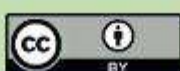




Esta obra está bajo una
[Licencia Creative Commons
Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
Vea una copia de esta licencia en
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

Tesis

El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Para optar el título profesional de Economista

Autores:

Laylin Antuanet Sánchez Lozano

<https://orcid.org/0000-0002-5813-3135>

Lía Esteffani García Goicochea

<https://orcid.org/0000-0003-2750-7891>

Asesor:

Mtro. Edilberto Pezo Carmelo

<https://orcid.org/0000-0002-3411-5987>

Tarapoto, Perú

2025



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

Tesis

El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Para optar el título profesional de Economista

Autores:

Laylin Antuanet Sánchez Lozano

Lía Esteffani García Goicochea

Sustentado y aprobado el 13 de marzo de 2025, por los siguientes jurados:

Presidente de Jurado

Dr. Olga Maritza Requejo La
Torre

Secretario de Jurado

Dr. Juan Zegarra Chung

Vocal de Jurado

Mtra. Vanessa Solis Flores

Asesor

Mtro. Edilberto Pezo Carmelo

Tarapoto, Perú

2025



UNSM
UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTIN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

AV. VIALBA S/N° 511 - CENTRO UNIVERSITARIO - SAN MARTÍN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CONDUCENTES A GRADOS Y TÍTULOS Nº 002

Jurado reconocido con Resolución N° 266-2024-UNSM/FCE-CF; Facultad de Ciencias Económicas, Escuela Profesional de Economía / Programa de pregrado.

En el auditorio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, siendo las **10:00 horas** del día **jueves 13 de marzo del año dos mil veinticinco**, inició al acto público de sustentación del trabajo de investigación denominado **"EL SECTOR AGROPECUARIO Y SU INFLUENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO REGIONAL DE SAN MARTÍN, PERIODO 2013 – 2023"**, para optar el título profesional de **ECONOMISTA**, presentado por las bachilleres en **Economía: Laylin Antuanet SÁNCHEZ LOZANO** y **Lía Esteffani GARCÍA GOICOCHEA**, con la asesoría del **Econ. Mtro. Edilberto PEZO CARMELO**.

Instalada la Mesa Directiva conformada por la: **Econ. Dr. Olga Maritza REQUEJO LA TORRE** (presidente del jurado), **Econ. Dr. Juan ZEGARRA CHUNG** (secretario), **Lic. Mtra. Vanessa SOLIS FLORES** (vocal), acompañado por el **Econ. Mtro. Edilberto PEZO CARMELO** (asesor), el presidente del jurado dirigió brevemente unas palabras y a continuación el secretario dio lectura a la **Resolución N° 266-2024-UNSM/FCE-CF**.

Seguidamente las tesis expusieron su trabajo de investigación y el jurado realizó las preguntas pertinentes, respondidas por las sustentantes y eventualmente, con la venia del jurado, por el asesor.

Una vez terminada la ronda de preguntas el jurado procedió a deliberar para determinar la calificación final, para lo cual dispuso un receso de quince (15) minutos, con la participación del asesor con voz, pero sin voto; sin la presencia de las sustentantes y otros participantes del acto público.

Luego de aplicar los criterios de calificación con estricta observancia del principio de objetividad y de acuerdo con los puntajes en escala vigesimal (de 0 a 20), según el Anexo 4.2 del RG – CTI, la nota de sustentación otorgada resultante del promedio aritmético de los

Declaratoria de autenticidad

Laylin Antuanet Sánchez Lozano, con DNI N° 74143388 y Lía Esteffani García Goicochea, con DNI N° 76969956, egresadas de la Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, autores de la Tesis titulada: El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023.

Declaramos bajo juramento que:

1. La Tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas, siguiendo las normas APA actuales.
3. Toda la información que contiene la Tesis no ha sido auto plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de nuestro accionar, sometiéndonos a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 13 de marzo 2025



Laylin Antuanet Sánchez Lozano
DNI. N° 74143388



Lía Esteffani García Goicochea
DNI N° 76969956

Ficha de identificación

<p>Título: El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023</p>	<p>Área de investigación: Ciencias Sociales Línea de investigación: Desarrollo Económico Sostenible Sublínea de investigación: Orquestación estratégica (cadenas productivas) Grupo de investigación: Economía de la Amazonía, Resolución N° 355-2022-UNSM/FCE-CF/NLU Tipo de investigación: Básica <input type="checkbox"/>, Aplicada <input checked="" type="checkbox"/>, Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p>Autor: Laylin Antuanet Sánchez Lozano</p>	<p>Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Economía https://orcid.org/0000-0002-5813-3135</p>
<p>Autor: Lía Esteffani García Goicochea</p>	<p>Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Economía https://orcid.org/0000-0003-2750-7891</p>
<p>Asesor: Pezo Carmelo Edilberto</p>	<p>Dependencia local de soporte: Facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Economía Unidad o Laboratorio Economía https://orcid.org/0000-0002-3411-5987</p>

Dedicatoria

A mis padres, Corina y Eulogio, por ser mi guía, mi fuerza y mi inspiración. Por su amor incondicional, sacrificios, enseñanzas, y apoyo constante que han forjado en mí la fortaleza y perseverancia necesarias para llegar a este momento.

Esta meta alcanzada es tanto mía como de ustedes.

Con todo mi amor.

LAYLIN

A Dios, mis padres, mi pareja, hermanos y docentes. Que fueron un apoyo moral y espiritual necesario para continuar cuando las dificultades se presentaron, ya que contribuyeron de manera incondicional a lo largo de esta travesía, que sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

LIA ESTEFFANI

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a Dios, por darnos la sabiduría y paciencia necesarias para culminar esta investigación. A nuestros padres, con inmenso amor y gratitud, por ser nuestro mayor soporte a lo largo de esta etapa. Sus sacrificios, esfuerzo y dedicación no solo nos han permitido alcanzar este logro, sino también convertirnos en las personas que somos hoy.

Gracias por su paciencia infinita, por cada palabra de aliento en los momentos difíciles y por enseñarnos el valor del trabajo duro, la humildad y el compromiso.

A la Universidad Nacional de San Martín por aquellas enseñanzas ofrecidas, durante el periodo en el que nos formaron de manera profesional.

A nuestro Asesor de Tesis, Econ. Edilberto Pezo Carmelo, por su apoyo y dirección proporcionada para desarrollar y concluir esta tesis.

Los Autores

Índice general

Ficha de identificación	6
Dedicatoria	7
Agradecimientos.....	8
Índice general.....	9
Índice de tablas	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.....	14
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	16
2.2. Fundamentos teóricos.....	18
2.2.1. Sector agropecuario.....	18
2.2.2. Crecimiento económico.....	22
2.2.3. Definición de términos básicos.....	25
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	27
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	27
3.1.1. Ubicación política.....	27
3.1.2. Ubicación geográfica.....	27
3.1.3. Periodo de ejecución.....	27
3.1.4. Autorizaciones y permisos	27
3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad.....	28
3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales.....	28
3.2. Sistema de variables.....	28
3.2.1. Variables	28
3.3. Procedimientos de la investigación	29
3.3.1. Objetivo específico 1	31
3.3.2. Objetivo específico 2	31
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4.1. Resultado específico 1.....	32
4.2. Resultado específico 2.....	35

4.3. Resultado objetivo general.....	38
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS	48
Anexo 1: Operacionalización de variables de la investigación	49
Anexo 2: Matriz de consistencia	50
Anexo 3: Guía de análisis documental.....	52
Anexo 4: Guía de análisis documental.....	53
Anexo 5: Guía de análisis documental.....	54
Anexo 6: Fichas textuales.....	55

Índice de tablas

Tabla 1 Descripción de variable Objetivo Específico N°1.....	29
Tabla 2 Descripción de variable Objetivo Específico N° 2.....	29
Tabla 3 Producción agrícola y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023.....	32
Tabla 4 Prueba de Shapiro-Wilk para el Valor bruto de la producción agrícola y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023	33
Tabla 5 Interpretación de los coeficientes de Pearson.....	33
Tabla 6 Coeficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción agrícola y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023	34
Tabla 7 Parámetros obtenidos de la producción agrícola y crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 - 2023.....	34
Tabla 8 Producción pecuaria y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023.....	36
Tabla 9 Prueba de Shapiro-Wilk para el Valor bruto de la producción pecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023	37
Tabla 10 Coeficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción pecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023	37
Tabla 11 Parámetros obtenidos de la producción pecuaria y crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 - 2023.....	37
Tabla 12 Producción agropecuaria y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023.....	39
Tabla 13 Prueba de Shapiro-Wilk para el Valor bruto de la producción agropecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023	40
Tabla 14 Coeficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción agropecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 – 2023.	40
Tabla 15 Coeficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción agropecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023	40

RESUMEN

El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

En el Perú el sector agropecuario es un importante impulsor de la producción nacional, además de apoyar las economías familiares de millones de peruanos, la agricultura es una de las actividades que ha logrado mantener tasas de crecimiento positivas en su producción. En la Región San Martín, pese a la presencia de la pandemia mundial, que ha frenado muchos procesos y paralizado algunos sectores del país, el sector agropecuario se expandió un 13,8% en 2020 con respecto a 2019, puesto que, dicho sector es la principal actividad económica de la región representando el 29,1% del PBI regional, existiendo la oportunidad de mejorar la productividad del subsector agrícola en San Martín, pues durante el 2020 nos encontramos en el puesto 13 de 25 regiones de la tabla de posiciones, muy por debajo de regiones de la costa. Esto se debe a que los cultivos en general están bajo una incipiente transformación, falta de apoyo del gobierno, por la escases de accesos de financiamiento y acceso a créditos por las altas tasas de interés y comisiones para los agricultores, lo cual no les permite estar a la vanguardia de la tecnología en los procesos productivos. El objetivo general fue explicar la influencia del sector agropecuario en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, y los objetivos específicos: Analizar la influencia de la producción agrícola en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, y evaluar la influencia de la producción pecuaria en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023. Se consideró el tipo de investigación aplicada, y nivel de investigación explicativa – longitudinal. Obteniendo los siguientes resultados: valor bruto de producción agrícola explica en un 88.2% el crecimiento económico, con una correlación positiva muy fuerte de 0.939, el valor bruto de producción pecuaria explica en un 84.9% el auge económico, con una correlación de 0.922, el valor bruto de producción agropecuaria explica en un 89.8% el auge económico, con una correlación de 0.947. En conclusión: la influencia del sector agropecuario es de 1.79 unidades monetarias en el auge económico regional. Además, cabe resaltar que la participación del sector agropecuario en el auge económico oscila entre el 35% y el 40% anual, siendo los años de mayor participación el 2020 y 2023, con 40.61% y 40.32% respectivamente.

Palabras Clave: Sector agropecuario, Crecimiento económico, Producción agrícola, Producción pecuaria.

ABSTRACT

The agricultural sector and its influence on the regional economic growth of San Martin, period 2013 - 2023

The agricultural sector in Peru is an important driver of national production, in addition to supporting the family economies of millions of Peruvians, agriculture is one of the activities that has managed to maintain positive growth rates in its production. In the San Martin Region, despite the presence of the global pandemic, which has slowed down many processes and paralyzed some sectors of the country, the agricultural sector expanded by 13.8% in 2020 compared to 2019, since, this sector is the main economic activity of the region representing 29.1% of the regional GDP. There is an opportunity to improve the productivity of the agricultural sub-sector in Sint Maarten, since during 2020 the region is ranked 13th out of 25 regions in the league table, far below regions on the coast. This is due to the fact that crops in general are under incipient transformation, lack of government support, limited access to financing and access to credit due to high interest rates and commissions for farmers, which does not allow them to be at the forefront of technology in production processes. The general objective was to explain the influence of the agricultural sector on the regional economic growth of San Martin between 2013 and 2023. The specific objectives were: To analyze the influence of agricultural production on the regional economic growth of San Martin during the period 2013 - 2023, and to evaluate the influence of livestock production on the regional economic growth of San Martin during the period 2013 - 2023. The type of research considered was applied, and the level of research was explanatory - longitudinal. The following results were obtained: gross value of agricultural production explains 88.2% of economic growth, with a very strong positive correlation of 0.939; gross value of livestock production explains 84.9% of economic growth, with a correlation of 0.922; gross value of agricultural production explains 89.8% of economic growth, with a correlation of 0.947. In conclusion: the influence of the agricultural sector is 1.79 monetary units in regional economic growth. It should also be noted that the participation of the agricultural sector in economic growth ranges between 35% and 40% per year, with the highest participation in 2020 and 2023, with 40.61% and 40.32%, respectively.

Keywords: Agricultural sector, Economic growth, Agricultural production, Livestock production.



CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

El sector agropecuario desempeña un papel fundamental en el auge de las economías nacionales, especialmente en aquellas con una alta dependencia de los recursos naturales y las actividades primarias. Sin embargo, según el informe Agricultura mundial: hacia los años 2015–2030, publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2002), en los últimos años se ha observado una desaceleración en la tasa de crecimiento de la producción agropecuaria y en sus niveles de rendimiento a escala mundial. Esta tendencia plantea importantes desafíos para la seguridad alimentaria, la sostenibilidad de los recursos naturales y el papel estratégico del sector en el desarrollo económico. El declive fue causado por una disminución en la demanda de dichos productos. Como resultado, se prevé que la demanda mundial de productos agropecuarios disminuya de un promedio del 2,2 % anual durante los últimos 30 años al 1,5 % anual durante los próximos 30 años.

Por otro lado, el sector agropecuario ha asumido un rol clave en los países de América Latina y el Caribe, según el Banco Mundial (2020) en Bolivia basan su auge económico en la producción pecuaria; su PBI en 2019 alcanzó los 83.720 millones de dólares; igualmente, Brasil alcanzó un PBI de 3.248 millones de dólares; y, por supuesto, Argentina, tiene la mayor superficie agrícola de América Latina, tuvo un PBI de 922.100 millones de dólares en el mismo año. Sin embargo, no todos los países han priorizado el sector agropecuario puesto que este solo representa una pequeña parte del Producto Bruto Interno (PBI).

En Perú, el sector agropecuario es un importante impulsor de la producción nacional, además de apoyar las economías familiares de millones de peruanos, es uno de los sectores que levanta la cabeza en épocas de crisis, la agricultura es una de las actividades que han logrado mantener tasas de auge positivas en su producción. Según el Comité de Comercio Exterior Perú - COMEX Perú (2020), el sector agropecuario en el 2020 tuvo un incremento de 1,28%, mientras que, en los cinco años anteriores el auge anual promedio fue de 3,61%. El aumento de la producción agrícola, frente a la caída de la producción ganadera, fue lo que impulsó este comportamiento.

A pesar de la pandemia de COVID-19, el cual ha frenado muchos procesos y paralizado algunos sectores del país, el sector agropecuario se expandió un 13,8% en la región de San Martín en 2020 con respecto a 2019, puesto que, dicho sector es la principal actividad económica de la región San Martín representando el 29,1% del PBI regional.

Este es un número bastante alentador dado que la pandemia de COVID-19 está teniendo consecuencias a nivel mundial. Además, el Gobierno Regional de San Martín - GORESAM (2022) nos indica que en el tercer trimestre del 2021 la región registra una tasa de crecimiento en su PBI de 1,3% con respecto al 2019.

Sin embargo, Comex (2020) nos menciona que tenemos espacio para mejorar la productividad del subsector agrícola en San Martín, pues durante el 2020 nos encontramos en el puesto 13 de 25 regiones de la tabla de posiciones, muy por debajo de regiones de la costa. Esto se debe a que los cultivos en general están bajo una incipiente transformación, falta de apoyo del gobierno, límite de acceso a financiamiento y créditos por las altas tasas de interés y comisiones para los agricultores, lo cual no permite que estén a la vanguardia de la tecnología en los procesos productivos.

Por lo tanto, es fundamental que, el gobierno desarrolle iniciativas encaminadas a diversificar el sector productivo de la economía regional mediante el fortalecimiento de la agroindustria rural, la incorporación de tecnologías agrícolas para elevar la productividad, y el fomento de inversiones privadas sostenibles. Estas acciones deben estar acompañadas de programas que orienten a los productores y empresas agropecuarias hacia procesos de comercialización más eficientes y el acceso a mercados competitivos. Asimismo, considerando la vulnerabilidad del sector frente a fenómenos climáticos y desastres naturales, es indispensable mejorar los servicios dirigidos a los productores de la agricultura familiar. En este sentido, se debe priorizar la implementación de mecanismos de protección de cultivos, seguros agrarios, asistencia técnica y apoyo logístico, con el fin de reducir riesgos y fortalecer la resiliencia del sector agropecuario. El problema general planteado fue: ¿De qué manera el sector agropecuario influye en el auge económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023?, como problemas específicos los siguientes: ¿De qué manera la producción agrícola influye en el auge económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023?, y ¿De qué manera la producción pecuaria influye en el auge económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023? La investigación planteó como objetivo general: Explicar la influencia del sector agropecuario en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, y como objetivos específicos: Analizar la influencia de la producción agrícola en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, y Evaluar la influencia de la producción pecuaria en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023. La hipótesis planteada fue: El sector agropecuario influye positivamente en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A continuación, se presenta las siguientes investigaciones como parte de los antecedentes del trabajo de investigación:

A nivel internacional

Reyes (2021), en su investigación titulada “Efecto de las exportaciones agropecuarias en el crecimiento del sector primario de México”, tuvo como objetivo analizar los efectos de las exportaciones agropecuarias en el crecimiento del Producto Interno Bruto Primario de México durante el periodo 1980 al 2021; se trató de un estudio de tipo aplicada, con diseño no experimental. Como resultado se encontró que, los datos correspondientes al tiempo de 1980 hasta el segundo trimestre de 2021 reflejan una tendencia creciente en la práctica del PIB del sector primario en México, aunque con algunos puntos de inflexión en determinados periodos. En cuanto a las exportaciones agropecuarias durante ese mismo intervalo, se observó una inclinación relativamente firme, con un crecimiento marginal. Se concluyó que, existe una transformación en el crecimiento de las exportaciones, ya que durante los últimos seis años se registró un superávit comercial. Asimismo, se identificó una relación directa entre el Producto Interno Bruto (PIB) del sector primario y las exportaciones agropecuarias en México, correspondiente al periodo comprendido entre 1980 y 2021.

Martínez (2018), en su investigación titulada “La inversión en el sector agropecuario y su incidencia en el PBI sectorial, periodo: 2000-2015, Ecuador”, planteó como objetivo: determinar el impacto de la inversión en el sector agropecuario para conocer su incidencia en el PIB sectorial en los periodos ya mencionados, realizó un estudio de tipo aplicada, con un diseño no experimental. Los resultados obtenidos indican que existe una relación positiva entre la inversión agropecuaria y el Producto Interno Bruto (PIB) sectorial. Específicamente, se estima que un incremento del 1 % en la inversión en el sector agropecuario generaría un aumento del 0.12 % en el PIB sectorial. Asimismo, se observa que dicha inversión tendría efectos positivos sobre otras variables clave del sector: el empleo agropecuario se incrementaría en aproximadamente 0.22 %, mientras que las exportaciones del sector podrían aumentar hasta en un 27 %. Estos resultados reflejan la importancia estratégica de la inversión como motor de auge económico dentro del sector agropecuario, con impactos significativos tanto en la producción como en el mercado laboral y el comercio exterior. Se concluyó que, la inversión en el sector

agropecuario ha desempeñado un papel determinante en la producción, distribución y comercialización de bienes alimenticios esenciales para las familias. Además, ha contribuido significativamente a la creación de nuevas plazas de empleo, a la generación de ingresos y a la dinamización de las economías familiares, especialmente en zonas rurales. No obstante, a pesar de su importancia estratégica, la inversión en este sector se ha mantenido por debajo del 0.5 % del Producto Interno Bruto (PIB) real, lo cual ha limitado el desarrollo de procesos de innovación, generación de valor agregado e incremento sostenido de la productividad agropecuaria en el país

A nivel nacional

Alarcón y Chamorro (2022), en su investigación titulada “Impacto de la Agroexportación en el auge Económico del departamento de Cajamarca en el periodo 2010-2020”, tuvo como objetivo: demostrar el impacto de la agroexportación en el auge económico del departamento de Cajamarca en dicho periodo. El estudio fue de tipo aplicada, de nivel correlativo y de diseño no experimental. Se concluyó que, la agroexportación no influye de manera significativa en el auge económico del departamento de Cajamarca. No obstante, representa un impacto del 32%, porcentaje que podría aumentar con el incremento en la exportación de otros productos. Asimismo, se identificó que la exportación no tradicional es la que tiene un mayor impacto sobre el auge económico, destacando especialmente la exportación de cacao en grano, la cual contribuye con un 36%.

Lozano y Sovero (2020), en su investigación titulada “El sector agropecuario y su aporte al Producto Bruto Interno peruano y la Región Pasco 2010-2018”, plantean como objetivo: describir, explicar y analizar la relación que tiene el sector agropecuario con el crecimiento de la economía reflejado en el PBI a nivel nacional, regional y municipal, aplicando una investigación de tipo aplicada, con diseño transversal. Se tuvo como resultado que, en gran parte del Perú existe el problema de atraso del desarrollo agropecuario, es de conocimiento que el Perú por tradición es un país agropecuario, pero agropecuario tradicional, especialmente en las zonas rurales de la sierra y de la selva, donde las fuerzas productivas y los medios de producción se han mantenido con tecnología atrasada. Se concluyó que, hay escasas inversiones públicas y privadas para el desarrollo del sector agropecuario, no solo en la sierra rural, también escasean en la costa, la agricultura es más intensiva para las exportaciones.

A nivel local

Shuña y Briones (2021), en su investigación titulada “Exportaciones agrícolas y su efecto en el crecimiento de la economía de la región San Martín en el periodo 2014 – 2019”,

planteó como objetivo: analizar el efecto de las exportaciones agrícolas en el auge económico de la región San Martín, en el periodo mencionado. El estudio fue de tipo aplicada, de nivel explicativo, con diseño no experimental longitudinal. Se tuvo como resultado que, existe relación entre ambas variables con un coeficiente de correlación de Pearson representado por 0.845. Asimismo, se demostró que las exportaciones agrícolas regionales presentaron un comportamiento cíclico, ya que durante los años analizados registraron tanto variaciones positivas como negativas. Los principales mercados de destino fueron Alemania e Italia, concentrando en conjunto más del 80 % de la participación. Los productos más exportados fueron el cacao y el café, del mismo modo, el PBI de la región San Martín mostró un aumento significativo del 27.9 % en el periodo de seis años, con un crecimiento sostenido que osciló, en su mayoría, entre el 15.5 % y el 5.1 %. Se concluyó que, las exportaciones agrícolas tienen un efecto positivo en el auge económico de la región San Martín en el periodo 2014-2019.

Cahuaza (2021), en su investigación titulada “Influencia del sector agropecuario en el PBI de la región San Martín en los periodos 2010-2019”, planteó como objetivo: determinar la influencia del sector agropecuario en el PBI de la región San Martín en los periodos ya mencionados, utilizó una metodología de tipo aplicada, con un diseño no experimental de corte longitudinal. Se tuvo como resultados que, existe una tendencia creciente en el sector agropecuario, atribuida a los altos niveles de producción en actividades agrarias y pecuarias, medidos en toneladas de productos. Asimismo, el Producto Bruto Interno (PBI) no ha presentado estancamiento ni decrecimiento desde el año 2010, evidenciando un crecimiento paulatino a lo largo del periodo estudiado. Esta tendencia positiva se ha visto impulsada, en gran medida, por el sector agropecuario, ya que las actividades agrarias y pecuarias han mostrado altos niveles de producción medidos en toneladas de productos. Concluyó que, el sector agropecuario influye positivamente en el PBI de la región San Martín en el periodo 2010-2019.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Sector agropecuario

Es aquel que pertenece al sector primario de la economía de un determinado país, bajo la producción alimenticia, animal y vegetal (Loyola, 2022). Al respecto, Cahuaza (2021) señala que esta actividad abarca los trabajos dedicados a la agricultura, ganadería, extracción de madera, pesca y silvicultura (bosques), en un determinado ambiente, bien sea natural o construido por el hombre (fincas, viveros, criaderos.).

Para Aranda y Romero (2018), se encarga del desarrollo de cultivos y cosechas, cría de ganados y tala de bosques constituyendo la principal actividad para la supervivencia humana, ya que una parte de los productos es ingerida naturalmente, y otra es procesada en las industrias alimentarias, manufactureras o de textiles, para su posterior comercialización.

Este sector aporta un auge económico del país, mediante la producción agrícola y pecuaria, teniendo importancia en el abastecimiento de los alimentos para las personas y al mismo tiempo, en la preservación del ecosistema natural.

El sector agropecuario tiene una gran relevancia dentro de la actividad económica y el desarrollo de un país, debido a múltiples factores. En primer lugar, su contribución al Producto Bruto Interno (PBI) es significativa, ya que genera empleo, impulsa ingresos por exportaciones y articula cadenas productivas que favorecen una mayor diversificación y aprovechamiento de la producción agrícola y ganadera.

Además, este sector dinamiza la economía a través de su interacción con otros sectores productivos, como el industrial y el de servicios, generando así un efecto multiplicador. También posee un alto potencial de desarrollo sustentable, lo que influye en la mejora de las condiciones de vida en las zonas rurales, favoreciendo la equidad territorial y la sostenibilidad ambiental.

2.2.1.1. Teorías del desarrollo agropecuario

Según Solís (2011) las teorías sobre el desarrollo agrícola emergen paralelamente a auge de las teorías de desarrollo económico. Se consideran al menos seis enfoques con respecto al desarrollo agrícola:

a) Modelo de aprovechamiento de los recursos

Este enfoque analiza las condiciones bajo las cuales los recursos naturales subempleados pueden ser explotados para estimular el crecimiento agrícola. Se centra en la identificación de procesos que movilicen excedentes agrícolas, permitiendo así generar crecimiento en otros sectores económicos.

b) El modelo de la conservación

Surge a partir de estudios de científicos alemanes preocupados por el agotamiento de los suelos. Este modelo promueve el uso intensivo de cultivos forrajeros y abonos verdes, lo que posibilita una intensificación sostenible de la producción agrícola y ganadera. El objetivo es mantener su capacidad productiva por medio del reciclaje de nutrientes vegetales.

c) El modelo de la localización

Formulado por Johann Heinrich von Thünen, este modelo explica las variaciones geográficas en la localización y la intensidad de la producción agrícola en economías en proceso de industrialización. Thünen sostiene que la urbanización influye decisivamente en la localización de los cultivos, las técnicas empleadas y la intensidad productiva, buscando la combinación óptima entre agricultura y ganadería en función de la distancia al mercado.

d) El modelo de la difusión

Este enfoque resalta la importancia de la difusión de innovaciones agrícolas, como nuevas prácticas, tecnologías o variedades de cultivos, para impulsar el progreso del sector. A lo largo de la historia, la propagación de plantas y animales domesticados ha sido clave en la evolución de sistemas agrícolas sostenibles, especialmente en contextos preindustriales con alta demanda de mano de obra y tierras.

e) El modelo de los insumos de alto rendimiento

Este modelo surge en los años sesenta como respuesta a las limitaciones observadas en las políticas basadas en el modelo de difusión. Se argumenta que la tecnología agrícola no es universalmente aplicable, ya que depende en gran medida de factores locales como el clima, los recursos naturales y las condiciones socioeconómicas. El modelo plantea que las técnicas desarrolladas en países industrializados no pueden ser simplemente transferidas a países en desarrollo, debido a estas diferencias estructurales. Por lo tanto, se promueve el uso de insumos específicos de alto rendimiento, como semillas mejoradas, fertilizantes químicos y riego tecnificado, adaptados a las realidades locales para lograr una mayor productividad.

f) El modelo de la innovación inducida

Desarrollado por los economistas Ruttan y Hayami, este enfoque considera que el progreso tecnológico es un motor fundamental del crecimiento agrícola. La clave del modelo es que la innovación tecnológica no ocurre de forma espontánea, sino que puede ser inducida mediante políticas públicas, inversiones en investigación agrícola y colaboración entre los sectores público y privado. El modelo destaca cómo, en contextos donde existen limitaciones en los recursos naturales o humanos, es posible orientar la innovación tecnológica para mejorar la eficiencia del uso de los factores productivos (tierra, trabajo, capital), adaptando tecnologías a las necesidades reales del sector agropecuario. De esta forma, los agricultores pueden aumentar su productividad y sostenibilidad con el apoyo de instituciones públicas y centros de investigación.

2.2.1.2. Dimensiones del sector agropecuario

a) Producción agrícola

Corresponde a la actividad económica de suma importancia en el sector primario, ya que en ella se genera el cultivo de vegetales en una determinada porción de tierras apropiadas (Yacub, 2019). Asimismo, Cahuaza (2021) menciona que esta tarea cumple la función de obtener productos comestibles, aptos para el consumo humano. De igual forma, abarca la siembra y recolección de algodón, que contribuye con la fabricación textil. En definitiva, es el resultado de la generación de bienes extraídos de la tierra, siendo desarrollado en las áreas rurales de cada uno de los países del mundo.

Loyola (2022), menciona que esta actividad se considera la producción de alimentos tales como granos, cereales, azúcar, legumbres, hortalizas, frutas, así como los pastos, raíces y semillas, siendo indispensables para el consumo humano y para el procesamiento industrial.

Como es ampliamente reconocido, la agricultura tiene un rol esencial en el crecimiento y desarrollo económico de los países, especialmente en aquellos menos desarrollados, donde una parte significativa de la población depende directamente de esta actividad para su subsistencia. La agricultura no solo constituye la principal fuente de suministro de alimentos, sino que también representa un componente esencial para la seguridad alimentaria y la estabilidad social. En el caso específico del Perú, su relevancia se acentúa aún más, ya que el aporte del sector agrícola al Producto Bruto Interno (PBI) es considerablemente más alto de lo que tradicionalmente se ha estimado, al incluir actividades conexas, empleo indirecto y encadenamientos productivos que muchas veces no se reflejan completamente en las estadísticas oficiales.

b) Producción pecuaria

Para Cahuaza (2021), este tipo de producción se basa en los trabajos de ganadería, avícola (cría de aves), pesca (cuidado de la fauna marina), acuicultura (preservación de las especies fluviales), y obtención de productos alimenticios provenientes de tales actividades (leche, queso, carne, atún, huevos, cuero), teniendo en cuenta factores tales como el clima, regiones geográficas y condiciones económicas para promover una mejor competitividad, en cada uno de los países. Asimismo, Loyola (2022) señala que este sector incluye la crianza de animales como cerdos, conejos y ovejas, así como sus derivados (jamón y tejidos), teniendo importancia en la economía.

Es importante mencionar también que el ser humano realiza esta actividad, con el objetivo de aprovechar al máximo para su alimentación, manufacturas y elaboración de

productos artesanales, contribuyendo con el crecimiento económico de un territorio. Además, se considera que los sistemas de producción pecuaria representan una de las estrategias sociales, económicas y culturales más apropiadas para garantizar el bienestar de las comunidades rurales, esto se debe a que la ganadería, en sus diversas formas, constituye una actividad integral que puede, de manera simultánea, asegurar el sustento diario de las familias, contribuir a la conservación de los ecosistemas, promover la protección de la vida silvestre, y al mismo tiempo, preservar valores culturales y tradiciones ancestrales profundamente arraigadas en las comunidades.

2.2.2. Crecimiento económico

El crecimiento económico está referido a la transformación de los niveles de vida de una población, mediante el incremento de la generación de los bienes y servicios, logrando dinamizar la producción y sus ingresos obtenidos en un plazo de tiempo estipulado, en este caso en años (Aranda y Romero, 2018). Al respecto, Loyola (2022) señala que este factor está basado en el aumento de todas las actividades desarrolladas en los sectores de la economía, en este caso se relaciona con el área agropecuaria para la presente investigación.

Para Yacub (2019), el estudio del auge económico se basa en las teorías: clásica, relacionada con el incremento de los niveles de productividad y reducción de costos, es decir, está fuertemente articulado a las ofertas generadas; Keynesiana, donde la variable se encuentra vinculada a la falta de empleo y la escasa demanda, esta última debe ser el principal pilar para la producción, trabajo realizado y los precios regulados por el Estado; y la neoclásica que abarca la existencia del empleo, garantizando una estabilidad mediante el incremento de la rentabilidad y valorización del capital humano, logrando sustituir al capital financiero.

El crecimiento económico contribuye directamente con las actividades de producción, mejorando la productividad a toda escala, siendo apreciada en el incremento del Producto Bruto Interno (PBI) de las naciones (Urquiza, 2019).

El crecimiento económico tiene como principales impulsores el campo técnico, la trasposición y formación de capital, tanto físico como humano, la apertura a los mercados internacionales y el aseguramiento de unas condiciones mínimas esenciales, como la seguridad física y jurídica, la paz y la libertad. Este crecimiento constituye uno de los objetivos macroeconómicos fundamentales de la política económica de cualquier país, junto con el pleno empleo, la estabilidad de precios (desinflación), la estabilidad del tipo de cambio y una distribución equitativa de la renta.

2.2.2.1. Teorías del Crecimiento Económico

Según Rodríguez (2005) las principales teorías del crecimiento económico son:

a) Teoría de Solow.

Una de las teorías más influyentes en el análisis del crecimiento económico es la desarrollada por Robert Solow, quien formuló su modelo como una crítica al enfoque keynesiano. El modelo de Solow pone énfasis en la acumulación de capital físico y el progreso tecnológico como los principales impulsores del crecimiento económico a largo plazo. A través de un enfoque cuantitativo, Solow demuestra que ni el crecimiento poblacional ni el descubrimiento de nuevos recursos naturales son determinantes esenciales del crecimiento sostenido. En cambio, identifica el capital tecnológico y el nivel técnico de la mano de obra como factores clave. El modelo también sugiere que algunas políticas económicas orientadas exclusivamente a estos factores pueden tener efectos limitados si no consideran la innovación tecnológica continua

b) Teoría de Paul M. Romer.

Paul Romer plantea una teoría alternativa conocida como modelo de crecimiento endógeno, en la cual el progreso tecnológico no es una variable exógena (como en Solow), sino el resultado de decisiones económicas intencionales, especialmente en inversión en conocimiento e innovación.

Romer explica el crecimiento económico mediante el aumento de la productividad per cápita, generada por la mejora del nivel tecnológico. Cuestiona las predicciones pesimistas de autores clásicos como David Ricardo y Thomas Malthus, quienes consideraban que el crecimiento estaría limitado por factores como el agotamiento de recursos. En contraposición, retoma elementos de Adam Smith y Alfred Marshall, al destacar el papel positivo del conocimiento, la acumulación de ideas y la inversión en educación e investigación para sostener el crecimiento a largo plazo.

c) Teoría de Robert E. Lucas Jr.

Robert E. Lucas Jr., al igual que Romer, contribuye al desarrollo de los modelos de crecimiento endógeno, y critica las limitaciones de la teoría neoclásica tradicional para explicar las diferencias en el desarrollo entre países. Lucas afirma que el modelo clásico no constituye una verdadera teoría del desarrollo económico, ya que presenta predicciones incorrectas, como la suposición de que el comercio internacional induciría rápidamente una convergencia en los niveles de capital y trabajo entre países. En su lugar, introduce el concepto de capital humano, entendido como el nivel general de habilidades y conocimientos de una persona. Según Lucas, una persona con alto capital

humano puede ser tan productiva como varias personas con menor nivel de destreza, lo que resalta la importancia de la educación y la formación como impulsores del crecimiento sostenido.

2.2.2.2. Dimensiones del crecimiento económico

Producto Bruto Interno (PBI)

El IPE (2021) explica que el Producto Bruto Interno se define como el valor total de los bienes y servicios generados en el territorio económico durante un tiempo, que generalmente es un año, libre de falsedad.

El Producto Bruto Interno (PBI) puede definirse como la diferencia entre el Valor Bruto de Producción (VBP) y el valor del consumo intermedio, es decir, los bienes y servicios utilizados durante el proceso productivo que no constituyen producto final, sino que se reincorporan al ciclo productivo para ser transformados en otros bienes.

En términos económicos, el PBI representa el valor añadido generado a lo largo del proceso productivo y sirve para medir la retribución a los factores de producción (trabajo, capital y recursos naturales) que intervienen en la generación de bienes y servicios dentro de un país durante un período determinado. Uno de los factores incluidos dentro de la variable de estudio es el Producto Bruto Interno (PBI), ya que Companocca (2018) y Cahuaza (2021) coinciden que es el indicador más aplicado para calcular los niveles de productividad, mediante la valorización total de los bienes generados y servicios ofrecidos, a partir de la realización de diferentes actividades en cualquier países o regiones, por un tiempo determinado, bien sea trimestral o anual. Al respecto, Linares (2020) señala que el PIB es la variable monetaria más resaltante para medir y cotizar la producción por un período de un año. De esta forma, el PBI es medido porcentualmente para apreciar el comportamiento económico y social de una nación (Flores, 2020).

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador macroeconómico fundamental que permite evaluar el nivel de crecimiento de la economía de un país dentro de un período determinado. Un comportamiento ascendente del PIB refleja un proceso de expansión económica, lo cual suele estar asociado al aumento del empleo, el desarrollo de infraestructura, el crecimiento de la producción y una mayor inversión. Por el contrario, una disminución en el valor del PIB puede ser señal de estancamiento o contracción económica, lo cual exige una revisión detallada de los factores estructurales o coyunturales que podrían estar afectando negativamente la economía nacional.

Métodos del cálculo del Producto Bruto Interno

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) existen tres métodos para cuantificar el PIB: Producción, Gasto e Ingreso. El ciclo financiero se puede resumir de la siguiente manera:

a) Método de la producción

Este enfoque considera al PBI como la suma de los aportes a la producción total de todos los agentes económicos que intervienen en el sistema productivo. Para su medición, se clasifican los agentes en categorías homogéneas, lo que permite distintos niveles de desagregación sectorial. En esencia, mide el valor agregado bruto generado por cada actividad económica.

b) Método del gasto

Desde la óptica del gasto, el PBI se calcula a partir del valor de las demandas finales de bienes y servicios en la economía. Incluye el consumo privado y público, la inversión, las exportaciones netas (exportaciones menos importaciones), y excluye el valor de los bienes y servicios no producidos dentro del territorio nacional (importaciones).

c) Método del ingreso o del valor agregado

Conocido también como método del ingreso, este enfoque estima el PBI sumando los ingresos percibidos por los factores de producción, es decir, las remuneraciones al trabajo, rentas del capital y excedentes de explotación. Refleja la distribución del valor generado entre los diferentes agentes que participaron en el proceso productivo.

2.2.3. Definición de términos básicos

Sector agropecuario

La actividad agropecuaria comprende todos los procesos productivos relacionados con la agricultura y la ganadería. Se considera parte del sector primario, ya que se basa en el aprovechamiento de recursos naturales renovables, incluyendo también actividades como la silvicultura (cultivo de bosques) y la acuicultura (crianza de especies acuáticas) García (2017).

Crecimiento económico

“El crecimiento económico se define como el incremento porcentual del Producto Bruto Interno (PBI) en un periodo determinado” (IPE, 2012, p. 1). Este crecimiento refleja el aumento de la capacidad productiva de un país y, por tanto, su potencial para mejorar el nivel de vida de su población.

Producto Bruto Interno (PBI)

Valor total de los bienes y servicios finales producidos en el interior de un país durante un período determinado, generalmente un año (IPE, 2021).

Producción agrícola

Actividad que considera la producción de alimentos tales como granos, cereales, azúcar, legumbres, hortalizas, frutas, así como los pastos, raíces y semillas, siendo indispensables para el consumo humano y para el procesamiento industrial (Loyola, 2022).

Producción pecuaria

Sector que incluye la crianza de animales como cerdos, conejos y ovejas, así como sus derivados (jamón y tejidos), teniendo importancia en la economía (Loyola, 2022).

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito y condiciones de la investigación

3.1.1. Ubicación política

El estudio se desarrolló en la región San Martín, Perú.

3.1.2. Ubicación geográfica

San Martín se sitúa en la parte septentrional oriental del territorio peruano y posee una superficie de 51 253,31 km², equivalente al 3,9% del territorio nacional, con una altitud mínima de 139 msnm en el distrito de El Porvenir y una altitud máxima de 3080 msnm en Agua Blanca, tiene una latitud de 7°06'16.24. San Martín limita por el norte con el departamento de Amazonas, por el sur con el departamento de Huánuco, por el este con Loreto y por el oeste con La Libertad. (BCRP, 2020)

Geográficamente, la región de San Martín se ubica en la selva alta del Perú y presenta una notable diversidad morfológica que se manifiesta en cuatro zonas bien diferenciadas:

- Zona occidental, que limita con la vertiente oriental de la cordillera de los Andes;
- Zona de valles amplios, caracterizada por la presencia de terrazas fluviales escalonadas formadas por el río Huallaga y sus afluentes;
- Zona suroriental, correspondiente a la continuación de la Cordillera Azul, con un relieve moderado cuyas cumbres no superan los 3 000 metros sobre el nivel del mar;
- Zona nororiental, que pertenece a la selva baja y presenta un terreno mayormente llano y poco accidentado.

Administrativamente, la región de San Martín está dividida en 10 provincias y 77 distritos.

3.1.3. Periodo de ejecución

La información y el estudio contenidos en esta investigación abarcan el período comprendido entre los años 2013-2023.

3.1.4. Autorizaciones y permisos

No se aplica.

3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

El presente estudio fue de tipo no experimental, es decir, no se manipularon variables ni se alteraron las condiciones naturales del entorno. Por tanto, no fue necesario implementar controles ambientales ni protocolos de bioseguridad durante su ejecución.

3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales

El investigador declara que su intromisión respetará los ideales éticos generales de la investigación; particularmente los que se presentarán a continuación:

Respeto por las personas, este principio reconoce a cada individuo como un ser autónomo, único y libre, con pleno derecho a tomar decisiones informadas sobre su participación. Implica valorar la dignidad humana y garantizar que todas las personas involucradas reciban información clara, suficiente y comprensible, que les permita tomar decisiones libres y conscientes. Asimismo, se promueve el empoderamiento de los participantes mediante el respeto a su voluntad y capacidad de autodeterminación.

Beneficencia, implica una obligación ética de no causar daño (principio de no maleficencia), así como de minimizar los riesgos y maximizar los beneficios derivados de la investigación. Se requiere un análisis riguroso de la relación riesgo/beneficio, asegurando que cualquier intervención esté justificada por un potencial positivo mayor para los sujetos involucrados o para el conocimiento científico en general.

Justicia, este principio se refiere a la equidad en la selección y trato de los sujetos de investigación. Esto implica que los riesgos y beneficios de la investigación deben distribuirse de forma equitativa entre los grupos participantes. La elección de los sujetos no debe hacerse por conveniencia, accesibilidad o vulnerabilidad, como en el caso de personas institucionalizadas o con menor poder de decisión. Se debe garantizar que el diseño del estudio no genere discriminación ni explotación de ningún grupo social.

3.2. Sistema de variables

3.2.1. Variables

Variable independiente (X) : Sector agropecuario

Variable dependiente (Y) : Crecimiento económico

Sector agropecuario

La actividad agropecuaria comprende todas aquellas acciones relacionadas con la agricultura y la ganadería, constituyéndose como parte esencial del sector primario de la economía. Según García (2017), estas actividades se basan en procesos productivos

primarios que hacen uso de recursos naturales renovables, e incluyen no solo la agricultura y la ganadería, sino también la silvicultura (manejo sostenible de los bosques) y la acuicultura (crianza de especies acuáticas).

Crecimiento económico

El crecimiento económico se refiere a la variación porcentual positiva del Producto Bruto Interno de una economía en un periodo determinado (IPE, 2012, p. 1).

Tabla 1

Descripción de variable Objetivo específico N° 1

Objetivo específico N°1: Analizar la influencia de la producción agrícola en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Sector agropecuario	Producción agrícola	Guía documental para determinar su variación, tomando como dato lo publicado por el BCRP e INEI	Razón

Nota: Elaboración propia

Tabla 2

Descripción de variable Objetivo específico N° 2

Objetivo específico N°2: Evaluar la influencia de la producción pecuaria en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Sector agropecuario	Producción pecuaria	Guía documental para determinar su variación, tomando como dato lo publicado por el BCRP e INEI	Razón

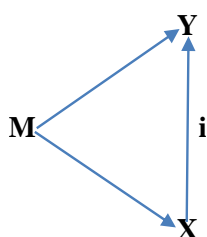
Nota: Elaboración propia

3.3. Procedimientos de la investigación

El tipo de investigación fue aplicada, debido que tuvo como finalidad explicar la influencia del sector agropecuario en el auge económico regional del departamento de San Martín durante el periodo 2013 – 2023, con el propósito de generar aportes que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento de un sector clave para la región. Como señala Carrasco (2006): para llevar a cabo investigaciones aplicadas es fundamental

contar con el respaldo de teorías científicas, las cuales son producto de la investigación básica. En cuanto al **nivel de investigación**, este fue **explicativo**, dado que el objetivo principal fue comprender las causas y condiciones bajo las cuales el sector agropecuario influye en el crecimiento económico regional. Según Hernández et al., (2010), este tipo de estudio busca responder al “por qué” de los fenómenos, centrándose en identificar sus causas y la manera en que se manifiestan en contextos específicos.

La investigación empleó un diseño no experimental modelo longitudinal, ya que no se manipularon deliberadamente las variables, sino que se observaron tal como se presentaron en su contexto natural a lo largo del periodo de estudio, con el fin de analizarlas y comprender su evolución en el tiempo.



DONDE:

- M** : San Martín.
- X** : Sector agropecuario
- i** : Influencia
- Y** : Crecimiento económico

La investigación se desarrolló considerando como unidad de análisis el acervo documental institucional, dado que toda la información analizada proviene de archivos y documentos de acceso público pertenecientes a diversas instituciones, principalmente el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). En total, se revisaron y analizaron 33 reportes institucionales que constituyeron la muestra documental del estudio.

En el presente estudio no se refleja el diseño ni el método de muestra, debido a que no se aplicó ningún instrumento de recolección primaria de datos, como encuestas o entrevistas. La investigación se fundamentó exclusivamente en el análisis documental de información secundaria disponible en fuentes oficiales, particularmente en los registros y bases de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Dado que la unidad de análisis estuvo constituida por el acervo documental existente en dichas instituciones, el estudio adoptó un enfoque de revisión y análisis de datos secundarios, prescindiendo así del muestreo estadístico convencional.

Se utilizó la técnica del fichaje y el instrumento de fichas textuales para el desarrollo del marco teórico y la revisión de literatura especializada, tesis, documentos de trabajo, artículos, manuales, guías metodológicas, del mismo modo para la obtención de datos para los cálculos y resultados, se obtuvo mediante la aplicación de la técnica del análisis documental, utilizando como instrumento la guía documental, accediendo a las fuentes de información de las instituciones antes mencionadas.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizaron herramientas informáticas como Microsoft Excel, SPSS y EViews, que permitieron no solo la organización y presentación de la información en tablas, gráficos y diagramas, sino también la validación de las hipótesis formuladas mediante técnicas estadísticas y econométricas. En particular, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para medir la fuerza y dirección de la relación entre variables, así como la estimación de un modelo econométrico de regresión lineal simple con el propósito de analizar la influencia de una variable independiente sobre una dependiente.

3.3.1. Objetivo específico 1

Se determinaron las fuentes para la obtención de información relacionada con la producción agrícola y el crecimiento económico regional, posteriormente, dicha información fue extraída y depurada con el apoyo de una guía de análisis documental. Los datos captados fueron organizados en una hoja de cálculo de Excel, donde se consolidó una base de datos matriz que permitió la elaboración de gráficos y tablas en función de las variables estudiadas, así como la determinación del nivel de influencia entre ellas. Una vez estructurada la base de datos, esta fue transferida al programa estadístico SPSS versión 28 para su procesamiento. Finalmente, los resultados obtenidos fueron verificados, analizados e interpretados para dar respuesta a los objetivos de la investigación.

3.3.2. Objetivo específico 2

Se determinaron las fuentes de información relacionadas con la producción pecuaria, las cuales fueron posteriormente extraídas y depuradas con el apoyo de una guía de análisis documental. La información obtenida fue organizada en una hoja de cálculo de Excel, consolidando una base de datos matriz que permitió la elaboración de gráficos y tablas referidas a las variables de estudio, así como la determinación del nivel de influencia entre dichas variables. Posteriormente, los datos registrados en Excel fueron transferidos al software estadístico SPSS versión 28 para su procesamiento. Finalmente, los resultados obtenidos fueron verificados, analizados e interpretados, con el fin de responder a los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultado específico 1

Analizar la influencia de la producción agrícola en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

En la tabla 3, se muestra los datos correspondientes al valor bruto de la producción agrícola y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, los mismos que fueron obtenidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática. Como se observa en el caso del valor bruto de la producción agrícola se registran niveles de producción que van desde 1'442,389 miles de soles en el año 2013 hasta 2'280,917 en el año 2023, registrándose un permanente crecimiento en el periodo de estudio, siendo necesario resaltar la caída observada en el año 2019 para luego volver al rumbo de crecimiento observado. Respecto al producto bruto interno en la región San Martín se observa que en el año 2013 se logró un producto bruto interno de 4'828,116 miles de soles y en el año 2023 de 6'421,054 miles de soles, resaltándose una caída durante el periodo en el año 2020 a 5'850,487 miles de soles para posteriormente continuar con niveles de crecimiento en la producción. Todo indica que los niveles de producción y crecimiento económico fueron afectados en alguna medida por la pandemia existente en esos años, no obstante, a ello la producción agrícola a logrado incrementarse y posesionarse por encima del 30% del producto bruto interno regional llegando a representar el 35.52% en el año 2023.

Tabla 3

Producción agrícola y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

Periodo	Valor bruto de la producción agrícola	Producto bruto interno	VBPa en % del PBI
2013	1442389	4828116	29.87
2014	1574391	5173301	30.43
2015	1723127	5466266	31.52
2016	1758582	5588107	31.47
2017	1937724	5944145	32.60
2018	1962072	6063316	32.36
2019	1824726	6081464	30.00
2020	2063485	5850487	35.27
2021	2096058	6278254	33.39
2022	2128526	6308304	33.74
2023	2280917	6421054	35.52

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

Con el propósito de analizar la influencia de la producción agrícola en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, se procedió al análisis de la distribución de los datos considerados y correspondientes al periodo de estudio.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → “distribución normal”

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → “distribución no normal”.

Teniendo en cuenta la cantidad de datos disponibles, se procedió a aplicar el test de normalidad de Shapiro–Wilk.

Tabla 4

Prueba de Shapiro-Wilk para el Valor bruto de la producción agrícola y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Valor bruto de producción agrícola	,979	11	,958
Producto Bruto Interno	,933	11	,437

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

De acuerdo a los resultados mostrado en la tabla 4, puede afirmarse que la distribución de los datos pertenecientes al periodo de estudio, Valor bruto de producción agrícola y Producto Bruto Interno, corresponden a una distribución normal.

Tabla 5

Interpretación de los coeficientes de Pearson

Valor de r	Significado
-1,00	Relación inversa perfecta
-0,9	Relación inversa muy fuerte
-0,75	Relación inversa considerable
-0,50	Relación inversa media
-0,25	Relación inversa débil
0	No existe correlación
+0,10	Relación directa muy débil
+0,25	Relación directa débil
+0,50	Relación directa media
+0,75	Relación directa considerable
+0,90	Relación directa muy fuerte
1	Relación directa perfecta

Nota: tomado de Valderrama, (2017)

Los parámetros que muestra la tabla 5, se utilizaron para la interpretación de los resultados a partir del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 6

Coficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción agrícola y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023

	Valor bruto de producción agrícola	Producto Bruto Interno
Valor bruto de producción agrícola	1.000	0,939
Producto Bruto Interno	0,939	1.000

Nota: elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

La tabla 6 permite observar la relación entre el Valor bruto de producción agrícola y el Producto Bruto Interno de 0,939, medido a través del coeficiente de correlación de Pearson, concluyendo que el valor bruto de producción agrícola tiene relación con el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 – 2023, muestra una correlación positiva muy fuerte, conforme varia el valor bruto de producción agrícola el crecimiento económico visualizado a través del producto bruto interno varia en forma directa.

Se procedió a analizar la influencia de la producción agrícola en el auge económico regional de San Martín durante el periodo 2013–2023, cuyos resultados se presentan en la tabla 7.

Tabla 7

Parámetros obtenidos de la producción agrícola y crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 - 2023

	B	Desv. Error	t	Sig.
(Constante)	2283646,592	434846,434	5,252	,001
Valor bruto de producción agrícola	1,870	,228	8,195	,000

Nota: elaboración propia, con datos de (INEI, 2023).

En la tabla 7 los parámetros mostrados, facilito mostrar el modelo econométrico a partir de una ecuación lineal en función de la producción agrícola y el auge económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Considerando la siguiente ecuación lineal:

$$Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Considerando que:

Y : Crecimiento económico **a = 2283646.59**

X₁ : Valor bruto de producción agrícola **β₁ = 1.87**

Ecuación:

$$Y = 2'283,646.59 + 1.87 X_1 + \mu$$

Con un coeficiente de determinación de **0.882**

Con un coeficiente de correlación de **0.939**

La ecuación obtenida a partir del análisis realizado muestra que el valor bruto de la producción agrícola explica el 88.2 % del crecimiento económico regional, evidenciando una correlación positiva muy fuerte entre las variables estudiadas. En efecto, el coeficiente de correlación de Pearson fue de 0.939. Asimismo, se determinó que una variación de una unidad en el valor bruto de la producción agrícola genera un incremento de aproximadamente 1.87 unidades en el crecimiento económico.

Discusión

Al analizar la relación entre la producción agrícola y el auge económico regional en la Región San Martín durante el periodo 2013–2023, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.939, lo que indica una secuencia positiva muy fuerte entre ambas variables. Este resultado permite afirmar que, a mayor producción agrícola, mayor es el auge económico en la región.

Además, el análisis de regresión muestra que la producción agraria explica el 88.2% de la variación del Producto Bruto Interno (PBI) regional, lo cual representa un resultado estadísticamente significativo y de alto impacto. Esto evidencia que la actividad agrícola no solo cumple una función social y alimentaria, sino que constituye un motor clave para el desarrollo económico regional.

Este hallazgo contrasta con lo reportado por Alarcón y Chamorro (2022), quienes, en un estudio similar aplicado al departamento de Cajamarca, concluyen que la agroexportación no influye significativamente en su crecimiento económico, mostrando un impacto del 32%. No obstante, los autores destacan que dicho impacto podría incrementarse si se diversifica la canasta exportadora. Asimismo, señalan que la exportación no tradicional, especialmente la del cacao en grano, tiene un efecto más relevante sobre el crecimiento económico, con una incidencia del 36%.

Estas diferencias sugieren que, si bien el sector agrícola tiene un peso considerable en diversas regiones del país, la naturaleza del cultivo, el enfoque productivo (orientado al mercado interno o externo) y el grado de articulación con cadenas de valor más amplias pueden influir en el nivel de impacto sobre el crecimiento regional.

4.2. Resultado específico 2

Evaluar la influencia de la producción pecuaria en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

En la tabla 8, se observan los datos correspondientes al valor bruto de la producción pecuaria y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, obtenidos del “Instituto Nacional de Estadística e Informática”. Constatándose respecto del valor bruto de la producción pecuaria los niveles de producción oscilan desde 255,942 miles de soles en el año 2013 hasta 308,291 en el año 2023, registrándose un permanente crecimiento en el periodo de estudio, siendo necesario resaltar un crecimiento sostenido hasta el año 2019 para luego iniciar un proceso de caída hasta el final del periodo de estudio, distinguiéndose el hecho que a partir del proceso de caída en la temporada de pandemia los niveles de producción no han podido recuperarse a niveles de post pandemia, la producción pecuaria no ha logrado pasar del 5.35% como porcentaje del producto bruto interno regional mostrando al mismo tiempo una caída al 4.8% del PBI regional en el año 2023.

Tabla 8

Producción pecuaria y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

Periodo	Valor bruto de la producción pecuaria	Producto bruto interno	VBPP en % del PBI
2013	255942	4828116	5.30
2014	270777	5173301	5.23
2015	286505	5466266	5.24
2016	298795	5588107	5.35
2017	306021	5944145	5.15
2018	317873	6063316	5.24
2019	325071	6081464	5.35
2020	312316	5850487	5.34
2021	318174	6278254	5.07
2022	317598	6308304	5.03
2023	308291	6421054	4.80

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

Con el propósito de evaluar la influencia de la producción pecuaria en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, se procedió al análisis de la distribución de los datos considerados y correspondientes al periodo de estudio.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → “distribución normal”

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → “distribución no normal”.

En consecuencia, de acuerdo a la cantidad de datos disponibles, se procedió a aplicar el test de normalidad de Shapiro–Wilk.

Tabla 9

Prueba de Shapiro-Wilk para el Valor bruto de la producción pecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Valor bruto de producción pecuaria	,871	11	,081
Producto Bruto Interno	,933	11	,437

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

De acuerdo a los resultados mostrado en la tabla 9, puede afirmarse que la distribución de los datos pertenecientes al periodo de estudio, Valor bruto de producción pecuaria y Producto Bruto Interno, corresponden a una distribución normal.

Tabla 10

Coefficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción pecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023

	Valor bruto de producción pecuaria	Producto Bruto Interno
Valor bruto de producción pecuaria	1.000	0,922
Producto Bruto Interno	0,922	1.000

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

La tabla 10 muestra una correlación de 0.922 entre el valor bruto de la producción pecuaria y el Producto Bruto Interno (PBI), medida a través del coeficiente de correlación de Pearson. Este resultado permite concluir que existe una relación adecuada entre el valor bruto de la producción pecuaria y el PBI en la región San Martín durante el periodo 2013–2023, muestra una secuencia positiva muy fuerte, conforme varia el valor bruto de producción pecuaria el crecimiento económico visualizado a través del producto bruto interno varia en forma directa.

Se procedió a evaluar el desempeño de la producción pecuaria en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, teniendo como resultados los de la tabla 11.

Tabla 11

Parámetros obtenidos de la producción pecuaria y crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 - 2023

	B	Desv. Error	t	Sig.
(Constante)	-571096,221	898981,885	-,635	,541
Valor bruto de producción pecuaria	21,187	2,974	7,125	,000

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023).

En la tabla 11 los parámetros mostrados, facilito mostrar el modelo econométrico a partir de una ecuación lineal en función de la producción pecuaria y el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Considerando la siguiente ecuación lineal:

$$Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Considerando que:

Y : Crecimiento económico

$$a = -571,096.22$$

X₁ : Valor bruto de producción pecuaria

$$\beta_1 = 21.19$$

Ecuación:

$$Y = -571,096.22 + 21.19 X_1 + \mu$$

Con un coeficiente de determinación de **0.849**

Con un coeficiente de correlación de **0.922**

La ecuación obtenida a partir del análisis realizado muestra que el valor bruto de la producción pecuaria explica el 84.9 % del crecimiento económico regional, lo que indica una correlación positiva y muy fuerte entre las variables estudiadas. El coeficiente de secuencia de Pearson fue de 0.922. Asimismo, se determinó que una variación de una unidad en el valor bruto de la producción pecuaria genera un incremento de aproximadamente 21.19 unidades en el crecimiento económico.

Discusión

Evaluar la influencia de la producción pecuaria en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, se pudo constatar que la secuencia de Pearson tuvo un valor igual a 0,922 lo que indica que hay una correlación positiva muy fuerte y significativa entre la producción pecuaria y el crecimiento económico. También se pudo evidenciar que la producción pecuaria explica en un 84.9% al Producto Bruto Interno regional de San Martín, lo que es un resultado aceptable. Esto coincide con lo encontrado por Cahuaza (2012), quien menciona que existe una tendencia creciente en el sector agropecuario, debido a que las actividades agrarias y pecuarias tienen niveles altos en producción por toneladas de productos, asimismo, indica que el sector agropecuario influye positivamente en el PBI de la región San Martín en los periodos 2010-2019.

4.3. Resultado objetivo general

Influencia del sector agropecuario en el auge económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

Tabla 12, se observan los datos correspondientes al valor bruto de la producción agropecuaria y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, obtenidos del “Instituto Nacional de Estadística e Informática”. Puede evidenciarse respecto del valor bruto de la producción agropecuaria los niveles de producción oscilan desde 1’698,331 miles de soles en el año 2013 hasta 2’589,208 en el año 2023, registrándose un permanente crecimiento en el periodo de estudio, considerando un hecho atípico en el año 2019 donde se registra una caída a 2’149,797 miles de soles, al mismo tiempo debe resaltarse la participación del valor bruto de producción agropecuaria en el producto bruto interno regional oscila entre el 35% y el 40% respectivamente siendo los años de mayor participación el 2020 y 2023, con 40.61% y 40.32% respectivamente.

Tabla 12

Producción agropecuaria y el producto bruto interno regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023

Periodo	Valor bruto de la producción agropecuaria	Producto bruto interno	VBPA en % del PBI
2013	1698331	4828116	35.18
2014	1845168	5173301	35.67
2015	2009632	5466266	36.76
2016	2057377	5588107	36.82
2017	2243745	5944145	37.75
2018	2279945	6063316	37.60
2019	2149797	6081464	35.35
2020	2375801	5850487	40.61
2021	2363741	6278254	37.65
2022	2446124	6308304	38.78
2023	2589208	6421054	40.32

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

Con el propósito de explicar la influencia del sector agropecuario en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023, se procedió al análisis de la distribución de los datos considerados y correspondientes al periodo de estudio.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → “distribución normal”

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → “distribución no normal”.

Teniendo en cuenta los datos con que se cuenta se procedió a aplicar el método de Shapiro – Wilk.

Tabla 13

Prueba de Shapiro-Wilk para el Valor bruto de la producción agropecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Valor bruto de producción agropecuaria	,975	11	,934
Producto Bruto Interno	,933	11	,437

Nota: Elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 13, puede afirmarse que la distribución de los datos pertenecientes al periodo de estudio, Valor bruto de producción agropecuaria y Producto Bruto Interno, corresponden a una distribución normal.

Tabla 14

Coefficiente de correlación de Pearson para el Valor bruto de la producción agropecuaria y el producto bruto interno en la región San Martín, periodo 2013 - 2023

	Valor bruto de producción agropecuaria	Producto Bruto Interno
Valor bruto de producción agropecuaria	1.000	0,947
Producto Bruto Interno	0,947	1.000

Nota: elaboración propia, con datos de (INEI, 2023)

La tabla 14 muestra una correlación de 0.947 entre el valor bruto de la producción agropecuaria y el Producto Bruto Interno (PBI), medida mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Este resultado evidencia una relación positiva y muy fuerte entre ambas variables en la “región San Martín” durante el periodo 2013–2023. En consecuencia, concluye que a medida que varía el valor bruto de la producción agropecuaria, el crecimiento económico —reflejado en el PBI— también varía en la misma dirección.

Se procedió a explicar la influencia del sector agropecuario en el auge económico regional de “San Martín” en el periodo 2013 – 2023, teniendo como resultados los de la tabla 15.

Tabla 15

Parámetros obtenidos de la producción agropecuaria y crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 - 2023

	B	Desv. Error	t	Sig.
(Constante)	1911540,174	442952,793	4,315	,002
Valor bruto de producción agropecuaria	1,786	,201	8,880	,000

Nota: elaboración propia, con datos de (INEI, 2023).

En la tabla 15 los parámetros mostrados, logro identificar el modelo econométrico a partir de una ecuación lineal en función de la producción agropecuaria y el auge económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Considerando la siguiente ecuación lineal:

$$Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$$

Considerando que:

Y : Crecimiento económico

$$a = 1'911,540.17$$

X₁ : Sector agropecuario

$$\beta_1 = 1.79$$

Ecuación:

$$Y = 1'911,540.17 + 1.79 X_1 + \mu$$

Con un coeficiente de determinación de **0.898**

Con un coeficiente de correlación de **0.947**

La ecuación obtenida a partir del análisis realizado indica que el valor bruto de la producción agropecuaria explica el 89.8% del crecimiento económico regional, mostrando una secuencia positiva muy fuerte entre las variables estudiadas, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.947. Asimismo, se determinó que una variación de una unidad en el valor bruto de la producción agropecuaria genera un incremento aproximado de 1.79 unidades en el crecimiento económico.

Discusión

Al explicar la influencia del “sector agropecuario” en el crecimiento económico regional de San Martín obteniendo una secuencia de Pearson de 0,947 lo que indica que hay una correlación positiva muy fuerte entre el sector agropecuario y el crecimiento económico. Se pudo observar también que el sector agropecuario explica en 89.8% el auge económico de la región San Martín, el mismo que es muy significativo, hecho que muestra el aporte importante que representa el sector agropecuario en el crecimiento económico de la región San Martín. Contrastando con los resultados encontrados por Lozano y Sovero (2020) quienes mencionan que en gran parte del Perú el desarrollo agropecuario enfrenta serios rezagos. A pesar de que el país tiene una tradición agropecuaria, dicha actividad se ha mantenido en un enfoque tradicional, particularmente en las zonas rurales de la sierra y la selva. En estas regiones, las demandas productivas y los medios han permanecido con un bajo nivel tecnológico, sumado a una limitada inversión pública y privada que obstaculiza el avance del sector. En este sentido, los resultados obtenidos para la región San Martín

sugieren una excepción o una posible transformación positiva dentro del contexto nacional, lo cual destaca la necesidad de continuar impulsando políticas específicas que fortalezcan el desarrollo agropecuario como motor de crecimiento económico regional.

CONCLUSIONES

La producción agrícola influye positivamente en el Producto Bruto Interno regional de San Martín, logrando explicar el crecimiento económico en un 88.2%, con una correlación positiva muy fuerte de 0.939, esto se debe a la diversificación productiva a nivel agrícola; el nivel de influencia que ejerce la producción agrícola en el auge económico de la región es de 1.87 unidades monetarias. Del mismo modo se puede concluir la producción agrícola ha logrado incrementarse y posesionarse por encima del 30% del producto bruto interno regional llegando a representar el 35.52% del producto bruto interno en el año 2023.

La cría de peces influye positivamente en el PBI regional de San Martín, teniendo un impacto significativo, el 84.9% explica el crecimiento económico regional, mostrando una secuencia positiva muy fuerte entre las variables de estudio, con una secuencia de Pearson de 0.922. Esto se puede deber a varios factores como el hecho de contar con recursos naturales propicios para la producción pecuaria, como tierras aptas para la cría de ganado, abundancia de agua y una diversidad de ecosistemas. Además, la producción pecuaria representa el 5.35% del producto bruto interno regional mostrando solo una caída el último año del periodo de estudio a 4.8% del PBI regional.

Finalmente, existe una relación positiva directa muy fuerte del sector agropecuario con el crecimiento económico regional de San Martín, obteniéndose un coeficiente de correlación de Pearson de 0.947, al mismo tiempo que el sector agropecuario explica el crecimiento económico regional en un 89.8%, siendo la influencia del sector agropecuario de 1.79 unidades monetarias en el crecimiento económico. Además, cabe resaltar que la participación del sector agropecuario en el crecimiento económico oscila entre el 35% y el 40% anual, siendo los años de mayor participación el 2020 y 2023, con 40.61% y 40.32% respectivamente. Se observa también que en el año 2019 se registra una caída de 130,148 miles de soles con respecto al año 2018, hecho que permite afirmar que el sector agropecuario puede estar expuesto a diversos factores externos que pueden afectar sus niveles de producción.

RECOMENDACIONES

Al GORESAM, a la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, orientar sus esfuerzos hacia el sector productivo agropecuario, dado que representa más del 30 % de la producción regional y contribuye significativamente al crecimiento económico. Asimismo, es fundamental promover la apertura financiera para fomentar la tecnificación del sector, puesto que, no basta solo con el apoyo económico; este debe ir acompañado de programas de capacitación, así como de un seguimiento y evaluación constantes dirigidos a las personas involucradas en esta actividad. Además, se debe promover la adopción de tecnologías modernas, como la agricultura de precisión, el uso de drones, la sonorización y el análisis de datos, puede aumentar la productividad y eficiencia en el sector.

Al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego en alianza con el Gobierno Regional de San Martín, a través de la Dirección Regional de Agricultura San Martín, se articule para promover la búsqueda de mercados internacionales para los productos pecuarios más competitivos, el apoyo en la gestión de procesos de exportación será fundamental para facilitar el desarrollo de los pequeños productores en la región. Por otro lado, la implementación de centros de investigación que permitan mejorar la producción y diversificarla a fin de como actividad productiva contribuya en mayor nivel al crecimiento económico regional.

Al MEF, al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego en alianza con el GORESAM, a través de la Dirección Regional de Agricultura San Martín, fortalecer la ejecución de actividades y proyectos que contribuyan a incrementar los niveles productivos del sector agropecuario en la región, diversificando la producción, modernizando sus sistemas productivos, que permita contribuir sostenidamente al crecimiento económico de la región San Martín.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alarcon, L., y Chamorro, J. (2022). *Impacto de la agroexportación en el crecimiento económico del departamento de Cajamarca en el periodo 2010 - 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional UTP:
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5684/L.Alarcon_J.Chamorro_Tesis_Titulo_Profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Aranda, Y., y Romero, T. (2018). *Incidencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico del sector agrario en el Perú 2000-2017*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. Repositorio institucional UNASAM:
http://www.repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2911/T033_47663106_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Atucha, A., y Lacaze, M. (2018). *Sectores productivos. Informe de Monitoreo Ciudadano*, 1(1), 1-2. <http://nulan.mdp.edu.ar/3002/1/atucha-lacaze-2018.pdf>
4. Banco Mundial. (2020). Sector agropecuario en los países de America Latina y el Caribe. <https://www.bancomundial.org/es/region/lac>
5. BCRP. (2020). Caracterización de la región San Martín. <https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/6222/Caracterizaci%C3%B3n%20Regional%20San%20Mart%C3%ADn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Cahuaza, H. (2021). *Influencia del sector agropecuario en el PBI de la región San Martín en los periodos 2010-2019*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio institucional UNSM:
<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4192/ECONOM%C3%8DA%20-%20Hitalo%20Cahuaza%20Huaman.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Editorial San Marcos.
8. Céspedes, N., Lavado, P., y Ramírez, N. (2016). *La Productividad en el Perú: Medición, Determinantes e Implicancias*. Lima.
9. ComexPerú. (2020). *La fuerza del agro para enfrentar la crisis*. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-fuerza-del-agro-para-enfrentar-la-crisis>

10. Companocca, A. (2018). *Análisis de la relación entre el crecimiento y el desempleo en el Perú, periodo 2001-2017*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional de la UNSA: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7387/ECcollaj.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
11. FAO. (2002). *Agricultura mundial: hacia los años 2015 – 2030*. Roma.
12. Flores, A. (2020). *Factores macroeconómicos que determinan el desempleo en el Perú, período 2001 – 2018*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio institucional UNAP: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/16522/Flores_Mamani_Adan_Percy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. García, S. (2017). *Las empresas agropecuarias y la administración financiera*. *Revista Mexicana de Agronegocios*.
14. Gobierno Regional de San Martín. (2017). *Reglamento de Organización y Funciones*. <https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=97667>
15. Gobierno Regional de San Martín. (2022). *Resaltan indicadores de crecimiento en San Martín ante la recuperación económica*. <https://www.gob.pe/institucion/regionsanmartin/noticias/581737-resaltan-indicadores-de-crecimiento-en-san-martin-ante-la-recuperacion-economica>
16. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES (ed.); 5th ed.).
17. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Resultados Definitivos del departamento de San Martín*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1573/22TOMO_01.pdf
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Resultados Definitivos del departamento de San Martín*. <https://systems.inei.gob.pe/SIRTOD/app/consulta>
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Metodología de Cálculo del Producto Bruto Interno Anual*. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>

20. Instituto Peruano de Economía. (2012). Producto Bruto Interno. <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/>
21. Instituto Peruano de Economía. (2021). *¿Qué es el Producto Bruto Interno?* [https://www.ipe.org.pe/portal/producto-bruto-interno/#:~:text=Instituto%20Peruano%20de%20Econom%C3%ADa%20\(IPE\)&text=El%20Producto%20Bruto%20Interno%20\(PBI\)%20es%20el%20valor%20de%20los,valor%20de%20los%20bienes%20intermedios.](https://www.ipe.org.pe/portal/producto-bruto-interno/#:~:text=Instituto%20Peruano%20de%20Econom%C3%ADa%20(IPE)&text=El%20Producto%20Bruto%20Interno%20(PBI)%20es%20el%20valor%20de%20los,valor%20de%20los%20bienes%20intermedios.)
22. Loyola, A. (2022). Impacto del sector agropecuario en el crecimiento de la economía peruana durante el periodo 2014 - 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio institucional UNJFSC: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6055/LOYOLA%20MENDOZA%20ANGEL%20DAVID.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Lozano, S., y Sovero, A. (2020). *El sector agropecuario y su aporte al producto bruto*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio institucional UNDAC: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1864/1/T026_70796336_T.pdf
24. Martínez, B. (2018). *La inversión en el sector agropecuario y su incidencia en el PBI sectorial, periodo 2000 - 2015, Ecuador*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio institucional UNCH: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4720/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2018-0002.pdf>
25. Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
26. Reyes, L. (2021). *Efecto de las exportaciones agropecuarias en el crecimiento del sector primario de México*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma Chapingo]. Repositorio institucional UACH: <https://repositorio.chapingo.edu.mx/server/api/core/bitstreams/63ce7abc-5ee9-4748-b577-289e0e893969/content>
27. Rodríguez Vargas, J. J. (2005). *La nueva fase de desarrollo económico y social del capitalismo mundial*.

28. Shuña, J., y Briones, E. (2021). *Exportaciones agrícolas y su efecto en el crecimiento de la economía de la región San Martín en el periodo 2014 – 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio institucional UNSM:
<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4191/ECONOM%C3%8DA%20-%20Jean%20Franz%20Shu%C3%B1a%20Rodr%C3%ADguez%20%26%20Elevi%20Briones%20Cojal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Solís, M. (2011). *Perspectivas del sector agropecuario en el modelo económico actual, periodo 1989 - 2000*. [Tesis de pregrado, Universidad de El Salvador]. Repositorio institucional UES: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/12172/1/S687.pdf>
30. Universidad Católica de Oriente. (2013). *Sectores productivos en Colombia*. <https://www.uco.edu.co/ova/OVA%20Economia%20Colombiana/Objetos%20informativos/Unidad%201/2.%20SECTORES%20PRODUCTIVOS%20EN%20COLOMBIA.pdf>
31. Urquizo, G. (2019). *El Perú, las exportaciones no tradicionales y su influencia en el crecimiento económico a nivel nacional en periodo 2000 - 2018*. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio institucional UPT: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/12111/Urquizo-Tapia-Gianella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Valderrama, S. R. (2017). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta* (Edit. San Marcos (ed.); 2 ed., 7.).
33. Yacub, F. (2019). *La exportación agrícola y su influencia en el crecimiento económico del Perú, periodo 2012-2018*. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio institucional UPT: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1198/Yacub-Reinoso-Fiorella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexo 2: Matriz de consistencia

Título: El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones e Indicadores	Metodología
<p>General ¿De qué manera el sector agropecuario influye en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023?</p>	<p>General Explicar la influencia del sector agropecuario en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023</p>	<p>General El sector agropecuario influye positivamente en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023</p>	<p>Variable independiente (X) Sector agropecuario</p>	<p>Dimensión Producción agrícola</p> <p>Indicador Valor bruto de la producción agrícola en miles de soles.</p>	<p>El tipo de investigación, fue aplicada El nivel de investigación fue explicativo. La investigación utilizó el diseño no experimental - longitudinal. Las técnicas e instrumentos: • Técnica del fichaje y su instrumento Fichas textuales • Técnica de Análisis documental y su instrumento la guía documental. Técnicas de procesamientos y análisis de datos utilizados fueron las técnicas estadísticas como son: análisis de correlaciones, los mismos que fueron</p>
<p>Específicos a) ¿De qué manera la producción agrícola influye en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023?</p>	<p>Específicos a) Analizar la influencia de la producción agrícola en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023</p>	<p>Específico a) La producción agrícola influye positivamente en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023</p>		<p>Dimensión Producción pecuaria</p> <p>Indicador Valor bruto de la producción pecuaria en miles de soles.</p> <p>Dimensión</p>	

			Variable dependiente (Y) Crecimiento económico	Producto Bruto Interno Indicador Valor del PBI en miles de soles	desarrollados a través de tablas, gráficas y apreciaciones descriptivas, utilizando programas como el Microsoft Excel, SPSS y el Eviews.
b) ¿De qué manera la producción pecuaria influye en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023?	b) Evaluar la influencia de la producción pecuaria en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023	b) La producción pecuaria influye positivamente en el crecimiento económico regional de San Martín en el periodo 2013 – 2023			

Nota: Elaboración Propia

Anexo 3: Guía de análisis documental

Sector agropecuario	Periodo	Valor bruto de la producción agrícola en miles de soles
Producción agrícola	2013	1442389
	2014	1574391
	2015	1723127
	2016	1758582
	2017	1937724
	2018	1962072
	2019	1824726
	2020	2063485
	2021	2096058
	2022	2128526
	2023	2280917

Nota: Elaboración Propia

Anexo 4: Guía de análisis documental

Sector agropecuario	Periodo	Valor bruto de la producción pecuaria en miles de soles
Producción pecuaria	2013	255942
	2014	270777
	2015	286505
	2016	298795
	2017	306021
	2018	317873
	2019	325071
	2020	312316
	2021	318174
	2022	317598
	2023	308291

Nota: Elaboración Propia

Anexo 5: Guía de análisis documental

Crecimiento económico	Periodo	Valor del PBI regional en miles de soles
Producto Bruto Interno	2013	4828116
	2014	5173301
	2015	5466266
	2016	5588107
	2017	5944145
	2018	6063316
	2019	6081464
	2020	5850487
	2021	6278254
	2022	6308304
	2023	6421054

Nota: elaboración Propia

Anexo 6: Fichas textuales

Fichas para la revisión documentaria sobre sector agropecuario y crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 – 2023

Autor:		Editorial:
Título:		Ciudad:
Año:		País:
	Tema:	
Edición:		N° de ficha:

Nota: Elaboración propia

Lía Esteffani García Goicochea

El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, periodo 2013 - 2023

 Unidad de Investigación, Facultad de Ciencias Económicas

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:512764454

54 páginas

Fecha de entrega

14 oct 2025, 11:16 GMT-5

13.618 palabras

Fecha de descarga

14 oct 2025, 13:44 GMT-5

78.237 caracteres

Nombre del archivo

El sector agropecuario y su influencia en el crecimiento económico regional de San Martín, perí....docx

Tamaño del archivo

276.0 KB






23% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 21%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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

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