00			23,000.00	5,422,997.63	1,644,906.10	606,226.24			7,784,880.87	99.9%	CERRADO
	Unidad Ejecutora 002-1048: REGION HUANCavelica-GERENCIA SUB REGIONAL TAYACAJA																						
2301014	CREACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE AÑAS HUAYCO, QUISHUARPATA, CHINCHI URCUNA, CARHUATO - PACCHA - ANDAMAJO - ROCCHAC, DEL DISTRITO DE SAN MARCOS DE ROCCHAC, PROVINCIA DE TAYACAJA - HUANCavelica	PI	14/12/2015	9,161,440.05								55,875.00	107,625.00	16,100.00	4,244,483.40	3,638,701.66	886,045.46	8,829.52			8,957,660.04	97.8%	ACTIVO
	Unidad Ejecutora 005-1300: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL CHURCAMP																						
2345039	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LOS PRODUCTORES EN LA CADENA PRODUCTIVA DE PALTO PROVINCIA DE CHURCAMP, DEPARTAMENTO DE HUANCavelica	PI	4/05/2017	727,241.00								722,240.99									722,240.99	99.3%	CERRADO
	Unidad Ejecutora 006-1301: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL CASTROVIRREYNA																						
	Unidad Ejecutora 007-1302: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL HUAYTARA																						
2107875	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO QUERCO - QUICHUA, DISTRITO DE QUERCO, PROVINCIA DE HUAYTARA - HUANCavelica	PI	22/05/2014	3,434,140.48								111,999.00	1,947,925.81	1,338,283.66	13,412.80						3,411,621.27	99.3%	ACTIVO
	Unidad Ejecutora 008-1303: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL ACOBAMBA																						
	Unidad Ejecutora 009-1304: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL ANGARAES																						
	Unidad Ejecutora 010-1305: REGION HUANCavelica- LUCHA CONTRA LA POBREZA																						
	Unidad Ejecutora 100-800: REGION HUANCavelica-AGRICULTURA																						
	AGRICOLA				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,088,605.08	3,857,688.88	1,459,964.83	4,290,905.70	9,061,699.29	2,530,951.56	615,055.76	27,904,871.10				
	PECUARIO				0.00	0.00	0.00	17,490.00	44,129.00	252,233.20	654,197.43	1,902,078.72	2,193,922.98	6,344.46	34,300.00	0.00	0.00	0.00	5,104,695.79				
Año de Ejecución: 2018																							
	001-799: REGION HUANCavelica-SEDE CENTRAL																						
	Unidad Ejecutora 002-1048: REGION HUANCavelica-GERENCIA SUB REGIONAL TAYACAJA																						
	Unidad Ejecutora 005-1300: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL CHURCAMP																						
	Unidad Ejecutora 006-1301: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL CASTROVIRREYNA																						
	Unidad Ejecutora 007-1302: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL HUAYTARA																						
	Unidad Ejecutora 008-1303: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL ACOBAMBA																						
	Unidad Ejecutora 009-1304: REGION HUANCavelica- GERENCIA SUB REGIONAL ANGARAES																						
	Unidad Ejecutora 010-1305: REGION HUANCavelica- LUCHA CONTRA LA POBREZA																						
2332535	INSTALACION DE SERVICIO DE AGUA PARA SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE UNION PROGRESO DEL CENTRO POBLADO DE PALLALLA, DISTRITO DE ACORIA - HUANCavelica - HUANCavelica	PI	21/11/2016	1,999,991.50									17,364.50	9,026.90	26,890.00	17,810.00	1,850,806.03	37,175.30			1,959,072.73	98.0%	ACTIVO
	Unidad Ejecutora 100-800: REGION HUANCavelica-AGRICULTURA																						
	AGRICOLA				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,364.50	9,026.90	26,890.00	17,810.00	1,850,806.03	37,175.30	1,959,072.73				
	PECUARIO				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Año de Ejecución: 2019																							
	001-799: REGION HUANCavelica-SEDE CENTRAL																						
2335186	CREACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO, EN LOS CENTROS POBLADOS DE CHAYNAPAMPA Y ATAYLLAMA DEL DISTRITO DE ACORIA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCavelica	PI	8/05/2017	1,702,723.93											100,342.67	100,304.00	1,428,019.65	42,528.14			1,671,194.46	98.1%	ACTIVO
2414870	CREACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN LOS SECTORES DE NUEVA ESPERANZA DE POCYACC, SANTA ROSA, BAJA Y CHACHASPATA, TOCAS - DISTRITO DE COLCABAMBA - PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCavelica	PI	7/05/2018	3,261,168.22											81,209.57	42,980.00	10,200.00				2,485,405.47	76.2%	ACTIVO
2427173	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA ALPACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE SAN MARTIN DE TANTACATO DEL DISTRITO DE YAULI - PROVINCIA DE HUANCavelica - DEPARTAMENTO DE HUANCavelica	PI	28/08/2018	364,026.44											106,759.72	238,376.14	18,534.64				363,670.50	99.9%	CERRADO
2468288	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO AGRICOLA ORGANICO EN EL DEPARTAMENTO DE HUANCavelica	PI	14/11/2019	4,776,736.15											166,860.00	212,044.80	493,400.65	578,136.84	642,761.13		2,093,203.42	43.8%	ACTIVO

Anexo B: ANÁLISIS DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS POR SUB SECTOR

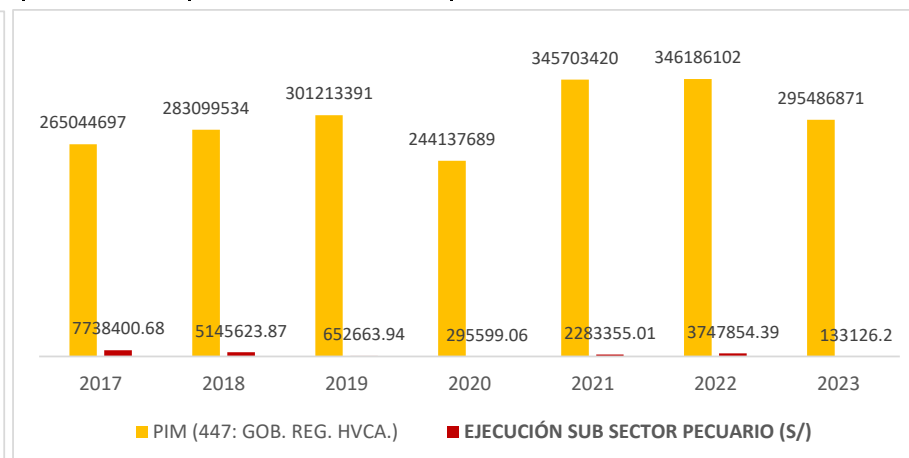
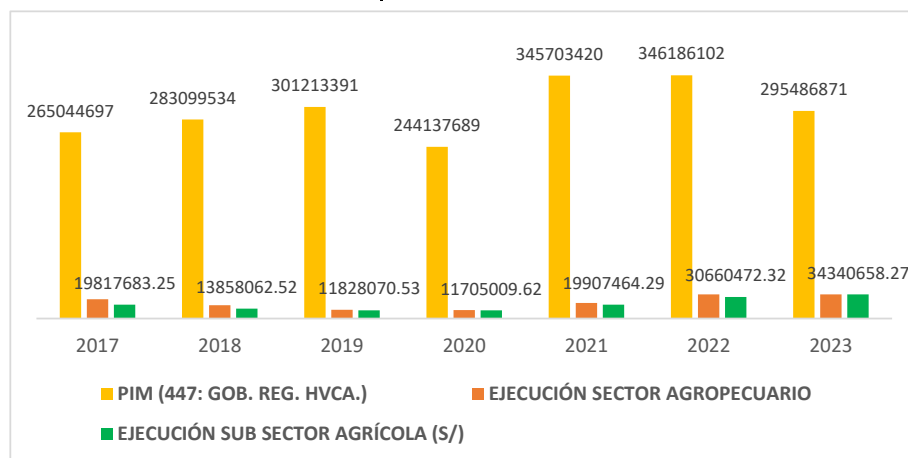
INVERSIÓN PÚBLICA - MONTO EJECUTADO (SOLES)

PARA SER ANALIZADO CON SNIP			EJECUCIÓN INVERSIONES/SUB SECTOR			
AÑOS	PIM EJECUTADO (447: GOB. REG. HVCA.)	EJECUCIÓN INVERSIONES SECTOR AGROPECUARIO	SUB SECTOR AGRÍCOLA (S/)	% EJECUTADO	SUB SECTOR PECUARIO (S/)	% EJECUTADO
2010	266,366,292	12,679,674	10,868,104	4.08%	1,811,570	0.68%
2011	226,939,533	11,861,112	6,926,596	3.05%	4,934,516	2.17%
2012	264,647,691	22,858,009	12,909,503	4.88%	9,948,506	3.76%
2013	206,246,066	12,595,207	6,810,777	3.30%	5,784,430	2.80%
2014	225,756,868	18,081,072	13,964,123	6.19%	4,116,949	1.82%
2015	221,990,516	18,581,909	12,282,691	5.53%	6,299,217	2.84%
2016	197,185,626	20,895,769	13,766,727	6.98%	7,129,042	3.62%
		PROMEDIO	11,075,503	4.86%	5,717,747	2.53%



Anexo B: ANÁLISIS DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS POR SUB SECTOR

PARA SER ANALIZADO CON INVIERTE.PE			EJECUCIÓN INVERSIONES/SUB SECTOR			
AÑOS	PIM EJECUTADO (447: GOB. REG. HVCA.)	EJECUCIÓN INVERSIONES SECTOR AGROPECUARIO	SUB SECTOR AGRÍCOLA (S/)	% EJECUTADO	SUB SECTOR PECUARIO (S/)	% EJECUTADO
2017	265,044,697	27,556,084	19,817,683	7.48%	7,738,401	2.92%
2018	283,099,534	19,003,686	13,858,063	4.90%	5,145,624	1.82%
2019	301,213,391	12,480,734	11,828,071	3.93%	652,664	0.22%
2020	244,137,689	12,000,609	11,705,010	4.79%	295,599	0.12%
2021	345,703,420	22,190,819	19,907,464	5.76%	2,283,355	0.66%
2022	346,186,102	34,408,327	30,660,472	8.86%	3,747,854	1.08%
2023	295,486,871	34,473,784	34,340,658	11.62%	133,126	0.05%
		PROMEDIO	20,302,489	6.76%	2,856,660	0.98%



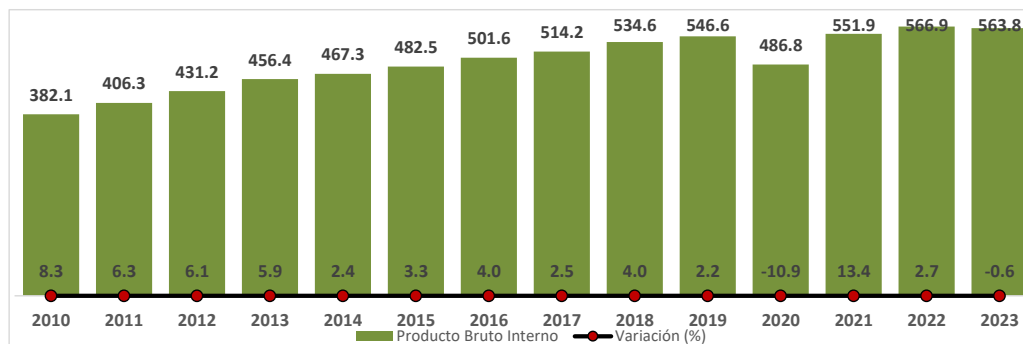
Anexo C: BASE DE DATOS DEL PBI NACIONAL POR SECTORES E

Valores a Precios Constantes de 2007

(Millones de soles)

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	19.1	20.6	20.8	21.7	22.5	23.9	24.2	24.5	25.3	26.0	26.6	28.6	29.5	29.7	31.2	32.5	31.6
Pesca y Acuicultura	2.4	2.4	2.3	1.7	2.7	1.7	2.1	1.5	1.8	1.6	1.8	2.5	2.1	2.2	2.4	2.1	1.7
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	45.9	49.6	49.9	50.6	50.8	51.7	54.3	53.5	57.9	65.1	67.4	66.4	66.3	57.2	62.2	62.8	67.9
Manufactura	52.8	57.3	53.6	59.0	63.9	64.8	68.2	67.4	66.8	66.8	67.2	71.0	70.2	61.5	72.8	73.7	68.8
Electricidad, Gas y Agua	5.5	5.9	6.0	6.5	7.1	7.5	7.7	8.1	8.7	9.3	9.4	9.9	10.3	9.6	10.5	10.9	11.3
Construcción	16.3	19.1	20.3	23.8	24.6	28.5	31.2	31.8	30.1	29.3	30.0	31.6	32.1	27.3	36.8	37.8	34.8
Comercio	32.5	36.0	35.7	40.0	43.4	47.1	49.4	50.4	51.9	53.4	54.1	55.4	56.8	49.3	57.7	59.5	61.0
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	15.9	17.3	17.2	19.4	21.6	23.2	24.7	25.3	26.4	27.5	28.6	30.1	30.9	22.3	26.8	29.1	29.5
Alojamiento y Restaurantes	9.1	10.1	10.1	10.9	12.1	13.4	14.3	15.1	15.6	16.0	16.2	16.8	17.6	8.7	12.4	15.2	15.7
Telecom. y Otros Serv. de Información	8.5	10.0	10.8	11.9	13.2	14.9	16.1	17.5	19.1	20.8	22.5	23.7	25.3	26.4	29.2	30.3	28.5
Administración Pública y Defensa	13.7	14.8	17.5	18.9	19.7	21.3	22.1	23.3	24.2	25.2	26.0	27.2	28.1	29.0	30.3	31.2	32.1
Otros Servicios	71.4	75.6	78.3	83.1	88.2	93.5	99.1	104.8	110.4	114.8	118.0	123.0	128.1	119.9	128.8	129.8	130.4
Valor Agregado Bruto	293.2	318.8	322.5	347.4	369.9	391.4	413.5	423.2	438.2	455.7	467.8	486.4	497.2	443.1	501.0	514.9	513.1
Impuestos a la Producción	23.7	26.6	27.4	31.1	32.4	35.2	38.2	39.7	40.5	42.2	42.7	44.4	46.1	41.0	47.4	48.3	47.1
Derechos de Importación	2.8	3.5	2.8	3.6	3.9	4.6	4.7	4.4	3.9	3.6	3.8	3.8	3.3	2.7	3.5	3.7	3.6
Producto Bruto Interno	319.7	348.9	352.7	382.1	406.3	431.2	456.4	467.3	482.5	501.6	514.2	534.6	546.6	486.8	551.9	566.9	563.8
Variación (%)		9.1	1.1	8.3	6.3	6.1	5.9	2.4	3.3	4.0	2.5	4.0	2.2	-10.9	13.4	2.7	-0.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Con información disponible al 15 de marzo del 2024



Anexo D: BASE DE DATOS DEL VALOR AGREGADO BRUTO (VAB) POR SECTORES ECONÓMICOS EN HUANCAVELICA

Huancavelica: Valor Agregado Bruto

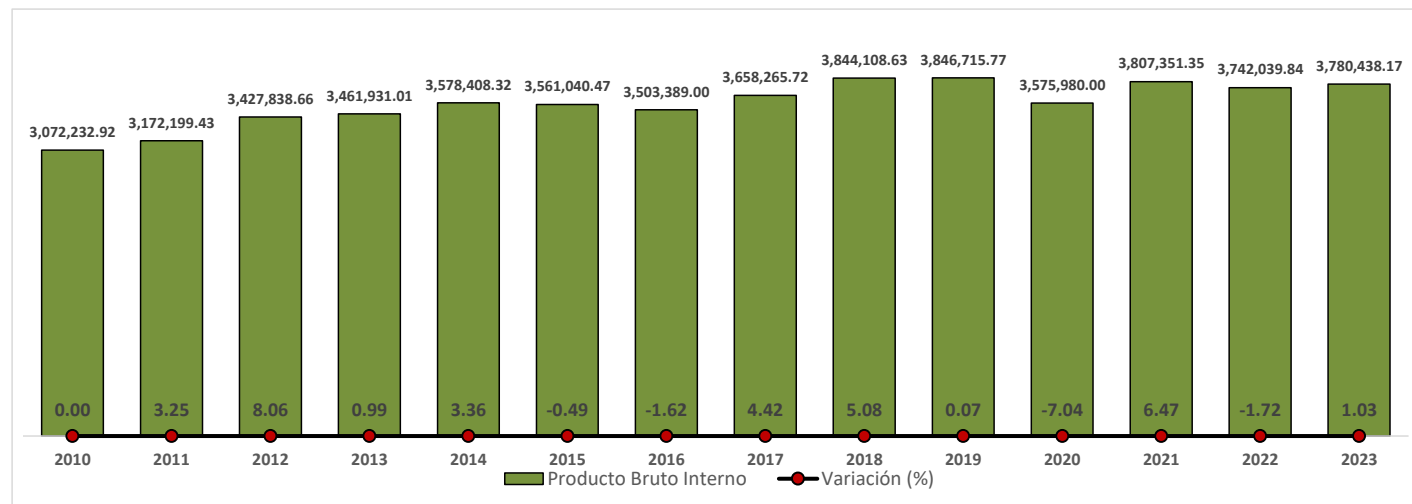
por Años, según Actividades Económicas

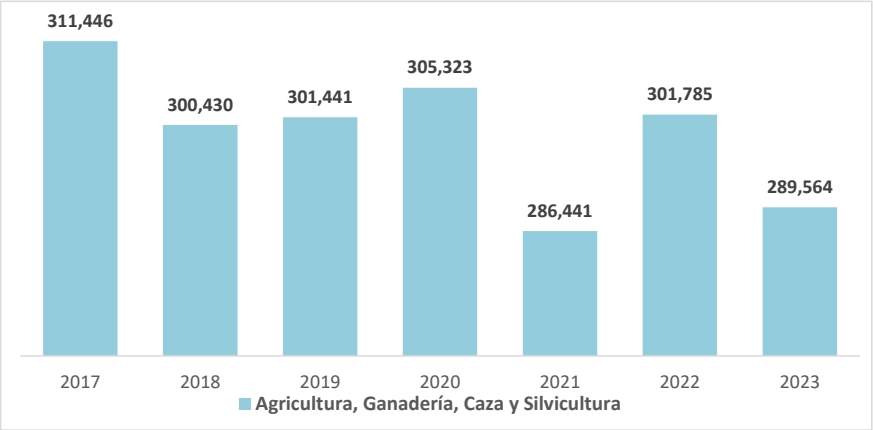
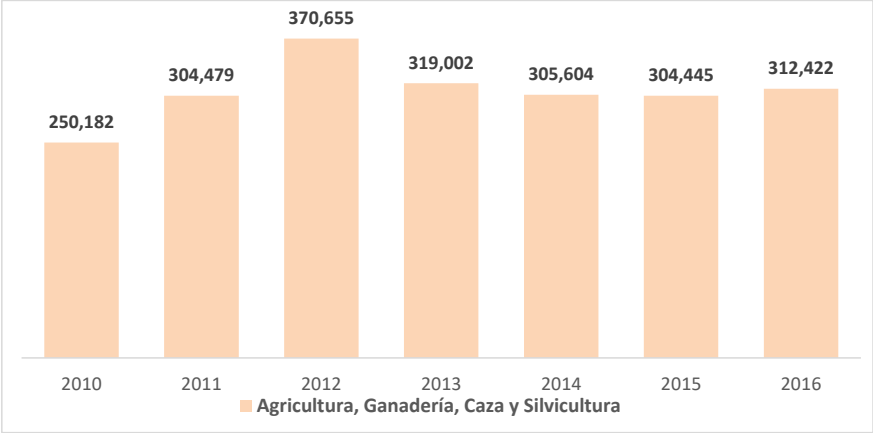
Valores a Precios Constantes de 2007

(Miles de soles)

Actividades	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	250,182	304,479	370,655	319,002	305,604	304,445	312,422	311,446	300,430	301,441	305,323	286,441	301,785	289,564
Variación %		21.70	21.73	-13.94	-4.20	-0.38	2.62	-0.31	-3.54	0.34	1.29	-6.18	5.36	-4.05
Pesca y Acuicultura	2,084	3,462	3,585	3,847	4,598	4,915	5,475	6,342	8,454	7,713	8,940	8,263	9,800	8,743
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	663,645	651,803	619,384	633,814	663,466	548,113	434,658	402,488	435,503	433,389	298,090	353,909	355,016	435,233
Manufactura	51,543	54,342	55,988	59,387	58,908	57,808	56,753	56,372	58,123	57,904	50,519	60,499	60,604	56,090
Electricidad, Gas y Agua	770,854	799,583	827,002	829,299	812,688	831,477	851,077	1,027,845	1,129,287	1,139,954	1,098,804	1,118,340	1,060,253	1,013,591
Construcción	260,361	213,782	305,761	323,700	386,210	428,616	415,677	370,227	355,018	304,690	289,790	371,477	318,704	321,391
Comercio	117,502	133,393	150,191	158,462	159,375	160,483	163,594	164,513	169,304	173,566	156,102	171,900	176,460	180,852
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	52,447	55,291	60,509	63,905	66,141	68,783	70,583	73,717	75,609	77,219	62,673	70,102	73,605	72,279
Alojamiento y Restaurantes	25,002	27,428	30,123	32,455	32,828	33,778	34,700	35,275	36,623	37,731	17,104	23,080	27,901	28,145
Telecom. y Otros Serv. de Información	14,613	16,496	19,108	20,851	23,180	25,887	27,572	31,152	31,263	33,899	37,877	42,265	43,707	42,659
Administración Pública y Defensa	227,644	243,552	263,785	269,342	295,861	299,435	323,074	340,405	360,197	369,127	384,539	396,142	402,586	408,019
Otros Servicios	381,659	405,604	437,570	460,863	472,889	502,080	517,363	535,203	565,610	591,179	569,760	589,293	601,393	610,463
Valor Agregado Bruto	2,817,536	2,909,215	3,143,661	3,174,927	3,281,748	3,265,820	3,212,948	3,354,985	3,525,421	3,527,812	3,279,521	3,491,711	3,431,814	3,467,029
Impuestos a la Producción	227,487	234,889	253,818	256,342	264,967	263,681	259,412	270,880	284,641	284,834	264,787	281,919	277,083	279,926
Derechos de Importación	27,210	28,096	30,360	30,662	31,693	31,540	31,029	32,401	34,047	34,070	31,672	33,721	33,143	33,483
Producto Bruto Interno	3,072,232.92	3,172,199.43	3,427,838.66	3,461,931.01	3,578,408.32	3,561,040.47	3,503,389.00	3,658,265.72	3,844,108.63	3,846,715.77	3,575,980.00	3,807,351.35	3,742,039.84	3,780,438.17
Variación (%)	0.00	3.25	8.06	0.99	3.36	-0.49	-1.62	4.42	5.08	0.07	-7.04	6.47	-1.72	1.03

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Con información disponible al 15 de marzo del 2024





Anexo E: BASE DE DATOS DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN EN HUANCVELICA

HUANCVELICA: VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA
SEGUN SUBSECTORES Y PRINCIPALES PRODUCTOS

Periodo : Enero - Diciembre 2009 - 2023
(millones de soles a precios 2007)

OFICINA DE ESTADÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Principales productos	Enero - Diciembre													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
VBP AGROPECUARIO	273.1	313.4	341.2	338.1	335.3	337.3	358.9	358.0	360.9	406.0	255.6	568.9	268.7	259.3
Variación %	0.9	14.7	8.9	-0.9	-0.8	0.6	6.4	-0.3	0.8	12.5	-37.1	122.6	-52.8	-3.5
VBP SUBSECTOR AGRÍCOLA	201.6	241.0	268.3	263.3	258.4	257.1	296.4	294.2	298.5	343.5	192.6	506.7	184.0	174.6
Variación %	-1.3	19.6	11.4	-1.9	-1.8	-0.5	15.3	-0.7	1.5	15.1	-43.9	163.1	-63.7	-5.1
PRINCIPALES PRODUCTOS	199.4	238.7	267.0	261.1	255.9	254.5	293.9	291.5	295.7	340.6	189.7	502.3	181.3	171.9
INDUSTRIALES	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	-
CAFÉ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	-
CEREALES	42.8	45.7	53.7	55.9	57.2	53.3	54.7	58.9	62.1	65.2	65.2	64.1	65.7	54.9
CEBADA GRANO	14.0	15.4	15.0	15.5	16.2	14.4	13.4	15.0	15.0	14.8	14.8	14.8	14.6	12.3
MAÍZ A. DURO	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
MAIZ AMILÁCEO	22.7	24.1	32.4	33.5	33.4	31.1	32.7	34.4	38.0	40.4	40.4	39.9	41.8	38.4
TRIGO	5.2	5.3	4.9	5.1	5.7	5.4	6.0	5.7	5.2	5.7	5.7	5.4	5.5	-
AVENA GRANO	0.3	0.2	0.4	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.4	1.4	0.7	0.7	0.7
MAIZ MORADO	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
QUINUA	0.4	0.5	0.6	0.9	1.0	1.6	1.8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.9	2.5	2.8
TUBERCULOS Y RAICES	84.3	129.4	130.6	123.6	115.7	112.1	136.0	129.6	129.2	159.6	13.3	9.9	10.9	11.6
CAMOTE	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
PAPA	78.5	121.4	122.2	115.7	106.9	103.3	125.9	118.7	115.9	146.3	-	-	-	-
MACA	0.3	0.5	0.6	0.4	0.9	1.4	1.3	1.4	1.0	1.6	1.6	0.8	1.2	1.1
MASHUA	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.7	0.7	1.1	0.8	0.8	1.0	1.0	1.1
OCA	0.7	1.1	1.1	1.2	1.0	0.8	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.5
OLLUCO	4.3	5.7	6.0	5.7	6.3	6.0	7.1	7.5	9.8	9.7	9.7	6.8	7.4	7.8
PASTOS CULTIVADOS	17.6	16.9	16.9	17.4	17.5	21.3	31.0	29.0	26.7	25.6	25.6	27.3	23.8	25.8
ALFALFA	17.6	16.9	16.9	17.4	17.5	21.3	31.0	29.0	26.7	25.6	25.6	27.3	23.8	25.8
FRUTAS	10.4	3.4	7.5	7.4	7.3	6.8	7.6	7.4	8.0	9.3	5.6	5.3	4.4	4.5
FRUTAS PERMANENTES	10.1	3.1	7.2	7.1	6.9	6.5	7.3	7.1	7.6	8.9	5.3	4.9	4.1	4.2
LIMÓN	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
MANGO	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
MANZANA	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
NARANJA	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
PALTA	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.1	1.6	3.6	-	-	-	-
CHIRIMOYA	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.5
GRANADILLA	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
LUCUMA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
MELOCOTÓN	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
PACAE	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TUNA	7.6	0.6	4.8	4.8	4.6	4.1	4.5	4.3	4.2	3.4	3.4	3.0	2.8	2.8
FRUTAS TRANSITORIAS	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
PAPAYA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PLÁTANO	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
HORTALIZAS	5.4	4.6	4.8	6.1	5.9	6.3	7.0	7.4	9.0	11.1	11.1	332.1	9.9	8.3
AJO	0.8	1.0	0.8	1.3	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	1.2	1.1	0.9
ALCACHOFA	-	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	0.1	0.1	0.0	0.0	321.0	0.0	-
CEBOLLA	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3
MAÍZ CHOCLO	3.0	2.1	2.4	3.4	3.9	3.5	4.2	4.5	6.3	8.1	8.1	5.7	5.4	4.0

**HUANCAVELICA: VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA
SEGUN SUBSECTORES Y PRINCIPALES PRODUCTOS**

Periodo : Enero - Diciembre 2009 - 2023
(millones de soles a precios 2007)

OFICINA DE ESTADISTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Principales productos	Enero - Diciembre														
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
TOMATE	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	
ZANAHORIA	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.7	0.7	
ZAPALLO	1.3	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	1.0	1.3	1.1	1.3	1.3	3.2	2.2	2.1	
MENESTRAS	26.1	26.2	34.4	35.2	33.9	34.0	33.3	37.7	36.3	43.3	42.3	45.5	43.2	46.6	
ARVEJA GRANO SECO	6.4	6.3	7.7	8.7	7.0	6.9	7.9	8.2	7.1	7.7	7.7	7.6	7.8	6.3	
TARHUI O CHOCHO	0.8	1.3	1.0	1.0	0.7	1.2	0.8	0.8	0.7	1.0	-	-	-	-	
FRIJOL GRANO SECO	10.4	9.2	14.9	15.6	15.2	15.1	13.3	17.0	17.6	22.5	22.5	26.7	23.2	29.7	
HABA GRANO SECO	8.3	9.2	10.6	9.9	10.9	10.8	11.2	11.5	10.7	11.9	11.9	11.2	12.1	10.5	
LENTEJA GRANO SECO	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	
PALLAR GRANO SECO	0.0	0.0	0.0	-	0.0	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	
LEGUMBRES FRESCAS	12.6	12.6	19.1	15.4	18.4	20.6	24.2	21.4	24.4	26.5	26.5	18.0	23.2	20.3	
ARVEJA GRANO VERDE	9.3	12.0	15.4	11.9	14.6	16.6	19.7	16.8	19.3	22.0	22.0	14.4	19.1	16.4	
HABA GRANO VERDE	3.3	0.5	3.7	3.5	3.8	4.0	4.5	4.6	5.1	4.5	4.5	3.6	4.1	3.9	
OTROS AGRICOLA	2.2	2.3	1.3	2.2	2.5	2.6	2.5	2.7	2.8	2.9	2.9	4.4	2.8	2.8	
OTROS INDUSTRIALES	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
CAÑA DE AZUCAR (PARA ALCOHOL)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
OTROS CEREALES	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-	
ACHITA, KIWICHA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-	
OTRAS TUBERCULOS Y RAICES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
YACON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
OTRAS FRUTAS PERMANENTES	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	
CAPULI	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
GUINDO PRUNUS C.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
HIGO	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
LIMON DULCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
MEMBRILLO	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NISPERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PERA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	
TORONJA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
FORRAJES	1.5	1.6	0.7	1.5	1.7	1.9	1.9	2.1	2.2	2.3	2.3	4.0	2.5	2.5	
AVENA FORRAJERA	1.5	1.6	0.7	1.5	1.7	1.9	1.9	2.1	2.2	2.3	2.3	4.0	2.5	2.5	
VBP SUBSECTOR PECUARIO	71.6	72.4	72.8	74.8	76.9	80.2	62.5	63.7	62.4	62.5	63.0	62.2	84.6	84.6	
Variación %	7.7	1.2	0.6	2.7	2.8	4.3	-22.2	2.0	-2.1	0.2	0.7	-1.2	36.0	0.0	
AVE	1.5	1.2	1.2	0.9	1.1	1.3	1.5	1.6	1.8	1.8	1.5	1.5	1.7	1.7	
OVINO	8.3	8.2	8.3	8.5	8.3	8.8	7.7	7.8	8.3	8.3	6.9	6.9	14.2	14.2	
PORCINO	6.7	5.0	5.1	4.8	5.2	6.9	5.3	5.3	3.8	3.8	7.7	8.0	6.3	6.3	
VACUNO	19.0	21.5	21.9	24.7	25.5	17.5	17.0	17.2	15.3	15.3	15.2	15.6	26.3	26.3	
CAPRINO	1.4	1.6	1.6	2.0	2.3	1.8	1.3	1.4	1.6	1.6	1.2	1.2	2.9	2.9	
ALPACA	5.9	7.2	7.4	8.0	8.4	6.0	6.5	6.3	5.0	5.0	4.5	4.5	5.3	5.3	
LLAMA	1.3	1.5	1.6	1.9	1.9	1.9	1.6	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.8	1.8	
HUEVO	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.4	0.4	0.8	0.8	0.6	0.6	
LECHE	21.2	19.8	19.4	19.0	18.6	29.2	16.2	17.6	19.4	19.4	19.4	17.9	15.7	15.7	
FIBRA ALPACA	2.9	2.9	3.1	2.1	2.8	4.1	3.0	2.9	4.0	4.0	3.0	3.0	7.2	7.2	
FIBRA LLAMA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	
LANA	2.2	2.4	2.3	2.1	2.0	1.7	1.4	1.5	1.4	1.4	1.6	1.7	2.3	2.3	