

Universidad Nacional de Ingeniería
Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y
Ciencias Sociales




TESIS

Incidencia de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, periodo 2007 - 2022

Para obtener el título profesional de Ingeniero Economista


Elaborado por:

Kevin Maury Paitan

 [0009-0007-2592-9288](https://orcid.org/0009-0007-2592-9288)

Asesor:

Mag. Alfonso Gilberto Landeo De la Torre

 [0009-0007-5275-5068](https://orcid.org/0009-0007-5275-5068)

LIMA – PERÚ

2025

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia: a mi madre, quien fue la primera persona en creer en mí; a mi padre, por su constante apoyo y guía; y a mi querido hermano mayor, quien asumió el rol de padre durante mi etapa universitaria.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, cuyo esfuerzo y apoyo incondicional han sido clave en cada paso de mi carrera. Gracias por estar a mi lado en los momentos difíciles, por brindarme aliento y por motivarme a seguir adelante. Este logro es un reflejo de su amor y dedicación, y siempre estaré agradecido por haber creído en mí en cada etapa de este camino.

Asimismo, quiero agradecer a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Ingeniería, mi alma mater, cuyos catedráticos han sido esenciales en la construcción de las bases que me han permitido llegar hasta este momento. Gracias a ellos, he adquirido los conocimientos que hoy aplico en mi vida cotidiana.

Deseo también expresar mi sincero agradecimiento a mi querida compañera Aimee, quien me brindó la motivación necesaria para concluir este trabajo que había dejado pendiente por tanto tiempo. Su apoyo me recordó las razones por las cuales comencé esta labor y me impulsó a culminarla.

Finalmente, mi más sincero agradecimiento a mi asesor de tesis, Mg Alfonso Landeo De la Torre, cuyo apoyo incondicional y guía fueron fundamentales para que este trabajo fuera concluido de manera satisfactoria.

Resumen

El objetivo de la presente investigación es determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico de la región de Huancavelica durante el periodo 2007-2022. La investigación se caracteriza por ser de tipo aplicado, con un enfoque cuantitativo, y se sitúa en un nivel explicativo con un diseño no experimental y longitudinal. Para el análisis de datos se utilizó un modelo econométrico estimado mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados muestran una relación positiva y estadísticamente significativa entre el total de exportaciones agrícolas de Huancavelica y el PBI regional; sin embargo, el efecto estimado es reducido, lo que indica una influencia limitada del sector sobre el crecimiento económico. Al desagregar el análisis, se evidencia que las exportaciones no tradicionales sí generan un impacto positivo, mientras que las exportaciones tradicionales no presentan un efecto significativo, debido a su comportamiento irregular y tendencia a desaparecer. Por ello, se desarrolló un análisis estratégico del sector agrícola mediante una matriz FODA, a partir de la cual se formularon estrategias orientadas a fortalecer las capacidades productivas y exportadoras del agro regional.

Palabras clave: Exportaciones agrícolas, Crecimiento económico, Modelo econométrico, Sector agrícola no tradicional.

Abstract

The objective of this research is to determine the impact of agricultural exports on the economic growth of the Huancavelica region during the period 2007–2022. The study is characterized as applied research with a quantitative approach, situated at an explanatory level, using a non-experimental and longitudinal design. For data analysis, an econometric model was estimated using the Ordinary Least Squares (OLS) method. The results show a positive and statistically significant relationship between the total agricultural exports of Huancavelica and the regional GDP; however, the estimated effect is small, indicating a limited influence of the sector on economic growth. When the analysis is disaggregated, non-traditional agricultural exports are found to have a positive impact, while traditional exports show no significant effect due to their irregular behavior and a trend toward disappearance. Consequently, a strategic analysis of the agricultural sector was carried out using a SWOT matrix, from which strategies were formulated to strengthen the productive and export capacities of the regional agricultural sector.

Keywords: Agricultural exports, Economic growth, Econometric model, Non-traditional agricultural sector.

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen	v
Abstract	vi
Acrónimos.....	xiii
Introducción	xiv
Capítulo I. Parte introductoria del trabajo.....	1
1.1 Generalidades.....	1
1.2 Descripción del problema de investigación.....	6
1.2.1 Pregunta general de la investigación.....	6
1.2.2 Preguntas específicas de la investigación	6
1.3 Objetivos del estudio	6
1.3.1 Objetivo general de la investigación:	6
1.3.2 Objetivos específicos:.....	6
1.4 Antecedentes investigativos	6
1.5 Justificación, alcances y limitaciones de la investigación.....	19
Capítulo II. Marco teórico y conceptual	22
2.1. Bases teóricas.....	22
2.2. Marco conceptual.	46
2.3. Enfoque teórico conceptual asumido por el investigador.	48
2.4. Hipótesis de la investigación	51
2.4.1. Hipótesis general.....	51
2.4.2. Hipótesis específica.....	51
Capítulo III. Metodología.....	52
3.1. Tipo, nivel y desafío de la investigación.	52
3.2. Población y muestra.....	53
3.3. Técnicas de análisis e instrumentos.....	53

3.4.	Metodología econométrica	54
3.5.	Cuadro de operacionalización de variables	61
3.6.	Matriz de consistencia.....	62
	Capítulo IV. Desarrollo del trabajo de investigación	63
4.1	Análisis contextual de Huancavelica	63
4.2	Análisis estadístico de la investigación.....	69
4.3.	Análisis econométrico de la investigación	79
4.4.	Análisis estratégico del sector agrícola de Huancavelica.....	84
	Capítulo V. Análisis y discusión de resultados	110
	Conclusiones	113
	Recomendaciones.....	116
	Referencias bibliográficas.....	118
	Anexos	132

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 Exportaciones totales del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$).....	29
Tabla 2 Exportaciones agrícolas del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$).....	32
Tabla 3 Estructura de las exportaciones de Huancavelica en el año 2022	36
Tabla 4 Matriz de operacionalización de variables	61
Tabla 5 Matriz de consistencia	62
Tabla 6 Datos geográficos y territoriales del departamento de Huancavelica	64
Tabla 7 Extremos geográficos del departamento de Huancavelica.....	65
Tabla 8 Distribución de la población por provincia del departamento de Huancavelica .	67
Tabla 9 Indicadores generales de pobreza en la región Huancavelica	68
Tabla 10 Pobreza por provincia en Huancavelica (%)	69
Tabla 11 Modelo econométrico de las exportaciones totales y el PBI de Huancavelica..	79
Tabla 12 Test de autocorrelación del modelo general	80
Tabla 13 Test de heteroscedasticidad del modelo general	80
Tabla 14 Modelo econométrico de las exportaciones desagregadas y el PBI de Huancavelica.....	81
Tabla 15 Test de autocorrelación del modelo desagregado.....	82
Tabla 16 Test de heteroscedasticidad del modelo desagregado	83
Tabla 17 Evolución del volumen de producción agropecuaria y agrícola en Huancavelica, 2017–2022 (en toneladas métricas).....	84
Tabla 18 Participación porcentual del sector agrícola por orientación de mercado – Huancavelica, 2021 y 2023.....	85
Tabla 19 Evolución de la superficie agrícola cosechada en Huancavelica y el total nacional, 2019–2022 (en hectáreas).....	86

Tabla 20 Superficie agrícola de tierras no trabajadas en Huancavelica (hectáreas)	87
Tabla 21 Superficie agropecuaria según usos de la tierra en Huancavelica y el total nacional, 2019–2022 (Hectáreas)	89
Tabla 22 Evolución de la superficie cultivada por tipo de cultivo en Huancavelica y el total nacional, 2019–2022 (hectáreas).....	90
Tabla 23 Evolución del rendimiento promedio de los principales cultivos en Huancavelica, 2017–2022 (TM/ha)	91
Tabla 24 Precipitación total anual en Huancavelica, 2011–2022 (en milímetros).....	92
Tabla 25 Superficie de tierra de cultivo destruida por ocurrencia de desastres en Huancavelica, 2013–2022 (hectáreas).....	93
Tabla 26 Promedio de años de estudio de la población de 15 años a más de Huancavelica	96
Tabla 27 Tasa de analfabetismo en Huancavelica de la población de 15 y más años ...	97
Tabla 28 Porcentaje de hogares que acceden al servicio de internet en Huancavelica .	98
Tabla 29 Matriz FODA Cruzado	106
Tabla 30 Matriz de estrategias	107
Tabla 31 Modelo de exportaciones totales y crecimiento económico.....	110
Tabla 32 Modelo de exportaciones totales y crecimiento económico.....	111

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Exportaciones totales del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$)	30
Figura 2 Exportaciones totales del Perú por grupo de productos 2023 (porcentual).....	31
Figura 3 Exportaciones agrícolas del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$)	33
Figura 4 Exportaciones agrícolas del Perú por tipos de productos 2023 (porcentual) ...	34
Figura 5 Mecanismo de transmisión de impacto de las exportaciones al crecimiento económico	45
Figura 6 Mapa política de Huancavelica.....	63
Figura 7 Templo Inca de Huaytará - Huancavelica.....	66
Figura 8 Composición de la población por grupos de edad en Huancavelica	68
Figura 9 Producto bruto interno de Huancavelica (valores a precios constantes del 2007 en miles de soles).....	69
Figura 10 Total de exportaciones agrícolas de la Huancavelica (valores FOB en dólares)	70
Figura 11 Total de exportaciones agrícolas no tradicionales de la Huancavelica (valores FOB en dólares)	71
Figura 12 Total de exportaciones agrícolas tradicionales de la Huancavelica (valores FOB en dólares).....	72
Figura 13 PEA de agricultores y trabajadores calificados agropecuarios (porcentaje de la PEA total)	73
Figura 14 Formación Bruta de capital fijo invertido en sector agrícola de Huancavelica (miles de soles).....	74
Figura 15 Inflación de Huancavelica (en porcentaje).....	75
Figura 16 Estadísticos descriptivos de las variables analizadas.....	76

Figura 17 Test de normalidad del modelo general	81
Figura 18 Test de normalidad del modelo desagregado.....	83
Figura 19 Presupuesto público per cápita mensual por región en soles, 2022	99
Figura 20 Porcentaje de red vial pavimentada o afirmada por región – 2023	100
Figura 21 Acceso al crédito en el sistema financiero, 2023 (% de la población adulta con crédito)	101
Figura 22 Acceso a servicios básicos (electricidad, agua y desagüe) por región, 2023	102
Figura 23 Número de conflictos activos por cada 100,000 habitantes, 2023	103
Figura 24 Población que considera que la gestión del Gobierno Regional es buena o muy buena, 2023.....	104

Acrónimos

PBI	:	Producto Bruto Interno
CEPAL	:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
FAO	:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MCO	:	Mínimos Cuadrados Ordinarios
BCRP	:	Banco Central de Reserva del Perú
CIEN-ADEX	:	Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de ADEX
ComexPerú	:	Sociedad de Comercio Exterior del Perú
ARMA	:	Modelo Autorregresivo de Media Móvil
FOB	:	Libre a Bordo
OCDE	:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
SUNAT	:	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
MIDAGRI	:	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Introducción

El crecimiento económico es un factor fundamental para el desarrollo sostenible de cualquier país, ya que permite el acrecentamiento de la capacidad productiva y la mejora del nivel de vida de la población. Con el crecimiento económico, expresado a través del incremento del Producto Bruto Interno (PBI), los países pueden fortalecer su capacidad productiva y su potencial de desarrollo., lo cual se deriva en mayores ingresos y un progreso en la distribución de la riqueza; además, un crecimiento sostenido facilita la generación de empleo, el descenso de la pobreza y el acceso a fondos para financiamiento para proyectos de infraestructura, salud, educación y otros servicios públicos esenciales. En términos macroeconómicos, el crecimiento económico contribuye a la estabilidad financiera, permitiendo a los gobiernos implementar políticas públicas que mejoren la resiliencia económica y fomenten la inclusión social ante crisis globales; así, el crecimiento económico no solo representa un aumento en la producción, sino que también constituye un pilar clave para bienestar de la población, la cohesión social y la competitividad en el largo plazo (Parodi, 2018).

Las exportaciones cumplen una actividad primordial en el crecimiento en economías abiertas que buscan integrarse en el comercio internacional. El comercio exterior permite a los países acceder a mercados más amplios, incrementar la demanda de bienes y servicios locales y, por consiguiente, aumentar la producción de los países; así, este proceso contribuye a la generación de divisas, fundamentales para la estabilidad de la balanza de pagos y la acumulación de reservas extranjeras, y permite mejorar la eficiencia productiva al especializarse en aquellos bienes y servicios donde el país posee ventajas comparativas. Las exportaciones estimulan la innovación y el desarrollo tecnológico, ya que para ser competitivos en mercados extranjeros es necesario adoptar estándares de calidad y eficiencia; además, el ingreso derivado de las exportaciones puede invertirse en sectores importantes para impulsar un desarrollo económico sostenido, fortaleciendo la capacidad del país para enfrentar fluctuaciones en la demanda interna

(MIDAGRI, 2021).

Las exportaciones agrícolas son relevantes dentro del total de exportaciones, especialmente para economías emergentes y aquellas con una estructura productiva fuertemente ligada al sector primario; por ello, este tipo de exportaciones contribuye directamente al crecimiento económico a través de la generación de ingresos en divisas, y un cambio sustancial en la generación de empleo, principalmente en zonas rurales. La relevancia de las exportaciones agrícolas recae en su capacidad para reducir la dependencia de productos industriales o mineros, diversificar la canasta exportadora y mejorar la estabilidad económica del país; además, el comercio agrícola promueve el progreso del sector agropecuario, incentivando la adopción de tecnologías más eficaces y sostenibles, lo cual se traduce en mayores rendimientos y mejoras en el bienestar de los productores locales (FAO, 2020).

Para muchas regiones, como Huancavelica, las exportaciones agrícolas representan una oportunidad para integrarse a los mercados internacionales, promover el desarrollo local y contribuir a un crecimiento económico más inclusivo; en este contexto, la expansión y fortalecimiento de las exportaciones agrícolas son preponderantes para asegurar un crecimiento sostenible en el largo plazo. Sin embargo, la región enfrenta una serie de retos que restringen su capacidad de desarrollo agrícola y de integración en los mercados extranjeros, lo cual restringe el potencial de las exportaciones agrícolas como motor de progreso económico. Las exportaciones agrícolas de Huancavelica han sido históricamente marginales en comparación con otras regiones del Perú debido a problemas estructurales que incluyen una infraestructura deficiente, bajos niveles de tecnificación y escasa diversificación de cultivos (INEI, 2022).

Además, la ausencia de redes comerciales consolidadas y la baja adopción de tecnologías modernas han restringido la conexión de los agricultores de Huancavelica con los mercados globales; evidenciaron que el sector agrícola de la región tuvo una implicación marginal del 2.81 % en el total exportado de la región en 2022, según cifras del BCRP. Este desempeño ha llevado a que el PBI de Huancavelica registre un crecimiento

inferior al promedio nacional, con solo una variación anual promedio del 2.2 % entre 2007 y 2022; en el sector agrícola, el crecimiento alcanzó solo el 3.2 %, por debajo del 3.6 % nacional. Estas cifras reflejan el menester de modernizar la producción agrícola y fortalecer la inserción en mercados externos para potenciar un desarrollo económico sostenido en la región (INEI, 2023).

Mencionado lo anterior, el objeto de la presente indagación es determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico de la región de Huancavelica durante el periodo 2007-2022. La investigación busca analizar cómo las exportaciones agrícolas, tanto tradicionales como no tradicionales¹, han contribuido al PBI de la región. La metodología manejada es de método econométrico, aplicando un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que permite cuantificar el efecto de las exportaciones sobre el crecimiento económico, considerando el comportamiento longitudinal de las variables implicadas. Esta exploración se justifica en la necesidad de comprender la contribución del sector agrícola al desarrollo económico de Huancavelica, una región con características socioeconómicas particulares y con potencial de aprovechamiento del sector exportador para optimizar el bienestar de la comunidad.

¹ En el contexto peruano, las exportaciones agrícolas tradicionales comprenden productos con una trayectoria histórica en la estructura exportadora del país, definidos en el D. S. 076-92-EF, destacando el café, el azúcar, el algodón y el cacao. Por otro lado, las exportaciones no tradicionales AGR incluyen productos que han ganado relevancia en las últimas décadas gracias a la diversificación y modernización del comercio exterior, tales como la uva, el arándano, la palta, el espárrago y la quinua (MIDAGRI, 2023).

Capítulo I. Parte introductoria del trabajo

1.1 Generalidades

En 2022, el valor total de las exportaciones agrícolas a nivel mundial ascendió a 1.903 billones de dólares, equivalente a un acrecentamiento de 2.9 veces respecto al año 2005; además, durante este período, la participación del comercio agrícola dentro del comercio total de bienes aumentó de 6.2 % en 2005 a 7.6 % en 2022, reflejando su creciente relevancia en la economía global. Dentro de las exportaciones agrícolas, las frutas y vegetales frescos fueron los productos más exportados, alcanzando una participación del 19 % del valor total en 2022; y le siguieron los cereales y sus derivados, con una participación del 17 % (FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023).

Desde una perspectiva regional, América se consolidó como la región líder en exportaciones netas de productos agrícolas, alcanzando un superávit en la balanza comercial de 175 mil millones de dólares; en contraste, Asia se posicionó como la mayor importadora neta, con una pérdida de balanza comercial de 293 mil millones de dólares; asimismo, Oceanía recuperó su lugar como la segunda mayor región exportadora neta, superando a Europa, que había mantenido esta posición desde 2013. En cuanto a los países con mayor volumen de exportaciones agrícolas en 2022, Estados Unidos lideró con 159.6 mil millones de dólares, equivalente al 10 % del comercio agrícola mundial; le siguieron Brasil, con 118 mil millones de dólares (7 % del total), y los Países Bajos, con 93.5 mil millones de dólares (6 % del total), consolidándose como los principales proveedores de productos agrícolas a nivel internacional (FAO, 2023).

En América Latina, durante el período 2020-2022, la región registró incrementos anuales significativos en el comercio exterior de productos agrícolas, con una variación del 4.0 % en 2020 respecto a 2019, del 18.8 % en 2021 respecto a 2020 y del 22.33 % en los primeros cinco meses de 2022 respecto al mismo período de 2021; último crecimiento que representó un incremento de 26 mil millones de dólares, alcanzando un total de 143 mil

millones de dólares en exportaciones agrícolas entre enero y mayo de 2022, según datos recopilados de 17 países de la región. Además, el desempeño exportador estuvo liderado por Brasil, Argentina y México, que representaron 38.53 %, 15.97 % y 15.18 %, respectivamente, del total exportado en la región; en contraste, aunque la generalidad de los países mostró incrementos en sus exportaciones agrícolas, algunas economías, como Barbados (-11.59 %), Belice (-5.78 %) y Paraguay (-8.63 %), registraron descensos en el mismo período (Conislla et al., 2023).

En el ámbito de productos exportados, los principales bienes agrícolas que impulsaron el crecimiento del comercio exterior en América Latina en 2022 fueron la soja y el café. La soja representó el 16.9 % del monto global de las exportaciones agrícolas de la región, con un aumento del 18.45 % respecto a 2021, dinamizado en su mayoría por la demanda de China, que concentró el 63.65 % de las compras; por su parte, el café registró un crecimiento del 53.28 % con respecto al 2021, con Alemania (15.48 %), Estados Unidos (29.48 %) y la Unión Europea (41.73 %), y como principales compradores, siendo Brasil y Colombia los principales exportadores (Conislla et al., 2023).

En términos de destinos comerciales, Estados Unidos y China fueron los mayores importadores de productos agrícolas de América Latina entre enero y mayo de 2022, con compras valoradas en 29.7 y 29 mil millones de dólares, respectivamente. A nivel regional, Norteamérica (Estados Unidos y Canadá) representó el 21.72 % del total exportado, seguida por China y Hong Kong (20.67 %) y el resto de Asia (19.15 %), con India y Japón como principales mercados. La Unión Europea (13.43 %) también tuvo un papel relevante, con Países Bajos y España entre sus principales compradores (Conislla et al., 2023).

Por su parte, las exportaciones peruanas han mantenido una tendencia de crecimiento durante el período 2012-2023, acumulando un incremento del 42.41 % a lo largo del periodo. En 2023, el sector minero representó el rubro con mayor peso en las exportaciones peruanas, con un aporte del 63.37 %, seguido por el sector agrícola (15.03 %), que se consolidó como el segundo grupo de mayor relevancia. Otras categorías incluyeron petróleo y gas natural (5.85 %), productos pesqueros (4.33 %) y otros productos

(11.41 %).

El sector agrícola ha demostrado una expansión significativa dentro del comercio exterior peruano. Entre 2012 y 2023, las exportaciones agrícolas crecieron en 144.38 % en el intervalo de estudio; dinamismo que enfatiza su creciente repercusión en la economía nacional y su contribución a la diversificación del sector exportador. En cuanto a su composición, las exportaciones agrícolas están dominadas por los productos no tradicionales, que en 2023 representaron 90.45 % del total, mientras que los productos tradicionales solo alcanzaron el 9.55 %.

Sudamérica ha mantenido una alta dependencia de las exportaciones de materias primas agrícolas y productos primarios, lo que ha generado vulnerabilidad ante la inestabilidad de los precios internacionales; además, existe una concentración de las exportaciones agrícolas en pocos mercados de destino, principalmente China y Estados Unidos; esta situación aumenta la vulnerabilidad de las economías sudamericanas ante cambios en la demanda o políticas comerciales de estos países. Por ejemplo, en el primer semestre de 2022, con una participación del 32.5 %, EE. UU. se posicionó como el principal mercado de destino para las exportaciones agrícolas no tradicionales del Perú (ComexPerú, 2022).

Las exportaciones agrícolas de la región se distinguen por un bajo nivel de procesamiento y valor agregado; esto limita los beneficios económicos y el potencial de crecimiento derivado del comercio exterior. Así, la CEPAL advierte que la diferencia en el nivel de desarrollo productivo y tecnológico entre América Latina y China ha continuado creciendo en los últimos años; mientras tanto, la capacidad de producción de países como Argentina, México y Brasil se ha mantenido rezagada, mostrando limitados avances en la modernización de sus economías (Miranda y Azuaje, 2023).

El comportamiento de las exportaciones agrícolas y su incidencia en el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 al 2022 se caracterizó por el bajo desarrollo tecnológico del sector agroexportador y por ende contribución al crecimiento económico fue limitado. Posteriormente, se evidencia un análisis de esta

problemática:

Poniendo en contexto, entre las regiones con mayores carencias económicas en el Perú, Huancavelica ocupa un lugar destacado, con una economía principalmente basada en actividades primarias como la minería y la agricultura. En 2023, la tasa de pobreza en la región alcanzó el 39.5 %, mostrando un ligero incremento respecto al 37.4 % registrado en 2022. A pesar de la reducción en comparación con años anteriores, Huancavelica sigue enfrentando profundas limitaciones estructurales que dificultan su desarrollo social y económico. La alta incidencia de pobreza en la región refleja las restricciones en el acceso a mercados y tecnología, sumadas a una escasa diversificación productiva, que reducen las posibilidades de desarrollo e inciden en el bienestar de la población (ComexPerú, 2024).

Durante el periodo 2007-2022, Huancavelica ha registrado un crecimiento económico modesto y volátil, con un desempeño inferior al promedio nacional, de este modo, el PBI registró un crecimiento promedio anual del 2.2%, ubicándose por debajo del promedio del país, que alcanzó 3.9%. En el sector agrícola, actividad clave en la región, el crecimiento anual fue de 3.2%, también inferior al promedio nacional de 3.6%; además, en 2022, la participación de Huancavelica en el PBI total del Perú fue apenas del 0.7%, lo que refleja su limitada contribución a la economía nacional. Estos resultados evidencian una estructura productiva con restricciones para un crecimiento sostenido, influenciada por componentes como la baja inversión en tecnología e infraestructura, así como una escasa diversificación económica (INEI, 2023).

Las exportaciones agrícolas de Huancavelica han sido históricamente bajas en comparación con otras regiones del Perú; según los datos disponibles del BCRP (2024), las exportaciones de productos no tradicionales, que incluyen los productos agropecuarios, han sido marginales en la región (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, 2022).

Asimismo, la producción agrícola de Huancavelica se ha centrado principalmente en cultivos para el consumo interno y de subsistencia; así, según el INEI (2022) los

principales productos agrícolas de la región incluyen papa, maíz amiláceo, cebada grano y trigo; sin embargo, estos productos no se han aprovechado significativamente para la exportación.

El desarrollo agroexportador en Huancavelica enfrenta múltiples limitaciones estructurales y operativas: una infraestructura deficiente, caracterizada por la falta de carreteras adecuadas y sistemas de riego modernos, restringe tanto el transporte eficiente como la optimización de la producción agrícola predestinada a la exportación; la baja adopción de tecnología en las prácticas agrícolas, reflejo de una escasa tecnificación, mantiene al sector predominantemente dependiente de métodos convencionales, lo que perjudica negativamente a la calidad de los cultivos y productividad; el limitado acceso a mercados, resultado de una débil integración comercial y un insuficiente conocimiento sobre mercados internacionales, ha restringido significativamente las oportunidades de exportación para los agricultores locales. Por último, la baja diversificación de cultivos, con una fuerte incidencia de productos agrícolas ha reducido el potencial de la región para posicionarse en segmentos específicos del mercado más rentables en el ámbito internacional (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023).

A pesar de que la participación de Huancavelica en las exportaciones agrícolas se ha reducido en relación con otras regiones, estas exportaciones han contribuido al crecimiento económico de la región. Según el INEI, el PBI de Huancavelica mostró un crecimiento sostenido entre 2007 y 2022, aunque a un ritmo más moderado en comparación con el promedio nacional, reflejando las limitaciones estructurales que persisten en su economía (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

La situación problemática de las exportaciones agrícolas en Huancavelica se caracteriza por una participación marginal en el mercado de exportación, lo que limita su potencial como motor de crecimiento económico para la región. Entre los factores que han influido en esta problemática destacan la reducida variedad de cultivos, las dificultades de comercialización, la falta de modernización agrícola y las deficiencias en infraestructura.

Para abordar esta problemática, se requieren políticas integrales que promuevan

la adopción de tecnologías agrícolas modernas, fomenten la inversión en infraestructura, faciliten el acceso a mercados internacionales y apoyen la diversificación hacia cultivos con mayor potencial exportador; de implementarse estas estrategias, la región de Huancavelica podría aprovechar plenamente su potencial agrícola y utilizar las exportaciones como un medio para potenciar su crecimiento económico.

1.2 Descripción del problema de investigación

1.2.1 Pregunta general de la investigación

¿Cuál es la incidencia de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022?

1.2.2 Preguntas específicas de la investigación

- ¿Cuál es la incidencia de las exportaciones agrícolas no tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022?
- ¿Cuál es la incidencia de las exportaciones agrícolas tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022?

1.3 Objetivos del estudio

1.3.1 Objetivo general de la investigación:

Determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas no tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022.
- Determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022.

1.4 Antecedentes investigativos

Taiga y Ameji (2020) efectuaron una indagación sobre la dinámica entre las exportaciones agrícolas y el desarrollo económico en Nigeria, abarcando el período de 1981 a 2017. Este estudio se caracterizó por su naturaleza retrospectiva y su orientación

hacia el establecimiento de relaciones causales entre variables económicas; adoptando un enfoque cuantitativo, la investigación se estructuró mediante un diseño no empírico y longitudinal. Para el examen econométrico, se utilizaron técnicas avanzadas como el método de MCO y la Cointegración de Johansen, enfocándose en establecer relaciones a largo plazo entre las series de tiempo analizadas. Los datos para esta exploración se recogieron de fuentes confiables, incluyendo registros del Banco Central de Nigeria, lo que garantiza la integridad y la precisión de los análisis realizados.

Nigeria, a pesar de estar dotada de abundantes recursos naturales, enfrenta importantes desafíos en su sector agrícola, el cual sigue siendo una actividad económica crucial en términos de empleo y vínculos con el resto de la economía. Históricamente, la agricultura fue el principal motor del producto nacional bruto y la principal fuente de divisas; sin embargo, el crecimiento del sector petrolero ha relegado su contribución económica; a pesar de este desplazamiento, el agro sigue siendo una pieza clave con el potencial de fortalecer el desarrollo sostenible, fomentando oportunidades laborales, proporcionando insumos esenciales para la industria y disminuyendo los niveles de pobreza

El subdesarrollo del sector agrícola nigeriano se debe a múltiples factores estructurales y logísticos; entre ellos destacan la falta de instalaciones de almacenamiento adecuadas, lo que genera altos costos y un significativo desperdicio de productos, especialmente los perecederos; asimismo, la ausencia de sistemas de riego adecuados restringe la capacidad de los agricultores para conservar la producción durante las estaciones secas, obligándolos a suspender sus actividades. A esto se suma la insuficiencia de apoyo financiero, ya que los agricultores enfrentan dificultades para acceder a créditos a través de instituciones bancarias, lo que restringe sus posibilidades de invertir en tecnologías y mejorar sus prácticas agrícolas. Estos desafíos subrayan la necesidad de reformas integrales para revitalizar el sector y aprovechar su potencial como motor del desarrollo económico en Nigeria.

Los hallazgos de la indagación subrayaron una conexión directa y estadísticamente significativa entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico de Nigeria;

específicamente, se halló que un incremento del 1% en las exportaciones agrícolas se corresponde con un acrecentamiento de 0.05% en el PBI del país.

Para maximizar los beneficios derivados de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico, Taiga y Ameji recomendaron que el gobierno de Nigeria implemente medidas específicas como la asignación de fondos para la adquisición de herramientas agrícolas modernas y el incremento del presupuesto nacional designado al rubro agrícola. Además, sugirieron la ejecución de programas y políticas que fomenten colaboraciones efectivas entre instituciones de investigación y entidades académicas superiores, con la intención de unir el conocimiento teórico con su aplicación efectiva en el ámbito agrícola.

Urriola et al. (2018) se dedicaron a evaluar el efecto de las exportaciones de ciertos productos agrícolas sobre el crecimiento económico del Perú, a través del análisis de datos anuales en un periodo comprendido entre 1998 y 2016. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con un carácter retrospectivo y causal. La metodología econométrica central fue la regresión de MCO, y los datos primordiales fueron suministrados por el BCRP y el Centro de Comercio Internacional, asegurando así la fiabilidad de la información utilizada.

Acorde al estudio, en el Perú, la actividad agropecuaria desempeña un rol crucial en la economía, representando una fuente fundamental de sustento para muchas familias; sin embargo, a pesar de que las tierras destinadas a actividades agrícolas y forestales abarcan una proporción significativa del territorio nacional, su contribución al crecimiento económico sigue siendo limitada en contraste con sectores como el minero. El sector agropecuario, que aporta un modesto 3.30 % al PBI nacional para el año 2022, enfrenta desafíos significativos, como la falta de tecnología adecuada para competir en mercados internacionales, a pesar del incremento en las exportaciones no tradicionales como la palta; no obstante, estas exportaciones han demostrado ser un motor de crecimiento económico, impulsando el desarrollo del sector agropecuario y contribuyendo a la diversificación económica, que resulta esencial para minimizar la dependencia de sectores más vulnerables a la volatilidad de precios globales, como la minería.

Los hallazgos de la regresión evidenciaron que las exportaciones agrícolas ejercen una influencia significativa y directa sobre la economía peruana. Un análisis más detallado reveló que ciertos productos agrícolas, en particular la palta, presentan un impacto relevante en el crecimiento económico; específicamente, se encontró que un acrecentamiento del 1 % en las exportaciones de palta genera una elevación del 1.8 % en el PBI.

Con base en estos resultados, Urriola et al. sugirieron varias estrategias de política económica; estas sugerencias incluyen fomentar el valor agregado en los productos agrícolas, mejorar las técnicas tradicionales de producción e impulsar la inversión privada. La finalidad de estas medidas es propiciar una diversificación adecuada de la economía peruana en los próximos periodos, optimizando así su estructura productiva y su competitividad en el mercado global.

Manrique (2024) ejecutó una indagación con el objeto de analizar la correspondencia entre las exportaciones, tanto tradicionales como no tradicionales, y el crecimiento económico del Perú en el intervalo comprendido entre 1950 y 2017. La exploración siguió una metodología de tipo básico con un método hipotético-deductivo y alcance causal, utilizando un enfoque cuantitativo. Para el examen de los datos, se empleó el método de cointegración de Engle y Granger, mediante la estimación de una ecuación de cointegración y un modelo de corrección de errores, utilizando cifras proporcionadas por el BCRP y el INEI. La evidencia mostró que existe una correspondencia significativa entre las exportaciones y el crecimiento económico del Perú; específicamente, un acrecentamiento del 1 % en las exportaciones tradicionales, es decir, un acrecentamiento del 0.49 % en el PBI, mientras que una mejora del 1 % en las exportaciones no tradicionales permite que el PBI crezca un 0.38 %.

En base a estos resultados, Manrique recomendó implementar políticas que promuevan tanto las exportaciones tradicionales como las no tradicionales, impulsando la modernización del sector agrícola y la industrialización de productos con valor agregado, además, destacó la importancia de mejorar la infraestructura logística para facilitar el

comercio exterior y fomentar acuerdos comerciales que amplíen el acceso de los productos peruanos a nuevos mercados internacionales.

El y Bakari (2024) exploraron el impacto de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico de 12 países de bajos ingresos (Uganda Burkina Faso, Burundi, Rwanda, Etiopía, Níger, Malí, Sudán, Madagascar Gambia, República Centroafricana y Togo) durante el período 2004-2023. El estudio se desarrolló bajo un tipo básico, empleando un diseño no experimental y longitudinal, con un método hipotético-deductivo. Para el análisis de los datos, se utilizó un modelo de datos de panel basado en el enfoque de gravedad, incorporando efectos fijos y aleatorios; y los datos utilizados se extrajeron de fuentes oficiales como el BM. Los hallazgos del modelo econométrico mostraron un coeficiente de 0.017 para el efecto de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico; sin embargo, el p-valor asociado fue del 15.59 %², indicando que este efecto no es estadísticamente significativo.

Este resultado se debe a una mezcla de factores estructurales y económicos que limitan la capacidad de las exportaciones agrícolas para impulsar el crecimiento; entre estos factores, se encuentran la baja productividad agrícola, la limitada diversificación de cultivos, las barreras logísticas y comerciales, y la escasa incorporación de valor añadido a los productos exportados. Para abordar estas limitaciones, los autores recomiendan implementar estrategias que mejoren la productividad agrícola, como la inversión en tecnología avanzada, la capacitación de los agricultores en prácticas modernas y el fortalecimiento de la infraestructura rural. Asimismo, se debe priorizar la diversificación de productos agrícolas con mayor valor agregado para aumentar la competitividad en mercados internacionales; también resulta importante mejorar el acceso a estos mercados mediante la reducción de barreras comerciales y la implementación de políticas que favorezcan la facilitación del comercio.

Urriola (2021) desarrolló una indagación que analiza la correspondencia entre el

² Si el p-valor supera el 10 % el coeficiente asociado no es significativo

crecimiento económico peruano y las exportaciones agrícolas hacia China e India durante el período 2000-2019, utilizando la función de producción como marco teórico. El estudio manipuló en una metodología de tipo básico, con un método científico y un diseño no empírico y longitudinal. Para el análisis de las variables, se emplearon un modelo econométrico de series de tiempo y un modelo de vectores autorregresivos, con datos provenientes del Banco Mundial y Trade Map, lo que garantizó la confiabilidad y conveniencia de la información empleada. Los hallazgos del modelo econométrico revelaron que no existe un vínculo entre las exportaciones agrícolas de Perú a China e India y el crecimiento económico del país, dado que el p-valor obtenido fue del 23 %.

Esta falta de significancia se atribuye a la limitada incorporación de tecnología en la producción agrícola, lo que resulta en la exportación de productos con limitada transformación; este tipo de exportaciones, caracterizadas por precios bajos en los mercados internacionales, limita su capacidad para impulsar el crecimiento económico. Adicionalmente, el estudio subraya que la fluctuación en los costos mundiales de los productos agrícolas representa otro desafío significativo; este fenómeno, combinado con la exportación de bienes primarios sin valor agregado, genera incertidumbre en los ingresos provenientes de las exportaciones agrícolas; por lo tanto, Urriola recomienda efectuar políticas que susciten la modernización tecnológica del sector agrícola y el fortalecimiento de competencias para la elaboración de productos con mayor valor añadido, con la meta de fortalecer la competitividad en los mercados internacionales y mejorar su aportación al crecimiento económico nacional.

Guzmán (2014) efectuó una indagación con el fin de analizar la conexión entre las exportaciones primarias y el crecimiento económico de Colombia durante el período 1970-2012. La indagación acogió un enfoque cuantitativo, con un método científico y un nivel descriptivo-causal. Para el análisis de los datos, se empleó una regresión de series de tiempo usando el método de estimación *Fully Modified Ordinary Least Squares*; y las fuentes de datos incluyeron series de tiempo provenientes del Banco de la República de Colombia y el BM, asegurando la precisión y fiabilidad de la información empleada. La

evidencia del modelo mostró que las exportaciones agrícolas tienen un impacto positivo en el crecimiento económico de Colombia; en específico, se determinó que una mejora del 1 % en las exportaciones agrícolas está asociado con un acrecentamiento del 0.06 % en el PBI per cápita. Este hallazgo enfatiza el papel relevante de las exportaciones agrícolas como un componente importante para el crecimiento económico del país durante el período estudiado.

Oluwaseun et al. (2013) efectuaron una indagación con el propósito de analizar si existe una correspondencia significativa a largo plazo entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico en Nigeria durante el intervalo de 1980 a 2010. El trabajo utilizó un enfoque cuantitativo con una metodología de diseño no empírico y retrospectivo, de tipo básico y con un alcance explicativo. Para el examen de datos, se empleó el modelo de cointegración de Johansen, utilizando información obtenida de fuentes reconocidas como los *World Development Indicators* y las estadísticas de la FAO. Los hallazgos del estudio evidenciaron que las exportaciones agrícolas ocupan un papel clave en el crecimiento económico de Nigeria; en particular, se determinó que un incremento del 1 % en las exportaciones agrícolas totales; es decir, en un aumento del 0.591 % en el PBI real.

En base a estos hallazgos, Oluwaseun et al. recomendaron que, en los esfuerzos por promover el desarrollo de Nigeria, se priorice el suministro efectivo de innovaciones agrícolas, tales como semillas mejoradas, fertilizantes y otros insumos clave. Se enfatizó en la conveniencia de impulsar continuamente el sistema de suministro de insumos agrícolas, así como en la expansión de la capacidad de riego en el país; también se destacó la relevancia de incrementar la comerciabilidad de los productos agrícolas nigerianos en los mercados internacionales, lo cual podría lograrse a través de la especialización de cultivos, vinculando directamente a los agricultores con los mercados y creando cadenas de suministro sólidas. Concentrar los esfuerzos en cultivos específicos durante períodos determinados podría ayudar a desarrollar y expandir los mercados de exportación para esos cultivos específicos

Seminario (2022) efectuó una indagación cuyo fin fue analizar y medir la conexión

a largo plazo de las exportaciones agrícolas, tanto tradicionales como no tradicionales, en el crecimiento económico del Perú durante el intervalo de 1980 a 2019. El estudio siguió un enfoque cuantitativo, empleando una metodología de investigación de tipo básico, con un método hipotético-deductivo y un alcance causal. Para el examen de los datos se utilizó un modelo de vectores de corrección de error (VEC) aplicado a series temporales. La evidencia reveló un vínculo significativo entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico del país; específicamente, se determinó que una elevación del 1% en las exportaciones agrícolas tradicionales genera una mejora del 0.11% en el PBI, mientras que un cambio equivalente en las exportaciones no tradicionales produce un incremento del 0.23% en el PBI.

Basándose en los hallazgos, Seminario sugirió que el Perú debería enfocarse en fortalecer el sector agrícola y la diversificación económica, poniendo especial énfasis en el sector no tradicional debido al valor adicional que este aporta; esta estrategia no solo favorecería el crecimiento económico, además, favorecería la creación de nuevas oportunidades laborales y a la seguridad alimentaria, potenciando de manera integral el desarrollo socioeconómico del país.

El Weriemmi y Bakari (2024) efectuaron una indagación con el objeto de evaluar el impacto de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico de 78 países de altos ingresos durante el período 2004-2023. La indagación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no empírico y longitudinal, empleado modelos econométricos de datos de panel con efectos fijos y aleatorios; y para garantizar la robustez de los resultados, se aplicó la prueba de Hausman, permitiendo definir el modelo más pertinente para el análisis. La información utilizada se extrajo del Banco Mundial, asegurando la confiabilidad de los datos empleados.

Los países de altos ingresos han mantenido un protagonismo en el comercio global de productos agrícolas, dado que poseen ventajas en infraestructura, tecnología y acceso a mercados internacionales; no obstante, el desarrollo de este sector enfrenta desafíos ambientales significativos, dado que la intensificación agrícola puede generar un

incremento en las emisiones de CO₂, afectando la sostenibilidad del crecimiento económico; en este contexto, el estudio analizó cómo las exportaciones agrícolas contribuyen a la expansión del PBI en estos países, considerando simultáneamente el impacto negativo de las emisiones de CO₂.

Los hallazgos del modelo econométrico evidenciaron que las exportaciones agrícolas tienen un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico en los países analizados; específicamente, se determinó que una elevación del 1 % en las exportaciones agrícolas genera una mejora del 0.102 % en el PBI, lo que sugiere que este sector es una fuente de dinamismo económico en los países de alta renta. Adicionalmente, el estudio verificó que el impacto de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico es más pronunciado en aquellos países con una mayor inversión en tecnología agroindustrial y mejores condiciones logísticas para la exportación; sin embargo, se encontró que las emisiones de CO₂ procedentes de la actividad agrícola ejercen un efecto negativo sobre el crecimiento económico en el largo plazo, lo que refleja que los beneficios económicos pueden verse contrarrestados por costos ambientales significativos.

A partir de estos hallazgos, El Weriemmi y Bakari recomendaron la enunciación de políticas que motiven un equilibrio entre el crecimiento de las exportaciones agrícolas y la minimización del impacto ambiental, en ese sentido, propusieron mecanismos de apoyo para fomentar la agricultura sostenible, tales como la ejecución de tecnologías de producción limpia y la optimización en el empleo de recursos hídricos y energéticos. Asimismo, resaltaron la necesidad de fortificar la cooperación internacional en la regulación de emisiones y el comercio agrícola sostenible, con el fin de maximizar los beneficios económicos sin comprometer la estabilidad ambiental a largo plazo.

Bakari y Mabrouki (2017) desarrollaron una indagación cuyo fin fue analizar el impacto de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico en países del sureste europeo (Albania, Bosnia, Bulgaria, Croacia, Grecia, Macedonia y Rumanía), durante el periodo comprendido entre 2006 y 2016. La investigación empleó un diseño no empírico y longitudinal bajo un enfoque cuantitativo, aplicando modelos econométricos de

datos de panel que incluyen efectos fijos y efectos aleatorios; además, se utilizó la prueba de Hausman para seleccionar el modelo más adecuado para el análisis. Los datos empleados se obtuvieron del BM, garantizando así la solidez y fiabilidad del análisis.

La región del sureste europeo ha demostrado una creciente relevancia en el comercio agrícola internacional debido a su ubicación estratégica y a su creciente capacidad productiva; no obstante, aún enfrenta diversos desafíos relacionados con la fluctuación de los precios en los mercados globales, la competitividad del sector agrícola y limitaciones en la infraestructura comercial y logística; en este contexto, Bakari y Mabrouki analizaron cómo las exportaciones agrícolas contribuyen a estimular el crecimiento económico, comparándolas también con otras formas de exportaciones.

Los hallazgos revelaron una correspondencia positiva y estadísticamente demostrativa entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico en los países analizados; concretamente, se identificó que una elevación del 1 % en las exportaciones agrícolas genera un acrecentamiento del 0.129 % en el PIB, resultado que confirma la importancia económica del sector agrícola para la región; adicionalmente, el análisis reveló que el efecto positivo de las exportaciones agrícolas fue más intenso que el generado por las exportaciones de otros sectores.

A partir de estos hallazgos, Bakari y Mabrouki sugirieron diversas políticas económicas orientadas a fomentar las exportaciones agrícolas como motor de crecimiento que incluyen mejorar las condiciones logísticas y de infraestructura comercial para mejorar la vinculación con mercados externos y potenciar la adopción de tecnología agrícola de vanguardia; además, recomendaron priorizar la diversificación de productos agrícolas exportables con valor agregado, buscando optimizar el resultado económico y mejorar la sostenibilidad a largo plazo del sector agrícola en la región del sureste europeo.

El Weriemmi y Bakari (2024) efectuaron una indagación para analizar el impacto de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico en 30 países de ingresos medios-altos durante el período 2004-2023. El estudio acogió un enfoque cuantitativo con un diseño longitudinal y no empírico, utilizando datos del Banco Mundial y un modelo

gravitacional estático. La metodología aplicada incluyó estimaciones por efectos fijos y aleatorios, con la prueba de Hausman para determinar el modelo más pertinente; lo que permitió capturar las relaciones económicas de los países analizados y ofrecer conclusiones sobre el rol de las exportaciones agrícolas en el desarrollo económico.

Los países de ingresos medios-altos evidencian una estructura económica caracterizada por una combinación de sectores industriales, de servicios y agrícolas; a pesar de su diversificación económica, la agricultura sigue siendo un sector relevante por su contribución al PIB y por su impacto en el comercio internacional; en este contexto, el estudio examinó la correspondencia entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico, considerando además el papel de la inversión en capital y la mano de obra en la expansión del PBI.

Los hallazgos del modelo econométrico indicaron que las exportaciones agrícolas tienen un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico en los países analizados, en particular, se determinó que una mejora del 1 % en las exportaciones agrícolas genera un acrecentamiento del 0.13 % en el PIB, lo que reafirma la relevancia de este sector en la expansión de la actividad económica. Asimismo, el estudio evidenció que la inversión en capital y la fuerza laboral son determinantes clave del crecimiento económico, lo que sugiere que el desarrollo agrícola debe ir acompañado de mecanismos para mejorar la infraestructura productiva y la eficiencia del mercado laboral.

Pecho (2024) realizó una investigación con el objeto de analizar la influencia de las agroexportaciones en el crecimiento económico de la región de Ica, Perú, durante el período 2019-2021. La indagación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no empírico y transversal, utilizando encuestas aplicadas a 200 trabajadores del sector agroexportador y especialistas en economía; y para el examen de los datos, se usó la prueba de chi-cuadrado (χ^2), con la meta de evaluar la conexión entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico regional, así como determinar la significancia estadística del impacto de productos específicos como la palta, el espárrago y la uva.

Los hallazgos del análisis mostraron que las agroexportaciones tienen un efecto

positivo y significativo en el crecimiento económico de Ica, en concreto, se consiguió un valor de chi-cuadrado de 84.048, el cual es superior al valor crítico de 9.487 en la tabla, lo que permitió validar la hipótesis general de que la agroexportación influye en el crecimiento económico de la región durante el lapso analizado. Al desagregar los hallazgos por producto, se observó que las exportaciones de espárragos presentaron un chi-cuadrado de 95.578, confirmando su impacto significativo en el crecimiento económico; asimismo, las exportaciones de uva mostraron un valor de chi-cuadrado de 105.219, lo que indica que este producto ha tenido un efecto relevante en la economía regional; y finalmente, las exportaciones de palta registraron un chi-cuadrado de 99.769, reafirmando su aporte a la expansión del PBI en la región.

A partir de estos hallazgos, Pecho recomendó que las empresas exportadoras agrícolas diversifiquen sus productos y mercados, incorporando estándares de calidad innovadores basados en la demanda internacional, lo que fortalecería la competitividad y el valor agregado de las exportaciones; asimismo, destacó la importancia de capacitar a los agricultores en comercio exterior mediante programas nacionales o privados, promoviendo su participación en exposiciones internacionales para impulsar el posicionamiento del sector en el mercado; y finalmente, enfatizó la necesidad de que el Estado, mediante la Dirección Regional de Agricultura, impulse proyectos que potencien los principales productos agrícolas de exportación, contribuyendo así al fortalecimiento del sector agroexportador y al crecimiento económico de la región.

Reyes y Jiménez (2012) efectuaron una investigación con el objeto de analizar la correspondencia entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico en la Comunidad Andina de Naciones entre 1970-2009. Para ello, emplearon un modelo de datos de panel estimado mediante el método de ecuaciones aparentemente no relacionadas, con la meta de evaluar el impacto de las exportaciones agrícolas en el desempeño económico de los Estados miembro: Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia y Venezuela (hasta su retiro en 2011).

Los países de la Comunidad Andina han mantenido una fuerte dependencia de la

agricultura como parte fundamental de su estructura productiva y comercial; a pesar de la diversificación de sus economías, el comercio agrícola sigue representando una fuente de empleo e ingresos, especialmente en sectores rurales; pero, el papel de las exportaciones agrícolas en la promoción del crecimiento económico ha sido motivo de debate, debido a la evolución de la competitividad del sector, las fluctuaciones en los términos de intercambio y las permutas en la demanda global.

Los hallazgos del estudio evidenciaron que las exportaciones agrícolas tienen un efecto positivo y significativo en el crecimiento económico de los países de la región; particularmente, se encontró que una elevación del 1 % en las exportaciones agrícolas genera un aumento del 0.182 % en el PBI de la Comunidad Andina. Este resultado sugiere que el comercio agrícola contribuye directamente a la expansión del producto interno bruto, fortaleciendo la estabilidad económica y la generación de empleo en el sector agrícola y sus industrias relacionadas.

A partir de estos hallazgos, Reyes y Jiménez recomendaron la ejecución de políticas industriales y comerciales que permitan la reasignación de recursos desde actividades menos productivas hacia aquellas que impulsan con más fuerza el crecimiento económico; en particular, señalaron la urgencia de fortalecer la productividad y competitividad del rubro agroexportador mediante métodos que incentiven la incorporación de tecnología y la diversificación de mercados. Asimismo, enfatizaron que, para maximizar los beneficios de las exportaciones agrícolas, se requiere una integración más eficiente con sectores de mayor valor agregado, lo que permitiría incrementar la competitividad regional y favorecer el bienestar y el desarrollo social de la Comunidad Andina.

Balaguer y Cantavella (2004) efectuaron una indagación con el propósito de analizar la conexión entre la composición de las exportaciones y el crecimiento económico de España durante el siglo XX. Para ello, emplearon un método econométrico basado en modelos de cointegración de Johansen y un modelo de corrección de errores, con la meta de verificar los efectos de los diferentes sectores exportadores sobre el resultado económico del país. La investigación dividió el intervalo de estudio en dos fases: una

primera etapa caracterizada por políticas proteccionistas (1910-1960) y una segunda fase distinguida por la eliminación de barreras comerciales y la promoción de políticas económicas más abiertas (1961-2000).

Durante el proteccionismo, la economía española se hallaba altamente regulada y orientada hacia la autosuficiencia, lo que limitó el papel de las exportaciones en el crecimiento económico; en contraste, el lapso de apertura comercial permitió una mayor integración en los mercados internacionales, impulsando sectores estratégicos. Los hallazgos econométricos revelaron que las exportaciones de productos agrícolas y de bienes de consumo desempeñaron un papel significativo en la expansión del PIB español durante la etapa de liberalización económica; en particular, se encontró un vínculo de causalidad bidireccional entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico, lo que sugiere que este sector no solo contribuyó al desarrollo del país, sino que también se vio impulsado por la expansión económica general.

A partir de estos hallazgos, Balaguer y Cantavella destacaron que la transición de una política proteccionista hacia una economía abierta tuvo un impacto significativo en el desarrollo económico de España; en particular, señalaron que las exportaciones agrícolas y de bienes de consumo jugaron un rol fundamental en este proceso, ya que la demanda externa promovió mejoras en productividad, el redituar las economías de escala y la difusión de conocimientos técnicos; además, enfatizaron que el crecimiento económico no solo fue impulsado por las exportaciones, sino que también contribuyó a su expansión, evidenciando una asociación bidireccional entre ambas variables. En este contexto, resaltaron la importancia de mantener estrategias comerciales alineadas con los estándares internacionales, así como garantizar que la integración en mercados globales continúe la modernización del sector exportador y el desarrollo económico sostenido.

1.5 Justificación, alcances y limitaciones de la investigación

Justificación Teórica

La ejecución de este proyecto se basa en la necesidad de extender el conocimiento teórico sobre el vínculo entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico,

particularmente en contextos regionales como Huancavelica. Este análisis, basado en modelos econométricos, contribuye a fortalecer la comprensión de cómo las exportaciones de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales inciden en el desarrollo económico de Huancavelica, un aspecto poco explorado en la literatura actual; además, la distinción entre exportaciones tradicionales y no tradicionales permite enriquecer los marcos conceptuales existentes al incorporar una perspectiva diferencial que analiza el impacto específico de estas categorías. De este modo, el estudio aporta a la construcción de un cuerpo teórico que respalde futuras investigaciones en regiones similares y sectores agrícolas estratégicos.

En este caso, el proyecto se fundamenta en las teorías del crecimiento económico propuestas por Feder (1982) y Thirlwall (1979), que examinan el nexo entre las exportaciones y el crecimiento económico; el sustento teórico brinda una estructura conceptual firme para examinar cómo las exportaciones agrícolas, tanto tradicionales como no tradicionales, contribuyen al desarrollo económico de la región de Huancavelica.

Justificación Práctica

La realización de este estudio tiene una justificación práctica al ofrecer un análisis sobre cómo las exportaciones agrícolas impactan el crecimiento económico de la región de Huancavelica; este conocimiento permitirá a los actores privados y públicos, tomar decisiones fundamentadas para potenciar el sector agrícola y su contribución al desarrollo regional. Además, los hallazgos podrán servir como base para diseñar estrategias que incrementen la competitividad de los agricultores en mercados nacionales e internacionales, promoviendo la ampliación de la estructura productiva y el impulso al desarrollo económico regional; de esta manera, el estudio puede ser una herramienta para mejorar entorno económico y social de los ciudadanos de Huancavelica mediante la optimización del potencial exportador agrícola.

Justificación Metodológica

Esta investigación adoptará un enfoque cuantitativo, centrado en el análisis de datos estadísticos relevantes sobre los niveles de exportación agrícola; para lo cual, se

empleó un modelo econométrico que permitió analizar e interpretar la asociación entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico. Este enfoque garantiza una evaluación objetiva y precisa de las implicancias de las variables involucradas, proporcionando resultados fundamentados y aplicables al contexto regional de Huancavelica.

Delimitantes de la investigación

Delimitación Teórica

Las delimitantes teóricas se refieren a las limitaciones que la investigación tendrá en términos de las teorías y conceptos. En este proyecto de tesis, se seguirán las perspectivas teóricas de Feder (1982) y Thirlwall (1979), asimismo se plantea una modelación econométrica adaptada a las hipótesis de la investigación y a la disponibilidad de datos.

Delimitación Espacial

La indagación se enfoca exclusivamente en el ámbito regional de Huancavelica, con la meta de analizar de manera específica la incidencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico de esta región.

Delimitación Temporal

El estudio se delimita temporalmente al período comprendido entre 2007 y 2022, seleccionándose este intervalo debido a la disponibilidad de datos oficiales completos y confiables (BCRP y el INEI) para el análisis. La información más reciente sobre las exportaciones agrícolas de la región de Huancavelica no estaba disponible al momento de realizar la indagación.

Capítulo II. Marco teórico y conceptual

2.1. Bases teóricas.

Crecimiento económico (crecimiento económico)

El concepto de crecimiento económico se refiere a la elevación sostenida de la renta y del valor de los bienes y servicios que se producen dentro de un sistema económico, ya sea a nivel regional, nacional o global, durante un intervalo específico; sin embargo, esta definición clásica abarca mucho más que una simple expansión cuantitativa. El crecimiento económico es un fenómeno enraizado profundamente en las relaciones sociales y las dinámicas de producción, que están integradas en estructuras de poder y en marcos institucionales que las configuran y direccionan dentro del proceso de acumulación de capital (Mladen, 2015).

Desde esta perspectiva más amplia, el crecimiento económico no puede ser visto únicamente como resultado de factores económicos aislados, aunque la teoría económica tradicional tienda a enfatizar ciertos aspectos como determinantes; en realidad el crecimiento económico es un proceso multifacético que resulta de la interacción de múltiples variables macroeconómicas; elementos como la inversión del sector privado, el consumo familiar, el ahorro público y privado, junto con la ejecución del gasto gubernamental, influyen directamente en su evolución; asimismo, la balanza de pagos y el desempeño del comercio exterior, particularmente las exportaciones, desempeñan un papel fundamental. Además, es esencial considerar otros elementos como la dotación de bienes naturales, la fuerza laboral y su productividad, la inversión en infraestructura física y tecnológica, el capital humano que incluye educación, formación y experiencia laboral, y las innovaciones tecnológicas. Todos estos factores están interconectados y son modelados por políticas económicas y decisiones gubernamentales que buscan influir en la configuración y expansión de los mercados (Enríquez, 2016).

El crecimiento económico es un pilar para el desarrollo de toda nación, porque actúa como un parámetro para analizar la fortaleza económica de un territorio; dicho

crecimiento refleja la capacidad de una nación para producir bienes y servicios adicionales, e impacta directamente en la mejora del nivel de vida de sus ciudadanos. A medida que la economía crece, se crea más empleos y eleva la renta disponible, lo que, en consecuencia, estimula el consumo y la inversión; este ciclo de crecimiento promueve una mayor estabilidad económica y fomenta la confianza tanto de consumidores como de inversores (Stone, 2017). Además, el crecimiento económico es crucial para la expansión de la infraestructura pública, incluyendo salud, educación y transporte, que son primordiales para el desarrollo sostenible de un país debido a que, con mayores recursos provenientes del crecimiento del PBI, los gobiernos pueden invertir en estos sectores clave que mejoren la calidad de vida y preparen a la economía para enfrentar futuros desafíos y aprovechar nuevas oportunidades (Sen, 2021).

En ese sentido, se ha dado importancia a la forma en cómo se genera el crecimiento en las economías, por ello se han emergido diversas perspectivas teóricas orientadas a clarificar dicho crecimiento en los países.

En el estudio del crecimiento económico, las teorías clásicas han proporcionado un marco significativo para entender cómo y por qué se expanden las economías. Adam Smith, en su obra de 1776, identificó la división del trabajo como un motor para la elevación de la productividad y el crecimiento económico; según Smith, la expansión del mercado, nacional e internacional, exige una mayor especialización y división del trabajo, lo que conduce a el decrecimiento de costos y el acrecentamiento de la productividad, promoviendo así rendimientos a escala crecientes.

Por su parte, David Ricardo, en su análisis de 1817, abordó los obstáculos que enfrenta el crecimiento económico bajo un sistema capitalista, enfocándose particularmente en el factor tierra; Ricardo propuso que el crecimiento económico puede verse limitado por la elevación en la renta de la tierra, ya que a medida que se requiere más tierra a objeto de contestar a las exigencias de una sociedad en expansión, la renta incrementa, reduciendo los beneficios para los capitalistas y desincentivando la expansión de la producción; esta situación puede conducir a un estancamiento económico si los

beneficios de los capitalistas se minimizan y la renta de los terratenientes sube, afectando negativamente la inversión y el crecimiento (Lanza, 2012).

Posteriormente, las teorías keynesianas y postkeynesianas tomaron relevancia en el análisis de crecimiento económico, así en 1936, Keynes introdujo un enfoque económico que abogaba por la intervención estatal como medio para mitigar las fluctuaciones del ciclo económico, considerado uno desafío para las economías modernas. Contrario a la visión clásica, Keynes defendía el uso de políticas fiscales anticíclicas; esto implicaba incrementar el gasto público, especialmente en proyectos de infraestructura que requieren intensa mano de obra, durante periodos de recesión para fomentar el empleo y estabilizar los salarios. En periodos de auge económico, proponía aumentar los impuestos para moderar el crecimiento de la demanda y manejar la inflación; además, sugirió que la política monetaria se utilizara de manera proactiva, por ejemplo, reduciendo las tasas de interés para estimular la inversión (Rivas, 2003).

El modelo de Harrod (1939) amplió el enfoque keynesiano al crecimiento económico al señalar que la estabilidad de una economía depende del equilibrio entre tres tasas de crecimiento. La tasa de crecimiento garantizada es aquella a la que la economía debe expandirse para mantener un uso constante del capital sin generar excesos o déficits en la inversión; esta tasa está determinada por la preferencia marginal a ahorrar, que mide la proporción del ingreso destinada al ahorro, y la correspondencia capital-producto, que indica cuánta inversión en capital se requiere para aumentar la producción; por otro lado, la tasa de crecimiento efectiva es la que realmente alcanza la economía y depende de la inversión realizada y la demanda agregada; si esta tasa supera la garantizada, la economía puede sobrecalentarse y generar inflación, mientras que si es menor, se acumulan capacidades productivas ociosas, lo que lleva al desempleo; finalmente, la tasa de crecimiento natural representa el ritmo máximo de crecimiento sostenible en el largo plazo, determinado por el crecimiento poblacional y el progreso tecnológico. Harrod argumenta que la estabilidad económica requiere que la tasa de crecimiento efectiva converja con la garantizada y que esta última se acerque a la tasa natural, ya que cualquier desviación

puede generar ciclos de expansión y recesión, evidenciando la inestabilidad inherente del crecimiento económico en ausencia de mecanismos de ajuste automáticos (Mayoral, 2019).

En 1946, Domar analizó el impacto de la acumulación de capital en el crecimiento económico y el empleo desde una perspectiva dinámica, proponiendo que la economía solo puede mantenerse en pleno empleo si el ingreso nacional aumenta al mismo tiempo que la capacidad productiva potencial. La capacidad productiva potencial se refiere al nivel máximo de producción que una economía puede conseguir con los recursos y tecnología disponibles sin generar desempleo o ineficiencias. Para Domar, la inversión juega un papel clave en este proceso, ya que no solo impulsa la demanda agregada en el corto plazo, sino que aumenta la capacidad de producción a largo plazo al expandir el stock de capital; así, su modelo establece que el crecimiento del producto potencial neto real, es decir, la cantidad de bienes y servicios que la economía puede producir en condiciones óptimas, está directamente determinado por la inversión realizada, lo que significa que, independientemente de cómo se distribuya el ingreso en la sociedad, lo que realmente impulsa el crecimiento económico sostenido es el nivel de inversión y su capacidad para incrementar la producción futura (Mayoral, 2019).

En el contexto del siglo XIX - XX, las teorías neoclásicas del crecimiento económico cobraron importancia, siendo el modelo de Solow-Swan, de 1956, uno de los más influyentes. Este modelo plantea que el crecimiento económico a largo plazo depende crucialmente del progreso tecnológico; además, sugiere que sin avances tecnológicos continuos, una economía alcanzaría un estado estacionario con ausencia del crecimiento per cápita, debido a los rendimientos decrecientes del capital; además, introduce el concepto de convergencia condicional, donde economías con tasas de ahorro, crecimiento poblacional y avances tecnológicos similares tienden a alcanzar niveles de ingreso per cápita comparables. Sin embargo, el modelo también señala que el aumento de la tasa de ahorro solo genera un impulso temporal en el crecimiento, siendo el crecimiento a largo plazo influenciado por factores exógenos como la tasa de crecimiento de la población y el

progreso técnico, subrayando que estos determinantes del crecimiento son independientes de la tasa de ahorro interna de la economía (Morettini, 2009).

Posteriormente, se desarrolla la teoría del crecimiento endógeno, que emergió hacia finales del siglo XX, y profundiza en cómo factores internos de las economías impulsan el crecimiento económico. Robert Lucas, en 1988, destacó que el capital humano es relevante para el crecimiento, argumentando que la educación y la formación elevan la productividad de los individuos generando externalidades positivas que benefician a toda la economía. Lucas enfatizó que las diferencias en el capital humano inicial pueden explicar las disparidades prolongadas en los ingresos entre países (Pacheco, 2003).

Asimismo, Paul Romer, en 1990, destacó la innovación y el conocimiento como pilares del crecimiento; por ello, propuso que el progreso tecnológico, generado internamente a través de actividades de exploración y desarrollo, es crucial para el crecimiento sostenido. Romer subrayó que el conocimiento es un bien no rival, lo que implica que su consumo o uso por parte de un agente económico no reduce su disponibilidad para otros; en términos económicos, un bien no rival mantiene su utilidad sin importar cuántos individuos o empresas lo utilicen simultáneamente, a diferencia de los bienes rivales, cuyo uso exclusivo por un agente impide el acceso de otros. Esta característica permite que el conocimiento genere rendimientos crecientes a escala, ya que su difusión y acumulación contribuyen a la productividad general sin enfrentar las restricciones físicas de los bienes tradicionales; y como resultado, el conocimiento se convierte en un motor clave del crecimiento económico, al incentivar la innovación y la mejora tecnológica sin enfrentar limitaciones en su uso. (Gaviria, 2007).

Sergio Rebelo, en su modelo AK de 1991, propuso una función de producción lineal en el stock de capital, donde el crecimiento económico sostenido es posible sin la necesidad de rendimientos crecientes a escala. A diferencia de otros modelos en los que el crecimiento está limitado por la acumulación de capital físico sujeta a rendimientos decrecientes, el modelo AK plantea que, mientras los factores de producción sean reproducibles, la economía puede conservar tasas de crecimiento constantes en el largo

plazo; en este sentido, el capital no solo incluye bienes de inversión, sino también capital humano, como la educación y el conocimiento, lo que permite sostener la expansión productiva sin enfrentar restricciones estructurales. Dentro de este marco, Rebelo argumenta que las tasas de ahorro e inversión cumplen una actividad esencial en la determinación del crecimiento económico; a diferencia de modelos en los que los efectos de la inversión tienden a disiparse con el tiempo, en el modelo AK una mayor inversión se traduce en un incremento sostenido de la capacidad productiva, asegurando así un crecimiento prolongado. Esta característica implica que el crecimiento depende directamente de las decisiones de acumulación de capital, lo que convierte a la inversión en un factor clave para el desarrollo económico continuo. (Herrera, 2020).

Exportaciones

Las exportaciones consisten en bienes y servicios producidos dentro de un país que son comercializados a consumidores de otras naciones y forman una parte esencial del comercio internacional. Al trascender las fronteras nacionales, los países aprovechan activamente los mercados globales para facilitar transacciones que generan ingresos adicionales y amplían las oportunidades económicas (Asociación de Exportadores del Perú [ADEX], 2024)

El comercio exterior constituye un pilar fundamental en la estructura económica, puesto que posibilita que las naciones ingresen a los mercados internacionales y aprovechar sus ventajas comparativas, facilitando la especialización en aquellos productos donde poseen mayor eficiencia productiva; proceso que impulsa la demanda externa de bienes y servicios y permite la colocación de excedentes de producción que el mercado interno no logra absorber, optimizando así la capacidad productiva nacional (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, 2021).

Además, desde una perspectiva macroeconómica, la actividad exportadora desempeña una actividad primordial en la estabilidad y el crecimiento económico. En primer lugar, las exportaciones generan un flujo constante de divisas, que permiten financiar importaciones estratégicas y fortalecer las reservas internacionales, facilitando

así los pagos en el comercio global y contribuyendo a la estabilidad financiera del país. En segundo lugar, el crecimiento del sector exportador impulsa la generación de empleo, ya que el incremento de la demanda externa exige una mayor producción, lo cual se traduce en una expansión contratación de mano de obra. Este efecto no solo dinamiza sectores clave dentro de la economía, sino que también puede generar mejoras en los ingresos de los trabajadores vinculados a la actividad exportadora, favoreciendo así el desarrollo económico y social del país. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, 2021).

A este respecto, los beneficios que las exportaciones han traído para el Perú son notables. Las exportaciones en Perú representaron el 25.74% del PIB en el año 2022, destacando su relevancia en la estructura económica del país; este porcentaje subraya cómo las actividades exportadoras contribuyen de manera significativa a la economía nacional, inyectando vitalidad y recursos que fomentan el desarrollo económico. Sin embargo, la posición que ocupa el Perú es el puesto 98 dentro de 192 países en el ranking de exportaciones respecto al PIB alcanzado el año 2022, lo que evidencia que hay potencial para potenciar y expandir el sector exportador, lo que podría incrementar aún más su impacto en el crecimiento económico del país (Datos Macro, 2023).

Durante el año 2023, Perú generó un total de 3,200,655 empleos relacionados con las exportaciones, distribuidos en 1,021,608 empleos directos, 447,572 indirectos y 1,731,474 inducidos. Esta cifra representa una contracción del 7.2% al contrastarlo con el mismo intervalo del año previo, acorde a los datos proporcionados por CIEN-ADEX. Del total de empleos derivados de las exportaciones, 1,221,633 se asociaron al sector tradicional, distribuidos en 379,750 empleos directos, 145,352 indirectos y 696,531 inducidos; en contraste, el sector no tradicional generó 1,979,022 empleos, de los cuales 641,858 fueron directos, 302,220 indirectos y 1,034,944 inducidos. Estos datos resaltan la relevancia de las exportaciones como motor de generación de empleo en la economía peruana, pese a la disminución registrada en el periodo analizado (León, 2023).

Por último, el acrecentamiento en la cantidad de empresas exportadoras, alcanzaron un récord de 9,331 en 2023, ilustra el fortalecimiento del ecosistema

empresarial en Perú; este crecimiento no solo refleja un ambiente propicio para los negocios, sino que también indica una mayor diversificación en la economía. La participación notable de las micro, pequeñas y medianas empresas en este auge exportador, con envíos valorados en US\$ 2,251 millones en el mencionado año, muestra cómo las estrategias y políticas dirigidas a fomentar las exportaciones pueden resultar en beneficios tangibles, incrementando el alcance global de las empresas peruanas y mejorando su competitividad en el mercado exterior (Gestión, 2024)

Las exportaciones totales en Perú han mostrado una tendencia de crecimiento positiva durante el período, registrando un incremento acumulado del 42.41% entre el 2012 y 2023; crecimiento se traduce en una tasa anual promedio del 4.48% en dicho periodo; sin embargo, el desempeño ha sido volátil, con fluctuaciones significativas en algunos años. Las caídas más notables ocurrieron en 2015 y 2020, con descensos del 12.95% y 10.74%, respectivamente evaluados con relación al periodo anterior. Estas oscilaciones indican que, aunque la trayectoria general de las exportaciones es ascendente, existen períodos de contracción que destacan la vulnerabilidad del sector a diversos factores externos e internos.

Tabla 1

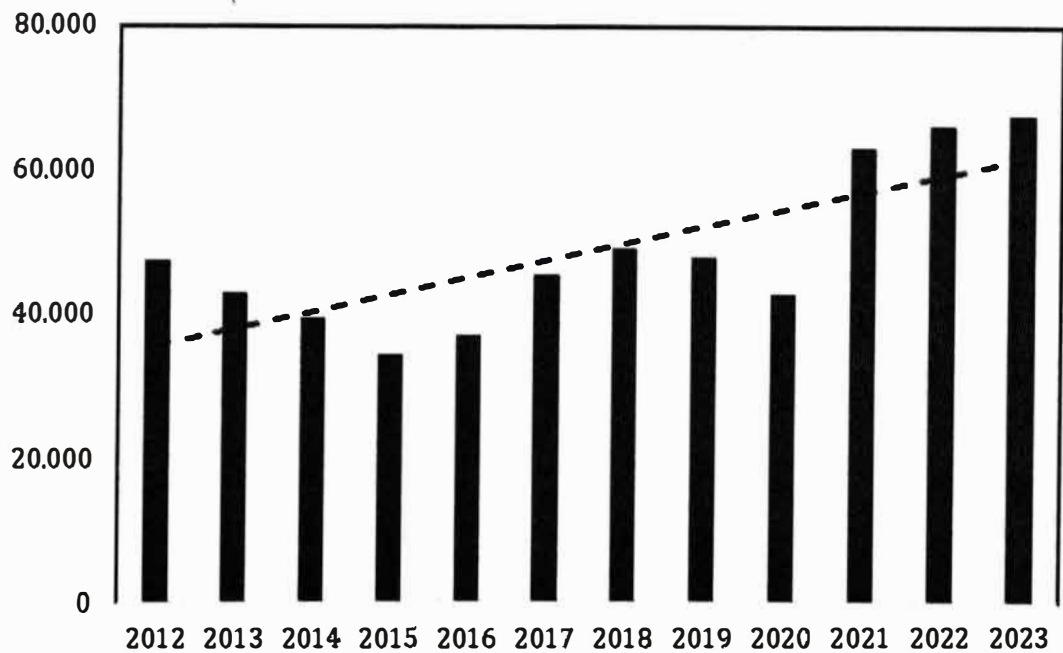
Exportaciones totales del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$)

Años	Exportaciones totales
2012	47,411
2013	42,861
2014	39,533
2015	34,414
2016	37,082
2017	45,422
2018	49,066
2019	47,980
2020	42,826
2021	63,114
2022	66,167
2023	67,518

Nota. Datos obtenidos a partir de datos del BCRP

Figura 1

Exportaciones totales del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$)

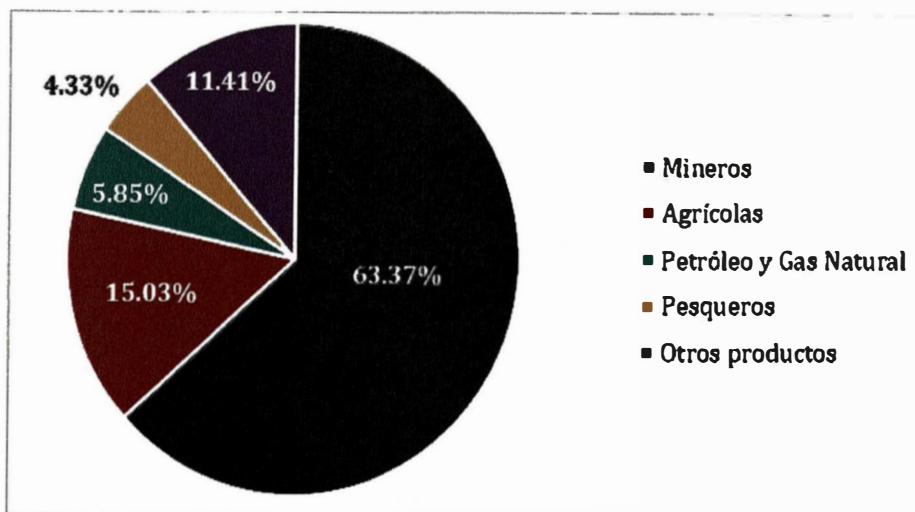


Nota. Elaborado a partir de datos del BCRP

En relación con la estructura de las exportaciones peruanas para el año 2023, los productos mineros representan la mayoría, alcanzando el 63.37% del total de las exportaciones. Es significativo destacar que los productos agrícolas constituyen el segundo grupo más importante de bienes exportados en Perú, lo que subraya una mayor heterogeneidad en la estructura de exportaciones del país y su capacidad para competir en distintos sectores en los mercados internacionales.

Figura 2

Exportaciones totales del Perú por grupo de productos 2023 (porcentual)



Nota. Elaborado a partir de datos del BCRP

El segundo grupo más importante en el total de las exportaciones peruanas es del rubro agrícola. Éste último comprende los productos cultivados en Perú que se venden a mercados internacionales, incluyendo una amplia gama de frutas, verduras, granos, y otros productos derivados del campo. Este sector es crucial para la economía peruana no solo por su contribución directa al PIB, sino también por el empleo que genera en áreas rurales, fomentando el desarrollo y la estabilidad en estas comunidades.

Para el año 2023, las exportaciones agrícolas en Perú contribuyeron aproximadamente con el 5% del PBI, reflejando la significativa aportación de este sector a la economía nacional; este porcentaje subraya la relevancia de la agricultura en la estructura económica del país, especialmente en términos de valor añadido y generación de divisas por la venta de productos agrícolas al exterior. En cuanto al empleo, el sector agrícola tradicional es notable por su capacidad para crear puestos de trabajo, contando con 305,324 empleos generados por actividades como el proceso y exportación de café, azúcar, algodón, lanas, pieles y melazas. A pesar de una disminución en la cantidad de empleos en el último año, el sector sigue representando el 9.5% del total de empleos vinculados a exportaciones. Esta cifra destaca cómo el sector agrícola no solo impulsa la

economía a través de la exportación de productos tradicionales sino también cumple una actividad primordial en la sustentación y creación de empleo directo, indirecto e inducido, fundamentales para muchas comunidades rurales y para la economía nacional (León, 2023).

Para analizar la evolución reciente de las exportaciones agrícolas peruanas, la figura 3 ofrece una representación fundamental; ésta muestra una tendencia ascendente en el período observado, con un incremento acumulado del 144.38% entre los años 2007 y 2023; adicionalmente, se constata un crecimiento anual promedio sostenido del 8.61% en el mismo periodo. Estos datos subrayan la robustez y el dinamismo del sector agrícola en la economía exportadora de Perú, destacando su creciente importancia y contribución al desarrollo económico nacional.

Tabla 2

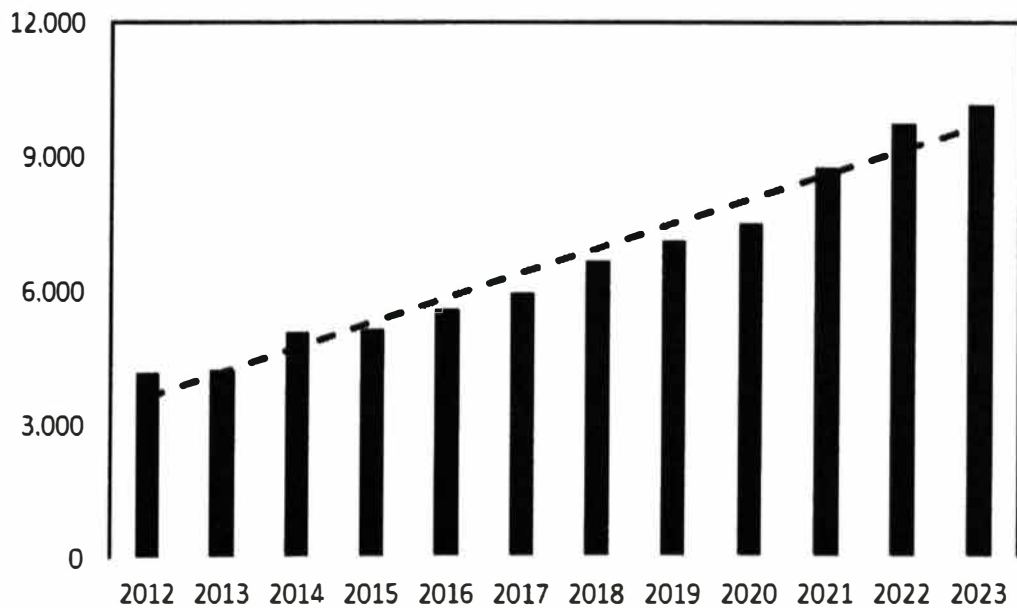
Exportaciones agrícolas del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$)

Años	Exportaciones agrícolas
2012	4,153
2013	4,194
2014	5,046
2015	5,113
2016	5,564
2017	5,930
2018	6,630
2019	7,073
2020	7,467
2021	8,725
2022	9,722
2023	10,150

Nota. Datos obtenidos a partir de datos del BCRP

Figura 3

Exportaciones agrícolas del Perú entre el 2012 y el 2023 (valores FOB millones de US\$)

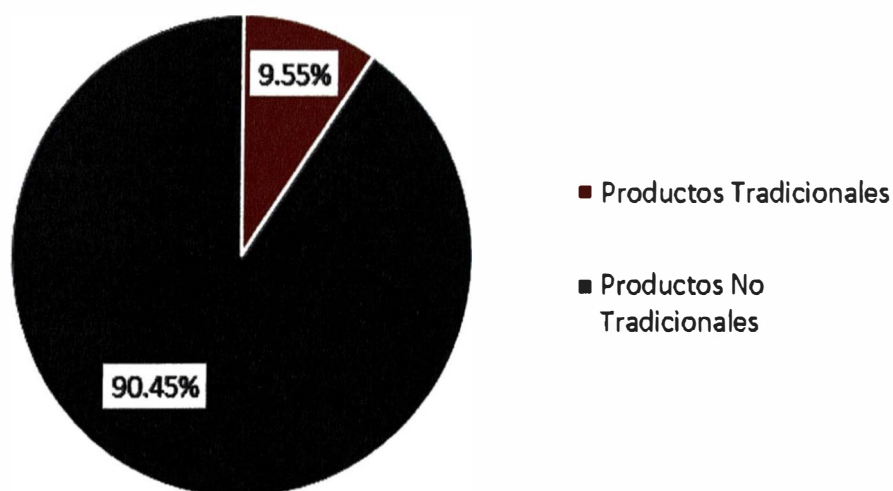


Nota. Elaborado a partir de datos del BCRP

En el análisis de la industria agrícola peruana, es notable que la gran mayoría de las exportaciones pertenece a la categoría de productos no tradicionales, los cuales constituyen el 90.45% del total; por otro lado, las exportaciones tradicionales representan solo el 9.55%. Este patrón subraya una clara predominancia de productos agrícolas no tradicionales en la cartera de exportaciones del país, lo que refleja una diversificación exitosa hacia bienes de mayor valor agregado y una posible respuesta estratégica a la demanda global cambiante.

Figura 4

Exportaciones agrícolas del Perú por tipos de productos 2023 (porcentual)



Nota. Elaborado a partir de datos del BCRP

Exportaciones tradicionales y no tradicionales

Las exportaciones tradicionales se definen como aquellos productos que han dominado la estructura exportadora de un país a lo largo del tiempo, concentrando una proporción significativa de los ingresos por exportaciones durante el siglo XX. Según Milton Von Hesse, estos bienes representaban más de tres cuartas partes del valor total exportado en economías dependientes del comercio de materias primas, especialmente entre la Gran Depresión de 1929 y la crisis del petróleo de 1973; ejemplos de estos productos incluyen trigo, maíz, azúcar, carne, cuero, lana, café, algodón, cacao, madera y soja; caracterizados por ser bienes primarios con escaso valor agregado, las exportaciones tradicionales han sido pilares estructurales de las economías regionales (Kouzmine, 2000).

En contraposición, las exportaciones no tradicionales agrupan productos que no formaban parte del núcleo exportador histórico y que han surgido en respuesta a la diversificación de mercados y las demandas dinámicas del comercio internacional, así, según Von Hesse, estos bienes se determinan como el complemento a la lista de exportaciones tradicionales, destacándose productos como jugos de frutas de Brasil, uvas de Chile y flores cortadas de Colombia; estos productos suelen tener un mayor grado de

transformación y se asocian con la capacidad de las economías para adaptarse a los cambios en el mercado global (Kouzmine, 2000).

El marco conceptual ofrecido por Alberto Gabriele (1997) también subraya esta variabilidad, definiendo los productos no tradicionales según criterios prácticos como la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional. Según este enfoque, las exportaciones no tradicionales se dividen en productos intensivos en capital humano y en tecnología, destacando por su capacidad de integrarse a segmentos de mercado en expansión.

Debe subrayarse que, aunque las exportaciones no tradicionales son esenciales para impulsar la diversificación y actualización de las economías, no existe un consenso claro sobre los criterios que determinan cuándo un producto pasa de ser no tradicional a tradicional; además, en algunos países, las exportaciones no tradicionales han sido definidas en relación de las prioridades políticas de diversificación y el aumento sustancial de las ventas, lo que refuerza la necesidad de adaptar las definiciones a cada contexto (Kouzmine, 2000).

En ese sentido, la definición de las exportaciones no tradicionales puede variar según el contexto político y económico de cada país, reflejando objetivos específicos de sus políticas de comercio exterior. Por ejemplo, en Chile, se incluyen dentro de las exportaciones no tradicionales todos los bienes, excepto bienes como plata metálica, cobre, celulosa, hierro, salitre, harina de pescado, óxido de molibdeno, ferromolibdeno, minerales de oro, madera aserrada, rollizos de madera y las principales frutas frescas.; además de las frutas mencionadas, se incluyen productos como manzanas deshidratadas, uvas frescas, ciruelas y arándanos frescos, que han sido pilares en la estructura exportadora tradicional del país. En Perú, los productos no tradicionales se definen por descarte como aquellos no incluidos en el Decreto Supremo 076-92-EF, que especifica las exportaciones tradicionales (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, 2023).

En Perú, las exportaciones agrícolas tradicionales están lideradas por productos como el algodón, azúcar y café, que ha sido históricamente un pilar en la estructura

exportadora del país; por otra parte, las exportaciones agrícolas no tradicionales incluyen productos de alta demanda internacional como las paltas los arándanos y las uvas, los cuales se han consolidado en mercados globales debido a su calidad y competitividad (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, 2023). En la región de Huancavelica, las exportaciones agrícolas se caracterizan principalmente por productos como la palta, maíz y quinua, que forman una proporción relevante de la actividad económica agrícola de la zona, destacándose por su contribución al desarrollo regional (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR, 2023).

Tabla 3

Estructura de las exportaciones de Huancavelica en el año 2022

Part. % 2022	Descripción	2022	Var % 22/21
76%	Minero	45,056	-31%
27%	Oro	15,919	-32%
25%	Conc. Plata	14,806	96%
13%	Plomo	7,650	-76%
11%	Cobre	6,585	304%
0%	Zinc	64	-73%
0%	Sulfato de bario	33	-44%
19%	Pesquero	11,365	-14%
19%	Trucha	11,365	-14%
3%	Agropecuario	1,832	-33%
3%	Palta	1,832	33%
0%	Quinua	0	-100%
1%	Textil/Confecciones	493	17%
1%	Productos de lana y pelo fino	413	-25%
1%	Mantas de fibra de alpaca	408	-17%
0%	Prendas de Algodón	79	235%
0%	Prendas de fibra sintética		-100%
0%	Otros	194	50%

Nota. Obtenido de MINCETUR

Teoría de Dirigido por exportaciones de Thirlwall

Thirlwall desarrolló, en 1979, un modelo de crecimiento económico centrado en la demanda externa, argumentando que, en economías abiertas, el crecimiento a largo plazo está significativamente influenciado por las exportaciones. Según este modelo, las exportaciones forman la parte principal de la demanda autónoma, determinando así la tasa de crecimiento que una economía puede sostener sin incidir en problemas en su balanza de pagos. Este enfoque destaca que las limitaciones en la balanza de pagos pueden ser un obstáculo crítico para el crecimiento, dado que los desequilibrios externos pueden restringir la capacidad de una economía para expandirse (Jiménez, 2011). En ese sentido, se define las siguientes ecuaciones:

Las exportaciones de un país están determinadas:

$$X = \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^\alpha Z^\theta$$

Donde:

- P_d : Precio doméstico de las exportaciones.
- P_f : Precio internacional de las importaciones.
- E : Tipo de cambio nominal.
- X : Exportaciones de bienes y servicios.
- α : Elasticidad precio de la demanda de exportaciones ($\alpha < 0$).
- Z : Ingreso mundial.
- θ : Elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones ($\theta > 0$)

Las importaciones de un país están determinadas por:

$$M = \left(\frac{P_j E}{P_d} \right)^\beta Y^\delta$$

Donde:

- M : Importaciones de bienes y servicios.
- P_j : Precio internacional de los bienes importados.
- E : Tipo de cambio nominal.
- P_d : Precio doméstico de las exportaciones.

- β : Elasticidad precio de la demanda de importaciones ($\beta < 0$).
- Y : Ingreso total del país doméstico.
- δ : Elasticidad ingreso de la demanda de importaciones ($\delta > 0$).

La condición de equilibrio de la balanza de pagos está determinada por

$$P_d X = P_f M \cdot E$$

En el análisis económico, las variables como exportaciones (X) e importaciones (M) son esenciales para entender el intercambio de bienes y servicios. El precio internacional de las importaciones se representa por P_f , mientras que P_d indica el precio doméstico de las exportaciones. El tipo de cambio nominal se denota por E, influenciando directamente el valor de las exportaciones e importaciones en términos de moneda local. El ingreso mundial, simbolizado por Z, y el ingreso total del país doméstico, representado por Y, son cruciales para determinar la demanda global y nacional respectivamente. Las elasticidades precio-demanda, indicadas por β (menor que cero) y α (menor que cero), muestran la sensibilidad de la demanda ante cambios en los precios, sugiriendo que aumentos en los precios llevan a reducciones en la demanda de exportaciones e importaciones. Por otro lado, las elasticidades ingreso-demanda, representadas por δ (mayor que cero) y θ (mayor que cero), reflejan cómo la demanda por exportaciones e importaciones varía en respuesta a cambios en los ingresos, indicando que un incremento en el ingreso conduce a un aumento en la demanda de estos bienes.

Para analizar las variaciones en las importaciones, exportaciones y la balanza de pagos, se emplea una metodología que implica la aplicación de logaritmos a las ecuaciones anteriores y su posterior derivación en relación con el tiempo; este proceso permite calcular las tasas de cambio dinámicas de estas variables económicas.

$$x = \alpha(p_d - e - p_f) + \theta * z$$

$$m = \beta(p_f + e - p_d) + \delta * y$$

$$p_d + x = p_f + m + e$$

Donde:

- e : Tasa de depreciación o apreciación del tipo de cambio.
- x : Tasa de crecimiento de las exportaciones.
- m : Tasa de crecimiento de las importaciones.

De las ecuaciones desarrolladas se extrae que la relación entre el crecimiento económico del país y las exportaciones, junto con otras variables económicas, es significativa. Sin embargo, bajo el supuesto de que los precios domésticos y extranjeros permanecen estables a largo plazo, y que la suma de las elasticidades precio-demanda se aproxima a uno, la ecuación de equilibrio se simplifica. En este contexto, la dinámica se condensa en lo que se conoce como la ley de Thirlwall, que postula que la tasa de crecimiento de un país está determinada por la relación entre la tasa de crecimiento de las exportaciones y la elasticidad de la demanda de importaciones. Esta ley subraya la importancia crítica del comercio exterior y sus efectos en el crecimiento sostenido de la economía.

$$y = \frac{[(1 + \beta + \alpha)(p_d - p_f - e) + \theta z]}{\delta}$$

Según la ley de Thirlwall, representada por la fórmula $y = \frac{x}{\delta}$, la tasa de crecimiento económico de un país se puede determinar utilizando la ratio de la tasa de crecimiento de las exportaciones sobre la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. Esta relación establece que el crecimiento económico está directamente influenciado por cuán efectivamente un país puede aumentar sus exportaciones en comparación con la sensibilidad de sus importaciones al ingreso nacional. En esencia, esta teoría destaca que un crecimiento más rápido en las exportaciones, ajustado por la tendencia del país a importar más a medida que crece su economía, puede acelerar de manera significativa su desarrollo económico.

Modelo de crecimiento económico promovido por exportaciones

La correspondencia entre el comercio exterior, especialmente las exportaciones, y el crecimiento económico ha sido ampliamente debatida en la literatura del desarrollo económico. Se ha reconocido que factores como las externalidades, economías de escala

y avances tecnológicos se ven estimulados por la liberalización comercial y el incremento del comercio global; sin embargo, fue el estudio de Feder en 1982 quien formalizó estas ideas intuitivas en lo que se conoce como el modelo de crecimiento promovido por las exportaciones.

Este modelo plantea que las exportaciones fomentan el crecimiento económico principalmente porque el sector exportador produce externalidades positivas que benefician a otros sectores de la economía, tales como la transferencia de tecnología y la adopción de nuevas prácticas de gestión; además, este modelo postula que la productividad en el sector exportador supera a la del sector no exportador, contribuyendo así significativamente al PIB de un país. El modelo se construye dividiendo la economía en dos sectores: exportables (X) y no transables (N), con una función de producción que sigue principios neoclásicos (Feder, 1982).

$$X = f(K_X; L_X)$$

$$N = g(K_N; L_N; X)$$

Donde:

- X : Producción del sector exportador, representando los bienes y servicios destinados a los mercados internacionales.
- N : Producción del sector no transable, que incluye bienes y servicios consumidos dentro de la economía doméstica.
- K_X : Capital asignado al sector exportador, reflejando la inversión en maquinaria, infraestructura y otros activos productivos en este sector.
- L_X : Trabajo empleado en el sector exportador, representando la mano de obra utilizada en actividades orientadas al comercio exterior.
- K_N : Capital asignado al sector no transable, englobando los activos productivos utilizados en actividades que no están directamente vinculadas al comercio internacional.
- L_N : Trabajo empleado en el sector no transable, indicando la cantidad de

mano de obra dedicada a la producción de bienes y servicios destinados al consumo interno.

- $f(K_X, L_X)$: Función de producción del sector exportador, que describe cómo el capital y el trabajo en este sector se combinan para generar bienes y servicios exportables.
- $g(K_N, L_N, X)$: Función de producción del sector no transable, que además de depender del capital y el trabajo asignado a este sector, incorpora la producción del sector exportador (X) para reflejar posibles efectos de externalidad positiva o encadenamientos productivos entre sectores.

En el modelo de crecimiento estimulado por las exportaciones, los factores capital y trabajo se asignan a cada sector, denotados como K_i y L_i para los sectores exportable (X) y no transable (N), respectivamente. La integración de la producción exportable en la función de producción de los bienes no transables, donde el término f_x es positivo, refleja el efecto de externalidad positiva de las exportaciones sobre otros sectores de la economía; esta relación subraya cómo las actividades en el sector exportador pueden beneficiar a sectores que no están directamente ligados al comercio internacional. Además, el modelo considera un diferencial en la productividad de los factores entre estos sectores, manifestado en la suposición de que la productividad en el sector exportador es superior; esto se modeliza a través de una condición específica que indica que la productividad de los factores en el sector exportable es mayor que en el sector no transable. Donde los sectores transables incluyen bienes y servicios que pueden comercializarse internacionalmente, estando sujetos a la competencia global y los sectores no transables comprenden bienes y servicios cuyo comercio internacional es limitado o inviable, dependiendo principalmente de la demanda interna. Esta diferencia de productividad es crucial para explicar por qué los sectores orientados al exterior pueden inducir un crecimiento económico más robusto comparado con los sectores que se enfocan únicamente en el mercado interno

$$\frac{g_K}{f_K} = \frac{g_L}{f_L} = 1 + \theta$$

Donde:

- g_K : Productividad marginal del capital en el sector no transable.
- f_K : Productividad marginal del capital en el sector exportador.
- g_L : Productividad marginal del trabajo en el sector no transable.
- f_L : Productividad marginal del trabajo en el sector exportador.
- θ : Diferencial de productividad entre los sectores exportador y no transable

En el modelo económico, las productividades marginales de los factores productivos, denotadas como g_K y f_K para el capital, y g_L y f_L para el trabajo en los sectores exportable y no transable respectivamente, cumple una actividad primordial. La constante positiva θ ilustra la superioridad de las productividades de los factores en el sector exportable en contraste con el sector no transable, destacando un desequilibrio donde pueden realizarse ganancias estáticas mediante la redistribución de recursos de un sector a otro. Esto también puede indicar la presencia de impuestos u otras distorsiones que afecten adversamente al sector exportable. La producción total de la economía se calcula como la suma de las producciones de ambas actividades, reflejando cómo los recursos y políticas intersectoriales influyen en la eficiencia económica general.

$$Y = X + N$$

A partir de las ecuaciones anteriores se obtiene el crecimiento agregado del PBI.

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \frac{\dot{I}}{Y} + \beta \frac{\dot{L}}{L} + \left[f_X + \frac{\theta}{1 + \theta} \right] \frac{X \dot{X}}{Y X}$$

Donde:

- $\frac{\dot{I}}{Y}$: Contribución de la inversión al crecimiento económico en relación con el PIB.
- $\frac{\dot{Y}}{Y}$: Tasa de crecimiento del PIB.
- $\frac{\dot{L}}{L}$: Tasa de crecimiento del empleo.

- $\frac{X}{Y}$: Proporción de las exportaciones en el PIB.
- $\frac{\dot{X}}{X}$: Tasa de crecimiento de las exportaciones.

En el análisis económico, la relación inversión-producción ($\frac{I}{Y}$), el crecimiento del empleo ($\frac{\dot{L}}{L}$) y la relación exportación-producción ($\frac{X}{Y}$) son indicadores fundamentales; estos factores demuestran que, más allá de la mera acumulación de capital y trabajo, las exportaciones actúan como un catalizador independiente que impulsa el crecimiento económico. Este impulso se debe en parte a los efectos de derrame intersectorial y a las diferencias en productividad entre sectores, que permiten que las exportaciones expandan la tasa de crecimiento económico más allá de las restricciones tradicionales impuestos por los factores de producción básicos.

Mecanismo de transmisión de impacto de las exportaciones sobre el crecimiento

El mecanismo por el cual las exportaciones inciden el crecimiento económico puede analizarse a través de diferentes vías causales. En primer lugar, el incremento de las exportaciones genera un incremento en la demanda de bienes y servicios, lo que conlleva una expansión en la producción y, consecuentemente, un mayor requerimiento de mano de obra; este incremento en el empleo mejora los ingresos de los trabajadores, estimulando el consumo interno y reforzando la actividad económica. Adicionalmente, la mayor cantidad de trabajadores ocupados incrementa la disponibilidad de los factores físicos de producción, en particular la mano de obra (L) y, en menor medida, el capital (K), cuando los empleadores invierten en infraestructura productiva para sostener la demanda creciente; así, la acumulación de estos factores productivos impulsa directamente el crecimiento del PIB, dado que permite ampliar la capacidad productiva de la economía.

El segundo mecanismo está correspondido con la provisión de divisas generada por las exportaciones que permite a las economías incrementar sus importaciones de tecnología, bienes de capital y bienes intermedios, lo que tiene un impacto directo en la

provisión de los factores físicos de producción, específicamente el capital (K), ello porque la entrada de divisas facilita el acceso a maquinaria avanzada, equipamiento productivo e insumos tecnológicos que optimizan los procesos industriales y agrícolas, permitiendo una mayor eficiencia operativa y ampliando la capacidad instalada de las empresas; asimismo, a medida que la inversión en bienes de capital se expande, las empresas requieren un mayor número de trabajadores para operar las nuevas tecnologías, lo que genera un acrecentamiento en la demanda de empleo y, en efecto, en la disponibilidad de mano de obra (L). Este efecto dual sobre los factores productivos fortalece la estructura productiva del país, impulsando la expansión de la producción y generando un impacto positivo sobre el crecimiento económico; además, en el largo plazo, este proceso contribuye a consolidar una base productiva más sólida y diversificada, reduciendo la dependencia de sectores menos dinámicos y optimando la capacidad de la economía para sostener un crecimiento continuo.

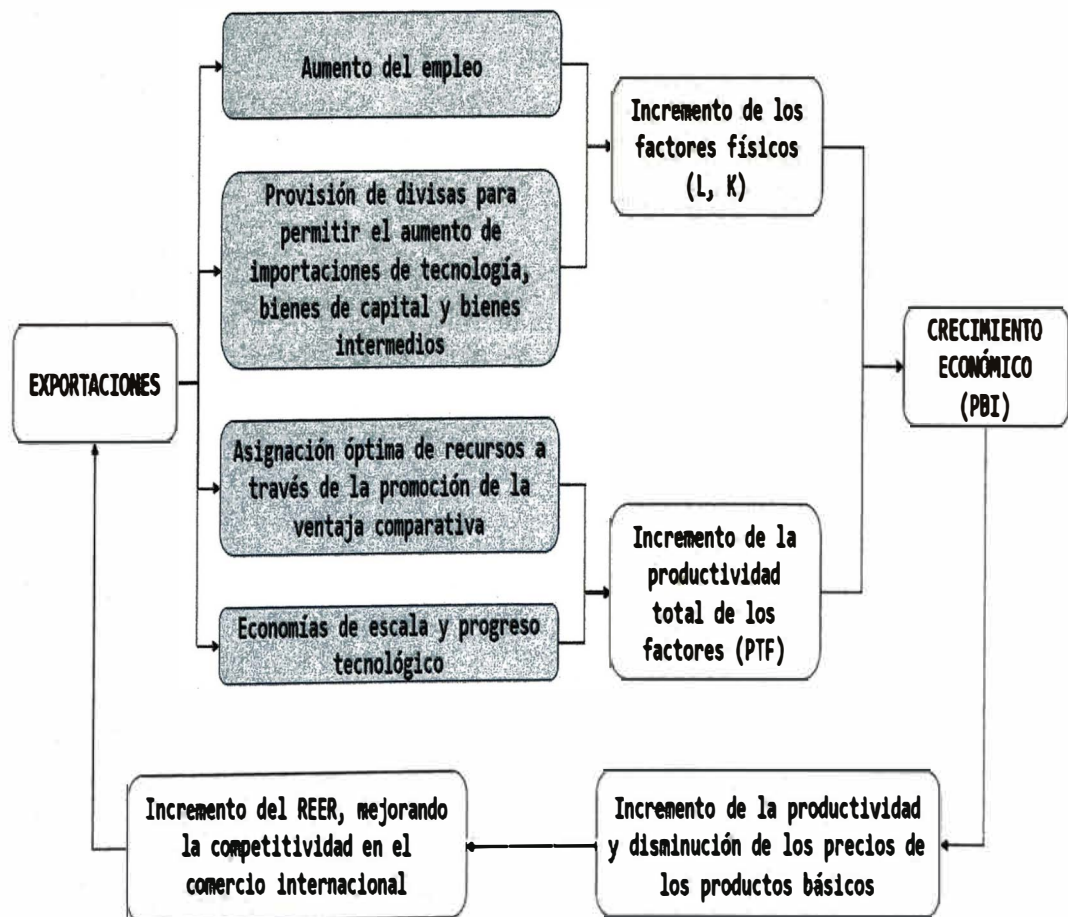
El tercer mecanismo es la asignación óptima de los recursos a través de la promoción de la ventaja comparativa, así, en un entorno de comercio abierto, los países tienden a especializarse en la producción de bienes y servicios en los que poseen ventajas relativas, ya sea debido a factores naturales, tecnología, costos de producción o eficiencia en la utilización de insumos; lo anterior permite que los recursos productivos se fijen de forma más eficiente, maximizando la producción y reduciendo desperdicios. Al focalizarse en sectores con mayor competitividad, las economías pueden aumentar su productividad y mejorar su inserción en los mercados internacionales; lo que incrementa la rentabilidad de las empresas exportadoras y genera encadenamientos productivos que benefician a otros sectores económicos, generando mayor dinamismo en la economía y contribuyendo al crecimiento del PIB (Rosero, 2017).

El cuarto mecanismo está asociado a la existencia de economías de escala y al progreso tecnológico derivado del crecimiento de las exportaciones; así, a medida que las empresas aumentan su volumen de producción para atender la demanda externa, se benefician de costos medios decrecientes, lo que mejora su competitividad en el mercado

global, debido a que las economías de escala permiten reducir costos unitarios al aprovechar mejor los factores productivos y optimizar los procesos de producción. Además, la inserción en mercados internacionales fomenta la transferencia de conocimientos y la adopción de innovaciones tecnológicas, ya que las empresas deben mejorar continuamente sus procesos para mantenerse competitivas; lo que incrementa la PTF, implicando una mejora en la eficiencia global de la economía, dado que la PTF es un determinante clave del crecimiento económico a largo plazo, el impacto de este mecanismo trasciende el corto plazo y contribuye a una expansión sostenida del PIB (Hiep y Cong, 2017).

Figura 5

Mecanismo de transmisión de impacto de las exportaciones al crecimiento económico



Nota. Adaptado de *The Transmission Mechanism of Bilateral Relationship Between Exports and Economic Growth in Vietnam*, por Hiep y Cong, 2017

2.2. Marco conceptual.

Exportaciones no tradicionales: Se refieren a los bienes y servicios que no han sido históricamente parte del comercio exterior del país. Estas exportaciones generalmente incluyen bienes manufacturados, productos agrícolas de alto valor, textiles, software y otros servicios que no son los principales productos de exportación tradicionalmente asociados con ese país (Kouzmine, 2000).

Exportaciones tradicionales: Son aquellas que incluyen productos han representado históricamente los ejes centrales del comercio exterior de un país. Generalmente, estos incluyen productos primarios como minerales, productos agrícolas básicos, y otros recursos naturales que han formado la base de la economía exportadora de un país durante mucho tiempo (Kouzmine, 2000).

Modelo econométrico: Es una representación matemática utilizada para describir las relaciones entre variables económicas. Estos modelos son herramientas en econometría para predecir comportamientos futuros y analizar el impacto de diversas variables sobre la economía, utilizando datos históricos y técnicas estadísticas para estimar y verificar las relaciones teóricas (Portrillo, 2006).

Teoría de crecimiento: Es un conjunto de modelos y principios teóricos que buscan explicar las causas y el proceso del crecimiento económico a largo plazo de los países. Estas teorías analizan factores como la acumulación de capital, avances tecnológicos, aumento de la productividad, políticas gubernamentales, y otros elementos que pueden influir en la tasa de crecimiento económico de una nación (Rosende, 2000).

Comercio internacional: Se refiere al intercambio de capitales, bienes y servicios, entre países; este esquema de intercambio permite a los Estados aprovechar sus ventajas comparativas, accediendo a mercados más amplios y beneficiándose de una mayor variedad de productos no disponibles localmente. El comercio internacional permite la globalización económica y fomenta la interdependencia entre las economías del mundo (Calduch, s.f.).

Balanza comercial: refleja la diferencia entre el valor total de los bienes que un

país vende al extranjero y aquellos que adquiere del exterior. Si las exportaciones superan a las importaciones, se registra un superávit comercial, lo que indica un flujo neto positivo de ingresos; en contraste, si las importaciones sobrepasan el valor de las exportaciones, se genera un déficit comercial, lo que puede reflejar una dependencia mayor del mercado externo. Este indicador es una componente importante de la cuenta corriente de la balanza de pagos de un país (Banco Central de Reserva del Perú, 2022).

Inflación: incremento sostenido y generalizado del nivel de precios en una economía a lo largo del tiempo, lo que origina una minimización en la capacidad de compra de la moneda; sin embargo, este proceso no afecta a todos los bienes y servicios de manera uniforme, generando un desorden en los precios relativos, lo que significa que algunos productos pueden encarecerse más que otros, alterando las decisiones de consumo e inversión y distorsionando la asignación eficiente de recursos en la economía. En función de su repercusión macroeconómica, la inflación es un factor clave en la formulación de políticas económicas (Gutiérrez y Zurita, 2006).

Población económicamente activa (PEA): grupo de personas en edad de trabajar que están ocupadas o que buscan activamente empleo en una economía, este grupo incluye tanto a quienes desempeñan actividades remuneradas como a quienes, estando desempleados, están en busca de trabajo. La PEA es un indicador clave para evaluar la disponibilidad de fuerza u oferta laboral, y permite medir el nivel de empleo o desempleo (Rodríguez y Vargas, 2009).

Formación bruta de capital fijo (FBKF): Es una medida del nivel de inversión en activos fijos, tales como edificaciones, infraestructura y equipos, que realiza un país o una región, este indicador refleja el esfuerzo realizado en la acumulación de capital físico para aumentar la capacidad productiva a largo plazo. La FBKF es considerada un motor esencial del crecimiento económico, porque facilita la mejora la infraestructura y tecnología, lo que favorece al acrecentamiento de la productividad (Banco Central de Ecuador, 2021).

Sector agrícola: Incluye todas las actividades asociadas con la producción de cultivos y la explotación de tierras para conseguir alimentos y materias primas de origen

vegetal; este sector es primordial para el desarrollo económico de una región, especialmente en áreas rurales, donde representa una fuente importante de empleo y sustento para la población. El sector agrícola contribuye a la seguridad alimentaria y desempeña un papel clave en la estabilización de los precios de los productos agrícolas y la economía rural (Castillo, 2021).

Valores FOB: *Free on Board* es un concepto empleado en el comercio internacional para referirse al precio de los bienes en el puerto de embarque, antes de exportarse. Incluye el costo del producto, su embalaje, el transporte interno hasta el puerto de salida y los costos de carga a la embarcación, pero no considera los gastos de flete internacional, seguros ni otros costos asociados a la importación en el país de destino (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2021).

2.3. Enfoque teórico conceptual asumido por el investigador.

Considerando los estudios de Feder (1982) y Thirlwall (1979), que destacan el rol crítico de las exportaciones en el crecimiento económico, se propone un modelo basado en una función de producción Cobb-Douglas.

$$Y = F(K, L)$$

Entonces, la identidad del modelo:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

Donde:

- Y : Producción total
- A : Parámetro tecnológico o productividad total de los factores.
- K : Stock de capital.
- L : Fuerza laboral.
- α : Elasticidad de la producción respecto al capital.
- β : Elasticidad de la producción respecto al trabajo.

Partiendo de los principios básicos, se establece un modelo que incorpora el capital (K) y fuerza laboral (L), con α y β representando las elasticidades de la producción con

respecto al capital y al trabajo, respectivamente. Este modelo es la base para explorar cómo las exportaciones pueden influir en el crecimiento económico. Se adopta un enfoque de producción agregada que incluye las exportaciones para evaluar el crecimiento económico en diferentes tipos de economías: desarrolladas, emergentes y en desarrollo. La metodología seleccionada para este análisis facilita la recolección y evaluación de datos, permitiendo probar la hipótesis inicial y responder a las preguntas planteadas sobre el impacto de las exportaciones en el crecimiento (Armijos et al., 2017). La ecuación del modelo, que ahora incluye exportaciones y utiliza logaritmos para cada variable, se formula de la siguiente manera:

$$Y = F(K, L, X)$$

Basado en el análisis previo, la relación entre la variable dependiente e independientes, derivada de los datos analizados, puede formularse de manera similar a la siguiente expresión:

$$Y_t = A_t L_t^\alpha K_t^\beta X_t^\gamma \pi_t^\lambda$$

Donde:

- Y_t : Producción total o Producto Bruto Interno (PBI) en el periodo t.
- A_t : Parámetro tecnológico o productividad total de los factores en el periodo t.
- L_t : Fuerza laboral en el periodo t.
- K_t : Stock de capital en el periodo t.
- X_t : Exportaciones agrícolas en el periodo t.
- π_t : Inflación en el periodo t.
- α : Elasticidad de la producción respecto a la fuerza laboral.
- β : Elasticidad de la producción respecto al capital.
- γ : Elasticidad de la producción respecto a las exportaciones agrícolas.
- λ : Elasticidad de la producción respecto a la inflación.

La ecuación representa la producción total de la economía (Y_t) y vincula distintos

factores productivos con sus impactos respectivos sobre la producción. Aquí, L_t simboliza la participación en la fuerza laboral, K_t el stock de capital, y X_t las exportaciones agrícolas, todos evaluados en el período t . Además, π_t representa la inflación durante el mismo período. Las elasticidades α, β, γ y λ cuantifican la sensibilidad de la producción frente a cambios en la fuerza laboral, el capital, las exportaciones agrícolas y la inflación, respectivamente. Esta formulación permite analizar cómo cada uno de estos componentes contribuye al crecimiento económico y la manera en que interactúan entre sí a lo largo del tiempo (Edeme et al, 2016).

Mencionado lo anterior, se plantea empíricamente un modelo econométrico con el objeto de medir el efecto de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de Huancavelica durante el periodo 2007-2022. Este enfoque permite cuantificar la magnitud y dirección del impacto de las exportaciones sobre el PBI, considerando adicionalmente otras variables relevantes como la formación bruta de capital fijo, la población económicamente activa y la inflación; dichas variables se han identificado como factores clave en la literatura económica que influyen en el crecimiento regional en un contexto de comercio internacional.

$$PBICONS_t = \beta_0 + \beta_1 EXPORT_t + \beta_2 FBKF_t + \beta_3 PEA_t + \beta_4 INF + \varepsilon_t$$

Donde:

- *PBICONS*: PBI de Huancavelica a precios constantes del 2007 (miles de soles)
- *EXPORT*: Exportaciones agrícolas de Huancavelica (valores FOB en dólares)
- *FBKF*: Formación Bruta de Capital Fijo invertido en sector agrícola de Huancavelica (miles de soles)
- *PEA*: Población Económicamente Activa de agricultores y trabajadores calificados agropecuarios (porcentaje de la PEA total)
- *INF*: Inflación de Huancavelica (en porcentaje)

- β_i : Relación entre las variables independientes y el PBICONS, $i = 1, 2, 3, 4$
- ε : error

Asimismo, se planteó un modelo en el cual las exportaciones agrícolas se desagregan en dos tipos: exportaciones no tradicionales y exportaciones tradicionales, con el fin de analizar de manera diferenciada el impacto que cada tipo de exportación tiene sobre el crecimiento económico de la región. Este enfoque permite comprender mejor la contribución específica de ambos tipos de exportaciones al PBI de la región. El modelo econométrico propuesto se expresa de la siguiente manera:

$$PBICONS_t = \beta_0 + \beta_1 EXPNOTRA_t + \beta_2 EXPTRA_t + \beta_3 FBKF_t + \beta_4 PEA_t + \beta_5 INF + \varepsilon_t$$

Donde:

- *EXPNOTRA*: Total de exportaciones agrícolas no tradicionales de la Huancavelica (valores FOB en dólares)
- *EXPTRA*: Total de exportaciones agrícolas tradicionales de la Huancavelica (valores FOB en dólares)

2.4. Hipótesis de la investigación

2.4.1. Hipótesis general

Las exportaciones agrícolas poseen un efecto estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022.

2.4.2. Hipótesis específica

- Las exportaciones agrícolas tradicionales poseen un efecto estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022.
- Las exportaciones agrícolas no tradicionales poseen un efecto estadísticamente significativo sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 – 2022.

Capítulo III. Metodología

3.1. Tipo, nivel y desafío de la investigación.

La investigación se caracteriza por ser de tipo aplicada, en tanto busca no solo comprender la relación entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico de la región Huancavelica, sino también traducir dicho conocimiento en propuestas concretas que contribuyan al fortalecimiento del desarrollo regional. Este carácter aplicado se expresa en la incorporación de un análisis estratégico del sector agrícola a través de la matriz FODA, que permitió diagnosticar de forma estructurada las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta la región en este ámbito; y a partir de este diagnóstico, se formularon líneas estratégicas orientadas a mejorar el desempeño productivo y comercial del agro regional, con énfasis en la expansión de su capacidad exportadora.

El enfoque adoptado es cuantitativo, el cual se concentra en la recogida y análisis de datos numéricos empleados métodos estructurados para examinar la correspondencia de las variables en estudio. Este enfoque permite realizar un análisis objetivo y preciso, basado en estadísticas y modelos matemáticos; así, según Hernández y Mendoza (2018), el enfoque cuantitativo se distingue por su capacidad para cuantificar relaciones entre variables y generar resultados generalizables a poblaciones más amplias. En este caso, se emplean indicadores cuantitativos relacionados con las exportaciones y el crecimiento económico obtenido de la base de datos del INEI y el BCRP, garantizando la precisión y confiabilidad en los hallazgos.

El nivel de la indagación es descriptivo y causal: descriptivo porque identifica y analiza las características de las exportaciones agrícolas en la región de Huancavelica durante el período de estudio, proporcionando una visión de las variables involucradas; y causal porque busca determinar el impacto de las exportaciones agrícolas, tanto tradicionales como no tradicionales, en el crecimiento económico de la región, estableciendo correspondencias de causa y efecto a través del análisis de datos empíricos

y la aplicación de modelos econométricos.

El diseño del estudio es no experimental y longitudinal; porque no se manejan las variables de interés, sino que se analizan en su estado natural a través de datos secundarios; y longitudinal, porque se evalúan las variaciones de las variables en un período definido, comprendido entre 2007 y 2022.

3.2. Población y muestra.

Población

Se refiere al conjunto completo de elementos que comparten una característica común, la cual es el objeto de análisis. En el contexto de este estudio, la población abarca a las estadísticas de crecimiento económico y exportaciones alojadas en la base de las instituciones confiables como el INEI y el BCRP.

Muestra

Hernández y Mendoza (2018) definen la muestra como un subgrupo representativo extraído de la población total, cuyo análisis permite hacer inferencias sobre el conjunto completo. En este estudio específico, la muestra son las estadísticas de crecimiento económico y exportaciones agrícolas considerando la delimitación temporal de 16 años (2007-2022) y la delimitación espacial que especifica a la región de Huancavelica.

3.3. Técnicas de análisis e instrumentos.

Técnica e instrumentos

La técnica principal será la ficha de registro, basada en la observación y análisis de datos conseguidos de fuentes oficiales de instituciones nacionales.

El análisis documental presenta varias ventajas, en principio, permite acceder a una gama de datos históricos, económicos y agrícolas relevantes durante el período de estudio, facilitando la recolección de información precisa sobre variables relacionadas con el nivel de exportaciones agrícolas y el nivel de crecimiento económico en la región. Segundo, proporciona una perspectiva objetiva y estructurada de los datos recopilados, ayudando a identificar patrones, tendencias y relaciones entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico de la región, a lo largo del tiempo.

Recopilación de la Información

Se recopilará la información, utilizando datos secundarios. Según Arias (2023), la investigación documental se basa en datos secundarios como principal fuente de información, integrando datos de diversas fuentes existentes como el INEI y el BCRP.

Procesamiento y análisis de datos

Se llevará a cabo un análisis cuantitativo para examinar la correspondencia entre las variables identificadas. Entre las principales técnicas se incluyen: gráficos tendenciales, análisis descriptivos y el análisis de regresión. La herramienta especializada para análisis econométrico EViews 12.

3.4. Metodología econométrica

El análisis econométrico de esta indagación se basa en un modelo de regresión lineal múltiple, cuyo objetivo es estimar el efecto de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica en el período 2007-2022. La especificación del modelo es la siguiente:

$$PBICONS_t = \beta_0 + \beta_1 EXPNOTRA_t + \beta_2 EXPTRA_t + \beta_3 FBKF_t + \beta_4 PEA_t + \beta_5 INF_t + \varepsilon_t$$

Donde:

- *PBICONS*: PBI de Huancavelica a precios constantes del 2007 (miles de soles)
- *EXPORT*: Exportaciones agrícolas de Huancavelica (valores FOB en dólares)
- *FBKF*: Formación Bruta de Capital Fijo invertido en sector agrícola de Huancavelica (miles de soles)
- *PEA*: Población Económicamente Activa de agricultores y trabajadores calificados agropecuarios (porcentaje de la PEA total)
- *INF*: Inflación de Huancavelica (en porcentaje)
- β_i : Relación entre las variables independientes y el *PBICONS*, $i = 1, 2, 3, 4$
- ε : error

Planteamiento Matricial del Modelo

Para una formulación más estructurada, se reescribe el modelo en términos matriciales, así, la ecuación general en notación de matrices es la siguiente:

$$Y_H = X_H\beta + \varepsilon$$

Donde:

$$Y_H = \begin{bmatrix} PBICONS_{2007} \\ PBICONS_{2008} \\ \vdots \\ PBICONS_{2022} \end{bmatrix}$$

$$X_H = \begin{bmatrix} 1 & EXPNOTRA_{2007} & EXPTRA_{2007} & FBKF_{2007} & PEA_{2007} & INF_{2007} \\ 1 & EXPNOTRA_{2008} & EXPTRA_{2008} & FBKF_{2008} & PEA_{2008} & INF_{2008} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & EXPNOTRA_{2022} & EXPTRA_{2022} & FBKF_{2022} & PEA_{2022} & INF_{2022} \end{bmatrix}$$

$$\beta = \begin{pmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \\ \beta_4 \\ \beta_5 \end{pmatrix}$$

$$\varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_{2007} \\ \vdots \\ \varepsilon_{2008} \\ \vdots \\ \varepsilon_{2022} \end{bmatrix}$$

El método de MCO busca estimar los coeficientes del modelo minimizando la suma de los errores cuadráticos; formalmente, la función de pérdida en MCO se define como:

$$S(\beta) = \varepsilon' \varepsilon$$

Dado que el término de error se define como la diferencia entre los valores observados de la variable dependiente y su predicción mediante la combinación lineal de las variables explicativas, se sustituye ε en la ecuación de pérdida:

$$S(\beta) = (Y_H - X_H\beta)'(Y_H - X_H\beta)$$

Para minimizar la función de pérdida, se expande el producto matricial:

$$S(\beta) = Y_H'Y_H - 2\beta'X_H'Y_H + \beta'X_H'X_H\beta$$

El criterio de optimización requiere derivar esta función con respecto a β e igualar la derivada a cero:

$$\frac{\partial S(\beta)}{\partial \beta} = -2X_H'Y_H + 2X_H'X_H\beta = 0$$

Reordenando los términos se obtiene la ecuación normal:

$$X_H'X_H\beta = X_H'Y_H$$

Dado que $X_H'X_H$ es una matriz de dimensiones $(k \times k)$, la cual bajo el supuesto de que las variables explicativas no son perfectamente colineales es invertible, se multiplica ambos lados de la ecuación por la inversa de esta matriz para despejar β :

$$\hat{\beta} = (X_H'X_H)^{-1}X_H'Y_H$$

Esta expresión proporciona la solución en mínimos cuadrados ordinarios, permitiendo la obtención de los valores estimados de los coeficientes del modelo.

El método de estimación utilizado parte del supuesto de que los errores son homocedásticos y no presentan correlación serial; por lo que, al minimizar la función de pérdida, lo que se busca es encontrar los valores de β que hacen que la suma de los residuos cuadrados sea la menor posible. El uso de la ecuación normal es un procedimiento algebraico que permite obtener la solución óptima cuando la matriz de variables explicativas satisface la condición de que $X_H'X_H$ es invertible, lo que ocurre siempre que no haya problemas de multicolinealidad perfecta entre las variables explicativas.

El término $(X_H'X_H)^{-1}X_H'$ actúa como una matriz de transformación que proyecta los valores observados de la variable dependiente en el espacio generado por las variables explicativas; en otras palabras, la solución obtenida mediante esta expresión es aquella que mejor ajusta la variabilidad de la variable dependiente en función de las variables explicativas, reduciendo al mínimo la varianza del error.

Desde una perspectiva econométrica, este estimador es insesgado y eficiente bajo los supuestos del modelo clásico de regresión lineal, lo que significa que en media proporciona valores correctos de los coeficientes poblacionales y que posee la menor varianza entre todos los estimadores lineales insesgados posibles; no obstante, la validez de estos resultados depende del cumplimiento de los supuestos del modelo, los cuales se

evaluaron mediante pruebas de diagnóstico.

A continuación, se analizan los supuestos del modelo:

Supuesto de no autocorrelación:

Uno de los supuestos del modelo clásico de regresión lineal es la independencia de los términos de error, es decir, la ausencia de autocorrelación; formalmente, se asume que los errores cumplen la condición:

$$E(\varepsilon_t, \varepsilon_s) = 0, \forall t \neq s$$

Donde ε_t y ε_s representan los términos de error en distintos periodos de tiempo, lo que implica que las perturbaciones aleatorias no deben estar correlacionadas entre sí en diferentes momentos; ahora, si este supuesto se viola, la eficiencia de los estimadores se ve afectada, ya que la varianza de los coeficientes estimados puede estar subestimada o sobreestimada, lo que lleva a inferencias erróneas.

Para verificar la presencia de autocorrelación en el modelo estimado, se emplea la prueba de Breusch-Godfrey ya que permite detectar autocorrelación de orden superior y es aplicable en modelos con variables explicativas retardadas. El procedimiento de la prueba Breusch-Godfrey se basa en estimar el siguiente modelo auxiliar.

$$\hat{\varepsilon}_t = \rho_1 \hat{\varepsilon}_{t-1} + \rho_2 \hat{\varepsilon}_{t-2} + \dots + \rho_p \hat{\varepsilon}_{t-p} + v_t$$

Donde $\hat{\varepsilon}_t$ son los residuos estimados del modelo original y v_t es un término de error blanco. La hipótesis nula (H_0) de la prueba es:

- $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$ (No hay autocorrelación)
- H_1 : Al menos uno de los coeficientes ρ_i es diferente de cero (Existe autocorrelación)

Para llevar a cabo la prueba, se estima el modelo auxiliar mediante MCO y se obtiene el coeficiente de determinación R^2 de dicha regresión; luego, se calcula el estadístico LM (Lagrange Multiplier) como:

$$LM = (n - p)R_{\hat{\varepsilon}}^2$$

donde n es el número de observaciones y p es el número de retardos incluidos en

la prueba; este estadístico sigue una distribución χ^2 con p grados de libertad. Si el valor de LM excede el valor crítico de la distribución χ^2 para un nivel de significancia de 5 %, se rechaza la H_0 , concluyendo que existe autocorrelación en el modelo.

Supuesto de homocedasticidad

Este supuesto implica que los ε_t presentan una varianza constante a lo largo de todas las observaciones; matemáticamente, esto se expresa como:

$$Var(\varepsilon_t | X_t) = \sigma^2, \forall t$$

Donde $Var(\varepsilon_t | X_t)$ representa la varianza condicional del ε_t , la cual debe permanecer constante en todas las observaciones del modelo, dado que, cuando este supuesto se cumple, se dice que los errores son homocedásticos; sin embargo, cuando la varianza de los ε_t no es constante y varía sistemáticamente con los valores de las variables explicativas, se produce heterocedasticidad, lo que origina dificultades en la estimación de los coeficientes y en la inferencia estadística.

Para identificar la presencia de heterocedasticidad en el modelo, se emplea la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey que evalúa si la varianza de los errores está asociada con las variables explicativas del modelo, lo cual indicaría la presencia de heterocedasticidad.

El procedimiento de la prueba tiene su base en estimar la siguiente ecuación auxiliar:

$$\hat{\varepsilon}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_{\{1t\}} + \alpha_2 X_{\{2t\}} + \dots + \alpha_k X_{\{kt\}} + v_t$$

donde $\hat{\varepsilon}_t^2$ representa los ε_t al cuadrado del modelo original y $X_{\{it\}}$ corresponde a las variables explicativas, así, si las variables explicativas tienen un efecto significativo sobre $\hat{\varepsilon}_t^2$, se concluye que existe heterocedasticidad.

La H_0 de la prueba es:

- $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$ (Los errores son homocedásticos)
- H_1 : Al menos uno de los coeficientes α_i es diferente de cero (Existe heterocedasticidad)

Para examinar la significancia conjunta de los coeficientes en la ecuación auxiliar, se utiliza el estadístico LM, definido como:

$$LM = nR^2$$

Donde n es la cantidad de observaciones y R^2 es el coeficiente de determinación de la regresión auxiliar; este estadístico sigue una distribución χ^2 con k grados de libertad, donde k representa el número de variables explicativas en el modelo auxiliar, entonces, si el valor de LM es mayor que el valor crítico de la distribución χ^2 para un nivel de significancia del 5%, se refuta la H_0 , concluyendo que existe heterocedasticidad en el modelo.

Supuesto de normalidad

El supuesto implica que los ε_t deben seguir una distribución normal con media cero y varianza constante; formalmente, este supuesto se expresa como:

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$$

Este supuesto es relevante principalmente cuando se desea realizar inferencias estadísticas sobre los coeficientes estimados, ya que la normalidad de los ε_t permite que los estimadores obtenidos sigan una distribución t de Student en muestras pequeñas, lo que hace que los intervalos de confianza y las pruebas de hipótesis sean válidos.

Para evaluar si los errores siguen una distribución normal, se emplea la prueba de Jarque-Bera, la cual se basa en el análisis de los momentos de asimetría y curtosis de los residuos del modelo.

La H_0 de la prueba es:

- H_0 : Los errores siguen una distribución normal.
- H_1 : Los errores no siguen una distribución normal.

El estadístico de Jarque-Bera se define como:

$$JB = \left(\frac{n}{6}\right) \left[S^2 + \left(\frac{(K-3)^2}{4}\right) \right]$$

Donde.

- n es el número de observaciones,

- S es el coeficiente de asimetría de los errores,
- K es el coeficiente de curtosis de los errores.

El S mide si la distribución de los ε_t es simétrica alrededor de la media, dado que, en una distribución normal, $S = 0$, así, valores positivos o negativos indican sesgo a la derecha o izquierda, respectivamente. Por su parte, el K mide si la distribución de los errores tiene colas más largas o cortas que la normal, dado que, en una distribución normal, $K = 3$; y valores superiores a 3 indican colas más pesadas (distribución leptocúrtica), mientras que valores inferiores a 3 sugieren colas más ligeras (distribución platicúrtica).

Finalmente, el estadístico JB sigue una distribución χ^2 con dos grados de libertad, donde, si el valor calculado de JB es mayor que el valor crítico de la distribución χ^2 para un nivel de significancia de 5%, se rechaza la H_0 y se concluye que los ε_t no siguen una distribución normal.

3.5. Cuadro de operacionalización de variables

Tabla 4

Matriz de operacionalización de variables

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
Título: "Incidencia de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, período 2007 - 2022"					
Variables	SIGLA	Definición	Dimensión	Indicadores	Fuente
Variable Dependiente					
Crecimiento económico	PBICONS	El concepto de crecimiento económico se refiere al incremento sostenido de la renta y dentro de un sistema económico, ya sea a nivel regional, nacional o global, durante un período específico (Mladen, 2015)	Producto Bruto Interno	Producto Bruto Interno de Huancavelica (millones de soles)	INEI BCRP
Variable Independiente					
Exportaciones agrícolas	exportaciones tradicionales	Las exportaciones consisten en bienes (productos agrícolas) producidos dentro de un país que son comercializados a consumidores de otras naciones (ADEX, 2024)	Exportación agrícola no tradicional	Exportación agrícola no tradicional de la región Huancavelica (Valores FOB en millones de US\$)	INEI BCRP
	exportaciones no tradicionales		Exportación agrícola tradicional	Exportación agrícola tradicional de la región Huancavelica (Valores FOB en millones de US\$)	
Fuerza laboral	PEA	La fuerza laboral es el grupo de individuos en edad de trabajar que participan activamente en la economía, ya sea ocupadas o en búsqueda de empleo. Constituye un elemento clave para medir la capacidad productiva y el desarrollo económico de una región o país (OCDE, 2024)	Población económicamente activa	Población económicamente activa de Huancavelica ocupada con principal ocupación (% agricultores y trabajadores calificados agropecuarios)	MTPE
Capital	FBKF	Conjunto de bienes y recursos materiales utilizados en la producción de bienes y servicios, incluyendo infraestructura, maquinaria y equipos, necesarios para el desarrollo de actividades productivas (Frediani, 2011)	Formación Bruta de Capital Fijo	Formación Bruta de capital fijo invertido en sector agrícola de Huancavelica (miles de soles)	MEF
Inflación	INF	La inflación es el aumento sostenido y generalizado del nivel de precios en una economía durante un periodo determinado (Gutiérrez y Zunta, 2006)	Inflación	Inflación de Huancavelica (base 2021)	INEI

Nota Para verificar los valores ver anexo 1

3.6. Matriz de consistencia.

Tabla 5

Matriz de consistencia

PROBLEMÁTICA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN Y MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADÍSTICA	
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General						
¿Cuál es la incidencia de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica durante el periodo 2007 - 2022?	Determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 - 2022	Las exportaciones agrícolas poseen un efecto significativo sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 - 2022	VARIABLE INDEPENDIENTE: Exportación de productos agrícolas	POBLACIÓN: Estadísticas del BCRP e INEI sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 - 2022	MÉTODO: Econométrico			
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Exportaciones de productos agrícolas tradicionales	Exportaciones de productos agrícolas tradicionales	MUESTRA: Estadísticas del BCRP e INEI sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica para el periodo 2007 - 2022	NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Explicativo	DE TÉCNICA: Análisis documental	BASE DE DATOS: BCRP e INEI
1. ¿Cuál es la incidencia de las exportaciones agrícolas no tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 - 2022?	1. Determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas no tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica, durante el periodo 2007 - 2022	1. Las exportaciones agrícolas tradicionales poseen un efecto significativo sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica durante el periodo 2007 - 2022			DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Enfoque experimental	INSTRUMENTO: Ficha de registro de datos secundarios	SOFTWARE: Eviews 12	
2. ¿Cuál es la incidencia de las exportaciones agrícolas tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica durante el periodo 2007 - 2022?	2. Determinar la incidencia de las exportaciones agrícolas tradicionales sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica durante el periodo 2007 - 2022	2. Las exportaciones agrícolas no tradicionales poseen un efecto significativo sobre el crecimiento económico de la región Huancavelica durante el periodo 2007 - 2022	VARIABLE DEPENDIENTE: Crecimiento Económico	Producto Bruto Interno regional	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Corte longitudinal			

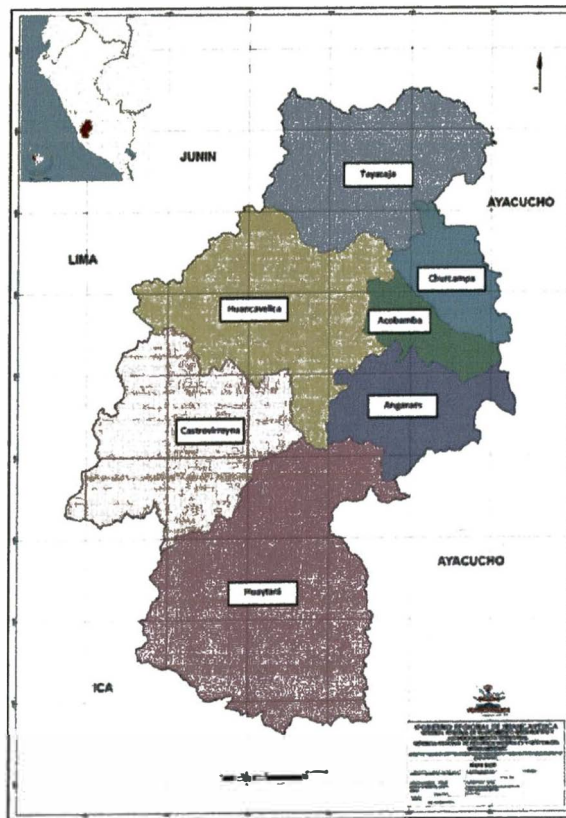
Capítulo IV. Desarrollo del trabajo de investigación

4.1. Análisis contextual de Huancavelica

El departamento de Huancavelica se localiza en la zona surandina del Perú y ocupa una extensión territorial de 22 131 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 1.7 % del área total del país; además, limita al norte con la región Junín, al este con Ayacucho, al sur con Ica y nuevamente con Ayacucho, y al oeste con las regiones de Ica y Lima. Esta división política comprende siete provincias y un total de 102 distritos, teniendo como capital regional a la ciudad de Huancavelica; y su geografía presenta una notable diversidad altitudinal, que va desde los 1 139 metros sobre el nivel del mar, en la quebrada Chapa del distrito de Capillas (provincia de Castrovirreyna), hasta los 5 298 metros sobre el nivel del mar en el nevado Huamanrazu, ubicado en el distrito de Huancavelica (Banco Central de Reserva del Perú, 2023).

Figura 6

Mapa política de Huancavelica



Desde una perspectiva morfológica, su territorio se caracteriza por un relieve predominantemente montañoso, modelado por el paso de la cordillera de los Andes, la cual lo segmenta en tres zonas bien diferenciadas. En primer lugar, se encuentra la región interandina, que domina gran parte de la superficie y destaca por la presencia de elevaciones de considerable magnitud; luego, hacia el occidente, se ubica la vertiente costera, donde las formaciones montañosas descienden abruptamente hacia el litoral, formando pendientes pronunciadas; finalmente, en el extremo nororiental, se extiende una estrecha zona de ceja de selva, que aporta a la región una importante variabilidad ecológica.

El territorio de Huancavelica también presenta importantes pasos montañosos o abras, entre los cuales destacan Huayraccasa en la provincia de Huancavelica, Chonta en Castrovirreyna y Pampamali en la provincia de Angaraes; y en cuanto a sus recursos hídricos, la región dispone de varias cuencas que alimentan ríos y lagunas, entre las cuales sobresale la laguna de Choclococha, considerada una de las más extensas del territorio nacional.

Tabla 6

Datos geográficos y territoriales del departamento de Huancavelica

Categoría	Descripción
Ubicación	Sierra sur del Perú
Superficie total	22 131 km ² (1.7 % del territorio nacional)
Límites regionales	Norte: Junín; Este: Ayacucho; Sur: Ica y Ayacucho; Oeste: Ica y Lima
División política	7 provincias y 102 distritos
Capital regional	Ciudad de Huancavelica
Altitud mínima	1 139 m.s.n.m. (quebrada Chapa, Capillas, Castrovirreyna)
Altitud máxima	5 298 m.s.n.m. (nevado Huamanrazu, distrito Huancavelica)
Zonas geográficas	Zona interandina, vertiente occidental, franja de selva alta (nororiental)
Abras principales	Huayraccasa, Chonta, Pampamali
Recurso hídrico destacado	Laguna Choclococha (una de las más grandes del país)

Especificando con mayor detalle los límites extremos del territorio regional, se

identifican con precisión los puntos geográficos que marcan las fronteras más alejadas de Huancavelica en cada una de las cuatro orientaciones cardinales; así, estos extremos permiten comprender no solo la extensión del departamento, sino también su diversidad geográfica y topográfica (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023). La siguiente tabla presenta las coordenadas exactas y las referencias territoriales asociadas a cada uno de estos puntos limítrofes.

Tabla 7

Extremos geográficos del departamento de Huancavelica

Orientación	Latitud Sur	Longitud Oeste	Lugar
Norte	05°28'37"	79°53'48"	Desembocadura de la quebrada sin nombre (a 1 200 m al este de la quebrada Potrero Huayjo), sobre el río Mantaro, distrito Huachocolpa.
Este	06°46'30"	79°07'09"	Punto sobre el río Cachi, en el lugar denominado Chanchara, límite departamental entre Huancavelica y Ayacucho.
Sur	07°10'27"	79°41'18"	Desembocadura de la quebrada Pacaynioj sobre el río Grande y a 400 m en línea al noreste del centro poblado Palacio.
Oeste	06°22'12"	80°37'24"	Punto sobre el centro Salaverry, a 2,4 km al sureste en línea recta de la desembocadura de la quebrada Sayhua en el río San Juan.

Con respecto al patrimonio cultural que forma parte de la identidad regional, Huancavelica alberga una de las construcciones más representativas de la arquitectura incaica en la vertiente occidental de los Andes: el Templo Inca de Huaytará; así, esta edificación fue reconocida a nivel nacional en el marco de la Serie Numismática "Riqueza y Orgullo del Perú", lanzada por el Banco Central de Reserva en 2010, que incluyó 26 monedas conmemorativas de un sol destinadas a difundir, mediante un medio de pago de uso cotidiano, los elementos más destacados del legado cultural peruano. Una de estas monedas se dedicó precisamente a este templo huancavelicano, evidenciando su valor histórico y simbólico (Banco Central de Reserva del Perú, 2023).

El diseño arquitectónico del templo responde a los cánones del estilo imperial cusqueño, con muros de sillar finamente labrados, planta rectangular y vanos trapezoidales

con jambas dobles y triples; así, esta configuración lo posiciona como una de las construcciones incaicas de mayor elegancia y refinamiento en su zona geográfica. Posteriormente, durante la colonización en el siglo XVI, el templo se adaptó para albergar un templo cristiano dedicado a San Juan Bautista, en cuya estructura aún se conservan y utilizan las hornacinas originales de la edificación prehispánica, manteniéndose como un espacio activo de culto religioso hasta la actualidad.

Figura 7

Templo Inca de Huaytará - Huancavelica



Profundizando en la dinámica poblacional del departamento, se observa que Huancavelica proyectó para el año 2024 una población estimada de 350,845 habitantes, cifra que equivale al 1.1 % del total nacional; volumen poblacional que ubica a la región en el vigésimo lugar entre los departamentos del país por tamaño demográfico, situándola por encima de Moquegua, Pasco, Madre de Dios y Tumbes. A nivel interno, la distribución poblacional muestra una alta concentración en la provincia de Huancavelica, que alberga el 33.5 % del total regional, seguida por Tayacaja con 23.6 %, Angaraes con 14.8 % y Acobamba con 10.0 % (Gobierno Regional de Huancavelica, 2024).

En total, el departamento está conformado por siete provincias y 102 distritos, distribuidos sobre una superficie de 22,131 km²; así, esta estructura territorial, junto con las cifras de población registradas en 2017 y 2024, se detallan en la tabla 4; además, la información revela, además, que provincias como Huaytará y Castrovirreyna registran las

menores densidades poblacionales, mientras que Huancavelica y Tayacaja concentran los mayores volúmenes absolutos

Tabla 8

Distribución de la población por provincia del departamento de Huancavelica

Provincia	Superficie (km ²)	N° de distritos	Población 2017	Población 2024
Huancavelica	4,216	19	120,699	117,000
Tayacaja	3,371	23	118,575	113,000
Angaraes	1,959	12	82,820	80,000
Acobamba	911	8	51,904	50,000
Churcampa	1,232	11	34,179	33,000
Huaytará	6,458	16	32,173	31,000
Castrovirreyna	3,985	13	17,361	15,845
Total	22,131	102	367,252	350,845

El comportamiento demográfico reciente revela una tendencia preocupante dado que entre los años 2017 y 2024, Huancavelica presentó una tasa de crecimiento poblacional promedio anual negativa de -2.9 %, en contraste con el promedio nacional positivo de 1.0 %; esta contracción demográfica responde principalmente a la disminución sostenida de la población rural en todas sus provincias, especialmente en Tayacaja y en la provincia de Huancavelica, no obstante, se registra un crecimiento moderado de la población urbana, que representa el 45.2 % del total regional, frente a un 54.8 % asentado en zonas rurales.

Por otro lado, al analizar la estructura etaria de la población, se identifican cambios significativos en los últimos años; así, la proporción de menores de 15 años se redujo de 39.7 % en 2011 a 33.9 % en 2024, mientras que la población en edad productiva (15 a 64 años) se incrementó de 54.4 % a 60.1 % en 2024. Asimismo, la proporción de adultos mayores (65 años o más) aumentó de 5.3 % a 6.1 % en 2024; cambio estructural que se traduce en una reducción de la tasa de dependencia, que pasó de 82.0 % a 66.5 %, lo cual representa una mejora en términos de carga demográfica, al disminuir la proporción de dependientes respecto a la población económicamente activa.

Figura 8

Composición de la población por grupos de edad en Huancavelica

Grupo de edad	Porcentaje 2011 (%)	Porcentaje 2024 (%)
0 – 14 años	39.7	33.9
15 – 64 años	54.4	60.1
65 años o más	5.3	6.1

Por último, uno de los principales retos estructurales que enfrenta el departamento de Huancavelica es la persistencia de elevados niveles de pobreza, tanto en su forma general como en su manifestación extrema. De acuerdo con información proveniente del INEI y el MIDIS, se estima que el 39.5 % de la población regional vive en condiciones de pobreza, mientras que el 13.9 % se encuentra en situación de pobreza extrema para 2023. Estos indicadores reflejan una realidad social profundamente desigual, que limita las oportunidades de desarrollo y condiciona el acceso a servicios básicos, especialmente en zonas rurales (Ministerio de la Producción, 2023).

Tabla 9

Indicadores generales de pobreza en la región Huancavelica

Indicador	Porcentaje (%)
Pobreza total	39.5
Pobreza extrema	13.9

La situación se vuelve aún más evidente cuando se examinan las diferencias entre provincias, donde algunas de ellas superan significativamente el promedio regional, revelando niveles de pobreza que superan el 50 %, tanto en su forma general como extrema, tal es el caso de Churcampa, Tayacaja, Huaytará, Acobamba y Angaraes. En cambio, la provincia de Huancavelica presenta los valores más bajos, aunque aún por encima de un tercio de su población. Esta heterogeneidad territorial en la incidencia de la pobreza se presenta a continuación.

Tabla 10

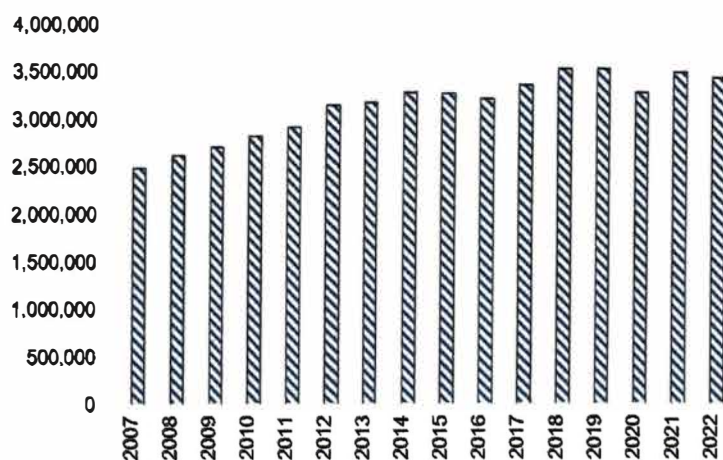
Pobreza por provincia en Huancavelica (%)

Provincia	Pobreza (%)	Pobreza extrema (%)
Acobamba	52	15.7
Angaraes	51.7	16.6
Castrovirreyna	44.8	14.3
Churcampa	60.2	21.7
Huancavelica	37.9	10.5
Huaytará	53.5	21
Tayacaja	54.2	17.6

4.2. Análisis estadístico de la investigación

Figura 9

Producto bruto interno de Huancavelica (valores a precios constantes del 2007 en miles de soles)



La figura evidencia el comportamiento del PBI de Huancavelica entre 2007 y 2022. En términos generales, se observa una tendencia ascendente con una variación total del 38.64 %, iniciando con un valor de 2,475,279 y culminando con 3,431,814 miles de soles, esta variación corresponde al cambio porcentual respecto al nivel inicial del periodo analizado.

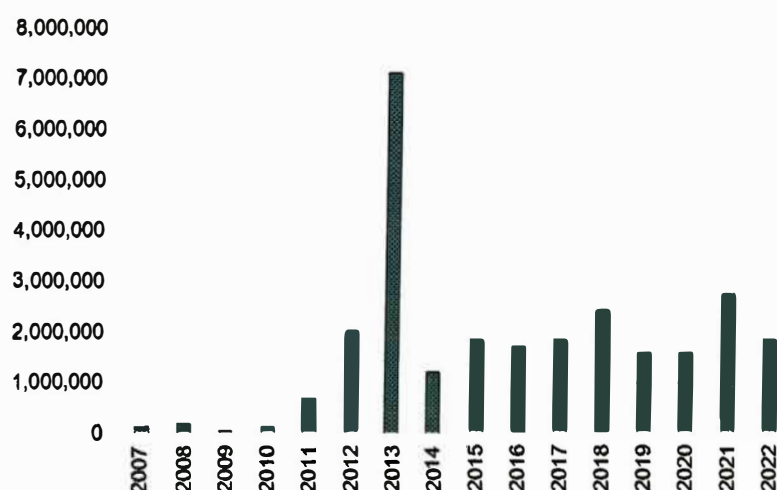
A nivel individual, se observan alteraciones relevantes a lo largo del intervalo

temporal. Se destacan variaciones negativas significativas en los años 2020 y 2022, con caídas de 7.04 % y 1.72 %, respectivamente; en contraste, los incrementos más notables ocurrieron en 2012 y 2021, con aumentos del 8.06 % y 6.47 %, respectivamente.

En los periodos más recientes, se aprecia un patrón de recuperación tras la disminución del 2020, cuando el PBI descendió un 7.04 %. En 2021, se observa un incremento del 6.47 %, lo cual indica un proceso de recuperación parcial; sin embargo, en 2022 se vuelve a registrar una caída menor del 1.72 %, sugiriendo un leve retroceso en el crecimiento observado previamente.

Figura 10

Total de exportaciones agrícolas de la Huancavelica (valores FOB en dólares)



La figura evidencia el total de exportaciones agrícolas de Huancavelica durante el periodo 2007 - 2022; en términos generales, el total de exportaciones agrícolas de Huancavelica tuvo un crecimiento significativo, con una variación porcentual acumulada de 1499.04 %, al pasar de un valor inicial de 114,569 dólares FOB en el año 2007 a 1,832,000 dólares FOB en el año 2022.

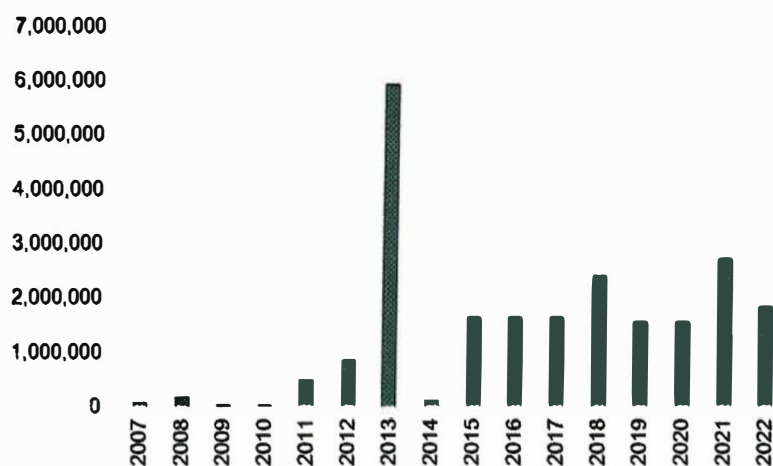
A nivel individual, se destacan algunas alteraciones significativas a lo largo de los años. Las variaciones negativas más pronunciadas ocurrieron en 2009 y 2014, con caídas porcentuales de 83.8 % y 82.95 %, respectivamente; por otro lado, los incrementos más marcados se registraron en los años 2010 y 2011, con aumentos porcentuales de 291.56

% y 497.29 %, respectivamente.

En los periodos más recientes, se observa una ligera disminución en 2020 del 1.17 %. En 2021, se experimenta un notable incremento del 75.86 %, lo cual sugiere una recuperación importante tras la caída previa; sin embargo, en 2022 se registra nuevamente una variación negativa del 32.84 %, lo cual indica una reducción considerable en el crecimiento observado en el año anterior. Estos datos reflejan la volatilidad en las exportaciones agrícolas de Huancavelica en los años más recientes, caracterizada por altibajos significativos que evidencian la fragilidad de su comportamiento en el mercado.

Figura 11

Total de exportaciones agrícolas no tradicionales de la Huancavelica (valores FOB en dólares)



La figura evidencia el total de exportaciones agrícolas no tradicionales de Huancavelica a lo largo del periodo evaluado; en términos generales, se aprecia un crecimiento significativo con una variación porcentual acumulada de 2605.39 %, pasando de un valor inicial de 67,717 en 2007 a un valor final de 1,832,000 dólares FOB en 2022; este crecimiento resalta la expansión considerable de las exportaciones no tradicionales.

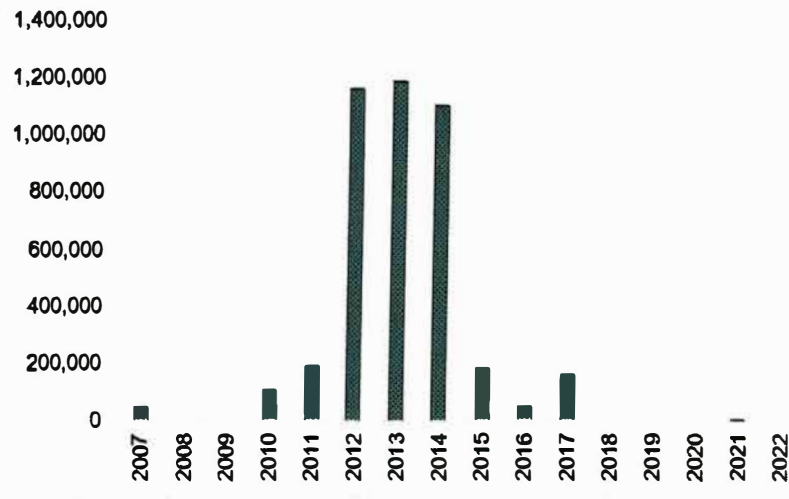
En un análisis por año, se identifican algunas fluctuaciones importantes. Las mayores reducciones porcentuales ocurrieron en 2009 y 2014, con caídas de 83.8 % y 98.19 %, respectivamente; en contraste, los aumentos más destacados se produjeron en los años 2011 y 2015, con incrementos del 7835.58 % y 1445.43 %, respectivamente,

reflejando una fuerte recuperación y expansión en esos años.

En el lapso más actual, se observa una disminución leve en 2020 del 1.17 %. En 2021, se registra un crecimiento considerable del 75.54 %, sugiriendo una recuperación notable tras la caída del año anterior; sin embargo, en 2022 se evidencia una nueva disminución del 32.72 %, lo cual refleja una contracción significativa respecto al crecimiento observado en 2021. Estos datos muestran una dinámica marcada por la volatilidad en las exportaciones agrícolas no tradicionales de Huancavelica en los últimos años.

Figura 12

Total de exportaciones agrícolas tradicionales de la Huancavelica (valores FOB en dólares)



La figura muestra el total de exportaciones agrícolas tradicionales de Huancavelica. En términos generales, se observa una caída en las exportaciones, pasando de un valor inicial de 46,852 en el año 2007 a 0 dólares FOB en 2022. En particular, se evidencia un comportamiento volátil con dos periodos marcados: el primero, desde 2007 hasta 2014, muestra un crecimiento con una variación del 2259.60 %; posteriormente, se observa una caída continua hasta alcanzar exportaciones nulas en 2022.

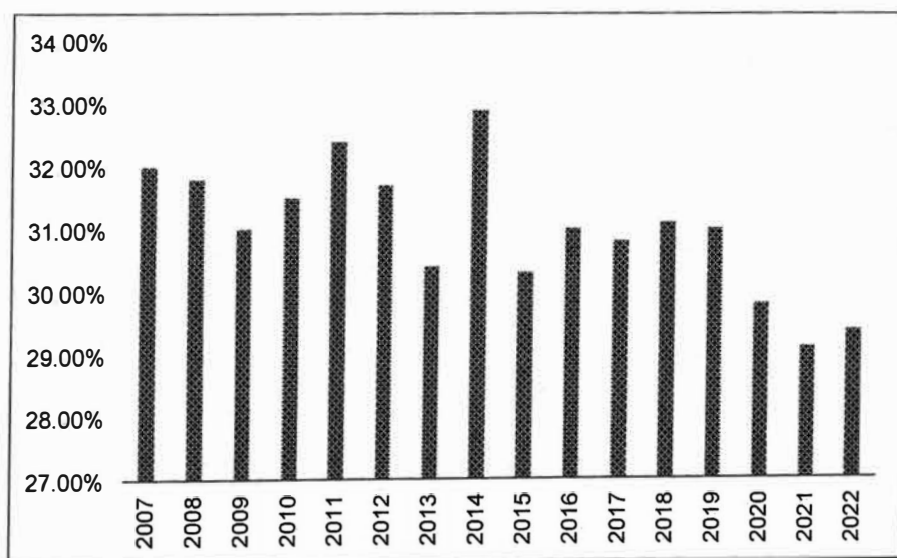
En un análisis desagregado por año, se pueden identificar algunas fluctuaciones importantes. Las variaciones negativas más significativas se produjeron en 2015 y 2016, con descensos del 83.87 % y 75.09 %, respectivamente; por otro lado, los incrementos

más pronunciados ocurrieron en los años 2012 y 2017, con aumentos del 514.35 % y 257.90 %, respectivamente.

En los últimos años, no se registran exportaciones tradicionales destacadas. En 2020 no hubo exportaciones, mientras que en 2021 se registraron exportaciones por un valor de 4,978 dólares FOB; sin embargo, en 2022 nuevamente no se exportaron productos agrícolas tradicionales. Este comportamiento muestra una tendencia hacia la desaparición de las exportaciones agrícolas tradicionales en la región de Huancavelica.

Figura 13

PEA de agricultores y trabajadores calificados agropecuarios (porcentaje de la PEA total)



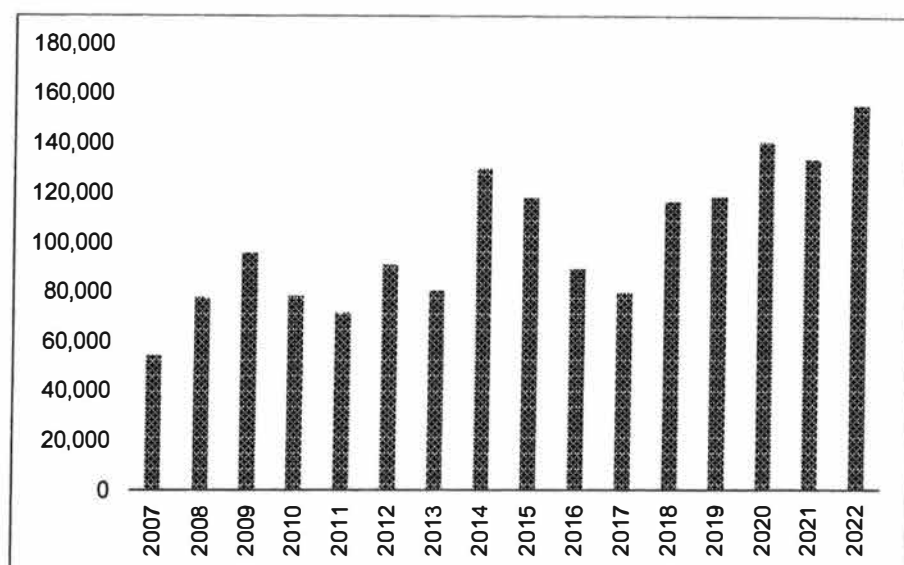
La figura evidencia el porcentaje de la PEA correspondiente a agricultores y trabajadores calificados agropecuarios respecto al total de la PEA. En términos generales, se observa una disminución acumulada del 2.63 %, pasando de un nivel inicial del 32 % en el 2007 al 29.38 % en 2022; esta reducción refleja una tendencia decreciente en la participación relativa de este grupo en la PEA durante el periodo evaluado.

A nivel individual, se identifican variaciones importantes en algunos años. Las reducciones más leves se registraron en 2013 y 2015, con disminuciones de 1.03 % y 2.6 %, respectivamente; en contraste, los incrementos más destacados ocurrieron en 2011 y 2014, con aumentos de 0.9 % y 2.5 %, respectivamente, lo que indica ciertos periodos de recuperación en la participación de este segmento.

En los periodos más recientes, se observa un comportamiento fluctuante. En 2020, se registró una reducción del 1.20 %, seguida de una disminución más moderada del 0.70 % en 2021; sin embargo, en 2022, se evidenció un ligero incremento del 0.27 %, lo que podría indicar una leve recuperación en la proporción de agricultores y trabajadores calificados agropecuarios en la PEA total.

Figura 14

Formación Bruta de capital fijo invertido en sector agrícola de Huancavelica (miles de soles)



La figura evidencia la formación bruta de capital fijo invertido en el sector agrícola de Huancavelica, expresada en miles de soles. En términos generales, se observa un aumento acumulado del 186.47 % durante el periodo evaluado, pasando de 54,235 en el 2007 a 155,370 miles de soles en 2022; este incremento refleja una tendencia significativa de crecimiento en las inversiones destinadas al sector agrícola de la región.

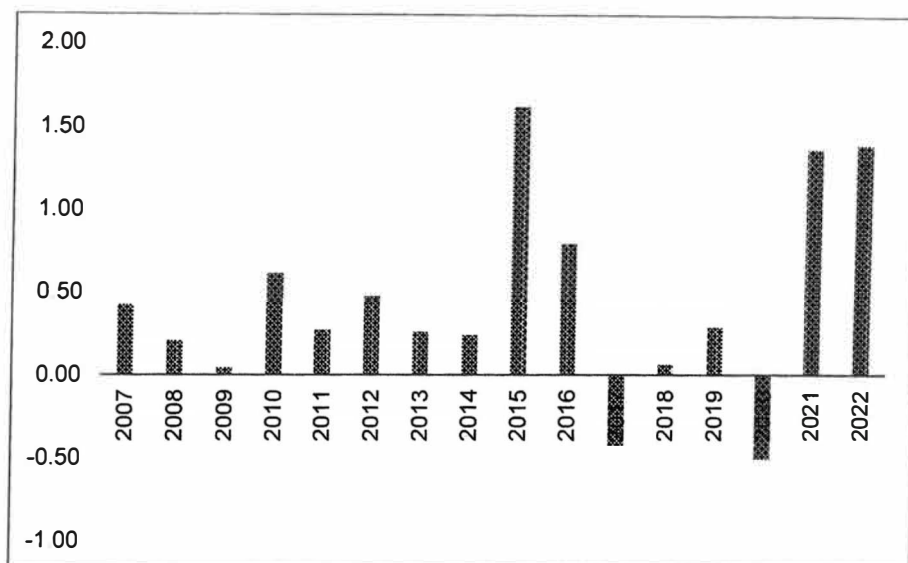
Al analizar los cambios individuales por año, se identifican fluctuaciones notables. Las caídas más pronunciadas se registraron en 2010 y 2016, con reducciones de 18.28 % y 24.46 %, respectivamente; por el contrario, los incrementos más destacados ocurrieron en 2014 y 2018, con variaciones positivas de 61.24 % y 46.47 %, respectivamente, lo que evidencia periodos de expansión significativa en la inversión.

En los periodos más recientes, se evidencia una dinámica variable. En 2020, se

registró un incremento del 18.51 %, seguido de una contracción moderada del 4.80 % en 2021; sin embargo, en 2022, las inversiones volvieron a crecer con una variación positiva del 16.23 %, lo que sugiere una recuperación sostenida en los niveles de inversión en el sector agrícola de Huancavelica.

Figura 15

Inflación de Huancavelica (en porcentaje)



La figura evidencia la inflación en Huancavelica, expresada en porcentaje. En términos generales, se observa un aumento acumulado del 0.97 %, pasando de un nivel inicial de 0.42 en 2007 % a 1.39 % al final del periodo evaluado; este incremento refleja una tendencia moderadamente creciente en los niveles de inflación en la región.

A nivel individual, se identifican variaciones significativas en determinados años. Las reducciones más leves se registraron en 2016 y 2017, con caídas de 0.83 y 1.22 puntos porcentuales, respectivamente; en contraste, los incrementos más pronunciados ocurrieron en 2015 y 2021, con variaciones de 1.38 y 1.87 puntos porcentuales, respectivamente, indicando periodos de mayor presión inflacionaria.

En los periodos más recientes, se observa una dinámica fluctuante. En 2020, la inflación experimentó una reducción de 0.80 puntos porcentuales; posteriormente, en 2021, se produjo un incremento considerable de 1.87 puntos porcentuales; sin embargo, en 2022, la inflación mostró un cambio marginal de solo 0.03 puntos porcentuales,

sugiriendo una estabilización en los niveles inflacionarios de la región.

Figura 16

Estadísticos descriptivos de las variables analizadas

Estadísticos	PBICONS	EXPORT	EXPNOTRA	EXPTRA	PEA	FBKF	INF
Media	3,137,646	1,677,090	1,415,741	261,348	0.31	101,868	0.11
Mediana	3,239,384	1,633,587	1,560,369	45,634	0.31	93,344	0.30
Desviación estándar	335,545	1,683,647	1,497,257	446,935	0.01	28,845	0.89
Curtosis	-0.63	7.47	4.92	1.13	-0.34	-0.92	13.29
Asimetría	-0.72	2.33	1.86	1.69	-0.16	0.28	-3.51
Rango	1,052,533	7,086,829	5,921,273	1,187,867	0.04	101,135	3.86
Mínimo	2,475,279	28,258	5,946	0.00	0.29	54,235	-3.11
Máximo	3,527,812	7,115,087	5,927,220	1,187,867	0.33	155,370	0.75

El análisis estadístico muestra que el PBI de Huancavelica, en términos constantes, tiene un promedio de 3,137,646 miles de soles, lo que refleja el nivel promedio de la actividad económica regional durante el periodo. La mediana, de 3,239,384 miles de soles, indica que la mitad de los valores observados están por encima y la otra mitad por debajo de este nivel, lo que evidencia una ligera concentración de periodos con mayor actividad económica respecto al promedio. La desviación estándar, de 335,545 miles de soles, señala una moderada variación en los niveles de producción económica, reflejando periodos de estabilidad con algunas fluctuaciones. La curtosis negativa (-0.63) y la asimetría negativa (-0.72) indican una distribución de los valores con una ligera tendencia hacia niveles más bajos de producción, aunque sin concentraciones extremas. Finalmente, el rango de 1,052,533 miles de soles, entre un mínimo de 2,475,279 y un máximo de 3,527,812, muestra una variación notable en la dinámica económica, sugiriendo periodos de desempeño contrastante en la actividad productiva de la región.

El total de exportaciones agrícolas de Huancavelica tiene un promedio de 1,677,090 dólares FOB, lo que refleja el nivel promedio de comercio exterior agrícola de la región durante el periodo. La mediana, de 1,633,587 dólares FOB, indica que la mitad de los valores registrados se sitúan por encima de este nivel y la otra mitad por debajo,

evidenciando cierta concentración en niveles intermedios. La desviación estándar, de 1,683,647 dólares, señala una alta variabilidad en los valores, reflejando periodos de fluctuaciones significativas en las exportaciones agrícolas totales. La curtosis positiva (7.47) indica una distribución con valores extremos, mientras que la asimetría positiva (2.33) muestra una inclinación hacia periodos de exportaciones más altas. Finalmente, el rango de 7,086,829 dólares, entre un mínimo de 28,258 y un máximo de 7,115,087, resalta la marcada diferencia entre los años con niveles mínimos y máximos de exportación.

Las exportaciones agrícolas no tradicionales de Huancavelica tienen un promedio de 1,415,741 dólares FOB, reflejando su importancia relativa dentro del comercio agrícola de la región. La mediana, de 1,560,369 dólares FOB, indica que la mitad de los valores observados están por encima y la otra mitad por debajo de este nivel, lo que sugiere una ligera concentración hacia valores mayores. La desviación estándar, de 1,497,257 dólares, evidencia una considerable variabilidad en las EXPNOTRA, mientras que la curtosis positiva (4.92) refleja la presencia de valores extremos en algunos periodos. La asimetría positiva (1.86) indica una inclinación hacia niveles altos de exportación, y el rango de 5,921,273 dólares, entre un mínimo de 5,946 y un máximo de 5,927,220, destaca la amplitud de variación entre los periodos evaluados

Las exportaciones agrícolas tradicionales de Huancavelica tienen un promedio de 261,348 dólares FOB, lo que refleja un nivel significativamente más bajo en comparación con las EXPNOTRA. La mediana, de 45,634 dólares FOB, evidencia que la mayoría de los valores registrados se sitúan en niveles inferiores, lo que confirma una baja actividad comercial en este segmento. La desviación estándar, de 446,935 dólares, señala una alta dispersión, mientras que la curtosis positiva (1.13) y la asimetría positiva (1.69) indican una distribución con valores extremos en los niveles altos de exportación. Finalmente, el rango de 1,187,867 dólares, entre un mínimo de 0 y un máximo de 1,187,867, evidencia la diferencia entre los años con exportaciones nulas y aquellos con exportaciones máximas.

El porcentaje de la PEA en Huancavelica tiene un promedio de 0.31, reflejando un nivel constante de participación laboral en el sector agrícola. La mediana, también de 0.31,

indica una distribución equilibrada de los valores, con una desviación estándar de 0.01 que refleja estabilidad en la proporción de la PEA. La curtosis negativa (-0.34) sugiere una distribución relativamente uniforme, mientras que la asimetría ligeramente negativa (-0.16) denota una ligera inclinación hacia valores más bajos. El rango de 0.04, entre un mínimo de 0.29 y un máximo de 0.33, evidencia variaciones mínimas en la participación laboral agrícola.

La formación bruta de capital fijo en el sector agrícola de Huancavelica tiene un promedio de 101,868 miles de soles, lo que refleja el nivel promedio de inversión en infraestructura y activos agrícolas durante el periodo. La mediana, de 93,344 miles de soles, indica que la mitad de los valores están por encima de este nivel y la otra mitad por debajo, reflejando una tendencia hacia inversiones moderadas. La desviación estándar, de 28,845 miles de soles, señala fluctuaciones moderadas, mientras que la curtosis negativa (-0.92) y la asimetría positiva (0.28) indican una distribución uniforme con una ligera inclinación hacia niveles más altos de inversión. El rango de 101,135 miles de soles, entre un mínimo de 54,235 y un máximo de 155,370, evidencia diferencias marcadas en los niveles de inversión entre los periodos

Finalmente, la inflación en Huancavelica tiene un promedio de 0.11 %, reflejando niveles bajos de incremento generalizado de precios durante el periodo. La mediana, de 0.30 %, indica que la mayoría de los valores registrados están concentrados en niveles superiores al promedio. La desviación estándar, de 0.89 %, refleja cierta variabilidad en los niveles inflacionarios, mientras que la curtosis positiva (13.29) y la asimetría negativa (-3.51) señalan la presencia de eventos extremos de deflación. El rango de 3.86 %, entre un mínimo de -3.11 % y un máximo de 0.75 %, evidencia la amplitud de las fluctuaciones en los precios durante el periodo evaluado.

4.3. Análisis econométrico de la investigación

Tabla 11

Modelo econométrico de las exportaciones totales y el PBI de Huancavelica

Dependent Variable: LOG(PBICONS)				
Method: Least Squares				
Sample: 2007 - 2022				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Constante	12.002	0.807	14.872	0.000
LOG(EXPORT)	0.051	0.009	5.790	0.000
PEA	0.153	1.271	0.120	0.906
LOG(FBKF)	0.193	0.047	4.061	0.002
INF	-0.020	0.013	-1.488	0.165
R-squared	0.897	Mean dependent var		14.953
Adjusted R-squared	0.859	S.D. dependent var		0.112
S.E. of regression	0.042	Akaike info criterion		-3.258
Sum squared resid	0.019	Schwarz criterion		-3.016
Log likelihood	31.061	Hannan-Quinn crtr.		-3.245
F-statistic	23.889	Durbin-Watson stat		1.572
Prob(F-statistic)	0.000			

La tabla muestra el vínculo entre las exportaciones totales y crecimiento económico de Huancavelica; para ello, se empleó un modelo econométrico con base en MCO utilizando una muestra al periodo 2007-2022. Este modelo tiene como objeto evaluar la influencia de las diferentes variables explicativas en el crecimiento económico de la región.

Al evaluar la significancia de los coeficientes de manera general, se observa que las variables EXPORT y FBKF resultan significativas, dado que sus valores de probabilidad son menores a 0.05, indicando una relación estadísticamente relevante con el crecimiento económico de Huancavelica. Por otro lado, las variables PEA e INF no son significativas, ya que sus valores de probabilidad superan el umbral de 0.05, lo cual sugiere que no tienen un impacto estadísticamente demostrativo en la variable dependiente dentro del modelo propuesto.

El valor del R2 es de 0.897, lo que indica que aproximadamente el 89.7 % de la variabilidad en el crecimiento económico de Huancavelica puede ser explicada por las variables incluidas en el modelo; esto refleja una capacidad explicativa considerable del modelo para describir el comportamiento del crecimiento económico. Asimismo, el valor del estadístico F es de 23.889, y su probabilidad asociada es 0.0 %, lo que confirma la significancia conjunta del modelo, es decir, que las variables consideradas, en grupo,

tienen un efecto relevante sobre el crecimiento económico de la región.

Asimismo, se comprobará la fiabilidad del modelo mediante las pruebas que evalúan el cumplimiento adecuado de los supuestos econométricos.

Tabla 12

Test de autocorrelación del modelo general

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	0.514	Prob. F(1,10)	0.490
Obs*R-squared	0.782	Prob. Chi-Square(1)	0.377

En el test de autocorrelación del modelo general, el valor de estadístico Obs*R-cuadrado es de 0.782, mientras que la probabilidad asociada (Prob. Chi-Square) es de 0.377. Dado que este valor de probabilidad es mayor al nivel de significancia de 0.05, no se rechaza la H_0 de ausencia de autocorrelación; esto implica que no hay evidencia estadísticamente significativa para afirmar la existencia de autocorrelación en los residuos del modelo.

Tabla 13

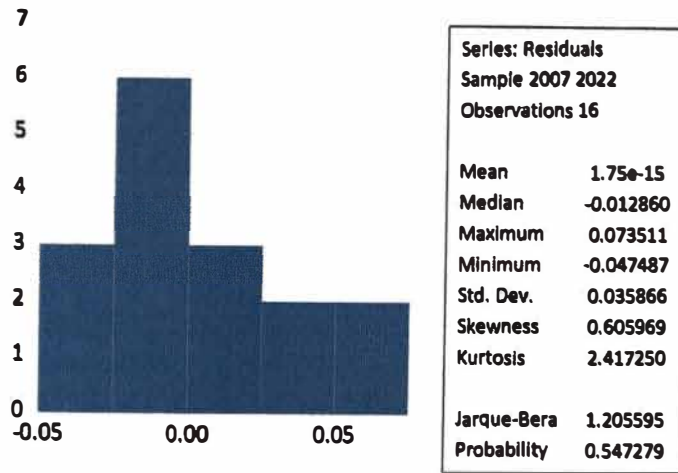
Test de heteroscedasticidad del modelo general

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.326	Prob. F(4,11)	0.855
Obs*R-squared	1.695	Prob. Chi-Square(4)	0.792
Scaled explained SS	0.568	Prob. Chi-Square(4)	0.967

En el test de heterocedasticidad Breusch-Pagan-Godfrey del modelo general, el valor de la suma de cuadrados explicada escalada (*Scaled explained SS*) es de 0.568, mientras que la probabilidad asociada (*Prob. Chi-Square*) es de 0.967; dado que este valor de probabilidad es mucho mayor que el nivel de significancia del 5 %, no se rechaza la H_0 de homocedasticidad; esto indica que no hay evidencia estadística suficiente para afirmar la presencia de heterocedasticidad en los residuos del modelo.

Figura 17

Test de normalidad del modelo general



En el test de normalidad aplicado al modelo general, el valor del estadístico Jarque-Bera es de 1.205, mientras que la probabilidad asociada es de 0.547; dado que la probabilidad es mayor al nivel de significancia estándar del 5 %, no se rechaza H_0 de normalidad de los residuos; esto sugiere que no hay evidencia suficiente para concluir que los residuos del modelo no siguen una distribución normal, lo cual es favorable para la validez de los supuestos del modelo.

Tabla 14

Modelo econométrico de las exportaciones desagregadas y el PBI de Huancavelica

Dependent Variable: LOG(PBICONS)				
Method: Least Squares				
Sample: 2007 - 2022				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Constante	10.366	0.749	13.847	0.000
LOG(EXPNOTRA)	0.051	0.008	6.143	0.000
LOG(EXPTRA)	0.001	0.002	0.671	0.518
PEA	2.774	1.313	2.112	0.061
LOG(FBKF)	0.265	0.041	6.391	0.000
INF	-0.056	0.015	-3.695	0.004
R-squared	0.931	Mean dependent var		14.953
Adjusted R-squared	0.896	S.D. dependent var		0.112
S.E. of regression	0.036	Akaike info criterion		-3.528
Sum squared resid	0.013	Schwarz criterion		-3.239
Log likelihood	34.228	Hannan-Quinn criter.		-3.514
F-statistic	26.783	Durbin-Watson stat		2.267
Prob(F-statistic)	0.000			

La tabla muestra el modelo econométrico de las exportaciones desagregadas y el crecimiento económico de Huancavelica, empleando MCO sobre una muestra de datos

que abarca el periodo de 2007 a 2022. Este análisis tiene como finalidad examinar cómo influyen las EXPNOTRA, las EXPTRA agrícolas sobre el PBI de Huancavelica.

En términos de la significancia de los coeficientes, se observa que las variables EXPNOTRA, FBKF, INF y la PEA resultan significativas al nivel del 10 %, ya que sus valores de probabilidad son menores a 0.05; por el contrario, EXPTRA no es significativa, debido a que su valor de probabilidad supera el umbral de 0.05, lo que sugiere que esta variable no tiene un impacto estadísticamente significativo en el crecimiento económico de la región.

El valor del R² es de 0.931, lo cual indica que el 93.1 % de la variabilidad del crecimiento económico de Huancavelica es explicada por las variables independientes consideradas en el modelo; esto implica una gran capacidad explicativa del modelo para describir el comportamiento del crecimiento económico. Además, el valor del estadístico F es de 26.783, con una probabilidad asociada de 0.00 %, lo que demuestra que el modelo es estadísticamente significativo en su conjunto, lo cual indica que las variables incluidas en el análisis tienen un efecto global relevante sobre el crecimiento económico.

Tabla 15

Test de autocorrelación del modelo desagregado

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	0.424	Prob. F(1,9)	0.531
Obs*R-squared	0.720	Prob. Chi-Square(1)	0.396

En el test de autocorrelación aplicado al modelo desagregado, el valor de Obs*R-cuadrado es de 0.720, con una probabilidad asociada (*Prob. Chi-Square*) de 0.396. Como este valor de probabilidad es mayor al nivel de significancia estándar del 5 %, no se rechaza la H_0 de ausencia de autocorrelación; en consecuencia, no se encuentra evidencia considerable para afirmar la presencia de autocorrelación en los residuos del modelo desagregado.

Tabla 16

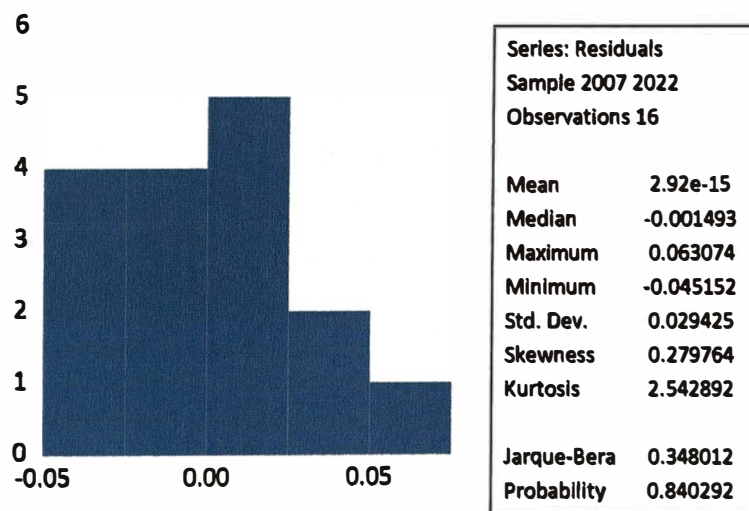
Test de heteroscedasticidad del modelo desagregado

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.611	Prob. F(5,10)	0.694
Obs*R-squared	3.746	Prob. Chi-Square(5)	0.587
Scaled explained SS	1.129	Prob. Chi-Square(5)	0.952

En el test de heterocedasticidad Breusch-Pagan-Godfrey aplicado al modelo desagregado, el valor del *Scaled explained SS* es de 1.129, mientras que la *Prob. Chi-Square* es de 0.952; dado que este valor de probabilidad es significativamente mayor al nivel de significancia del 5 %, no se rechaza la H_0 de homocedasticidad; esto sugiere que no hay evidencia suficiente para afirmar la presencia de heterocedasticidad en los residuos del modelo desagregado.

Figura 18

Test de normalidad del modelo desagregado



En el test de normalidad aplicado al modelo desagregado, el valor del estadístico Jarque-Bera es de 0.348, con una probabilidad asociada de 0.840; dado que esta probabilidad es mayor al nivel de significancia del 5 %, no se rechaza la H_0 de normalidad de los residuos; esto indica que no hay información pertinente para concluir que los residuos no siguen una distribución normal, lo cual favorece la validez del supuesto de normalidad en el modelo.

4.4. Análisis estratégico del sector agrícola de Huancavelica

El análisis estratégico del sector agrícola permite identificar los principales factores que inciden en su dinámica y desempeño, tanto desde una perspectiva interna como externa; por lo que, a través de la evaluación de sus características productivas, así como de las condiciones del entorno, es posible establecer un diagnóstico que sirva de base para la formulación de estrategias orientadas a fortalecer su desarrollo y competitividad en el mediano y largo plazo.

En primer lugar, se analizarán las principales fortalezas que caracterizan al sector agrícola de Huancavelica, las cuales permiten identificar los aspectos más favorables de su estructura y desempeño.

En esa línea, durante el periodo 2017–2022, el sector agropecuario de Huancavelica registró un crecimiento acumulado de 11.98 %, mientras que el subsector agrícola alcanzó una variación positiva de 7.54 %. Si bien el comportamiento interanual muestra valores mixtos, el resultado global indica un avance neto en ambos casos, con mayores niveles de producción al cierre del periodo respecto a su inicio (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 17

Evolución del volumen de producción agropecuaria y agrícola en Huancavelica, 2017–2022 (en toneladas métricas)

Principales productos	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Variación total
Sector Agropecuario	711,782	740,317	806,303	813,875	789,565	797,083	
% Crecimiento	-8.98	4.01	8.91	0.94	-2.99	0.95	11.98
Subsector Agrícola	709,132	700,493	764,888	769,329	744,887	762,597	
% Crecimiento	-4.1	-1.22	9.19	0.58	-3.18	2.38	7.54

Asimismo, la evolución de las exportaciones agrícolas de Huancavelica en el periodo 2007–2022, se evidencia un crecimiento significativo; en términos generales, se

registra una variación positiva acumulada de 1,499.04 %, al pasar de un valor FOB de 114,569 dólares en 2007 a 1,832,000 dólares en 2022; desempeño que refleja una tendencia de expansión del sector agrícola en los mercados externos, aunque su evolución ha estado acompañada de variaciones interanuales que expresan cierta volatilidad en el comportamiento exportador de la región (ver figura 7).

Con respecto a la composición del valor agrícola según su orientación de mercado, los datos muestran una evolución en el segmento destinado al mercado externo y la agroindustria. Como se aprecia en la tabla 13, este grupo pasó de representar el 5.1 % en 2021 a 7.8 % en 2023, impulsado principalmente por el incremento en la participación de la palta, que creció de 4.3 % a 7.0 % en dicho periodo; en contraste, la producción orientada al mercado interno registró una leve disminución, pasando de 72.9 % a 72.1 %, aunque continúa representando la mayor parte del valor agrícola total en la región (Banco Central de Reserva del Perú, 2024).

Tabla 18

Participación porcentual del sector agrícola por orientación de mercado – Huancavelica, 2021 y 2023

Subsectores	2021 (%)	2023 (%)
AGRÍCOLA	78.1	79.9
Orientada al mercado interno	72.9	72.1
Papa	30	30.9
Alfalfa	6.4	6
Maíz amiláceo	9.4	8.9
Cebada grano	3.5	2.9
Arveja grano verde	3.3	3.8
Olluco	1.6	1.8
Frijol grano seco	6.3	6.9
Haba grano seco	2.6	2.4
Orientada al mercado externo y agroindustria	5.1	7.8
Palta	4.3	7
Quinua	0.7	0.6
Caña de azúcar	0	0
PECUARIO	21.9	20.1

Vacuno	6.5	5.7
Alpaca	2.2	2.1
Ovino	3.8	3.5
Leche	4.4	4.2

Con relación al comportamiento de la superficie cosechada, los datos muestran un incremento en Huancavelica entre los años 2019 y 2022, al pasar de 44,012 a 69,566 hectáreas, lo que representa un aumento del 58.06 %; crecimiento que se explica por la expansión de los cultivos transitorios, cuya superficie cosechada se incrementó en 80.10 % durante el mismo periodo (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 19

Evolución de la superficie agrícola cosechada en Huancavelica y el total nacional, 2019–2022 (en hectáreas)

Año	Ámbito geográfico	Superficie cosechada		
		Total	Cultivos transitorios	Cultivos permanentes
2019	Total país	3,990,022	1,596,681	2,393,341
	Huancavelica	44,012	34,921	9,091
2021	Total país	4,222,138	1,687,496	2,534,642
	Huancavelica	70,635	56,597	14,038
2022	Total país	3,816,245	1,669,033	2,147,212
	Huancavelica	69,566	62,893	6,673

En cuanto a la superficie de tierras agrícolas no trabajadas, Huancavelica registró una disminución sustancial entre los años 2019 y 2022, al pasar de 16,242 a 8,013 hectáreas, lo que representa una reducción del 50.66 %; descenso que sugiere un mejor aprovechamiento del suelo disponible, probablemente vinculado a la expansión de cultivos transitorios observada en el mismo periodo (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 20*Superficie agrícola de tierras no trabajadas en Huancavelica (hectáreas)*

Año	Ámbito geográfico	Tierras no trabajadas
2019	Total país	1,429,680
	Huancavelica	16,242
2021	Total país	1,809,383
	Huancavelica	17,049
2022	Total país	1,520,378
	Huancavelica	8,013

Asimismo, Huancavelica cuenta con una serie de programas orientados al fortalecimiento del sector agrícola, los cuales son ejecutados principalmente por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI); entre ellos destacan Agro Rural, Fertiabono 2, la Estrategia de Emprendimiento de la Mujer Rural e Indígena (EEMRI) y el Proyecto de Suelos y Aguas; las cuales incluyen inversiones en infraestructura de riego, siembra y cosecha de agua, mejoramiento genético de especies, asistencia técnica, entrega de bonos económicos y capacitación en técnicas agronómicas (Andina, 2019; MIDAGRI, 2024). A través de estas acciones, los pequeños productores acceden a recursos y conocimientos que permiten mejorar su productividad, adaptarse al cambio climático y hacer un uso más eficiente del suelo agrícola. La implementación simultánea de estos programas refleja una intervención multisectorial sostenida que contribuye directamente al desarrollo del agro regional (MIDAGRI, 2023; MIDAGRI, 2024).

Finalmente, Huancavelica cuenta con condiciones agroecológicas favorables que permiten el desarrollo de cultivos orientados a la exportación, entre los que destacan la papa andina y el maíz amiláceo; así, en 2025, la región impulsa procesos de certificación, mejora en empaques y estudios de mercado para posicionar su producción en destinos internacionales como Europa, Estados Unidos y Asia (Revista Economía, 2025). Estas

acciones se enmarcan en el Plan Estratégico Regional Exportador (PERX), que prioriza las cadenas agroindustriales de productos nativos de alto valor nutricional. La riqueza genética, el conocimiento ancestral y la adaptación de estos cultivos a zonas de altura otorgan a Huancavelica ventajas competitivas que fortalecen su inserción en mercados que valoran la sostenibilidad y la diversidad agrícola (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR, 2022).

En segundo lugar, se abordarán las principales debilidades del sector agrícola de Huancavelica, entendidas como aquellos factores internos que limitan su desarrollo y reducen su capacidad de crecimiento sostenible.

En ese sentido, si bien se evidencia un incremento en la participación del valor agrícola orientado al mercado externo y la agroindustria, esta proporción aún se mantiene en niveles bajos, así, según los datos disponibles, el porcentaje pasó de 5.1 % en 2021 a 7.8 % en 2023; sin embargo, a pesar de este avance, la participación sigue siendo inferior al 10 % del valor agrícola total, lo que refleja la necesidad de fortalecer las capacidades de inserción internacional del sector (ver tabla 13).

Con respecto al uso del suelo agrícola, se observa una ligera disminución en la superficie total destinada a esta actividad en Huancavelica, que pasó de 116,828 hectáreas en 2019 a 115,258 hectáreas en 2022, lo que representa una reducción del 1.34 %. Este descenso, aunque moderado, refleja una contracción en el área aprovechada para la producción agrícola dentro del total de la superficie agropecuaria disponible en la región (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 21

Superficie agropecuaria según usos de la tierra en Huancavelica y el total nacional, 2019–2022 (Hectáreas)

Año	Ámbito geográfico	Superficie agropecuaria total	Superficie agrícola	Superficie no agrícola
2019	Total país	16,225,107	6,299,211	9,925,896
	Huancavelica	162,799	116,828	45,971
2021	Total país	16,849,438	7,495,756	9,353,682
	Huancavelica	185,115	142,936	42,179
2022	Total país	15,386,643	6,833,497	8,553,146
	Huancavelica	155,123	115,258	39,865

En cuanto a la superficie cultivada en Huancavelica, se registró una caída significativa entre los años 2019 y 2022, al pasar de 32,097 a 17,450 hectáreas, lo que representa una reducción del 45.63 %; descenso que se explica principalmente por la disminución en los cultivos transitorios, cuya superficie se redujo en 51.35 %, y en los cultivos permanentes, con una caída del 30.89 %. Esta contracción general pone en evidencia un retroceso sostenido en el uso efectivo del suelo para fines agrícolas en la región (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 22

Evolución de la superficie cultivada por tipo de cultivo en Huancavelica y el total nacional, 2019–2022 (hectáreas)

Año	Ámbito geográfico	Superficie cultivada			
		Total	Cultivos transitorios	Cultivos permanentes	Cultivos forestales
2019	Total país	3,389,891	872,975	2,362,355	154,561
	Huancavelica	32,097	18,761	10,861	2,475
2021	Total país	3,952,907	978,105	2,796,836	177,966
	Huancavelica	24,653	8,026	15,368	1,259
2022	Total país	3,658,710	908,958	2,592,674	157,078
	Huancavelica	17,450	9,128	7,506	817

En relación con el rendimiento promedio del sector agrícola, si bien se observa un crecimiento acumulado del 1.18 % entre los años 2017 y 2022, los datos muestran una disminución significativa con respecto al pico alcanzado en 2020; así, en dicho año, el rendimiento promedio fue de 315.20 TM/ha, mientras que en 2022 se redujo a 289.83 TM/ha, lo que representa una contracción del 8.05 %; esta caída reciente refleja una pérdida de eficiencia productiva que puede afectar directamente la sostenibilidad del crecimiento agrícola en la región (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 23

Evolución del rendimiento promedio de los principales cultivos en Huancavelica, 2017–2022 (TM/ha)

Sector	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sector agrícola	286.44	109.2	291.03	315.2	294.3	289.83
% Crecimiento	1.45	-61.88	166.51	8.3	-6.63	-1.52

Asimismo, un factor que ha incrementado los costos de producción en la agricultura huancavelicana ha sido el alza en el precio de los fertilizantes; así, según los reportes recientes, los costos de estos insumos se incrementaron en 57.2 % entre 2020 y 2021, debido a la alta dependencia de productos importados. Esta situación ha afectado directamente la rentabilidad de los pequeños agricultores, quienes han visto reducido su margen de ganancia y enfrentan mayores dificultades para sostener sus cultivos ante un contexto de alta vulnerabilidad climática (Torres y Ramos, 2025).

Por otro lado, uno de los factores estructurales que continúa limitando el desempeño del sector agrícola en Huancavelica es la escasez del recurso hídrico, así, en los últimos años (2022 - 2023), diversas provincias de la región han experimentado reducciones críticas en las fuentes naturales de agua, afectando tanto el abastecimiento para cultivos como para el ganado (Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, 2022). Esta situación ha obligado a implementar medidas de racionalización en zonas donde antes no se presentaban restricciones, lo que refleja la alta vulnerabilidad del sector frente a condiciones de déficit hídrico recurrente (Gestión, 2023).

En ese sentido, la variabilidad climática en Huancavelica se ha manifestado también en la reducción de la precipitación total anual, la cual disminuyó en 30.15 % entre los años 2011 y 2022; esta caída en los niveles de lluvia afecta directamente la disponibilidad de agua para las actividades agrícolas, incrementando la vulnerabilidad del sector frente a fenómenos como las sequías estacionales y el déficit hídrico prolongado (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 24*Precipitación total anual en Huancavelica, 2011–2022 (en milímetros)*

Año	Huancavelica
2011	1,115
2012	1,163
2013	1,111
2014	982
2015	1,008
2016	733
2017	-
2018	1,041
2019	1,080
2020	-
2021	954
2022	779

Además de la escasez de agua, el sector agrícola en Huancavelica se ve afectado de forma recurrente por condiciones climáticas extremas como las heladas y los friajes, que se presentan con mayor intensidad en las zonas altoandinas; así, estas temperaturas bajo cero provocan el congelamiento de fuentes hídricas y deterioran los cultivos, reducen la disponibilidad de pastos para el ganado y agravan la vulnerabilidad de las unidades productivas familiares. En los últimos años (2022 - 2023), la acumulación de estos eventos ha llevado incluso a la solicitud de declaratorias de emergencia en varios distritos de la región, debido a los impactos directos sobre la actividad agrícola y ganadera (Gestión, 2023).

Otra de las limitaciones recurrentes en el sector agrícola de Huancavelica está relacionada con la vulnerabilidad frente a eventos climáticos extremos; así, entre 2013 y 2022, la región registró varios episodios de destrucción de tierras de cultivo por desastres

naturales, alcanzando un pico de 21,348 hectáreas afectadas en 2021; aunque en 2022 esta cifra se redujo, los 12,097 hectáreas reportadas siguen reflejando una alta exposición del agro regional a pérdidas significativas de superficie productiva (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 25

Superficie de tierra de cultivo destruida por ocurrencia de desastres en Huancavelica, 2013–2022 (hectáreas)

Año	Huancavelica
2013	69
2014	332
2015	275
2016	3,461
2017	647
2018	3,053
2019	2,765
2020	18,737
2021	21,348
2022	12,097

Otro de los principales obstáculos que enfrenta la agricultura familiar en Huancavelica es la limitada articulación con las políticas públicas orientadas al financiamiento y acceso a mercados, así, a pesar de la existencia de un marco legal que obliga al Estado a comprar alimentos directamente a pequeños productores, menos del 1 % del presupuesto nacional destinado a estas adquisiciones llegó a sus manos entre 2022 y 2024. En la región, la falta de información, apoyo técnico y mecanismos operativos ha impedido que los agricultores participen en este sistema, con lo cual, solo 124 productores cuentan con certificación para venderle al Estado, y muchos municipios, como los del distrito de Pazos, ni siquiera han implementado los comités necesarios para facilitar

las compras; situación que mantiene a los agricultores locales excluidos de oportunidades formales de comercialización y los obliga a depender de mercados informales y precios inestables (Red de Medios Regionales del Perú, 2025).

De manera complementaria, se evidencia una reducción en la participación de la PEA vinculada a actividades agrícolas dentro del total regional; así, la proporción de agricultores y trabajadores agropecuarios calificados pasó de representar el 32 % de la PEA a un 29.38 % entre los años 2007 - 2022, lo que supone una disminución acumulada del 2.63 % en el periodo analizado. Esta tendencia descendente sugiere un progresivo retiro de fuerza laboral del sector agrícola, que puede estar asociado a factores como la migración, el envejecimiento de la población rural o la pérdida de atractivo económico de esta actividad (ver figura 10).

Finalmente, es importante considerar que el sector agropecuario constituye la principal, y en muchos casos única, fuente de ingresos para más del 70 % de la población rural en Huancavelica, según cifras del INEI; así, esta realidad evidencia una fuerte dependencia de la agricultura familiar como base del sustento económico regional, lo cual incrementa la vulnerabilidad de amplios sectores ante factores como la variabilidad climática, los bajos precios de mercado y la limitada presencia del Estado en el fortalecimiento de sus capacidades productivas; no obstante, esta alta concentración de la actividad agropecuaria también representa una oportunidad, en la medida en que podría convertirse en una fortaleza si se implementan estrategias adecuadas de modernización, diversificación y articulación comercial (Natteri, 2023).

En tercer lugar, se analizarán las principales oportunidades que ofrece el entorno para el sector agrícola de Huancavelica, considerando aquellos factores externos que pueden aprovecharse para impulsar su crecimiento agrícola, fortalecer su inserción en nuevos mercados y mejorar las condiciones de vida de la población de Huancavelica.

Una de las condiciones favorables para el desarrollo de las exportaciones agrícolas es la amplia red de acuerdos comerciales vigentes que posee el Perú; actualmente, el país cuenta con 22 tratados que facilitan el acceso preferencial a 58 mercados internacionales,

otorgando ventajas arancelarias frente a otros competidores. Al cierre de 2023, el 91 % del valor total exportado se dirigió a destinos con los cuales existen acuerdos, lo que demuestra su importancia estratégica; y en particular, el sector agropecuario ha mostrado un desempeño destacado, registrando un crecimiento promedio anual de 9.3 % en los últimos diez años, impulsado por productos de alto valor agregado que encuentran mejores condiciones de ingreso en estos mercados (ComexPerú, 2024).

Asimismo, el dinamismo observado en las exportaciones peruanas representa una condición externa favorable para el fortalecimiento del sector agrícola; así, entre 2012 y 2023, las exportaciones totales del país mostraron un incremento acumulado de 42.41 %, lo que equivale a una tasa promedio anual de 4.48 %; aunque el desempeño ha presentado fluctuaciones en algunos periodos, la tendencia general de crecimiento sostenido refuerza el potencial para ampliar la presencia de productos agrícolas regionales en los mercados internacionales (ver figura 1)

Otro factor externo favorable para el sector agrícola es el crecimiento sostenido de la demanda mundial de palta; así, según proyecciones recientes, entre 2023 y 2027 el mercado global de este producto se incrementaría en aproximadamente US\$ 5,670 millones, con una tasa de expansión anual superior al 6.58 %. América del Norte será uno de los principales impulsores de esta expansión, contribuyendo con el 34 % del crecimiento estimado, impulsado por la preferencia creciente hacia alimentos saludables y la incorporación de la palta en diferentes cadenas de consumo; con lo cual, esta tendencia internacional abre oportunidades importantes para los productores regionales que busquen insertarse en mercados de alto valor (Agraria, 2024).

Por otro lado, las proyecciones internacionales indican que el consumo global de productos agrícolas continuará en expansión durante el próximo decenio; así, según el informe de perspectivas agrícolas 2024-2033 elaborado por la OCDE y la FAO, se espera que el uso total de productos agrícolas a nivel mundial crezca a un ritmo de 1.0 % anual, impulsado principalmente por el aumento de la población y de los ingresos en economías emergentes; tendencia que refuerza las oportunidades para que regiones como

Huancavelica puedan insertar su producción agrícola en cadenas de valor globales en un contexto de demanda creciente (OCDE, 2024).

Por otro lado, acorde a INEI, se observa una mejora sostenida en el nivel educativo de la población de Huancavelica. Entre 2013 y 2023, el promedio de años de estudio de las personas de 15 años a más aumentó de 8.5 a 9.7 años, lo que representa un incremento acumulado de 1.2 años. Este avance en la escolaridad refuerza las condiciones para una mayor adopción de conocimientos técnicos y capacidades productivas en el ámbito rural, lo cual puede traducirse en una mejora progresiva en la calidad de la mano de obra vinculada al sector agrícola.

Tabla 26

Promedio de años de estudio de la población de 15 años a más de Huancavelica

Años	Huancavelica
2013	8.5
2014	8.3
2015	8.7
2016	8.9
2017	8.7
2018	8.8
2019	8.9
2020	9.4
2021	9.3
2022	9.6
2023	9.7

Asimismo, otro aspecto positivo del entorno social es la reducción progresiva de la tasa de analfabetismo en Huancavelica; así, en el periodo comprendido entre 2013 y 2022, el porcentaje de personas de 15 años a más que no sabe leer ni escribir pasó de 13.8 % a 8.8 %, lo que representa una disminución de 5 puntos porcentuales. Esta mejora en los

niveles de alfabetización constituye un factor favorable para el fortalecimiento de capacidades en el ámbito rural y puede facilitar la adopción de prácticas productivas más eficientes en el sector agrícola (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2023).

Tabla 27

Tasa de analfabetismo en Huancavelica de la población de 15 y más años

Año	Huancavelica (%)
2013	13.8
2014	15.6
2015	14.3
2016	12.6
2017	13.6
2018	12.4
2019	12.5
2020	10.9
2021	8.7
2022	8.8

Un aspecto relevante en la mejora de las condiciones estructurales para el desarrollo agrícola es el incremento sostenido del acceso a internet en los hogares de Huancavelica; así, entre 2013 y 2022, la proporción de viviendas con conexión a este servicio creció de 2.5 % a 26.1 %, lo que representa un aumento acumulado de 23.6 puntos porcentuales. Este avance resulta importante para facilitar la inclusión digital de la población rural, permitiendo el acceso a información técnica, canales comerciales y servicios públicos virtuales que pueden fortalecer las capacidades productivas del sector agrario.

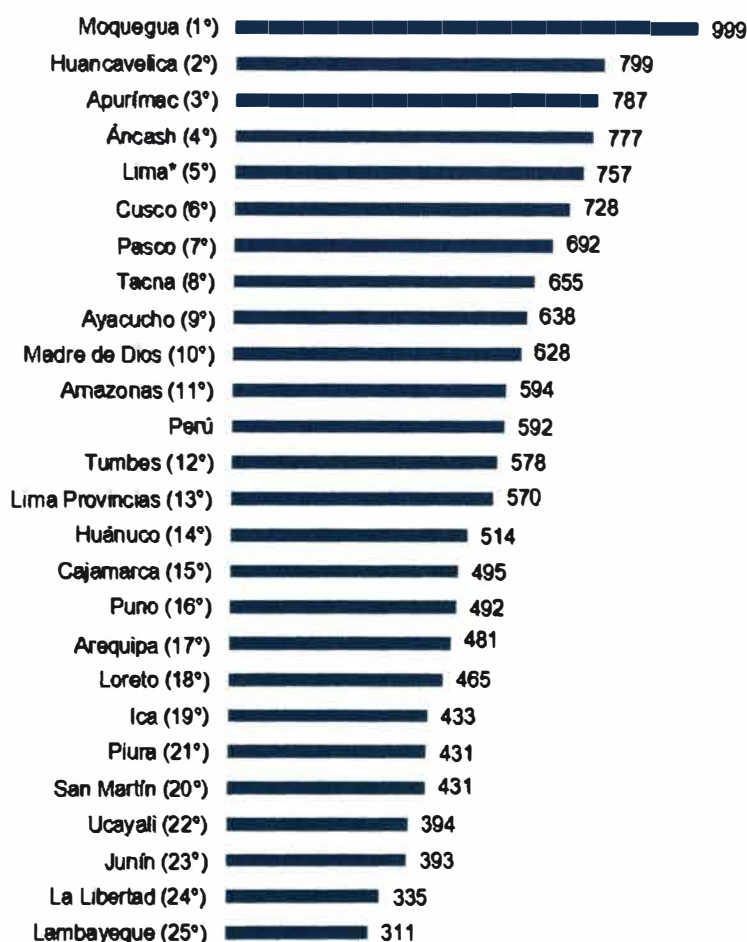
Tabla 28*Porcentaje de hogares que acceden al servicio de internet en Huancavelica*

Año	Huancavelica (%)
2013	2.5
2014	2
2015	2.4
2016	4.1
2017	2.6
2018	2.8
2019	5
2020	10.5
2021	18.4
2022	26.1

De acuerdo con los datos del año 2022, Huancavelica ocupa el segundo lugar a nivel nacional en cuanto al presupuesto público per cápita mensual, con un monto de S/ 799 por habitante. Esta cifra supera en S/ 207 al promedio nacional, que se ubicó en S/ 592. Esta posición presupuestal representa una oportunidad importante para impulsar intervenciones orientadas al desarrollo productivo y social del sector agrícola, siempre que los recursos se orienten de forma eficiente y equitativa hacia las zonas rurales con mayores necesidades (Instituto Peruano de Economía, 2025).

Figura 19

Presupuesto público per cápita mensual por región en soles, 2022



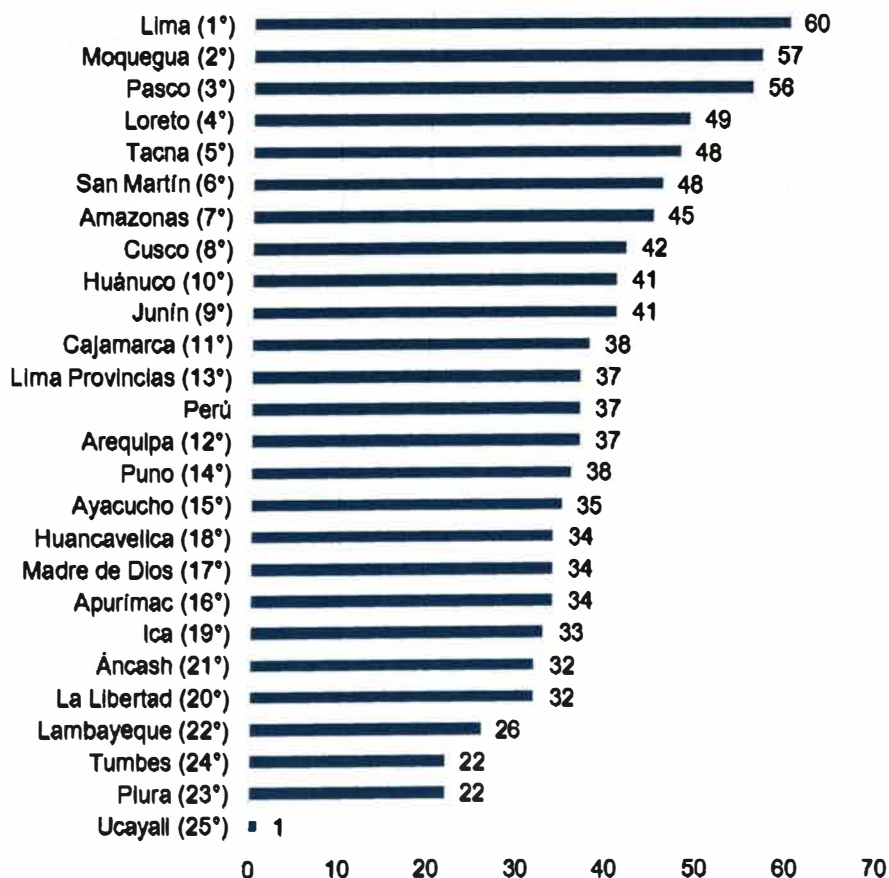
Finalmente, el entorno macroeconómico nacional muestra señales favorables que fortalecen las perspectivas de crecimiento del Perú en el corto y mediano plazo; así, luego de una contracción económica en 2023, diversas instituciones como el BCRP, la OCDE y el FMI coinciden en que el PBI del Perú experimentó una recuperación en 2024, con proyecciones de crecimiento que oscilan entre 2.8 % y 4 % para 2025; el cual estaría sustentado en la mejora del consumo privado, el control de la inflación, el repunte de las exportaciones y la reactivación progresiva de la inversión, tanto pública como privada. Este contexto genera condiciones propicias para el desarrollo de actividades productivas regionales, como el sector agrícola, al ofrecer un entorno macroeconómico más estable y predecible (ComexPerú, 2024).

Por último y en cuarto lugar, se identifican diversas amenazas externas que representan riesgos significativos para la sostenibilidad del sector agrícola de Huancavelica:

En ese sentido, Huancavelica ocupa el puesto 18° a nivel nacional en cuanto a la proporción de su red vial departamental y vecinal que se encuentra pavimentada o afirmada, con un 34 % de cobertura; este porcentaje se encuentra por debajo del promedio nacional, que asciende a 37 %, lo cual evidencia una brecha importante en infraestructura vial respecto a otras regiones del país. Esta situación constituye una limitación relevante para la articulación territorial, el acceso a servicios y la competitividad del sector agrícola, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso (Instituto Peruano de Economía, 2025).

Figura 20

Porcentaje de red vial pavimentada o afirmada por región – 2023

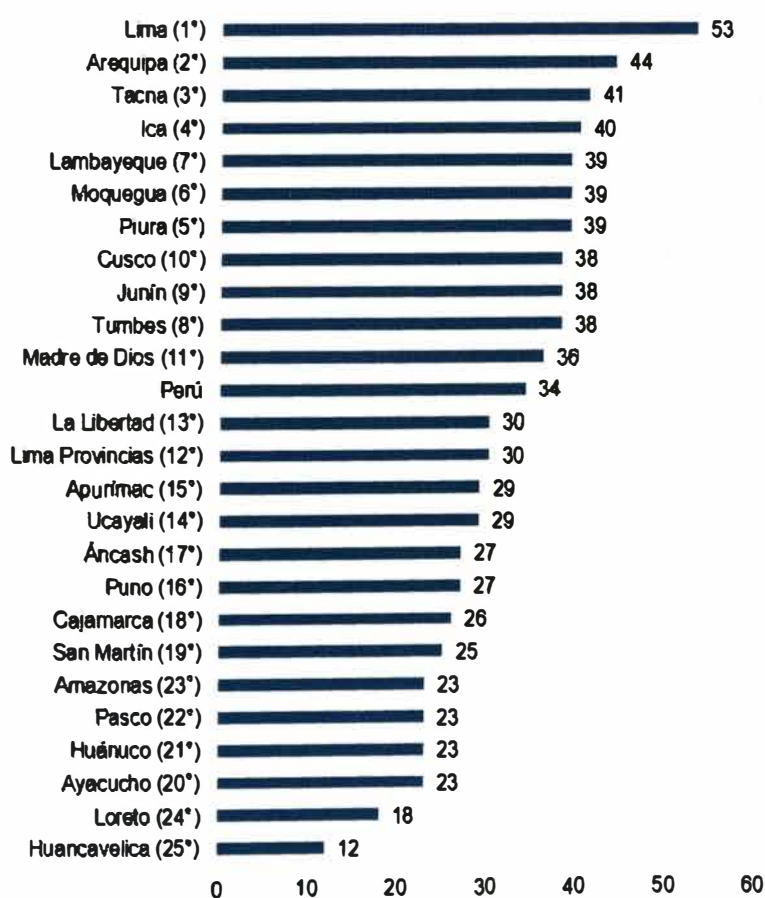


En cuanto al acceso al crédito en el sistema financiero, Huancavelica se ubica en la última posición del ranking nacional, con solo el 12 % de su población adulta accediendo

a productos financieros formales; porcentaje que es inferior al promedio nacional de 34 %, lo que evidencia una brecha significativa de 22 puntos porcentuales. Esta limitada inclusión financiera restringe las posibilidades de inversión, expansión productiva y consumo en la región, profundizando las condiciones de vulnerabilidad de los productores rurales y limitando su capacidad para aprovechar oportunidades de desarrollo económico (Instituto Peruano de Economía, 2025).

Figura 21

Acceso al crédito en el sistema financiero, 2023 (% de la población adulta con crédito)



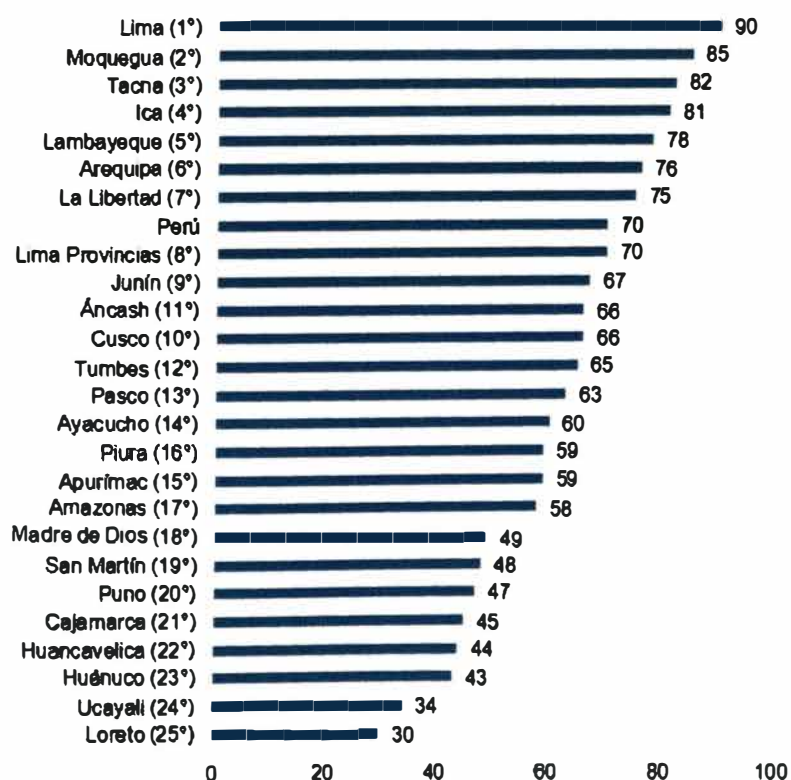
Asimismo, Huancavelica presenta una elevada incidencia de empleo informal, alcanzando en 2022 un nivel de 91.7 %, lo que la posiciona como la región con mayor tasa a nivel nacional. En efecto, el sector agropecuario constituye una base fundamental de generación de empleo, concentrando más del 60 % de la fuerza laboral, cifra superior al promedio nacional. Si bien esta actividad es esencial para el sustento de la población rural,

su desarrollo enfrenta desafíos en términos de modernización y acceso a servicios formales, lo que incide en la persistencia de altos niveles de informalidad laboral (ComexPerú, 2023).

En relación con el acceso a servicios básicos, Huancavelica ocupa el puesto 22 a nivel nacional en 2023, con solo el 44 % de sus hogares contando con electricidad, agua y desagüe; cifra que representa una brecha de 26 puntos porcentuales respecto al promedio nacional (70 %). Esta limitación afecta la calidad de vida de las familias rurales y representa un obstáculo para el desarrollo del sector agrícola, al restringir las condiciones necesarias para la implementación de tecnologías de riego y otras actividades que requieren servicios básicos mínimos para elevar la productividad y competitividad del agro regional (Instituto Peruano de Economía, 2025).

Figura 22

Acceso a servicios básicos (electricidad, agua y desagüe) por región, 2023

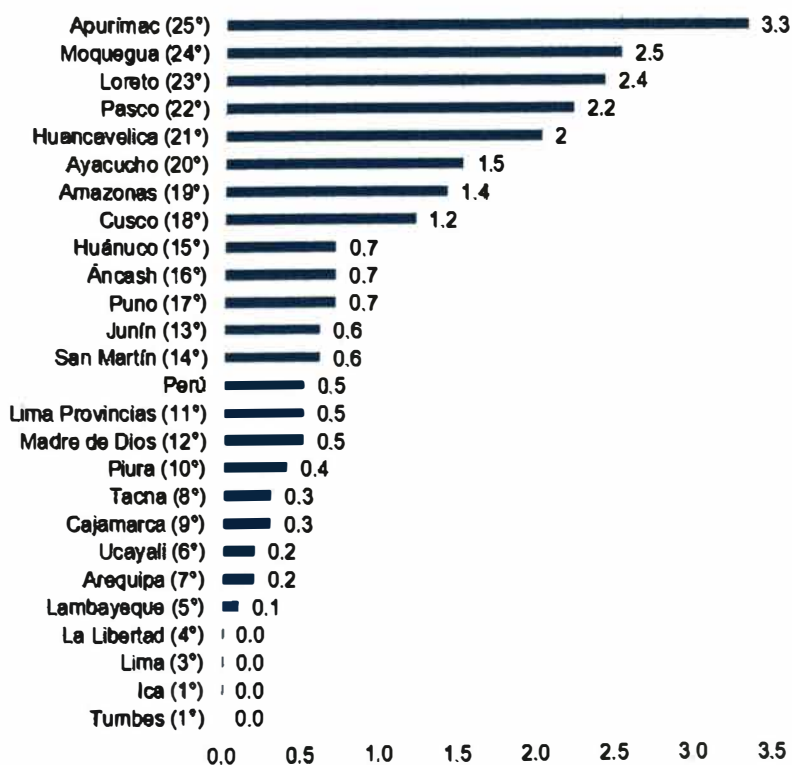


Con respecto a los niveles de conflictividad social, Huancavelica se ubica en la posición 21 a nivel nacional con una tasa de 2.0 conflictos sociales activos por cada

100,000 habitantes; cifra que supera el promedio nacional registrado en 2023, que fue de 0.5, y refleja una presencia de tensiones sociales en el territorio. Si bien estos conflictos pueden responder a una variedad de causas, su persistencia representa una amenaza para el entorno económico y social de la región, ya que pueden generar incertidumbre, desincentivar la inversión, afectar la convivencia comunitaria y dificultar la implementación de proyectos productivos en el ámbito rural, incluido el sector agrícola (Instituto Peruano de Economía, 2025).

Figura 23

Número de conflictos activos por cada 100,000 habitantes, 2023

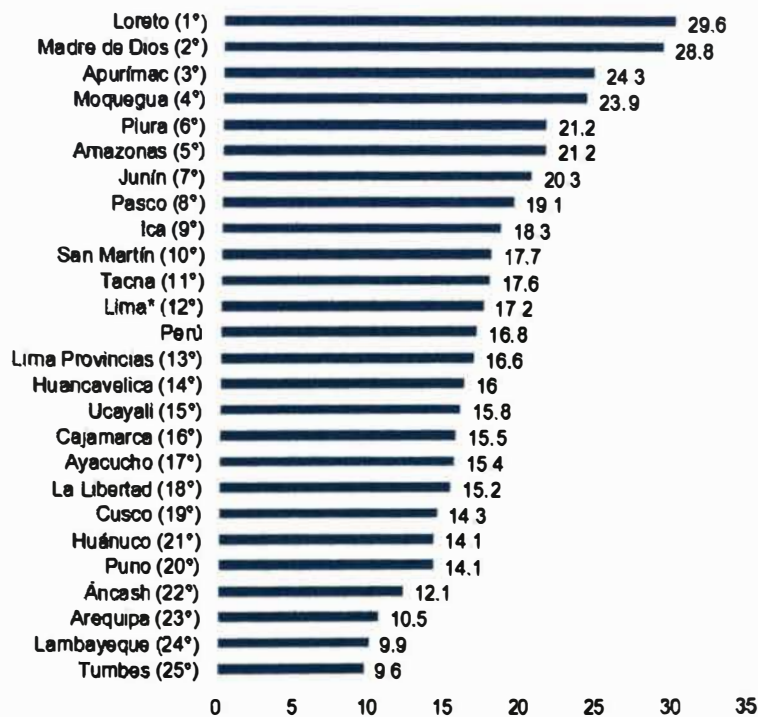


Finalmente, en relación con la percepción ciudadana sobre la gestión del gobierno regional, Huancavelica se ubicó en la posición 14 a nivel nacional en 2023, con un 16.0 % de su población considerando que dicha gestión fue buena o muy buena; proporción que se encuentra por debajo del promedio nacional (16.8 %), lo que sugiere una limitada confianza institucional por parte de la ciudadanía. Esta percepción puede tener implicancias en la legitimidad de las políticas públicas, la participación ciudadana en

procesos de desarrollo regional y la eficacia de las intervenciones estatales en sectores clave como la agricultura y el desarrollo rural (Instituto Peruano de Economía, 2025).

Figura 24

Población que considera que la gestión del Gobierno Regional es buena o muy buena, 2023



A partir del diagnóstico estratégico anterior del sector agrícola en Huancavelica, se construyó una matriz FODA cruzado que permite identificar las posibles estrategias a implementar mediante la articulación entre factores internos (fortalezas y debilidades) y factores externos (oportunidades y amenazas); así, esta herramienta posibilita una visión estructurada sobre cómo aprovechar las ventajas existentes, enfrentar las limitaciones del entorno, corregir las deficiencias estructurales y mitigar los riesgos que inciden en la sostenibilidad del desarrollo agrario en la región.

Es importante mencionar que la construcción de la matriz FODA cruzado para el sector agrícola de Huancavelica se encuentra influenciada conceptualmente por los planteamientos de Piero Ghezzi, en particular por su enfoque sobre la necesidad de implementar políticas productivistas orientadas a cerrar brechas estructurales y fomentar

la diversificación e inclusión productiva; desde esta perspectiva, las estrategias propuestas consideran no solo el aprovechamiento de oportunidades de mercado, sino también la importancia de fortalecer capacidades locales, articular cadenas de valor, impulsar la transformación de las unidades productivas y promover la colaboración entre los actores públicos y privados, reconociendo que el desarrollo económico sostenible requiere intervenciones específicas, coordinadas y orientadas al aprendizaje y la innovación territorial (Ghezzi, 2021).

Tabla 29

Matriz FODA Cruzado

FODA		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<p>O1 Incremento de las exportaciones totales del Perú</p> <p>O2 Incremento de la demanda de palta a nivel mundial</p> <p>O3 Acuerdos comerciales vigentes en Perú</p> <p>O4 Incremento de la demanda de productos agrarios en el mundo (1% anual durante el próximo decenio)</p> <p>O5 Disminución de la tasa de analfabetismo</p> <p>O6 Presupuesto público per cápita mensual de S/ 838 (segundo más alto del país)</p> <p>O7 Producto bruto interno del Perú posee una perspectiva de crecimiento positiva</p> <p>O8 Incremento del número de hogares con servicio de internet</p> <p>O9 Aumento de los años de estudio de la población</p>	<p>A1 Mayor tasa de informalidad</p> <p>A2 Últimos puestos en la red vial pavimentada o afirmada</p> <p>A3 Solo el 44% de la población posee acceso a electricidad agua y desagüe</p> <p>A4 Solo el 12% de la población adulta accede a crédito</p> <p>A5 En el año 2024 tiene el puesto 22 de las 25 regiones con el PBI más bajo</p> <p>A6 Ocupa el cuarto puesto en número de conflictos sociales (2 conflictos por cada 100,000 habitantes)</p> <p>A7 Solo el 18% de la población considera que la gestión del gobierno regional es buena o muy buena</p>
FORTALEZAS	Estrategias FO	Estrategias FA	
<p>F1 Aumento del porcentaje de exportación agrícola</p> <p>F2 Existe un incremento de las exportaciones agrícolas de la región</p> <p>F3 Programas de desarrollo y ayuda a la agricultura</p> <p>F4 Crecimiento del sector agrícola</p> <p>F5 Incremento de la superficie cosechada</p> <p>F6 Disminución de las tierras agrícolas no trabajadas</p> <p>F7 La región Huancavelica posee condiciones agroecológicas propicias para el desarrollo de cultivos con fines de exportación</p>	<p>FO1 Promover el desarrollo de cultivos estratégicos con potencial exportador (F1, F5, F7 – O2, O4)</p> <p>FO2 Consolidar las capacidades regionales para la expansión de las agroexportaciones (F2, F3, F6 – O1, O3)</p>	<p>FA1 Reforzar la articulación productiva para enfrentar la informalidad (F2, F4 – A1, A7)</p> <p>FA2 Impulsar la organización de productores para mejorar el acceso a servicios públicos y productivos (F3, F6 – A3, A4)</p> <p>FA3 Promover esquemas asociativos que mejoren la conectividad y la infraestructura rural (F1, F5 – A2, A5)</p> <p>FA4 Fortalecer el rol del agro como eje de cohesión territorial frente a los conflictos sociales (F3, F4 – A6)</p>	
DEBILIDADES	Estrategias DO	Estrategias DA	
<p>D1 Problemas de heladas y frías</p> <p>D2 Déficit hídrico en Huancavelica</p> <p>D3 Problemas con el financiamiento por el Estado a los agricultores</p> <p>D4 Poco porcentaje de exportación (menor al 10% en relación con la producción total)</p> <p>D5 Disminución de la PEA agrícola</p> <p>D6 Bajo crecimiento del rendimiento agrícola</p> <p>D7 Disminución de la superficie cultivada</p> <p>D8 Disminución de la superficie agrícola</p> <p>D9 Disminución de la precipitación total anual</p> <p>D10 Aumento de la superficie de tierra de cultivo destruido por ocurrencia de desastres</p> <p>D11 Incremento del precio de los fertilizantes</p> <p>D12 El sector agropecuario es la única fuente de ingresos de alrededor de más del 70% de la población rural de Huancavelica, de los cuales la mayoría pertenece a la agricultura familiar</p>	<p>DO1 Atender las limitaciones climáticas y de infraestructura que afectan la producción agraria (D1, D2, D9, D10 – O4, O6, O7)</p> <p>DO2 Mejorar el entorno de apoyo a la agricultura familiar (D3, D11, D12 – O5, O6, O7)</p> <p>DO3 Fortalecer las condiciones para la mejora productiva y comercial del agro (D4, D5, D6 – O1, O8, O7)</p> <p>DO4 Optimizar el uso y recuperación de tierras agrícolas (D7, D8 – O6, O9, O7)</p>	<p>DA1 Fortalecer la capacidad institucional para la gestión de riesgos climáticos y productivos (D1, D2, D9, D10 – A2, A8)</p> <p>DA2 Reforzar el acceso a servicios básicos, financieros y productivos en zonas rurales dispersas (D3, D11, D12 – A1, A3, A4)</p> <p>DA3 Promover iniciativas integradas para mejorar la productividad y el empleo en el sector agrícola (D4, D5, D6 – A1, A7)</p> <p>DA4 Impulsar programas de ordenamiento y recuperación de tierras agrícolas frente a amenazas estructurales (D7, D8 – A2, A5)</p>	

Siguiendo el enfoque de Ghezzi (2021), así como los lineamientos propuestos en el Plan Estratégico Nacional Exportado, las acciones estratégicas definidas para el sector agrícola de Huancavelica se han organizado de manera estructurada en función de tres grandes objetivos. Esta agrupación responde a la necesidad de articular esfuerzos para diversificar las actividades productivas, fortalecer las capacidades institucionales y promover la inclusión productiva en las zonas rurales; y cada estrategia se desarrolla a través de acciones específicas que buscan facilitar la inserción de pequeños productores en cadenas de valor dinámicas, mejorar la provisión de bienes y servicios públicos, y fomentar la articulación efectiva entre los actores públicos y privados, con un enfoque orientado al cierre de brechas estructurales.

Tabla 30

Matriz de estrategias

Objetivo Estratégico General	Estrategia	Acciones clave
Impulsar la transformación productiva y la diversificación agrícola	FO1: Promover el desarrollo de cultivos estratégicos con potencial exportador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y priorizar cultivos con alta demanda externa mediante estudios de mercado y análisis agroecológico local (papa y maíz amiláceo) 2. Implementar programas piloto de producción sostenible con pequeños y medianos productores en zonas de potencial exportador. 3. Establecer alianzas con compradores internacionales y programas de certificación para garantizar estándares de calidad y comercial.
	FO2: Consolidar las capacidades regionales para la expansión de las agroexportaciones.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear centros de acopio y procesamiento primario en las provincias con mayor volumen exportable. 2. Desarrollar un sistema regional de información comercial para productos agroexportables, articulado con PromPerú y MINCETUR. 3. Capacitar a gobiernos locales en gestión de proyectos de apoyo a la exportación y articulación con cadenas logísticas nacionales.
	DO3: Fortalecer las condiciones para la mejora productiva y comercial del agro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer módulos de extensión agraria para brindar asesoría técnica en buenas prácticas agrícolas y manejo postcosecha. 2. Desarrollar ferias regionales de innovación agraria que vinculen tecnología accesible con necesidades productivas locales. 3. Implementar un programa de digitalización básica para agricultores, enfocado en comercialización directa y registro productivo.

DA3: Promover iniciativas integradas para mejorar la productividad y el empleo en el sector agrícola.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar proyectos integrales de reconversión productiva en zonas con bajo rendimiento y alto potencial de empleo. 2. Crear incentivos fiscales y crediticios para emprendimientos agrarios liderados por jóvenes rurales. 3. Formular planes territoriales para la generación de empleo rural en actividades asociadas al agro (transformación, logística, servicios). 	
FA3: Promover esquemas asociativos que mejoren la conectividad y la infraestructura rural.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Financiar proyectos de infraestructura vial y de riego que vinculen zonas productivas con centros de acopio. 2. Promover la formación de consorcios de productores para la gestión conjunta de infraestructura rural. 3. Diseñar un fondo concursable regional para obras comunales orientadas al desarrollo de cadenas de valor agrícolas. 	
DO1: Atender las limitaciones climáticas y de infraestructura que afectan la producción agraria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer plataformas territoriales para gestionar infraestructura de riego y caminos rurales con participación comunal. 2. Formular planes regionales de inversión en infraestructura agraria con enfoque multianual. 3. Coordinar la priorización de proyectos climáticos en el marco de los presupuestos participativos. 	
Fortalecer la institucionalidad y la articulación público-privada	FA2: Impulsar la organización de productores para mejorar el acceso a servicios públicos y productivos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover redes de productores articuladas a programas estatales de financiamiento y asistencia técnica. 2. Incorporar esquemas de gobernanza local en la gestión de servicios agrarios descentralizados. 3. Establecer criterios de asociatividad como condición para acceso preferente a recursos públicos.
DA1: Fortalecer la capacidad institucional para la gestión de riesgos climáticos y productivos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear unidades técnicas en gobiernos subnacionales para planificación y respuesta ante eventos climáticos extremos. 2. Integrar la gestión de riesgos agrarios en los planes de desarrollo concertado regional y local. 3. Capacitar a actores públicos y comunales en monitoreo climático y planificación anticipada de campañas agrícolas. 	
FA4: Fortalecer el rol del agro como eje de cohesión territorial frente a los conflictos sociales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar proyectos agrarios participativos que articulen a comunidades con el Estado. 2. Priorizar inversiones rurales en zonas de alta conflictividad mediante procesos de concertación productiva. 	
Promover la inclusión productiva y el desarrollo rural	DO2: Mejorar el entorno de apoyo a la agricultura familiar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear servicios itinerantes de extensión agraria en comunidades de difícil acceso. 2. Promover paquetes integrales de servicios (crédito, asistencia, comercialización) para productores familiares.

3. Fortalecer la articulación entre gobiernos locales y programas nacionales de apoyo al agro familiar.

DO4: Optimizar el uso y recuperación de tierras agrícolas.	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar tierras agrícolas degradadas para su reincorporación productiva con enfoque sostenible.2. Financiar prácticas agroecológicas y sistemas silvopastoriles en zonas de baja productividad.3. Establecer incentivos para el uso eficiente del suelo agrícola en coordinación con gobiernos locales.
FA1: Reforzar la articulación productiva para enfrentar la informalidad	<ol style="list-style-type: none">1. Crear plataformas de articulación entre productores, gobiernos locales y entidades técnicas.2. Impulsar núcleos agrarios organizados como base para formalización productiva.
DA2: Reforzar el acceso a servicios básicos, financieros y productivos en zonas rurales dispersas.	<ol style="list-style-type: none">1. Implementar programas de conectividad rural en zonas sin acceso a electricidad o internet.2. Priorizar las zonas con mayor exclusión territorial en la asignación de recursos para infraestructura básica.
DA4: Impulsar programas de ordenamiento y recuperación de tierras agrícolas frente a amenazas estructurales.	<ol style="list-style-type: none">1. Actualizar catastro rural e incorporar criterios productivos en el ordenamiento territorial.2. Coordinar programas de recuperación de suelos con gobiernos locales y organizaciones de base.3. Incorporar zonas agrícolas en riesgo en los planes regionales de gestión del territorio.

Capítulo V. Análisis y discusión de resultados

Tabla 31

Modelo de exportaciones totales y crecimiento económico

Variable	Coficiente	Des.Est.	Estadístico t	Probabilidad
Constante	12.002	0.807	14.872	0.000
LOG(EXPORT)	0.051	0.009	5.790	0.000

Nota. Des.Est es la desviación estándar.

Lo anterior evidencia los hallazgos del modelo econométrico estimado, específicamente analizando la conexión entre el total de exportaciones agrícolas de Huancavelica (EXPORT) y el PBI de Huancavelica (PBICONS), *ceteris paribus* las demás variables de control.

El coeficiente de la variable LOG(EXPORT) es de 0.051, con una desviación estándar de 0.009 y una probabilidad de 0.00 %, lo cual indica que es significativa al nivel del 5 %; este coeficiente significa que, ante un acrecentamiento del 1 % en el total de exportaciones agrícolas de Huancavelica, el PBI de la región se incrementa en un 0.051 %. Este resultado sugiere que el crecimiento de las exportaciones agrícolas tiene un impacto positivo, aunque moderado, sobre el crecimiento económico de Huancavelica.

Los hallazgos se alinean con diversas investigaciones previas en contextos internacionales y nacionales. Por ejemplo, Taiga y Ameji (2020) encontraron un efecto positivo del 0.05 % en el PBI de Nigeria por cada mejora del 1 % en las exportaciones agrícolas. De manera similar, Balaguer y Cantavella (2004) analizaron el caso de España y concluyeron que las exportaciones agrícolas jugaron un rol crucial en la expansión económica, en particular tras la liberalización comercial. En la misma línea, Reyes y Jiménez (2012) identificaron que una elevación del 1 % en las exportaciones agrícolas en la Comunidad Andina generó un acrecentamiento del 0.182 % en el PBI regional, lo que evidencia que las exportaciones agrícolas pueden contribuir significativamente al crecimiento económico.

Por otro lado, El Weriemmi y Bakari (2024) encontraron que, en países de altos

ingresos, un acrecentamiento del 1 % en las exportaciones agrícolas se traduce en una mejora del 0.102 % en el PBI, lo que sugiere que este sector es un componente clave para el crecimiento sostenible a largo plazo. En el caso del Perú, Urriola et al. (2018) identificaron un crecimiento global del 0.75 % en el PBI peruano asociado a una acentuación del 1 % en las exportaciones agrícolas.

Finalmente, Oluwaseun et al. (2013) indicaron un impacto positivo del 0.591 % del incremento de las exportaciones agrícolas sobre el PBI real en Nigeria, lo cual es coherente con los hallazgos en este análisis, reafirmando la importancia de las exportaciones agrícolas como un motor de crecimiento económico, aunque en menor medida en Huancavelica.

Tabla 32

Modelo de exportaciones totales y crecimiento económico

Variable	Coficiente	Des.Est.	Estadístico t	Probabilidad
Constante	10.366	0.749	13.847	0.000
LOG(EXPNOTRA)	0.051	0.008	6.143	0.000
LOG(EXPTRA)	0.001	0.002	0.671	0.518

Nota. Des.Est es la desviación estándar.

Lo anterior evidencia los hallazgos del modelo econométrico, donde se analizan los efectos de las exportaciones agrícolas no tradicionales (EXPNOTRA) y tradicionales (EXPTRA) de Huancavelica sobre el PBI de Huancavelica.

El coeficiente de la variable EXPNOTRA es de 0.051, con una desviación estándar de 0.008 y una probabilidad de 0.00 %, lo cual indica que es estadísticamente significativa al nivel del 5 %; este coeficiente implica que un incremento del 1 % en las exportaciones agrícolas no tradicionales de Huancavelica se traduce en una mejora del 0.051 % en el PBI, manteniendo constantes las demás variables. Esto evidencia el efecto positivo que tiene el crecimiento de las EXPNOTRA sobre el crecimiento económico de la región, resaltando la relevancia de este rubro como un impulsor del desarrollo local.

Por otro lado, la variable EXPTRA, que representa las exportaciones agrícolas

tradicionales, presenta un coeficiente de 0.001 con una probabilidad de 0.518, lo cual la hace no significativa al nivel del 5 %; esta falta de significancia sugiere que las exportaciones agrícolas tradicionales no tienen un efecto relevante sobre el crecimiento económico de Huancavelica. Este resultado puede atribuirse a la actuación irregular de las EXPTRA, caracterizado por períodos en los que no se registran exportaciones de este tipo y una tendencia hacia la desaparición de dicho rubro. En consecuencia, el aporte de las EXPTRA al crecimiento económico de la región se muestra limitado y poco consistente en el tiempo.

Estos resultados son coherentes con hallazgos de investigaciones previas y también presentan diferencias según el contexto específico. Por ejemplo, Manrique (2024) encontró que un incremento del 1 % en las EXPNOTRA está asociado con una elevación del 0.38 % en el PBI peruano, lo cual respalda la evidencia obtenida en este estudio sobre el impacto positivo de las EXPNOTRA. Igualmente, Pecho (2024) reportó que las agroexportaciones en la región de Ica, Perú, generaron un impacto positivo en el crecimiento económico, con un efecto más significativo en productos como la uva, palta y el espárrago.

En cuanto a las exportaciones agrícolas tradicionales, el presente análisis encontró que estas no tienen un efecto significativo sobre el crecimiento económico de Huancavelica, lo cual podría explicarse por la tendencia hacia la desaparición de este rubro en la región. Este resultado contrasta Manrique (2024), quien observó efectos positivos del 0.49 % en el PBI del Perú por cada acrecentamiento del 1 % en las EXPTRA. De manera similar, Urriola (2021), en su análisis sobre la asociación entre las exportaciones agrícolas de Perú hacia China e India y el crecimiento económico concluyó que no existe un vínculo significativo entre estas variables. Asimismo, El y Bakari (2024), al estudiar el impacto de las exportaciones agrícolas en 12 países de bajos ingresos, también observaron un nexo no significativo entre las exportaciones y el crecimiento económico. Estos resultados mixtos sugieren que el comportamiento de las EXPTRA es complejo y puede variar según las condiciones locales y el desempeño histórico del sector en cada región.

Conclusiones

1. El análisis realizado permitió identificar diferencias sustanciales en el comportamiento del crecimiento económico y las exportaciones agrícolas del departamento de Huancavelica durante el periodo 2007–2022. En este intervalo, el PBI regional evidenció una trayectoria creciente, con una variación acumulada de 38.64 %, lo que refleja una tendencia sostenida de expansión económica. En el caso de las exportaciones agrícolas, se observó un crecimiento porcentual acumulado de 1,499.04 % al pasar de 114,569 a 1,832,000 dólares FOB; sin embargo, este incremento -aunque elevado en términos relativos- partió de una base reducida, por lo que su impacto absoluto sigue siendo acotado dentro de la estructura económica regional.
2. De forma similar, las exportaciones agrícolas no tradicionales pasaron de 67,717 a 1,832,000 dólares FOB, lo que representa una variación de 2,605.39 % durante el mismo periodo; estos datos reflejan una expansión de este rubro, aunque condicionada por una alta volatilidad, con caídas severas en 2009 (83.8 %) y 2014 (98.19 %), seguidas de crecimientos abruptos en años como 2011 (7835.58 %) y 2015 (1445.43 %), lo cual evidencia un patrón cíclico e inestable. Por el contrario, las exportaciones agrícolas tradicionales, que iniciaron en 46,852 dólares FOB en 2007, mostraron un crecimiento acumulado de 2,259.60 % hasta 2014, para luego iniciar un descenso sostenido que culminó con exportaciones nulas en 2022. Este comportamiento revela una pérdida progresiva de relevancia de dicho segmento, con lapsos sin actividad exportadora, como en 2020 y 2022, y con montos marginales en 2021.
3. Se concluye que, según los hallazgos del modelo econométrico general, existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el total de exportaciones agrícolas de Huancavelica y el PBI de la región; en particular, se identificó que un incremento del 1 % en las exportaciones agrícolas se asocia con un aumento del

0.051 % en el PBI. Si bien el efecto es positivo, su magnitud fue empíricamente reducida, lo cual indica que el impacto directo de las exportaciones agrícolas sobre el crecimiento económico regional es limitado; resultado que sugiere que el impulso de dicho sector puede contribuir al desarrollo económico, pero requiere complementarse con otras políticas que refuercen el crecimiento de manera más integral y sostenida.

4. Se concluye que, según el modelo econométrico desagregado, las exportaciones agrícolas no tradicionales de Huancavelica tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el PBI regional; en particular, se estimó que un incremento del 1 % en dichas exportaciones genera un aumento del 0.051 % en el PBI. Aunque el impacto fue estadísticamente comprobado, su magnitud es reducida, lo cual indica que, si bien este rubro aporta al crecimiento económico, su contribución directa sigue siendo acotada dentro del desempeño global de la economía regional.
5. Se concluye que, de acuerdo con el mismo modelo econométrico, las exportaciones agrícolas tradicionales no mostraron un efecto significativo sobre el PBI de Huancavelica; esta ausencia de impacto se relaciona con el comportamiento irregular de este tipo de exportaciones, marcado por periodos sin actividad exportadora y una tendencia sostenida hacia su desaparición; en consecuencia, el aporte de este rubro al crecimiento económico ha sido limitado y poco constante a lo largo del tiempo, lo que refuerza la necesidad de explorar mecanismos alternativos para dinamizar el desarrollo regional.
6. En consideración al impacto reducido y a la alta volatilidad que han mostrado las exportaciones agrícolas de Huancavelica sobre el crecimiento económico regional, se consideró necesario complementar el análisis econométrico con una evaluación estratégica del sector agrícola; para ello, se desarrolló una matriz FODA cruzado que permitió identificar las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que configuran el entorno productivo, institucional y territorial del agro

huancavelicano. Este ejercicio evidenció que, más allá del dinamismo reciente en algunos cultivos con orientación exportadora, el sector enfrenta múltiples carencias estructurales que limitan su capacidad de expansión sostenible; entre ellas destacan el bajo nivel de articulación comercial, las brechas de infraestructura y servicios básicos en zonas rurales, la alta exposición a riesgos climáticos, la informalidad laboral, y la débil institucionalidad local para la gestión productiva. Estas limitaciones condicionan el aprovechamiento pleno del potencial agroexportador y reafirman la necesidad de políticas diferenciadas que integren intervenciones productivas, tecnológicas, financieras y organizativas bajo una lógica territorial. Así, bajo este enfoque estratégico, se propusieron acciones que no solo fomenten el crecimiento del sector agrícola, sino que contribuyan al fortalecimiento de sus capacidades productivas, como condición necesaria para mejorar sostenidamente su desempeño exportador. De este modo, se busca una transformación estructural del agro regional basada en la inclusión, la sostenibilidad y la articulación territorial.

Recomendaciones

1. Se recomienda al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), en coordinación con los gobiernos regionales y locales, consolidar un programa especializado de promoción de agroexportaciones en Huancavelica, enfocado en el fortalecimiento de las capacidades productivas de los pequeños y medianos agricultores. Este programa debe contemplar la identificación y priorización de cultivos con potencial exportador (papa y maíz amiláceo) mediante estudios de mercado y análisis agroecológico, la implementación de programas piloto de producción sostenible, así como el establecimiento de alianzas con compradores internacionales que garanticen estándares de calidad comercial. Asimismo, se sugiere el desarrollo de campañas internacionales de promoción de productos regionales con valor agregado, integrando estrategias de certificación, empaques diferenciados y acceso a mercados de alto valor.
2. Se recomienda al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) diseñar e implementar un plan integral de reconversión productiva en zonas con bajo rendimiento agrícola, que permita orientar a los productores hacia cultivos con mayor demanda y estabilidad comercial. Este plan debe incluir asistencia técnica permanente, incentivos fiscales y acceso a créditos preferenciales para productores que opten por diversificar sus actividades, especialmente en aquellos rubros vinculados a cadenas exportadoras; adicionalmente, se propone el fortalecimiento de los servicios de extensión agraria, incluyendo módulos itinerantes en comunidades de difícil acceso, así como la creación de centros de acopio y procesamiento primario en provincias con mayor volumen exportable, con el fin de reducir pérdidas postcosecha y mejorar el acceso a mercados formales.
3. Se recomienda al Gobierno Regional de Huancavelica impulsar una estrategia territorial articulada para el desarrollo agrícola, que combine inversión en infraestructura rural (riego, caminos, conectividad digital), promoción de esquemas

asociativos entre productores, y articulación con entidades como PromPerú y Sierra y Selva Exportadora. Dicha estrategia debe orientarse a cerrar brechas estructurales de acceso a servicios básicos, tecnología y financiamiento, especialmente en zonas altoandinas y rurales dispersas, asegurando que el crecimiento agrícola se traduzca en inclusión productiva y sostenibilidad; para ello, se sugiere establecer plataformas territoriales de gestión compartida con participación comunal, gobiernos locales y actores privados.

4. Se recomienda a futuros investigadores realizar estudios adicionales que incluyan un análisis de los componentes que limitan la competitividad de las exportaciones agrícolas en Huancavelica en el sector tradicional y el no tradicional; además, sería beneficioso incorporar un enfoque cualitativo mediante entrevistas a actores clave de la industria agrícola, como productores y exportadores, para conseguir una comprensión más profundo de los retos y oportunidades.

Referencias bibliográficas

- ADEX. (25 de junio de 2024). *¿Qué es la exportación?* <https://adex.edu.pe/nota/que-es-la-exportacion/>
- Agraria. (07 de mayo de 2024). *Mercado mundial de la palta crecería en US\$ 5.670 millones desde 2023 hasta 2027.* [https://agraria.pe/noticias/mercado-mundial-de-la-palta-creceria-en-us-5-670-millones-de-35627#:~:text=\(Agraria.pe\)%20El%20tama%C3%B1o,al%20crecimiento%20del%20mercado%20mundial.](https://agraria.pe/noticias/mercado-mundial-de-la-palta-creceria-en-us-5-670-millones-de-35627#:~:text=(Agraria.pe)%20El%20tama%C3%B1o,al%20crecimiento%20del%20mercado%20mundial.)
- Andina. (01 de febrero de 2019). *Huancavelica: proyectos agropecuarios beneficiarán a más de 17,000 pequeños productores.* <https://andina.pe/agencia/noticia-huancavelica-proyectos-agropecuarios-beneficiaran-a-mas-17000-pequenos-productores-1019398>
- Arias Odón, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 31(22), 9-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470>
- Armijos, Y., Ludeña, X., & Ramos, A. (2017). El rol de las exportaciones en el crecimiento una comparación entre países primario-exportadores y manufacturero-exportadores. *La Revista Económica: (RVE)*, 1(2), 66-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8507444>
- Bakari, S., & Mabrouki, M. (2017). The Effect of Agricultural Exports on Economic Growth in South-Eastern Europe: An Empirical Investigation Using Panel Data. *Munich Personal RePEc Archive*(83810). <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/83810/>
- Balaguer, J., & Cantavella Jordá, M. (2004). Export composition and Spanish economic growth: evidence from the 20th century. *Journal of Policy Modeling*, 26(2), 165-179. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2004.01.005>
- Banco Central de Ecuador. (2021). *Formación bruta de capital fijo.* <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNa>

cionales/Anuales/Dolares/FBKFvd.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *La Balanza Comercial en 2 minutos*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/sala->

[economia/lecturas/sector-externo/lectura-se-balanza-comercial.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/sala-economia/lecturas/sector-externo/lectura-se-balanza-comercial.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú. (2023). *Caracterización del departamento de*

Huancavelica. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/huancavelica->

[caracterizacion.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/huancavelica-caracterizacion.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú. (05 de julio de 2024). *Huancavelica*.

<https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion->

[regional/huancayo/huancavelica.html](https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional/huancayo/huancavelica.html)

Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Huancavelica: Síntesis de Actividad*

Económica. Departamento de Estudios Económicos.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/2024/sintesis-huancavelica->

[12-2024.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/2024/sintesis-huancavelica-12-2024.pdf)

Bértola, L., & Ocampo, J. A. (2022). La economía latinoamericana durante las primeras

décadas del siglo XXI. *El trimestre económico*, 88(353).

<https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448->

[718X2022000100039&script=sci_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-718X2022000100039&script=sci_arttext)

Burga Llamo, L. (2022). *Influencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento*

económico de Perú, 2000-2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional

Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. Repositorio Institucional.

<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2985>

Calduch, R. (s.f.). *Curso de comercio internacional*. Universidad Complutense De Madrid,

Relaciones Internacionales. Universidad Complutense de Madrid.

<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-55163/4comerint.pdf>

Castillo Fernández, M. L. (2021). *La agricultura peruana, situación post covid-19 y*

perspectivas. Friedrich-Ebert-Stiftung.

<https://library.fes.de/pdf->

[files/bueros/peru/18971.pdf](https://library.fes.de/pdf-files/bueros/peru/18971.pdf)

- ComexPerú. (19 de agosto de 2022). *Exportaciones agrícolas no tradicionales sostienen un crecimiento del 11.2% en el primer semestre 2022.*
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/exportaciones-agricolas-no-tradicionales-sostienen-un-crecimiento-del-112-en-el-primer-semestre-de-2022>
- ComexPerú. (19 de mayo de 2023). *Resultados de empleo en 2022: casi 300,000 trabajadores más en la informalidad.*
<https://www.comexperu.org.pe/en/articulo/resultados-de-empleo-en-2022-casi-300000-trabajadores-mas-en-la-informalidad>
- ComexPerú. (23 de febrero de 2024). *Diez años de dinamismo de nuestras exportaciones no tradicionales a destinos con acuerdos comerciales.*
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/diez-anos-de-dinamismo-de-nuestras-exportaciones-no-tradicionales-a-destinos-con-acuerdos-comerciales>
- ComexPerú. (10 de mayo de 2024). *La pobreza monetaria aumentó en 20 de 24 departamentos.* [https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-pobreza-monetaria-aumento-en-20-de-24-departamentos#:~:text=La%20pobreza%20monetaria%20extrema%20tambi%C3%A9n,a%2075%2C119%20personas%20\(%2B24%2C644\).](https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-pobreza-monetaria-aumento-en-20-de-24-departamentos#:~:text=La%20pobreza%20monetaria%20extrema%20tambi%C3%A9n,a%2075%2C119%20personas%20(%2B24%2C644).)
- ComexPerú. (20 de diciembre de 2024). *Resultados macroeconómicos y perspectivas a 2025.* <https://www.comexperu.org.pe/articulo/resultados-macroeconomicos-y-perspectivas-a-2025>
- Conislla Donaire, M., Rodríguez Sáenz, D., & Arias, J. (27 de febrero de 2023). *Las exportaciones agroalimentarias de América Latina y el Caribe han crecido 22 % a pesar de los efectos del conflicto armado.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura: <https://blog.iica.int/blog/las-exportaciones-agroalimentarias-america-latina-caribe-han-crecido-22-pesar-los-efectos-del>
- Datos Macro. (01 de diciembre de 2023). *Las exportaciones se reducen en Perú.*
<https://datosmacro.expansion.com/comercio/exportaciones/peru#:~:text=En%202023%20las%20exportaciones%20en,de%20exportaciones%20respecto%20al%20>

PIB.

- Edeme, R. K., Ifelunini, I. A., & Nkalu, C. (2016). A Comparative Analysis of the Impact of Agricultural Exports on Economic Growth of ECOWAS Countries. *Acta Oeconomica Pragensia*, 2016(5), 31-46. https://econpapers.repec.org/article/prgjinlaop/v_3a2016_3ay_3a2016_3ai_3a5_3aid_3a556_3ap_3a31-46.htm
- El Weriemmi, M., & Bakari, S. (2024). Exploring the Influence of Agricultural Exports on Economic Growth: Fresh Insights from Upper Middle-Income Nations. *Munich Personal RePEc Archive*(121660). <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/121660/>
- El Weriemmi, M., & Bakari, S. (2024). Impacts of Agricultural Exports and CO2 Emissions on Economic Growth: New Evidence from High Income Countries. *Munich Personal RePEc Archive*(121697). <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/121697/>
- El Weriemmi, M., & Bakari, S. (2024). The Impact of Agricultural Exports on Economic Growth: New Evidence from Low Income Countries. *Munich Personal RePEc Archive*(121631). <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/121631/>
- Enriquez Perez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*(25), 73-125. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2074-47062016000100004&script=sci_abstract
- Essotanam, M., & Essossinam, A. (2022). Do agricultural exports enhance agricultural (economic) growth? Lessons from ECOWAS countries. *Structural Change and Economic Dynamics*(63), 257-267. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.10.003>
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. (23 de septiembre de 2020). *Global trade in food and agricultural products more than doubles in last two decades*. <https://www.fao.org/newsroom/detail/Global-trade-in-food-and-agricultural-products-more-than-doubles-in-last-two-decades/en>
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *Trade of agricultural*

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b32f9ee9-a721-4e2a-95f9-e60922b3e546/content>

Feder, G. (1982). On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, 12(1), 59-73.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304387883900317>

Frediani, R. (2011). Ensayo sobre capital social. *Actualidad Económica*, 21(74), 19-26.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6213374>

Gabriele, A. (1997). ¿Cuán no tradicionales son las exportaciones no tradicionales? La experiencia de siete países de la Cuenca del Caribe. *Revista de la CEPAL*, 1997(63), 99 - 114. <https://www.un-ilibrary.org/content/journals/16820908/1997/63/8>

Gaviria Ríos, M. A. (2007). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano. *Cuadernos de Economía*, 26(46), 51-73.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100003)

[47722007000100003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100003)

Gestión. (30 de junio de 2023). *Huancavelica golpeada por heladas, déficit hídrico y la falta de pasto para animales*. <https://gestion.pe/peru/huancavelica-golpeada-por-heladas-deficit-hidrico-y-la-falta-de-pasto-para-animales-invierno-senamhi-el-nino-costero-noticia/>

Gestión. (29 de enero de 2024). *Empleos generados por exportaciones cayeron en 6.6%*.

<https://gestion.pe/economia/empleos-generados-por-exportaciones-cayeron-en-66-noticia/>

Ghezzi, P. (2021). *Retos Productivos en el Perú del Bicentenario*. Banco Central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentro-de-Economistas/2021/ee-2021-p2-ghezzi.pdf>

Gobierno Regional de Huancavelica. (2024). *Actualización del diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura de acceso a servicios*. Programación Multianual de

inversiones.

https://old.regionhuancavelica.gob.pe/descargas/upload//Resoluciones%20Ejecutivas%20Regionales/Resoluciones%20Ejecutivas%20Regionales%20ano%202024/1619429_RER-166-2024-.pdf

Gutiérrez Andrade, O., & Zurita Moreno, A. (2006). Sobre la inflación. *Perspectivas*, 9(3), 81-115. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942413004>

Guzmán Giraldo, A. M. (2014). *Evolución de las exportaciones primarias y crecimiento económico de Colombia*. [Tesis de licenciatura, Universidad del Valle]. Repositorio institucional. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/5409ad9b-5174-416a-be2c-196c2c0f1654>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Herrera, M. (2020). *Modelo AK de Sergio Rebelo con EDO*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://www.researchgate.net/publication/346471405_Modelo_AK_de_Sergio_Rebelo_con_EDO

Hiep, N. Q., & Cong, P. T. (2017). The Transmission Mechanism of Bilateral Relationship Between Exports and Economic Growth in Vietnam. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 536–543. <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/4081>

INEI. (2023). *Perú: Producto Bruto Interno por Departamentos*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1929/libro.pdf

Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI. (2022). *Déficit Hídrico en el departamento de Huancavelica*. Centro de operaciones de emergencia nacional. <https://portal.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/INFORME-DE-EMERGENCIA-N%C2%BA-1961-20DIC2022-D%C3%89FICIT->

H%C3%8DDRICO-EN-EL-DEPARTAMENTO-DE-HUANCAVELICA-5.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2021). *Metodología exportación e importación FOB en valor real.*

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/metodologia-de-comercio-exterior.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2023). *Huancavelica: Compendio estadístico* 2023.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6363807/5584617-compendio-estadistico-huancavelica-2023.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Producción Nacional*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-produccion-nacional-dic-2022.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Perú: Producto Bruto Interno por Departamentos*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5634069/4990523-producto-bruto-interno-por-departamentos-2007-](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5634069/4990523-producto-bruto-interno-por-departamentos-2007-2022%282%29.pdf?v=1706036677)

[2022%282%29.pdf?v=1706036677](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5634069/4990523-producto-bruto-interno-por-departamentos-2007-2022%282%29.pdf?v=1706036677)

Instituto Peruano de Economía. (01 de julio de 2025). *Índice de Competitividad Regional – INCORE 2024*. <https://ipe.org.pe/indice-de-competitividad-regional-incore-2024/>

Jiménez, F. (2011). *Crecimiento económico : enfoques y modelos*. Fondo Editorial PUCP - Pontificia Universidad Católica del Perú.

<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/46611>

Kouzmine, V. (2000). *Exportaciones no tradicionales latinoamericanas. Un enfoque no tradicional*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Comercio Internacional y Financiamiento para el Desarrollo.

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4413/S2000930_es.pdf

Lanza, V. (2012). *The Classical Approach to Capital Accumulation Classical Theory of Economic Growth*. Bachelor's Program in Economics, 180 ECTS. <https://www.diva->

portal.org/smash/get/diva2:562865/FULLTEXT01.pdf

León Carrasco, J. C. (29 de diciembre de 2023). *Mas de 200 mil empleos generados por las exportaciones del agro tradicional se perdieron entre enero y octubre de 2023.*

Agraria: [https://agraria.pe/noticias/mas-de-200-mil-empleos-generados-por-las-exportaciones-del-a-34286#:~:text=\(Agraria.pe\)%20Entre%20enero,510%20empleos%20registrados%20en%20el](https://agraria.pe/noticias/mas-de-200-mil-empleos-generados-por-las-exportaciones-del-a-34286#:~:text=(Agraria.pe)%20Entre%20enero,510%20empleos%20registrados%20en%20el)

Manrique Cáceres, J. T. (2024). Las Exportaciones Tradicionales y no Tradicionales y el Crecimiento Económico del Perú, en el Periodo 1950 – 2022. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(1), 2601–2617. <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/214>

Mayoral, F. M. (2019). *Revisión histórica de los modelos postkeynesianos de crecimiento y distribución del ingreso.* FLACSO Ecuador. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/58117.pdf>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR. (2022). *Reporte de Comercio Regional.* Dirección General de Investigación y Estudio sobre el Comercio Exterior. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3947890/RCR%20Huancavelica%20-%20I%20Semestre%202022.pdf>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR. (2023). *Reporte de comercio regional de Huancavelica.* Dirección General de Investigación y Estudios sobre Comercio Exterior. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6743997/5849386-rcr-huancavelica-anual-2023.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. (13 de febrero de 2021). *¿Por qué es importante exportar? La razón de ser económica.* <https://www.midagri.gob.pe/portal/comercio-exterior/icom-exportar/introduccion62/666-ipor-que-es-importante-exportar-la-razon-de-ser->

economica

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. (2022). *El Agro en Cifras*. Ministerio De Desarrollo Agrario Y Riego. Ministerio De Desarrollo Agrario Y Riego: https://siea.midagri.gob.pe/portal/phocadownload/datos_estadisticas/mensual/Agro/2022/Agro_en_cifras_04_2022.pdf

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. (2023). *Las exportaciones agrarias del Perú en el 2023*. Dirección General de Políticas Agrarias. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5883021/5063792-n-002-exportaciones-agrarias-en-el-peru.pdf?v=1712166273#:~:text=Decreto%20Supremo%20076%2D92%2DEF,segundo%20grupo%20mayormente%20materias%20primas.>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. (03 de mayo de 2023). *MIDAGRI: Más de 6 mil agricultores de Huancavelica ya recibieron FERTIABONO 2*. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/751867-midagri-mas-de-6-mil-agricultores-de-huancavelica-ya-recibieron-fertiabono-2>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. (12 de noviembre de 2024). *Gobierno entregará subvención económica a más de 830 mujeres rurales e indígenas de organizaciones agrarias*. <https://www.gob.pe/institucion/agroideas/noticias/1057206-gobierno-entregara-subvencion-economica-a-mas-de-830-mujeres-rurales-e-indigenas-de-organizaciones-agrarias>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. (21 de febrero de 2024). *MIDAGRI: Agricultores de Junín y Huancavelica mejorarán la calidad nutritiva del suelo para potenciar la calidad de sus cultivos*. <https://www.gob.pe/institucion/inia/noticias/909270-midagri-agricultores-de-junin-y-huancavelica-mejoraran-la-calidad-nutritiva-del-suelo-para-potenciar-la-calidad-de-sus-cultivos>

Ministerio de la Producción. (2023). *Diagnóstico productivo regional de Huancavelica*.

- Oficina de Estudios Económicos. https://www.producesempresarial.pe/wp-content/uploads/2024/02/Ficha_Diagnostico_Huancavelica-2023_22.02.2024.pdf
- Miranda Delgado, R. G., & Azuaje, A. (2023). Crecimiento económico en América Latina y el rol de China. Un análisis desde el neo estructuralismo latinoamericano. *e-journal of international relations*, 13(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.26619/1647-7251.13.2.3>
- Mladen, M. I. (2015). Economic growth and development. *Journal of Process Management – New Technologies, International*, 3(1), 55-62. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2334-735X/2015/2334-735X1501055I.pdf>
- Morettini, M. (2009). *Modelo de crecimiento de Solow*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1854/1/01466.pdf>
- Nahanga, V., & Věra, B. (2016). The impact of agricultural exports on economic growth in Nigeria. *Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(2), 691-700. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52901991/The_Impact_of_Agricultural_Exports_on_Economic_Gro-libre.pdf?1493634826=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_Impact_of_Agricultural_Exports_on_Ec.pdf&Expires=1728693075&Signature=QxkVLOJFnhi
- Natteri, O. (26 de abril de 2023). *Más del 70 % de la población rural de Huancavelica vive del sector agropecuario*. Diario Correo: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancavelica/huancavelica-mas-del-70-de-la-poblacion-rural-de-huancavelica-vive-del-sector-agropecuario-noticia/>
- OCDE. (11 de 12 de 2024). *Labour force*. <https://www.oecd.org/en/data/indicators/labour-force.html>
- OCDE. (12 de 11 de 2024). *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2024-2033*. https://www.oecd.org/es/publications/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2024-2033_2b0c9d81-

es.html#:~:text=Se%20prev%C3%A9%20que%20el%20uso,crecimiento%20demo
gr%C3%A1fico%20y%20del%20ingreso.

Odike, A. I., & Andohol, J. (2020). Agricultural Exports and Economic Growth in Selected West African Countries. *World Academics Journal of Management*, 8(1), 29-39. https://www.researchgate.net/publication/340850716_Agricultural_Exports_and_Economic_Growth_in_Selected_West_African_Countries

Oluwaseun, G., Adeyemi, O., Osabuohien, E., & Oluseyi, O. O. (2013). Agricultural Exports and Economic Growth in Nigeria (1980 – 2010). *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(16). https://www.researchgate.net/publication/307122596_Agricultural_Exports_and_Economic_Growth_in_Nigeria_1980_-_2010

Pacheco Torrico, M. N. (2003). Los aportes de Lucas a la economía. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 141-146. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2074-47062003000100007&script=sci_arttext

Parodi, C. (03 de agosto de 2018). *¿Por qué es importante el crecimiento económico?* Gestión: <https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2018/08/por-que-es-importante-el-crecimiento-economico.html/>

Pecho Lopez, M. A. (2024). *La agro exportación en la región Ica y su influencia en el crecimiento económico durante los años 2019 al 2021*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional San Luis Gonzaga]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unica.edu.pe/items/f3b24ef3-0b42-40d2-8f16-6c6694a45fdd>

Pfuña Cardenas, A., & Huaman Puma, A. A. (2024). *Análisis de la relación entre las exportaciones y el crecimiento económico del Perú: 2000 – 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/9416>

Portrillo, P. (2006). *Introducción a la econometría*. Universidad de la Rioja, Economía y Empresa. <https://www.unirioja.es/cu/faporti/ieTEMA01.pdf>

- Red de Medios Regionales del Perú. (21 de febrero de 2025). *Estado excluye a agricultores de Junín y Huancavelica de compras públicas pese a ley que los favorece*. <https://elbuho.pe/2025/02/estado-excluye-a-agricultores-de-junin-y-huancavelica-de-compras-publicas-pese-a-ley-que-los-favorece/>
- Revista Economía. (24 de abril de 2025). *Huancavelica, cuna de diversidad agrícola, impulsa exportación de papa andina*. <https://www.revistaeconomia.com/huancavelica-cuna-de-diversidad-agricola-impulsa-exportacion-de-papa-andina>
- Reyes Camargo, S. J., & Jumenez Ramirez, S. (2012). Composición de las exportaciones y crecimiento económico en la Comunidad Andina de Naciones. *Lecturas de Economía*(77), 53-90. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155226077003>
- Rivas Sánchez, G. A. (2003). *La teoría económica de Lord John Maynard Keynes y su influencia práctica en los Estados Unidos de América, Alemania y Chile*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/115205>
- Rodríguez, J., & Vargas, S. (2009). *Trabajo infantil en el Perú. Magnitud y perfiles vulnerables. Informe Nacional 2007-2008*. Organización Internacional del Trabajo, Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/46602>
- Rosende, F. R. (2000). Teoría del crecimiento económico: un debate inconcluso. *Estudios de Economía*, 27(1), 95-122. <https://econ.uchile.cl/uploads/publicacion/27455ce5-cd0c-45b9-8c3b-876099c8d461.pdf>
- Rosero Barzola, C. (2017). Análisis del export-led growth hypothesis Caso Ecuador. *Revista Empresarial*, 11(41), 22-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6053447>
- Seminario Chirinos, M. A. (2022). *Impacto de las exportaciones agrícolas tradicionales y no tradicionales en el crecimiento económico peruano en el periodo 1980-2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio

Institucional. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/660472>

Sen, K. (01 de junio de 2021). *Why should I care about economic growth?* World Institute for Development Economics Research: <https://www.wider.unu.edu/publication/why-should-i-care-about-economic-growth#:~:text=Economic%20growth%20increases%20state%20capacity,protectio n%20and%20basic%20public%20services.>

Stone, C. (27 de abril de 2017). *Economic Growth: Causes, Benefits, and Current Limits.* center on budget and policy priorities: <https://www.cbpp.org/research/economy/economic-growth-causes-benefits-and-current-limits>

Taiga, U. U., & Ameji, N. E. (2020). Agricultural Exports and its Impact on Economic Growth in Nigeria. *Greener Journal of Agricultural Sciences*, 10(1), 43-50. https://www.researchgate.net/publication/349093052_Agricultural_Exports_and_its_Impact_on_Economic_Growth_in_Nigeria

Thirlwall, A. (1979). The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences. *BNL Quarterly Review*, 32(128), 45-53. https://rosa.uniroma1.it/rosa04/psl_quarterly_review/article/view/12804

Torres, F., & Ramos, B. (17 de febrero de 2025). *Entre heladas y sequías: la resistencia de los agricultores en los Andes.* Salud con Lupa: <https://saludconlupa.com/noticias/resistencia-agricultores-andes-heladas-sequias-cambio-climatico>

Uremadu, S. O., & Onyele, K. O. (2016). The impact of selected agricultural exports on the growth of the domestic economy. *Academia Journal of Agricultural Research*, 4(5), 281-291. <https://new.academiapublishing.org/journals/ajar/abstract/2016/May/Uremadu%20and%20Onyele.htm>

Urriola Canchari, N. N. (2021). *El impacto de las exportaciones agrícolas a China e India en el crecimiento económico peruano: análisis a corto y largo plazo.* [Tesis de

licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional.
<https://core.ac.uk/reader/590280930>

Urriola, N. N., Aquino, C. A., & Baral, P. (2018). Impact of agricultural exports on economic growth of Perú: the case of avocado and grapes. *RJOAS*, 3(75), 3-11.
https://www.researchgate.net/publication/324090979_IMPACT_OF_AGRICULTURAL_EXPORTS_ON_ECONOMIC_GROWTH_OF_PERU_THE_CASE_OF_AVO_CADO_AND_GRAPES

Yacub Reinoso, F. J. (2019). *La Exportación Agrícola y su Influencia en el Crecimiento Económico del Perú, Periodo 2012-2018*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional.
<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1198>

Zapata Chore, S. M. (2024). *Impacto de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico del Perú, 1980 - 2021*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio Institucional.
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/65108>

Anexos

Anexo 1. Base de datos

AÑOS	Variable dependiente	Variables dependientes					
	PBICONS	EXPORT	EXPNOTRA	EXPTRA	PEA	FBKF	INF
2007	2,475,279	114,569	67,717	46,852	0.32	54,235	0.42
2008	2,613,850	174,396	174,396	0	0.32	77,949	0.68
2009	2,696,095	28,258	28,258	0	0.31	95,754	-0.08
2010	2,817,536	110,644	5,946	104,698	0.32	78,254	-3.11
2011	2,909,215	660,862	471,877	188,986	0.32	71,497	0.37
2012	3,143,661	1,998,809	837,781	1,161,027	0.32	90,934	0.14
2013	3,174,927	7,115,087	5,927,220	1,187,867	0.30	80,422	0.22
2014	3,281,748	1,212,956	107,435	1,105,522	0.33	129,673	0.30
2015	3,265,820	1,838,597	1,660,329	178,268	0.30	118,012	0.49
2016	3,212,948	1,697,588	1,653,173	44,415	0.31	89,152	0.13
2017	3,354,985	1,797,217	1,638,254	158,963	0.31	79,558	-0.05
2018	3,525,421	2,403,901	2,403,901	0	0.31	116,525	0.34
2019	3,527,812	1,569,586	1,569,586	0	0.31	118,477	0.17
2020	3,279,521	1,551,152	1,551,152	0	0.30	140,407	0.30
2021	3,491,711	2,727,810	2,722,832	4,978	0.29	133,670	0.66
2022	3,431,814	1,832,000	1,832,000	0	0.29	155,370	0.75