



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>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**Impacto de la Producción Agrícola en el Crecimiento Económico de la  
región San Martín, periodo 2015 – 2020**

**Tesis para optar el título profesional de Economista**

**AUTORES:**

Fredy Junior Evans Cardenas

Alexander Silva Jiménez

**ASESOR:**

Dr. Reniger Sousa Fernández

**Tarapoto – Perú**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**Impacto de la Producción Agrícola en el Crecimiento Económico de la  
región San Martín, periodo 2015 – 2020**

**Tesis para optar el título profesional de Economista**

**AUTORES:**

Fredy Junior Evans Cardenas

Alexander Silva Jiménez

**ASESOR:**

Dr. Reniger Sousa Fernández

**Tarapoto – Perú**

**2022**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

### ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



#### Impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020

#### Autores:

Fredy Junior Evans Cardenas

Alexander Silva Jiménez

Sustentado y aprobado el 25 de julio del 2022, por los siguientes jurados

Dr. Víctor Andrés Pretell Paredes

Presidente

MBA. Silvestre Quintana Pumachoque

Vocal

Econ. Mg. Flor De María Torres Gálvez

secretario

Dr. Reniger Sousa Fernández

Asesor



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN MARTÍN**



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

TELÉFONO: 042 - 480134 (ANEXO 3100)  
Jr. AMORARCA N° 334 - CIUDAD UNIVERSITARIA - MORALES

## **ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CONDUCENTES A GRADOS Y TÍTULOS N° 027**

**Jurado reconocido con Resolución N° 176-2020-UNSM/FCE-CF/NLU.**

**Facultad de Ciencias Económicas, Escuela profesional de Economía/Programa de pregrado.**

En la Plataforma Zoom Meeting de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, a las **08:00 horas** del día **lunes 25 de julio del año dos mil veintidós** inició el acto público de sustentación del trabajo de investigación: **"IMPACTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN SAN MARTÍN, PERIODO 2015-2020"**, para optar título profesional de **ECONOMISTA**, presentado por los bachilleres: **FREDY JUNIOR EVANS CÁRDENAS y ALEXANDER SILVA JIMÉNEZ**, con la asesoría del **Dr. RÉNIGER SOUSA FERNANDEZ**.

Instalada la Mesa Directiva conformada por el **Dr. VÍCTOR ANDRÉS PRETELL PAREDES** (presidente del jurado), Econ. **Mtra. FLOR DE MARÍA TORRES GÁLVEZ** (secretaria), **MBA. SILVESTRE QUINTANA PUMACHOQUE** (vocal), acompañado por el **Dr. RÉNIGER SOUSA FERNANDEZ**.

El presidente del jurado dirigió brevemente unas palabras y a continuación el secretario dio lectura a la **Resolución N° 176-2020-UNSM/FCE-CF/NLU**. Seguidamente los tesisas expusieron el trabajo de investigación y el jurado realizó las preguntas pertinentes, respondida por los 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 los 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



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN MARTIN**



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

TELÉFONO: 842 - 480134 (ANEXO 3100)  
Jr. AMORARCA N° 134 - CIUDAD UNIVERSITARIA - MORALES

4.2 del RG – CTI, la nota de sustentación otorgada resultante del promedio aritmético de los calificativos emitidos por cada uno de los miembros del jurado fue, ( **16** ); tal como se deja constar.

De acuerdo con el Artículo 40° del RG – CTI, la nota obtenida es aprobatoria y correspondiente a la calificación de 16. Leído este resultado en presencia de todos los participantes del acto de sustentación, el secretario dio lectura a las observaciones subsanables al informe final que el autor deberá corregir y alcanzar al jurado en un plazo máximo de treinta (30) días calendario.

Se deja constancia que la presente acta se inscribe en el Libro de Sustentaciones N° 001, de la Facultad de Ciencias Económicas.

Firman los integrantes del Jurado; los autores del trabajo de investigación y el Asesor en señal de conformidad, dando por concluido el acto a las 9:15.horas, el mismo día.

**Dr. Víctor Andrés Pretell Paredes**  
Presidente

**Mg. Flor De María Torres Gálvez**  
Secretaria

**Mba. Silvestre Quintana Pumachoque**  
Vocal

**Fredy Junior Evans Cárdenas**  
Autor1

**Alexander Silva Jiménez**  
Autor2

**Dr. Réniger Sousa Fernández.**  
Asesor

### **Declaratoria de autenticidad**

**Fredy Junior Evans Cardenas**, con DNI N° 70762611 y **Alexander Silva Jiménez**, con DNI N° 60300849, egresados de la Escuela profesional de Economía Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, autores de la tesis titulada: **Impacto de la Producción Agrícola en el Crecimiento Económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020.**

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.
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido 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 mí accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 25 de julio del 2022



**Fredy Junior Evans Cardenas**  
DNI: 70762611



**Alexander Silva Jiménez**  
DNI N° 60300849

**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres:	EVANS CARDENAS FREDY JUNIOR		
Código de alumno :	70762611	Teléfono:	987716289
Correo electrónico :	FREEVANS_206@hotmail.com	DNI:	70762611

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Profesional de:	Economía

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	<input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional	<input type="checkbox"/>		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título :	"Impacto de la Producción Agrícola en el Crecimiento Económico de la región San Martín, TPU, periodo 2015-2020"
Año de publicación:	

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	<input type="checkbox"/>
Acceso restringido **	<input type="checkbox"/>		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

--

**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegraa todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

## 8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM.

Fecha de recepción del documento.

04 / 10 / 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología  
e Innovación de Acceso Abierto - UNSM.

Ing. Grecia Vanessa Fachin Ruíz

Responsable

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres:	Silva Jimenez Alexander		
Código de alumno :	60300849	Teléfono:	942 455 680
Correo electrónico :	asilvaj96@gmail.com	DNI:	60300849

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Profesional de:	Economía

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título :	Impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015-2020
Año de publicación:	2022

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

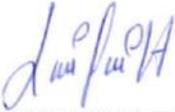
## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI “**Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA.**”.


Firma del Autor

## 8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM.

Fecha de recepción del documento.

04 / 10 / 2022

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología  
e Innovación de Acceso Abierto - UNSM.

  
Ing. Grecia Vanessa Fachin Ruíz

Responsable

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

## **Dedicatoria**

Esta dedicatoria está dirigida a todos los que fueron un apoyo considerable e imprescindible en el transcurso de mi carrera y para el desarrollo posterior de esta tesis. Primeramente, a mis padres, hermanos, amigos y docentes. Que fueron un apoyo moral, económico y espiritual necesario para continuar cuando las dificultades se presentaron al largo de mi existencia, ya que contribuyeron de manera incondicional a lo largo de esta travesía, travesía que sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

Fredy Junior Evans Cardenas

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo a Dios por haber permitido hacer realidad uno de nuestros objetivos de nuestra vida profesional; también quiero dedicarlo a mis padres, familiares y amigos que, de una u otra manera, contribuyeron de manera incondicional a lo largo de esta travesía, travesía que sin ustedes nada de esto hubiera sido posible.

Alexander Silva Jiménez

## **Agradecimiento**

Gracias a Dios por permitirnos tener y disfrutar de nuestras familias, gracias a ellos por apoyarnos en todas las etapas de nuestras vidas en cada decisión y proyectos. Sobre todo, en nuestra etapa universitaria, gracias a los docentes y a todo el personal que pertenecen a la Universidad nacional de San Martín, por inculcarnos valores, ética, moral y conocimientos empíricos, que nos permitirán y nos ayudarán en nuestra vida profesional.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes y su inmensa bondad de servir y apoyar, se logró este objetivo tan anhelado por nosotros, gracias.

Fredy Junior Evans Cárdenas

Alexander Silva Jiménez

## Índice general

<b>Dedicatoria .....</b>	<b>vi</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice general .....</b>	<b>viii</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>ix</b>
<b>Listado de siglas de abreviaturas.....</b>	<b>x</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>xi</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>xii</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>4</b>
1.1. Antecedentes del Estudio.....	4
1.2. Bases teóricas.....	7
1.3. Definición de términos .....	13
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>15</b>
2.1. Hipótesis.....	15
2.2. Sistema de Variables .....	15
2.3. Operacionalización de Variables.....	15
2.4. Tipo y nivel de investigación.....	16
2.4.1. <i>Tipo de investigación</i> .....	16
2.4.2. <i>Nivel de investigación</i> .....	16
2.5. Diseño de investigación.....	17
2.6. Población y muestra.....	17
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
2.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	18
2.9. Materiales y métodos.....	18
<b>CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>19</b>
3.1. Resultados .....	19
3.2. Discusión.....	37
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>40</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>41</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>42</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Producción agrícola de productos bandera, superficie cosechada – sembrada y rendimiento	19
Tabla 2. Superficie sembrada según principales cultivos por hectáreas del 2015-2020	<b>20</b>
Tabla 3. superficie cosechada según principales productos por hectárea del 2015 – 2020	21
Tabla 4. Rendimiento por hectárea según principales cultivos en toneladas/hectárea 2015-2020	21
Tabla 5. Precios en chacra según principales cultivos (soles/kilogramos) 2015-2020	22
Tabla 6. Producción agrícola según principales productos por tonelada del 2015-2020	<b>23</b>
Tabla 7. Valor agregado bruto por años según actividades económicas a precios constantes en miles de soles.	24
Tabla 8. Valor agregado bruto por años según actividades económicas a precios corrientes en miles de soles	<b>25</b>
Tabla 9. Exportaciones netas por sectores económicos en millones de dólares	<b>26</b>
Tabla 10. Población económicamente inactiva y activa en la región san martín	<b>27</b>
Tabla 11. Población económicamente activa ocupada según grupos de 2015-2019	<b>28</b>
Tabla 12. Producto bruto interno según tipo de ingreso 2015-2020 – valores a precios corrientes (escala porcentual)	<b>28</b>
Tabla 13. Población económicamente activa ocupada, según ramas de actividad, área de residencia y región natural (miles de personas), 2015-2018	30
Tabla 14. Población económicamente activa ocupada, según categoría de ocupación (miles de personas)	<b>32</b>
Tabla 15. Nivel de empleo ámbito geográfico 2015-2020	<b>33</b>
Tabla 16. Población económicamente activa por niveles de empleo – región san martín 2015-2020.	<b>33</b>
Tabla 17. Producto bruto interno de la región san martín del 2015-2020	<b>35</b>

## **Listado de siglas de abreviaturas**

BCRP	:	Banco Central de Reserva del Perú.
FAO	:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
GORESAM	:	Gobierno Regional de San Martín
INEI	:	Instituto Nacional de Informática y Estadística
Minagri	:	Ministerio de Agricultura y Riego.
PEA	:	Población Económicamente Activa
VAB	:	Valor Agregado Bruto

## Resumen

La investigación tuvo el objetivo de explicar el impacto de la producción agrícola el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020. La investigación fue no experimental, de tipo aplicada, de corte longitudinal y diseño descriptivo explicativo; usó la técnica de análisis documental mediante archivos de producción y crecimiento económico del INEI, Ministerio de producción y otros, aplicando la guía de análisis como instrumentos. Entre los resultados se encuentra que la producción agrícola tuvo un total en cinco años en 12 344 788 mill, Toneladas, entre los que más producción promedia tuvieron fue el arroz en cáscara con un total de 4 645 753.7, la palma aceitera con una producción total de 2 453 338.9 toneladas en cinco años, y plátano con 2 424 969.6 toneladas en cinco años. Seguidamente, el café, cacao, maíz amarillo duro, la naranja, la papaya y yuca con una producción acumulada de 66 016.3, 534 441.1, 664,570, 325,198.1, 126,398.9 y 567,486.3 toneladas respectivamente. Así mismo, el crecimiento económico en la región está representado por el PBI a precios constantes con un promedio en cinco años es de 5 834 350, la participación del Valor Agregado bruto es de 1%, lo que indica que el nivel de producción en cada año de productos de consumo descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios al costo de los factores de producción. Donde los sectores que más aportan a la economía de la región es la agricultura, el comercio, la construcción y otros servicios. Concluyendo que el impacto de la producción en el crecimiento económico es alto con 62.12%, con una relación de 0.88 y una incidencia de 8.16 valores monetarios.

**Palabras clave.** PBI, crecimiento económico, valor agregado bruto, producción, ingresos.

## Abstract

The research aimed to explain the impact of agricultural production on the economic growth of the San Martín region, period 2015 - 2020. The research was non-experimental, of the applied type, with longitudinal cut and descriptive explanatory design. It used documentary analysis technique through production and economic growth files of INEI, Ministry of Production and others, applying the analysis guide as instruments. The results show that agricultural production amounted to 12,344,788 million tons in five years, with the highest average production being paddy rice with a total of 4,645,753.7 tons, oil palm with a total production of 2,453,338.9 tons in five years, and banana with 2,424,969.6 tons in five years. These are followed by coffee, cocoa, hard yellow corn, oranges, papaya and cassava with an accumulated production of 66,016.3, 534,441.1, 664,570, 325,198.1, 126,398.9 and 567,486.3 tons respectively. Likewise, the economic growth in the region is represented by the GDP at constant prices with a five-year average of 5,834,350, the participation of the Gross Value Added is 1%, which indicates the level of production in each year of consumer products discounting indirect taxes and intermediate consumption at the production factors cost. The sectors that contribute most to the region's economy are agriculture, commerce, construction and other services. It is concluded that the impact of production on economic growth is high at 62.12%, with a ratio of 0.88 and an incidence of 8.16 monetary values.

Keywords. GDP, economic growth, gross value added, production, income.



## Introducción

El sector agropecuario es uno de los sectores que menos fue afectado por la pandemia, más bien fue el sector que salvó a la canasta básica con productos frescos a bajos costos, sin embargo, alteró negativamente a aquellos productos de exportación para restaurantes. Así mismo a pesar que la economía cayó, el sector agropecuario creció en 2,8% en la mayoría de países de América Latina como Perú, Colombia, entre otros. (Portafolio, 2021, s.p). Sin embargo, la agricultura es un sector muy descuidado por los gobiernos en la mayoría de países, con escasas políticas y presupuesto para mejorar la productividad y producir productos saludables, por otro lado, existe escasa la tecnología necesaria para impulsar las exportaciones y el sector pueda crecer. También, la agricultura ayuda a la expansión de la economía global y al crecimiento económico, aportando en un 6% al PBI mundial, adicional a los demás sectores y siempre crece de un 3 al 6%; sin embargo, a pesar de ser muy importante para la alimentación de las familias, ésta no es atendida adecuadamente para tener un mayor crecimiento, generando un ingreso interno muy bajo en los países y no se amplía el mercado por escasa tecnología que hace que el consumo sea de más en zonas rurales (FAO, 2019).

En el Perú, el sector agropecuario a pesar de estar relegado por el estado tiene un aporte del 6% al PBI y representa el 24% de la Población Económicamente Activa (PEA) y genera un aproximado de 4 millones de puestos laborales; así mismo, los productos principales dentro de la cadena productiva que más se siembran en el país son el café, cacao, arroz, maíz, frutas, verduras, y algunos productos como papa, camu camu, tomate granadilla y otros productos de la agricultura que carecen de ayuda del estado en ninguna de sus formas (Universidad Católica de Santa María, 2020, s.p). A su vez, se prevé un crecimiento económico en la economía entre el 2021 y 2022 en un 10% debido a la recuperación de la actividad económica, recuperando la producción interna, entre ellas la agricultura, aunque las exportaciones de productos como frutas, algunas verduras y granos es de bajo porcentaje en exportaciones, siendo el sector extractivo el que mueve mucho más la economía (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021, s.p). A pesar que la agricultura es indispensable en la canasta básica en el Perú, incluso aporta al autoconsumo en las familias, a pesar de ello se exporta poco debido al escaso apoyo de las autoridades para incrementar su producción orgánica y exportaciones y tener un mayor aporte al PBI.

La región San Martín es una región que ha salido adelante con sus proyectos productivos y turísticos, donde el Valor Agregado Bruto (VAB), representó en el 2020 1.2% del total nacional, donde la agricultura caza y silvicultura aportó 29.1% y un crecimiento promedio anual de 4.6%, indicando que se tiene grandes condiciones agro climatológicas para la producción en agricultura general, donde de todo el territorio, el 13% es netamente agrícola (Banco Central de Reserva del Perú, 2020, p.3-4). A pesar de ser un departamento agrícola, el presupuesto del gobierno regional y local es ínfimo, haciendo que los agricultores realicen huelgas al no contar con apoyo en mejoramiento de los cultivos y no contar con mercado para los productos, esto debido a las cantidades deficientes para exportar, calidad, procesos de permisos y licencias con altos costos, imposibilitando las exportaciones; así mismo, el mercado interno también es escaso debido a la importación de productos como maíz cacao, café, frutas y verduras, incluyendo otras actividades dentro de la cadena productiva por la deficiente tecnología en comparación a otros países, haciendo que los productos que ingresan tengan menos costos y mejor calidad, desplazando los propios productos de los agricultores internos. A pesar de contar con las potencialidades agrícolas, no existe un mayor aporte al PBI regional. Debido a lo expuesto, nace la necesidad de realizar un estudio de impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015-2020.

En ese sentido se tiene el siguiente problema general: ¿Cuál es el impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020?. Los siguientes problemas específicos: ¿Cómo es la producción agrícola en la región San Martín, periodo 2015 – 2020?. ¿Cómo es el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020?

Así mismo, se tiene el objetivo general: Explicar el impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020. Y los objetivos específicos como: Conocer como es la producción agrícola en la región San Martín, periodo 2015 – 2020. Conocer es el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020.

El trabajo investigativo será de utilidad para que las autoridades tengan datos reales y puedan implementar políticas y acciones que vayan a mejorar la producción agrícola que tendrá un impacto el crecimiento económico. A su vez, tendrá un gran impacto en los

agricultores de la región San Martín, mejorando la producción que significa mayores ingresos para las familias y jóvenes que se dedican a actividades que forman parte de las cadenas productivas, aportando en gran medida al crecimiento económico de la región San Martín. Los resultados serán de gran utilidad para implementar programas mediante las autoridades, con el fin de mejorar las dimensiones de producción agrícola, exportaciones, con un mejor gasto público ayudando a mejorar el crecimiento económico. También, la investigación generará un gran aporte teórico a la comunidad científica teniendo en cuenta las teorías de producción agrícola y crecimiento económico teniendo en cuenta las dimensiones e indicadores de cada variable que serán de gran utilidad para otras investigaciones posteriormente. Por último, el tipo de investigación aplicada, la metodología descriptiva explicativa; así mismo las técnicas, la operacionalización e instrumentos serán de ayuda y apoyo para investigaciones similares.

La presente investigación fue de tipo aplicada, orientada a incrementar el conocimiento y brindar herramientas de acuerdo a los objetivos de la investigación. Así mismo aplicó conocimientos existentes en la investigación para ampliar el conocimiento en la comprobación de hipótesis y dar soluciones futuras (CONCYTEC, 2018). El diseño del estudio fue no experimental, dado que no se alteraron los resultados recopilados, es decir solo se analizó datos obtenidos según fueron recopilados (Hernández y Mendoza, 2018, p.174). También, por su temporalidad fue de corte longitudinal porque la recolección de datos de campo se realizará en un momento determinado en el año 2021 (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La investigación es no experimental debido a que no se manipularon variables de estudio para corroborar la hipótesis. El diseño fue descriptivo explicativo, buscando la incidencia de la producción agrícola en el crecimiento económico.

Finalmente, la estructura de la investigación está conformada por la revisión de bibliografía en el capítulo I, donde está la revisión de antecedentes sobre investigaciones hechas respecto al tema en estudio y la presentación teórica del estudio, desde la definición de términos básicos. En el capítulo II es de los materiales y métodos, que comprende el tipo, nivel y diseños empleados, la población, muestra, técnicas e instrumentos, análisis de datos y materiales utilizados. En el capítulo III, comprende los resultados y discusión, encontrados, el tratamiento estadístico e interpretación de los datos hallados. Así también, se realizó la discusión de resultados para finalmente presentar las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

# CAPÍTULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 1.1. Antecedentes del Estudio.

#### **Internacionales.**

Mazaquiza (2017). *Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón pelileo*". (Tesis de pre grado, Universidad Técnica de Ambato). Ambato, Ecuador. La investigación no experimental, de diseño descriptivo analítico, con enfoque cualitativo; la muestra estaba considerada por documentos y datos de análisis, utilizando como técnica el análisis documental y la guía de análisis como instrumento, concluye que, la producción agrícola que aporta al PBI que fluctúa entre 8% y 9%, donde el gobierno ha implementado acciones de asesorías, créditos, subsidios, estudios de mejoramientos de semillas para mejorar la calidad en los productos agrícolas. Por otro lado, los agricultores desconocen los programas implementados por el gobierno. A su vez, la producción de los cultivos ha ido disminuyendo al pasar los años, con precios bajos y sin mercado, donde las cosechas no cubren los costos totales. Todo lo mencionado limita el desarrollo económico de la localidad, por las escasas asesorías técnicas, escasa tecnología obteniendo una baja productividad.

Villacrés (2017). *“Producción agrícola y los ingresos económicos de la comunidad Yatzaputzan en el primer semestre del año 2016”*. (Tesis de pre grado, Universidad Técnica de Ambato). Ecuador. La investigación es no experimental, con enfoque mixto y diseño descriptivo correlacional; la muestra se aplicó a 138 ciudadanos, aplicando encuestas y entrevistas como instrumentos y el cuestionario y la guía de entrevista respectivamente. Concluye que, el 66.7% obtienen un ingreso promedio de la agricultura hasta 200 dólares, siendo para la comunidad un ingreso bajo, siendo la agricultura una actividad importante no hay apoyo suficiente para la productividad. Así mismo, la agricultura es una actividad importante que satisface la canasta básica familiar en un 48.55%, y los ingresos económicos se relacionan con el nivel de producción, existiendo relación directa entre las variables.

## **Nacionales.**

Aranda y Romero (2018). *Incidencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico del sector agrícola en el Perú 2000 – 2017*. (Universidad Nacional, Santiago Antúnez de Mayolo). Huaraz, Perú. La investigación es no experimental, con enfoque cuantitativo y descriptiva correlacional; aplicando a una muestra de datos estadísticos de exportaciones y crecimiento económico del Perú; aplicó la técnica del análisis documental y la guía de análisis como instrumento. Concluyendo que, existe una incidencia positiva entre las exportaciones agrícolas y el crecimiento económico. Respecto a las exportaciones tradicionales tuvo una buena participación, pero no dinamiza el crecimiento económico, contrariamente a los productos no tradicionales que, si ayudan al crecimiento del PBI, esto significa mayores ingresos para los agricultores y una mayor preocupación en incrementar la productividad y los factores de producción seleccionados para obtener productos de calidad y mejorar en las exportaciones.

Calle (2019). *Análisis de la reconversión productiva para incrementar la competitividad agrícola. Caso del arroz al banano orgánico en el eje Chiclayo Chongoyape en Lambayeque*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de Piura). Piura, Perú. La investigación fue aplicada, y de diseño descriptivo analítico; teniendo como muestra datos en materia de análisis, aplicando el análisis documental como técnica y como instrumento la guía de análisis. Concluyendo que, la asociatividad jugó un papel fundamental en la producción agrícola, ya que anteriormente tenían una producción baja en los principales productos de la zona; lo mismo sucedió con la inversión tecnológica, acceso a mercados orgánicos que ayudaron a incrementar los ingresos reales, con ello se generó un buen aporte al crecimiento económico.

Castillo (2017). *Exportacion agricola, produccion agricola y crecimiento economico en el departamento de Piura 2008 – 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad César Vallejo). Lima, Perú. La investigación es aplicada, de diseño descriptivo correlacional; la muestra fueron datos estadísticos históricos, aplicando el análisis documental como técnica y la guía de análisis como instrumento. Concluye que, La producción agrícola creciente hizo que hayan mayores exportaciones en volumen, valor y precios que ayudaron al crecimiento del PBI en una escala media por la baja producción de productos. Así mismo, existe una relación directa positiva entre el nivel de exportaciones y el crecimiento económico.

Labra (2017). *Producción y comercialización agropecuaria en la comunidad campesina de Hanansaya Ccollana, Cusco 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa). Arequipa, Perú. La investigación fue aplicada, de diseño descriptivo; la muestra fue considerada a 67 pobladores, aplicando la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. Concluyó que, la población económicamente activa es del 77.17% de la población total, incluyendo a los niños que ayudan en las actividades agrícolas y silvicultura, la educación de los mismos en educación secundaria es de 60%; así mismo, el 69.7% de los trabajadores no reciben remuneración alguna. Además, tienen un buen porcentaje en tierras de cultivo a riego y no, con productos que tienen bajo rendimiento por escasa aplicación de tecnología.

### **Locales**

Burga y Sangama (2019). *Exportación de cacao y su Impacto en el PBI de la región San Martín, período 2006-2016*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Martín). Tarapoto, Perú. La investigación fue aplicada, de diseño descriptivo correlacional; la muestra fue acervo documentario con datos estadísticos, aplicando la técnica del análisis documental y la guía de análisis como instrumento. Concluyeron que, existe incidencia positiva entre la producción agrícola y las exportaciones, con una correlación positiva de 0.868. Respecto a los ingresos generados por las exportaciones tuvo alzas y bajas con un total de 0.9 toneladas en 2 años y luego creció al a 2.3 y 4.0 en el 2007 y 2008, al 2010 y 2011 crecieron de 6.8 a 14.5 toneladas con un mayor porcentaje en cacao. Igualmente, hubo un aporte creciente al PBI pasando del desde el 2006 que fue de 5.2%, el 2008 en 9.8 del PBI nacional y en el periodo 2012 al 2016 fue de 7.2% a 6.6%, teniendo una disminución notoria debido a la escasa producción e implementación tecnológica.

Quinteros y Pinedo (2020). *Incidencia de la productividad agrícola en el desarrollo humano de la región San Martín, período 2014-2018*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Martín). Tarapoto, Perú. La investigación aplicada, longitudinal, de diseño descriptivo correlacional; la muestra fueron datos históricos y estadísticos analizados desde documentos a través del análisis documental y la guía de análisis como instrumento. Concluyendo que la productividad agrícola en la región es media, con un rendimiento medio a bajo, con una caída y tendencia a la baja en los años 2017 y 2018. Respecto al índice de desarrollo humano también tiene un nivel medio, corroborando relación directa y positiva entre las variables.

## 1.2. Bases teóricas.

### Variable 1

#### Producción agrícola

La aparición de la agricultura en los 80 AC, hasta el siglo XVIII, donde nuestros antepasados desarrollaron conocimientos empíricos sobre los cultivos como irrigación, fertilización, arado, abonos, aprovechamiento de temporadas, uso de plantas, caza de animales, incluso de como guardar semillas y otras acciones que permitían aprovechar el campo de manera eficaz sin perjudicar al medio ambiente (Santacoloma, 2015, p.40).

Según (Rosenweing), la evolución del sector agropecuario responde a diferentes hechos importantes, dentro de ellos tenemos la crisis del campo dentro de la economía campesina y la evolución tecnológica dentro de un proceso de modernización, la reestructuración productiva para tener una mayor productividad; ambas cuestiones reflejan cómo debe desarrollarse la agricultura en los países. Así mismo, ambas concepciones están alineadas al consumo interno dentro de la agricultura familiar a y la segunda referida a los productos agrícolas con valor agregado para la exportación (De Grammont, 2011, p.87). Quiere decir que la agricultura articulara acciones con diferentes autores del campo y la ciudad, la misma que se practicaba en la edad de piedra para autoconsumo e intercambio con otras tribus, luego ha ido ganado terreno con la revolución industrial y los procesos de migración de la población rural en las últimas décadas.

A su vez, la agricultura es una actividad del sector primario donde se extrae productos directamente de la naturaleza, es la principal fuente de alimentos de la canasta básica familiar (Luque, Moreno y Lanchipa, 2020, p.73). Los países en vías de desarrollo carecen de tecnología para dar valor agregado a los productos, debido a la escasa industrialización, los países se han especializado en la producción para autoconsumo.

Por otro lado, la producción agrícola está referido a un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos aplicados usando factores de producción como tierra, trabajo y capital para obtener productos derivados de la naturaleza. La misma cumple un rol importante en las economías en vías de desarrollo, tanto por el autoconsumo y por el

empleo que genera al producir para exportar la misma (Luque, Moreno y Lanchipa, 2020, p.80).

Así mismo Lozano y Sovero, indican que la producción agrícola es el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes agrícolas, son considerados dentro del sector primario porque son extraídos directamente de la naturaleza, utilizando factores de producción como tierra, trabajo y capital (Lozano y Sovero, 2020. p. 22). Por su parte Sánchez (2018), indica que la producción agrícola es eficiente cuando se emplean los recursos correspondientes mediante un proceso continuo usando tecnología para dar valor agregado teniendo una mayor productividad (Sánchez, 2018, p.34).

### **Teorías de la producción**

Según Pindyck y Rubinfeld, la producción está ligada a la utilización de los factores de producción para obtener bienes y servicios de consumo final. Así mismo, la producción agrícola divide a los factores en grandes categorías como materias primas y capital, en cambio el trabajo a la mano de obra cualificados y no cualificados (Como se citó en Altamirano, 2017, p.11-12).

#### **- Función de producción**

Así mismo, la función de producción está determinada por la cantidad de factores utilizados, con las combinaciones respectivas (Tierra, trabajo, capital y materias primas) y los resultados obtenidos y se obtiene mediante una función indicando el máximo nivel obtenido, donde matemáticamente se obtiene que la cantidad de producción (Q), es igual a la función del trabajo y capital (Mendoza, 2018, p. 31). 1

$$Q=F(K,K)$$

Cabe indicar que la ecuación de producción está relacionada con los factores utilizados en el proceso, donde también es necesario considerar la tecnología y los conocimientos para tener productos finales con valor agregado y de calidad. Cuanta más tecnología se use se incrementa la producción, mostrando eficacia y eficiencia para obtener beneficios mayores (Vargas, 2017, p.17).

### - **Teoría de los costos de producción**

Los costos de producción son muy importantes, considerados como insumos complementarios porque forman parte del proceso de producción para obtener como resultado bienes y servicios, son indispensables, los mismos se clasifican en costos directos e indirectos. Los primeros están referidos a los costos que forman parte de los factores de producción y que inciden directamente en el proceso dentro de ellos tenemos insumos, materias primas, mano de obra y maquinaria agrícola. Los segundos están relacionados no forman parte de los costos del proceso de producción agrícola, pero son necesarios como son los gastos administrativos, transporte, gastos financieros y otros aspectos (Mendoza, 2018, p.18).

### - **Teoría neoestructuralista**

Según Gutiérrez tiene en cuenta los problemas que atraviesa el sector agrícola al que influyen en los factores de producción y que son estructurales, dentro de ellos tenemos las políticas macroeconómicas del gobierno, la inversión en proyectos para el desarrollo de la agricultura y otros incentivos del gobierno que influyen en los precios, en las innovaciones tecnológicas, a esto se suman las variaciones climáticas como factores externos no controlables que influyen en la producción. Así mismo los factores estructurales influyen en la distribución de riqueza y los ingresos, formalidad de tierras, accesos a mercados y el control de todos los medios de producción por distintos actores (Lozano y Sovero, 2020, p.30).

### **Dimensiones de la Producción Agrícola**

Westericher (2016), hace referencia que la producción agrícola se mide a través de la cantidad de superficie de terreno utilizado y producido y las hectáreas obtenidas de manera anual, haciendo referencia a los factores de producción obtenidas (p.26).

Según, Lozano y Sovero (2020), las dimensiones se refieren al proceso que conlleva a medir la variable de producción agrícola, dentro de ello se necesita conocer el nivel de producción, el rendimiento, detallado de la siguiente manera:

- **Nivel de producción agrícola.** Está referido a las cantidades de producción por hectáreas en un año teniendo en cuenta los tipos de productos en una localidad, y contabilizando el agregado en general (p. 36)
- **Rendimiento de producción.** Se refiere a cuanto de factores de producción se usan y la producción obtenida, el valor de la productividad y la producción total (p.35)
- **Precios unitarios de la producción.** Se refiere al valor unitario y al valor de los precios tanto unitario y los de exportación en soles (p.35.36).

## **Variable 2**

### **Crecimiento económico**

El crecimiento económico tiene contribuciones de teorías de Adam Smith, y clásicos como David Ricardo que la profundizó, luego continúa Malthus, Marx y Keynes, profundizando el conocimiento de crecimiento económico y desarrollo económico como variables complementarias. Así mismo, Pareto y Juran idearon el ordenamiento de datos y sistemas de calidad que forma parte de las ciencias económicas para poder comprender y precisar conceptos de crecimiento y desarrollo. Así mismo, el crecimiento económico se inicia con Arthur Levis, donde analizan que existe una relación con el estado progresivo finalizando sus aportes en 1870, teniendo en cuenta la influencia de los intereses mundiales en las economías, englobando que el crecimiento deriva del desarrollo, comparando periodos históricos en términos cuantitativos. Así mismo, estos autores indican que el crecimiento se da por la acumulación de capital con resultados a largo plazo al incrementar la producción, más rentabilidad, empleo e incremento de salarios (Márquez, Cuétara, Cartay y Labarca, 2020, p.240).

Quiere decir que el crecimiento económico desde sus inicios se tuvo en cuenta el incremento de la producción, donde el sector externo dentro de una economía abierta tiene un gran peso para que una economía incremente sus beneficios en términos cuantitativos, para ello es necesario la contribución del estado y la utilización de la tecnología e industrialización.

A su vez, el crecimiento económico está relacionado con el uso directo de recursos de la naturaleza, pero de manera limitada y racional para evitar la degradación y contaminación del medio ambiente. El crecimiento económico parte del incremento en inversión de capital que genera mayor producción, empleo y consumo de manera

cíclica, la misma se da por medio del incremento de la producción por ciudadano, cambios en la economía interna al incrementar población en los centros industriales, rendimiento o productividad de los bienes producidos, existe más alta tasa de crecimiento en economía donde hay inversión de tecnología e industrialización (Márquez, Cuétara, Cartay y Labarca, 2019, p.243).

Conceptualmente el crecimiento económico está conformado por el incremento de la renta o valor de bienes y servicios finales dentro de una economía en un año. Tiene que ver con ciertos indicadores como producción de bienes y servicio, ahorro, inversión, superávit de balanza de pagos e incremento de la calidad de vida de las personas (Calzado y Verástegui, 2019, p.40).

El crecimiento económico es una medida del bienestar de la población, relacionado con el desarrollo de un país o región; siendo este, el resultado de éxito de la ejecución de las políticas económicas. Este crecimiento económico es reconocido como el resultado deseado por las autoridades o gobernantes políticos y por la población de un país, esta misma que es determinada por el incremento del PBI proveniente de las actividades económicas y productivas. (Pérez, 2016, p.76).

Por su parte Castillo (2011), define que el crecimiento económico es el cambio cuantitativo o expansión de la economía de un país o región en un periodo de tiempo determinado. Este crecimiento económico se mide como el aumento porcentual del Producto Bruto Interno (PBI) en un año. Asimismo, puede darse de manera “extensiva” haciendo uso de más recursos (como capital físico, natural o humano) o de manera “intensiva”, haciendo uso de la misma cantidad de recursos, pero con mayor eficiencia (más productiva). Cuando el crecimiento económico se da utilizando más mano de obra, no trae consigo el aumento del ingreso por habitante; pero cuando se logra mediante un uso más productivo de todos los recursos, incluido la mano de obra, trae consigo un aparejado incremento del ingreso por habitante y un mejor nivel de vida (p.40).

Galindo (2011), menciona que una de las formas de medir el bienestar de una población de un país o región, se da a través del Producto Bruto Interno (PBI) en un periodo determinado, a la variación positiva del PBI se le denomina crecimiento económico. (p. 40)

### **Medición económica del crecimiento económico**

El crecimiento económico, está relacionado con la cantidad de producción de bienes y servicios finales en un tiempo determinado. La producción de productos en una empresa se mide de acuerdo a los factores de producción utilizados, incluyendo los costos directos e indirectos como gastos administrativos e impuestos respectivos, incluyendo el margen de utilidad del empresario. Sin embargo, la producción total de un país tiene otra forma de medición, ya que se tiene en cuenta la producción agregada de los sectores con demanda final, incluyen materias primas, insumos y productos terminados considerando el valor de mercado, obteniendo la producción en millones de soles en total (Ruíz, 2019, p.108).

Una herramienta fundamental para la medición de la producción de bienes y servicios en una economía son las cuentas nacionales, que mide al Producto Bruto Interno (PBI), considerando sólo bienes y servicios finales, sin contabilizar insumos y materias primas, los ingresos o renta es medida a través del empleo generado por las empresas y los impuestos brindados al estado (Quinde, Bucarán, Saldaña y Ordeñana, 2020, p.62).

Así mismo, los precios de los bienes y servicios son medidos de manera individual de acuerdo a las transacciones de compra y venta en el mercado, que pueden subir y bajar de acuerdo a los fenómenos económicos dados como la inflación o escasa producción, para su medición respectiva es necesario considera la inflación, es decir el PBI deflactado para obtener un PBI real, y además se debe comparar con datos de años anteriores considerando el año base para saber si hay crecimiento o económico bajo o alto en comparación del año anterior. La organización de las Naciones Unidas (ONU), aplicó metodología en los países para saber cómo están en su crecimiento económico influyendo en el interés de los préstamos internacionales otorgados, incluyendo metodologías como SIF y SIGA dentro de la nueva gestión pública para que los gobiernos administren correctamente los recursos y genera crecimiento económico para hacer frente y responder a los préstamos respectivos (Ruíz, 2019, p.109).

El destino del PIB es el consumo final de hogares y de gobierno, la inversión bruta y la balanza comercial con el exterior. El PIB refleja la generación del ingreso y la retribución al capital y al trabajo; es un indicador clave en el sistema de cuentas nacionales y es muy popular en la elaboración de modelos matemáticos y econométricos para pronosticar el desempeño de la economía. Con respecto al crecimiento económico la literatura especializada se refiere a la existencia de una relación positiva entre los

incrementos de la producción per cápita y el nivel de vida de una economía. No obstante, dicha afirmación no se corresponde con el alcance del PIB. El crecimiento económico es una condición necesaria pero no suficiente para lograr un desarrollo económico y social (Márquez, Cuétara, Cartay y Labarca, 2019, p.245).

### **Dimensiones del Crecimiento Económico**

Calzado y Verástegui (2019), estuvo conformada por dimensiones como crecimiento del PBI, valor agregado en actividades económicas y nivel de empleo, detalladas de la siguiente manera:

- **Crecimiento del PBI regional.** Está referido a la cantidad de producción agregada en una economía durante en un año. Así mismo, influyen variables como el consumo, el ingreso, el gasto del gobierno y las exportaciones netas (p.41).
- **Valor Agregado en Actividades Económicas.** Es el valor económico adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo (p.41).
- **Nivel de Empleo.** El nivel de empleo que se da a raíz de la producción en una economía determinada (p.41).

### **1.3. Definición de términos**

**Área de producción.** Es la superficie del terreno utilizado para la producción del cultivo analizado, expresada en hectáreas. (BEFS, 2014, p.7)

**Crecimiento Económico.** El crecimiento económico, está relacionado con la cantidad de producción de bienes y servicios finales en un tiempo determinado.

**Producción.** La producción de productos en una empresa se mide de acuerdo a los factores de producción utilizados, incluyendo los costos directos e indirectos como gastos administrativos e impuestos respectivos, incluyendo el margen de utilidad del empresario.

**Producción Agrícola.** La producción agrícola es el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes, principalmente, alimentos como cereales y diversos tipos de vegetales. (Westreicher G, 2016, p.26).

**Producción agregada.** Se refiere a la producción total de un país tiene otra forma de medición, ya que se tiene en cuenta la producción agregada de los sectores con demanda final, incluyen materias primas, insumos y productos terminados considerando el valor de mercado, obteniendo la producción en millones de soles en total (Ruíz, 2019, p.108).

**Producto Bruto Interno.** Es un índice macroeconómico, usado en la Cuentas Nacionales de un país, para determinar el valor total de la producción de los bienes y servicios en un determinado periodo de tiempo. Es el indicador básico de riqueza de una nación. (Santibáñez, 2013).

**Labores Productivas.** Son aquellas que están relacionadas con la producción, distribución, intercambio y consumo de bienes y servicios. El objetivo principal de estas actividades es la producción de bienes y servicios con el fin de ponerlos a disposición del consumidor. (Helmut, 2020)

## CAPITULO II

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1.Hipótesis.

La producción agrícola tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020

#### 2.2.Sistema de Variables

**La variable 1:** Producción agrícola

**La variable 2:** Crecimiento económico

#### 2.3.Operacionalización de Variables.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Producción agrícola</b>	La producción agrícola es el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes agrícolas, son considerados dentro del sector primario porque son extraídos directamente de la naturaleza, utilizando factores de producción como tierra, trabajo y capital (Lozano y Sovero, 2020. p. 22).	Se refiere al proceso que conlleva a medir la variable de producción agrícola, dentro de ello se necesita conocer el nivel de producción, el rendimiento.	Nivel de producción agrícola de principales productos	Producción de productos bandera por años	Ordinal
				Superficie cosechada y sembrada de productos bandera	
				Rendimiento de productos bandera	
			Rendimiento de la producción agrícola	Superficie sembrada	
				Superficie cosechada	
				Rendimiento por Ha	
Precios unitarios de la producción agrícola	Valor de precios en chacra de principales productos.				

<b>Crecimiento económico</b>	Está conformado por el incremento de la renta o valor de bienes y servicios finales dentro de una economía en un año. Tiene que ver con ciertos indicadores como producción de bienes y servicio, ahorro, inversión, superávit de balanza de pagos e incremento de la calidad de vida de las personas (Calzado y Verástegui, 2019, p.40).	Conformada por dimensiones como crecimiento del PBI, nivel de PBI per cápita y nivel de empleo.	Valor agregado en A.E	Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes.	Ordinal
				Valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes	
				Nivel de exportaciones netas	
			PBI	Población económica activa e inactiva	
				Población económicamente activa según grupos de edad	
				PBI según tipo de ingreso	
			Nivel de empleo	Población económicamente activa según ramas de actividad	
				Población económicamente activa según categorías de ocupación	
			Tasa de empleo informal		

## 2.4. Tipo y nivel de investigación.

### 2.4.1. Tipo de investigación

El trabajo investigativo será aplicada, ya que se usará teorías existentes en la investigación para ampliar el conocimiento en la comprobación de hipótesis y dar soluciones futuras (CONCYTEC, 2018).

Tiene enfoque cuantitativo porque recurrirá a la cuantificación numérica para analizar los datos, usando la estadística descriptiva.

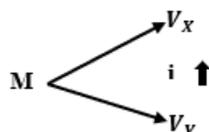
### 2.4.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación será descriptiva, buscando encontrar y redactar las características de las variables, teniendo en cuenta las dimensiones e indicadores de las mismas en su comportamiento, características e importancia.

También, por su temporalidad fue de corte longitudinal porque la recolección de datos de campo se realizarán en varios momentos de tiempo como es el periodo 2015 al 2020 (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

## 2.5. Diseño de investigación.

El diseño de la investigación, será no experimental porque no se recurrirá a la manipulación de variables para corroborar la hipótesis. Así mismo, la investigación tendrá un diseño descriptivo explicativo, buscando la influencia sobre la variable independiente sobre la variable dependiente y explicando el impacto de una sobre la otra, teniendo la siguiente representación gráfica:



Dónde:

**Vx:** Producción agrícola

**M:** Muestra

**Vy:** Crecimiento económico

**i:** Impacto

## 2.6. Población y muestra.

### Población

La población está conformada por datos históricos sobre PBI, PBI per cápita, empleo y sus respectivos indicadores, que serán descargados de la página del BCR e INEI como fuentes confiables.

### Muestra

La muestra a considerar será la misma población, aplicando un muestreo no probabilístico por intención, sin aplicar fórmulas estadísticas para calcular la muestra

## 2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

### Técnicas

La técnica usada será el análisis de datos estadísticos, extrayendo datos encontrados en fuentes confiables en materia de análisis. Así mismo, la técnica se utilizará, con el

fin de recabar información a partir del análisis de los documentos brindados a través de la entidades como el Ministerio de desarrollo agrario y riego (MINAGRI), la dirección regional de agricultura de San Martín (DRASAM), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Banco central de reserva del Perú (BCRP), cámara de comercio de Tarapoto (CCTP), el ministerio de la producción (PRODUCE), asociación de exportadores (ADEX) y sierra y selva exportadora (SSE); estos documentos son los que registran los datos históricos de la producción agrícola y el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015-2020.

### **Instrumentos**

El instrumento tomado en cuenta para la investigación será las guías de análisis documental: Este instrumento será utilizado en el presente estudio ya que buscará recabar información respecto a la base datos de las entidades mencionadas, durante el periodo 2015-2020.

### **2.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento de datos se tendrá en consideración al programa de Microsoft, Excel, Stata, Eviews, por la facilidad que proporcionan estas herramientas para analizar la información.

También se usó la prueba de hipótesis y la regresión lineal simple para procesar la información; pues dicho método responde al tipo de investigación que se lleva a cabo.

### **2.9. Materiales y métodos.**

Los materiales a utilizar serán laptop, libros virtuales, internet y programa estadísticos Stata, Exviews para el procesamiento de datos respectivos.

El Método a emplear es el analítico deductivo, partiendo de hechos generales para llegar a hechos particulares mediante los resultados y conclusiones finales; así mismo consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y la incidencia de las variables de estudio.

## CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1. Resultados

**Primer objetivo específico.** Conocer como es la producción agrícola en la región San Martín, periodo 2015 – 2020.

#### Resultados de dimensión 1

**Tabla 1**

*Producción agrícola de productos bandera, superficie cosechada – sembrada y rendimiento*

Nº	Cultivos	Superficie sembrada (ha) 2016/2017	Superficie sembrada (ha) 2018/2019	Superficie sembrada (ha) 2020	Superficie cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
1	Pijuayo	17,898	15,238	16,601	1,528	19,717	12,900
2	Sacha inchi	1,347	998	876	707	1,062	1,503
3	Café	97,035	64,021	26,032	85,610	82,289	961
4	Cacao	58,153	38,122	19,218	48,813	45,956	941
5	Cítricos	156,535	103,141	46,126	135,130	129,307	3,405
6	Ganadería porcina	979	977	332	901	896	995
7	Ganadería vacuno	472	672	232	440	474	1,077
8	Arroz y maíz	91	110	85	91	1,820	2,000
9	Plátano	46,845	47,112	4,924	29,488	385,531	13,074
10	Biocomercio	18	49	29	20	44	2,215
<b>TOTAL</b>		<b>167,266</b>	<b>921,158</b>	<b>114,455</b>	<b>154,856</b>	<b>937,416.20</b>	<b>48,791</b>

*Fuente:* Área de Estadística Agraria /OPyEA/DRASAM

La tabla 1, muestra la producción agrícola de los productos bandera de la región San Martín, incluyendo la superficie sembrada y el rendimiento de kilogramo por hectárea. De las cuales se tienen 10 productos bandera en la región, entre los que tenemos son: Pijuayo con un nivel de producción de 19,717 toneladas, un rendimiento de 12,900 kg/ha, de las cuáles la superficie sembrada tuvo una variación de 8,5% desde el 2016 al 2020. El sachá inchi, tuvo una producción de 1062 en cinco años, con un rendimiento de 1,503 kg/ha y una variación de 6,5%. En café se ha producido en los últimos cinco años 82, 289 toneladas y un rendimiento de 961 kg/ha. Respecto al cacao se tuvo una producción de 45,956 has y un

rendimiento de 941 kg/ha. En cítricos se tuvo una producción de 129 307 toneladas y un rendimiento de 3 405 kg/ha. En ganadería porcina y vacuna se tuvo una variación de 6,37% en cinco años. Respecto al arroz y maíz, plátano tuvo una producción de 1,820 y 385,531 respectivamente, y un rendimiento de 2000 y 13 075 kg/ha respectivamente. Lo mismo con el biocomercio con una producción de 44 y 2,215 en rendimiento. Quiere decir, que algunos productos bandera como sachá inchi, ganadería, arroz y maíz no existe una buena producción ya que las tierras no responden a las condiciones para su producción, teniendo un bajo rendimiento, incluso el biocomercio se desarrolla en baja proporción.

## Resultados de dimensión 2

**Tabla 2**

*Superficie sembrada según principales cultivos por hectáreas del 2015-2020*

<b>Principales Cultivos</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>
Algodón Rama	213.0	112.0	-	-	-	-	325.0
Arroz Cáscara	94,255.5	105,688.8	113,552.5	103,845.5	108,323.5	213,468.0	739,133.8
Cacao	3,448.0	6,719.5	5,070.0	1,659.0	2,115.5	3,328.0	22,340.0
Café	2,893.0	3,296.5	2,362.5	2,549.5	2,303.0	2,968.0	16,372.5
Frijol Castilla	1,224.5	1,012.0	1,011.5	1,009.0	1,180.5	2,164.5	7,602.0
Frijol Grano Seco	4,046.0	3,721.0	3,492.5	3,390.0	3,093.5	6,466.5	24,209.5
Limón	3.0	14.0	59.0	4.0	62.0	188.0	330.0
Maíz Amarillo Duro	50,147.0	46,459.0	43,902.5	43,330.0	46,762.0	87,126.2	317,726.7
Naranja	629.0	69.0	342.0	101.5	30.0	76.0	1,247.5
Palma Aceitera	261.0	637.0	2,581.0	1,665.0	69.0	1,930.0	7,143.0
Palta	7.0	-	5.0	-	5.0	6.0	23.0
Papaya	524.1	422.0	494.5	455.0	954.0	1,083.0	3,932.6
Piña	157.0	63.0	61.0	38.0	93.0	324.0	736.0
Plátano	2,805.0	2,498.0	2,376.5	2,003.0	3,029.0	5,986.0	18,697.5
Tomate	106.8	106.5	106.0	129.5	260.5	402.0	1,111.3
Uva	1.0	20.0	4.0	4.0	1.0	20.0	50.0
Yuca	7,409.0	6,453.5	5,718.0	5,472.0	5,495.5	12,264.5	42,812.5

*Fuente:* Dirección regional de agricultura, 2020.

La tabla 2, muestra la superficie sembrada según los principales cultivos por hectárea del 2015 al 2020, los mismos que son producidos en la región San Martín, entre los que figuran son el algodón rama que se sembraron en 213 y 112 hectáreas en el 2015 y 2016 respectivamente, siendo el arroz con cáscara, café y cacao con una mayor superficie utilizada con 739 113,8 toneladas, 22 340 y 16 372,5 hectáreas respectivamente en 5 años. Lo mismo con frijol castilla y grano seco con una superficie de 7 602 y 24 209,5 hectáreas respectivamente. Limón con una producción superficie de 330 hectáreas y naranja con 1247,5 hectáreas. Así mismo, maíz amarillo duro con una superficie de 317,726.7 hectáreas. Por otro lado, productos como palta, papaya, piña, plátano, uva y yuca con una superficie de 23, 3 932,6, 736, 18 697,5, 1 111,3, 50, y 42,812,5 hectáreas respectivamente. Y la palma aceitera con una superficie sembrada de 7 143 hectáreas en 5 años. Por otra parte, se puede observar que los productos que más superficie en cinco años han empleado en la región son el arroz en cáscara, el maíz amarillo, el cacao, el café, el cacao y la yuca; y los que menos cantidad de superficie sembrada utilizaron es el algodón rama, el limón, la palta, piña y uva en una menor proporción.

**Tabla 3***Superficie cosechada según principales productos por hectárea del 2015 – 2020*

<b>Principales Cultivos</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>
Arroz	89 848.0	101 254.8	110 441.5	107 142.0	101 797.0	110 831.0	621 314.3
Cáscara							
Frijol	1 253.5	1 084.0	982.0	1 008.0	1 102.0	1 113.0	6 542.5
Castilla							
Frijol	4 046.8	3 970.0	3 323.5	3 289.0	3 196.5	2 940.4	20 766.1
Grano Seco							
Maíz	54 487.5	46 688.0	42 994.0	44 839.0	43 920.0	44 949.0	277 877.5
Amarillo							
Duro							
Tomate	130.3	110.0	82.0	142.1	216.7	218.5	899.6
Yuca	6 599.0	6 290.5	5 885.4	5 589.0	5 415.2	6 085.6	35 864.6

*Fuente:* Dirección regional de agricultura, 2020.

La tabla 3 muestra la superficie cosechada según principales productores por hectárea del 2015 al 2020 en la región San Martín. En las que se muestra 6 principales productos que más se han producido en los últimos cinco años. Entre ellos se encuentran los de mayor superficie como el arroz en cáscara con una superficie total de 621 314,3 hectáreas, el maíz amarillo con 277 877,5 hectáreas, seguido del frijol en grano seco con 20 766.1 y la yuca con 35 864,6, y por último el frijol castilla con una superficie acumulada cosechada de 6 542,5 y el tomate en 899,6 hectáreas cosechadas. Quiere decir, que los productos que más se producen tienen una mayor superficie cosechada, en cambio se produce poco tomate y frijol castilla.

**Tabla 4***Rendimiento por hectárea según principales cultivos en toneladas/hectárea 2015-2020*

<b>Principales Cultivos</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>
Arroz	90.1	84.1	89.3	90.0	90.8	94.0	538.3
Cáscara							
Frijol	12.1	12.0	11.9	12.0	12.0	11.6	71.6
Castilla							
Frijol	12.3	11.9	11.7	11.9	11.7	11.4	70.9
Grano Seco							
Maíz	28.0	27.0	26.5	27.7	29.4	31.0	169.6
Amarillo							
Duro							
Tomate	151.6	162.6	182.3	183.7	164.9	157.0	1,002.1
Yuca	185.7	190.5	190.5	190.2	190.3	194.9	1,142.1

*Fuente:* Dirección regional de agricultura, 2020.

La tabla 4 indica el rendimiento por hectárea según principales cultivos en toneladas/hectárea del 2015 al 2020, en las que se aprecia que el arroz en cáscara tiene un promedio de rendimiento de 107,65 t/has, el frijol castilla con un rendimiento de 14,32 t/has en promedio, frijol grano seco con 14,18 t/has en promedio de cinco años, maíz amarillo con 33,93 t/has en promedio, tomate en 200,42 t/has en promedio y yuca con 228,41 t/has en promedio de cinco años. La mayoría de productos no presentan un buen rendimiento a pesar de contar con las condiciones agro climatológicas necesarias.

### Resultados de dimensión 3

**Tabla 5**

*Precios en chacra según principales cultivos (Soles/Kilogramos) 2015-2020*

Principales Cultivos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
Algodón Rama	5.59	5.76	-	-	-	-	1.89
Arroz Cáscara	12.23	12.27	11.96	10.03	8.05	12.63	11.19
Cacao	94.79	98.06	66.60	70.15	77.50	85.96	82.18
Café	63.89	58.77	58.57	58.58	56.30	61.26	59.56
Coco	3.82	4.18	4.28	4.19	4.20	4.75	4.24
Frijol Castilla	33.73	23.81	24.36	24.32	24.88	29.27	26.73
Frijol Grano Seco	48.76	59.21	56.40	57.13	54.05	55.91	55.24
Limón	10.63	10.55	17.03	11.47	11.66	15.79	12.86
Maíz Amarillo Duro	9.94	11.40	10.29	9.47	9.71	10.52	10.22
Mandarina	6.28	7.06	8.09	7.45	6.69	7.76	7.22
Mango	2.54	3.82	3.55	3.23	4.17	6.55	3.97
Naranja	4.90	5.07	4.65	5.07	4.52	5.32	4.92
Palma Aceitera	4.09	4.80	4.78	4.79	4.81	4.87	4.69
Palto	5.15	5.48	5.09	6.55	10.53	15.50	8.05
Papaya	6.96	8.99	9.76	12.36	11.33	10.24	9.94
Pijuayo para palmito	7.02	1.49	-	-	-	-	1.42
Piña	7.76	9.42	11.00	13.14	13.21	13.79	11.39
Plátano	6.11	6.95	7.31	7.66	7.80	8.65	7.41
Tomate	17.55	14.78	19.08	16.36	17.35	23.43	18.09
Uva	33.45	35.18	34.98	33.62	35.65	36.55	34.90
Yuca	5.85	6.80	6.83	6.81	7.10	7.44	6.80

*Fuente:* Dirección regional de agricultura, 2020.

La tabla 5 indica los precios en chacra según principales cultivos en soles/kilogramo en los últimos años, donde el algodón en rama tiene un precio promedio de 1.89 soles/kg en chacra, el arroz en cáscara en 11.19 soles/kg.; café y cacao con un promedio de 82.18 y 59.56 soles/kg.; frijol castilla y frijol grano seco con un promedio de 26.73 y 55.24 de soles/kg

respectivamente, el limón a 12.86 soles/kg. También están los productos con bajos costos en soles/kg como la mandarina, naranja, palma aceitera, mango, pijuayo y yuca con 7.22, 3.97, 4.92, 4.69, 1.42 y 6.80 soles/kg respectivamente, y algodón en rama con 1.89 soles/kg.

### Consolidado de la variable

**Tabla 6**

*Producción agrícola según principales productos por tonelada del 2015-2020*

<b>Princ. Prod.</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>	<b>Var. %</b>
Alg.	286.3	112.7	1.2	-	-	-	400.2	23,758.3
Arroz cásc.	682,496.8	710,287.2	822,885.0	797,767.0	764,954.0	867,363.7	4,645,753.7	-21.3
Cacao	42,606.6	45,996.3	51,440.3	56,136.4	54,183.8	68,427.9	318,791.3	-37.7
Café	82,163.7	82,319.1	91,196.7	91,423.0	85,439.4	101,899.3	534,441.1	-19.4
Coco	15,896.8	13,237.9	11,578.7	9,867.1	7,940.3	7,495.4	66,016.3	112.1
Frijol caupi	1,284.0	1,086.8	977.1	1,004.5	1,098.6	1,075.2	6,526.1	19.4
Frijol gran.	4,156.3	3,895.6	3,334.0	3,266.7	3,039.0	2,800.2	20,491.8	48.4
Limón	5,056.6	4,646.5	4,509.5	4,874.1	3,468.4	4,734.3	27,289.3	6.8
Maíz amar.	122,233.0	102,264.9	91,824.5	110,450.3	110,909.2	126,888.1	664,570.0	-3.7
Mandarina	517.9	454.5	410.7	435.2	209.9	434.0	2,462.2	19.3
Mango	2,528.5	2,073.1	1,280.3	1,226.0	991.5	1,318.4	9,417.8	91.8
Naranja	38,822.5	54,042.7	56,628.7	48,710.5	46,198.2	80,795.5	325,198.1	-51.9
Palma ac.	369,518.8	381,664.8	410,915.1	428,346.6	431,902.8	430,990.9	2,453,338.9	-14.3
Palta	723.3	301.0	312.7	356.0	416.2	495.6	2,604.8	46.0
Papaya	16,763.5	19,343.9	18,075.0	17,302.5	22,059.7	32,854.3	126,398.9	-49.0
Pijuayo	8,291.0	11,171.6	11,798.4	12,797.0	5,670.0	10,501.0	60,229.0	-21.0
Piña	12,237.1	11,711.7	10,730.4	11,381.8	8,711.4	15,481.0	70,253.4	-21.0
Plátano	383,611.0	385,531.5	397,623.5	423,574.5	392,916.8	441,712.3	2,424,969.6	-13.2
Tomate	1,554.0	1,432.0	1,304.5	2,063.5	2,776.9	2,738.0	11,868.9	-43.2
Uva	1,162.0	1,126.6	954.0	1,085.3	939.6	1,012.0	6,279.5	14.8
Yuca	102,109.5	99,886.8	93,185.2	88,497.0	86,023.8	97,784.0	567,486.3	4.4

*Fuente:* Dirección regional de agricultura, 2020

La tabla 6 el consolidado de la producción agrícola según principales productos por tonelada del 2015 al 2020, de las que se muestran 21 productos agrícolas, de las cuales los cultivos con mayor producción durante cinco años fueron el arroz en cáscara con un total de 4 645 753.7 y una variación porcentual de -21.3%, la palma aceitera con una producción total de 2 453 338.9 toneladas en cinco años y una variación porcentual de -14.3% y plátano con 2 424 969.6 toneladas en cinco años y una variación porcentual de -13.2%., donde el 2015 hubo una mayor producción. Seguidamente, el café, cacao, maíz amarillo duro, la naranja, la papaya y yuca con una producción acumulada de 66 016.3, 534 441.1, 664,570, 325,198.1,

126,398.9 y 567,486.3 toneladas respectivamente, con una variación porcentual de -19.4 del café, -37.7 de cacao, -3.7 de maíz, -51.9 de naranja, de -49.0 papaya y 4.4 de yuca, y el algodón con una producción acumulada en cinco años de 400.2 toneladas. Habiendo una variación en cada producto en los diferentes años debido a los distintos problemas económicos del país y otras condiciones agro climatológicas.

**Segundo objetivo específico.** Conocer es el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020.

Resultados de dimensión 1

**Tabla 7**

*Valor agregado bruto por años según actividades económicas a precios constantes en miles de soles.*

<b>Actividades</b>	<b>2015</b>	<b>2016P/</b>	<b>2017P/</b>	<b>2018E/</b>	<b>2019E/</b>	<b>2020E/</b>	<b>Total</b>
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1 430 568	1 473 860	1 622 033	1 646 804	1 544 117	1 703 992	9 421 374
Pesca y Acuicultura	2 754	4 110	5 058	5 204	3 384	2 665	23 175
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	39 887	38 981	39 003	40 487	41 462	36 248	236 068
Manufactura Electricidad, Gas y Agua	540 193	543 491	563 451	573 233	582 110	540 971	3 343 449
Construcción	35 792	44 911	46 415	38 345	39 032	38 942	243 437
Comercio	569 272	496 256	577 458	537 274	515 095	412 715	3 108 070
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	649 585	668 645	676 441	686 502	704 864	626 457	4 012 494
Alojamiento y Restaurantes	148 234	155 030	162 306	172 132	177 033	127 985	942 720
Telecom. y Otros Serv. de Información	162 189	169 504	174 276	179 519	185 613	93 603	964 704
Administración Públicas y Defensa	169 558	188 289	208 046	214 069	230 450	245 890	1 256 302
Otros Servicios VaPas	481 414	502 375	524 540	554 199	583 727	609 311	3 255 566
<b>Agregado Bruto</b>	<b>1 236 820</b>	<b>1 302 655</b>	<b>1 345 118</b>	<b>1 415 548</b>	<b>1 474 577</b>	<b>1 424 025</b>	<b>8 198 743</b>
	<b>5 466 266</b>	<b>5 588 107</b>	<b>5 944 145</b>	<b>6 063 316</b>	<b>6 081 464</b>	<b>5 862 804</b>	<b>35 006 102</b>

Fuente: Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 7 muestra el valor agregado bruto de todas las actividades económicas a precios constantes en miles de soles, en las que se obtuvo teniendo en cuenta la producción y el consumo del año base en la San Martín es un departamento agrícola, donde el sector agricultura, ganadería caza y silvicultura es el sector con un aporte en cinco años de 9 421 374 miles de soles, seguido del sector comercio con 4 012 494 con miles de soles, el sector manufactura con 3 343 449 miles de soles, el sector construcción con 3 108 070 miles de soles, y la administración pública con 3 255 566 y otros servicios de con 8 198 743. Y los sectores que menos aportaron fueron el sector electricidad con 243 437 miles de soles, el sector extracción con 236 068, la pesca y acuicultura con 23 175 miles de soles. Donde el 2018 y 2019 hubo una mayor producción con un Valor Agregado Bruto de 6 063 316 y 6 081 464, todo ello tomando el año base. Quiere decir, que la producción en San Martín tiene un gran soporte en bienes finales de agricultura, comercio, manufactura, construcción y el sector servicios, en las que mueven la economía y aportan más al PBI.

### Tabla 8

*Valor agregado bruto por años según actividades económicas a precios corrientes en miles de soles*

Actividades	2015	2016P/	2017P/	2018E/	2019E/	2020E/	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	2 214 491	2 313 157	2 522 230	2 542 087	2 296 708	2 890 731	14 779 404
Pesca y Acuicultura	4 012	5 958	7 944	8 309	5 492	4 613	36 328
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	54 839	54 658	55 081	57 943	58 654	51 563	332 738
Manufactura	624 857	653 196	696 689	690 757	717 432	660 320	4 043 251
Electricidad, Gas y Agua	50 525	72 434	71 722	59 470	65 142	68 799	388 092
Construcción	810 193	728 792	868 252	837 970	815 662	710 403	4 771 272
Comercio	796 589	842 359	882 771	919 376	961 317	924 838	5 327 250
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	228 168	244 234	248 911	248 401	265 411	214 129	1 449 254
Alojamiento y Restaurantes	231 388	256 085	277 958	301 146	313 128	166 891	1 546 596
Telecom. y Otros Serv. de Información	107 282	115 141	129 710	131 997	140 148	143 071	767 349
Administración PúblPas y Defensa	614 273	653 842	682 990	722 106	756 768	813 741	4 243 720

Otros Servicios	1 553 395	1 721 423	1 885 789	2 039 316	2 186 732	2 195 932	1 582 587
VaPas Agregado Bruto	<b>7 290 012</b>	<b>7 661 279</b>	<b>8 330 047</b>	<b>8 558 878</b>	<b>8 582 594</b>	<b>8 845 031</b>	<b>49 267 841</b>

Fuente: Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 8 presenta el valor agregado bruto según actividades económicas a precios corrientes en miles de soles tiene que ver con la el valor agregado bruto de la producción y el consumo intermedio de la región, de los cuales el sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura aportó con 14 779 404 miles de soles, el comercio con 5 327 250 miles de soles, manufactura con 4 043 251 miles de soles, construcción con 4 771 272, la administración pública con 4 243 720 y otros servicios con 11 582 587 miles de soles. Y los que menos aportan son: el sector pesquero con 36 328, telecomunicaciones con 767 349 miles de soles y electricidad con 388 092, con un valor agregado bruto en todos los sectores de 49 267 841. Así mismo, el 2015 ubo una desaceleración en la producción incrementándose en el 2017 al 2020.

**Tabla 9**

*Exportaciones netas por sectores económicos en millones de dólares*

Partic . %	Descripción	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Var. %
<b>14,2%</b>	<b>Exportaciones Tradicionales</b>	<b>99,5</b>	<b>32,2</b>	<b>25,7</b>	<b>34,6</b>	<b>15,0</b>	<b>12,0</b>	<b>-56,6%</b>
<b>14,2%</b>	<b>Agrícola</b>	<b>99,5</b>	<b>32,2</b>	<b>25,7</b>	<b>34,5</b>	<b>15,0</b>	<b>12,0</b>	<b>-56%</b>
<b>14,2%</b>	Café sin tostar	99,5	32,2	25,7	34,6	15,0	12,0	-57%
<b>85,8%</b>	<b>Exportaciones No Tradicionales</b>	<b>117,1</b>	<b>71,3</b>	<b>74,3</b>	<b>91,2</b>	<b>90,9</b>	<b>65,9</b>	<b>-0,4%</b>
<b>85,4%</b>	Agropecuario	115,9	70,8	74,1	90,5	90,4	60,4	-0,1%
<b>56,6%</b>	Aceite de palma y derivados	59,1	25,3	34,7	43,5	60,0	30,0	38%
<b>45,4%</b>	- Aceite de palma	55,1	22,6	31,9	33,5	48,1	38,1	44%
<b>4,8%</b>	- Aceite refinado de palmiste	2,1	2,0	2,3	5,3	5,1	4,1	-3%
<b>6,3%</b>	- Aceites de almendras	1,9	0,8	0,5	4,8	6,7	4,7	41%
	Cacao en grano							
	Palmitos en conservas							
	Tabaco negro y rubio							
	Aceite de sacha inchi							
<b>17,4%</b>	Estevia	49,8	38,1	33,2	22,0	18,4	18,4	-16%
<b>5,8%</b>		1,6	1,5	2,4	4,4	6,1	5,1	38%
<b>2,6%</b>		2,8	3,1	2,8	3,7	2,8	1,8	-24%
<b>0,2%</b>		1,0	0,5	0,3	0,6	0,2	0,2	-56%

<b>0,0%</b>		-	1,0	0,0	13,4	0,0	0,0	-100%
<b>0,4%</b>	<b>Otros</b>	<b>1,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>-34%</b>
<b>0,1%</b>	Jabón	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-45%
<b>0,1%</b>	Maderas (aserradas, tablillas)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	-70%
<b>100%</b>	<b>San Martín</b>	<b>216,6</b>	<b>103,5</b>	<b>100,0</b>	<b>125,8</b>	<b>105,9</b>	<b>80,9</b>	<b>-15,8%</b>
<b>99,6%</b>	Agropecuario (Tradic.+No Tradic.)	215,4	103,0	99,8	125,0	105,5	805,5	-15,6%

Fuente: SUNAT, Mincetur/ Elaboración: DDPI -Mincetur

La tabla 9 muestra las exportaciones netas por sectores económicos en la región San Martín, en la que las exportaciones tradicionales como el café sin tostar fue de 99,5 millones de soles, disminuyendo en el 2020 con 12 millones de soles y una variación de -56,6%. Y las exportaciones no tradicionales con 117,1 millones de soles y una variación de -0.4 dentro de los productos agropecuarios tenemos el aceite de palma y sus derivados, aceite de coco, cacao en grano, palmito en conserva, aceite de sacha inchi, con una mayor participación la exportación de palma. La estevia participa con un 17,4% y una variación de -16% y en un menor porcentaje de 0,1% y un total de 125,8 millones de soles en el 2018. A su vez, todos los productos indicados los exporta industrias del espino, exportadora Romex, cooperativa Alto Mayo, Cooperativa agraria cacaotera, industrias del Shanusi, Sol de palma, Cainarachi, Alicorp, entre otros. Las exportaciones son a Chile, Colombia, Italia, EE.UU., Francia, Suecia, Brasil, Países Bajos, entre otros, generando crecimiento económico en la región San Martín.

## Resultados de dimensión 2

**Tabla 10**

*Población económicamente inactiva y activa en la región San Martín*

<b>Ámbito geográfico</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2007 - 2018</b>	<b>Variación porcentual (%) 2018/2017</b>
Total	<b>6 272,3</b>	<b>6 535,9</b>	<b>6 497,9</b>	<b>6 555,9</b>	<b>6 679,6</b>	<b>2,2</b>
Población económicamente inactiva	154,9	179,9	163,5	145,8	165,0	3,2
Tasa de inactividad	26,0	29,7	26,5	23,2	25,8	2,6

población económicamente activa ocupada en San Martín (Miles de personas)	429,1	430,8	418,9	446,5	472,2	1,6	- 0,3
---	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------

Fuente: Instituto nacional de Estadística e informática- Encuesta nacional de hogares.

La tabla 10 muestra la población económicamente inactiva y activa y su aporte en la tasa de crecimiento promedio anual y la variación porcentual, en la que la población económicamente inactiva representa el 2,2% desde el 2007 al 2017 con una variación porcentual de 1,9%, teniendo un mayor incremento en el 2018. La tasa de inactividad que representa el 2,6%. Respecto a la población económicamente activa representa una tasa de crecimiento de 1,6% y una variación porcentual de -0.3%. Quiere decir que, la población económicamente inactiva, representa una suma que se deja de aportar al PBI de la región.

**Tabla 11**

*Población económicamente activa ocupada según grupos de 2015-2019*

Grupos de edad /	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
14 a 24 años	20,3	17,2	18,2	19,1	18,3
25 a 44 años	49,3	50,3	48,9	47,6	47,0
45 a 59 años	22,8	23,6	24,1	24,2	24,0
60 a 64 años	4,0	4,3	4,3	4,6	5,4
65 y más	3,6	4,7	4,5	4,5	5,2

Fuente: Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 11 indica la población económicamente activa ocupada según grupos del 2015 al 2019, donde la población de 25 a 44 años genera un mayor aporte al PBI donde en el 2016 y 2016 generaron un mayor aporte, luego le sigue la población de 45 a 59 años también genera un buen aporte, más en los años 2016, 2017 y 2018, con 23,6%, 24,1% y 24,2% respectivamente, y el sector que menos aporta es la población de 60 a 64 años. Donde la población joven y adulta aporta más al PBI.

**Tabla 12**

*Producto Bruto Interno según tipo de ingreso 2015-2020 – Valores a precios corrientes (Escala porcentual)*

Años	Remun.	Derechos de Imp.	Import. a Prod.	Otros Imp.	Ingreso de explot.	Excedente de explot. bruto	Ingreso mixto
2015	31.8	0.3	8.3	0.6	59.0	36.6	22.3
2016	31.5	0.2	8.0	0.7	59.6	36.9	22.7
2017	31.3	0.2	7.8	0.7	60.0	37.7	22.4

2018	31.1	0.2	7.8	0.7	60.2	38.2	22.1
2019P/	31.6	0.2	8.1	0.7	59.4	37.2	22.2
2020E/	31.0	0.2	7.6	0.7	60.5	40.1	20.4
<b>PBI Percápita a 2020</b>					<b>2,908</b>		

*Fuente:* Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 12, muestra el Producto Bruto interno según tipo de ingreso con valores a precios corrientes del 2015 al 2020, donde la remuneración promedio es de 31.8 soles, los derechos de importación son de 0.2%, los impuestos a los productos son de 7.8%, incrementándose en el 2019 a 8.1%, otros impuestos a los productos son de 0.7%, los ingresos de explotación a los productos son de 59.0% y 60%. El excedente de explotación es de un promedio de 36.4%, y el ingreso mixto es de 22 y 20. Así mismo, se tiene un PBI per cápita de 2,908 dólares en el año 2020, lo que indica que la renta per cápita de San Martín está justificada por la productividad debido al desarrollo económico a pesar de no contar con Canon minero; sin embargo, el porcentaje es bajo debido a que hay carencias en infraestructura en todos los sectores, altos costos energéticos, escasa tecnificación de las tierras de cultivo que tienen bajos rendimientos, créditos financieros con tasas elevadas que muestran los resultados indicados.

### Resultados de dimensión 3

**Tabla 13**

*Población económicamente activa ocupada, según ramas de actividad, área de residencia y región natural (Miles de personas), 2015-2018*

Ramas de actividad / Área de residencia / Región natural	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%			Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2007 - 2018	Variación porcentual (%) 2018/2017
						Abs	CV%	Inferior	Superior	
<b>Total</b>	<b>15 796,8</b>	<b>15 919,2</b>	<b>16 197,1</b>	<b>16 511,0</b>						
Manufactura	3,9	4,3	4,0	5,5	5,6					
Construcción	5,3	4,6	5,6	4,5	4,2					
Comercio	13,9	13,0	13,7	14,8	14,0					
Transportes y Comunicaciones	5,1	5,1	5,8	5,8	4,7					
Administración pública, Defensa, Planes de Seg.social	3,4	3,6	3,0	3,7	2,8	<b>16 776,5</b>	<b>1,1</b>	<b>16409,9</b>	<b>17143,1</b>	<b>1,6</b>
Hoteles y Restaurantes	5,5	6,6	6,3	5,9	6,8					
Inmobiliarias y alquileres	1,9	2,2	1,5	2,0	2,2					
Enseñanza	4,5	4,4	3,8	3,2	3,3					
Otros servicios	5,3	7,6	6,5	6,6	5,9					

1/

*Fuente:* Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 13 indica la población económicamente activa ocupada, según ramas de actividad y área de residencia de la región San Martín en miles de personas del 2015 -2019, donde el sector que más aporta es el comercio con un promedio de 13,9%, el sector hoteles y restaurantes, y transportes con 6,2% y 5,4% respectivamente. Luego sigue la población que se desempeña en el sector construcción con 4,84 %, otros servicios con 6, y el sector que menos aporta son las inmobiliarias con una participación de 1,96%. Por otra parte, se contabilizó 16 776,5 miles de personas, los resultados con una variación de 1,1 y un nivel de confianza de 0.95. Así mismo, del 2007 al 2018, hubo un crecimiento económico de 1,6% en la región San Martín, con una variación porcentual de 1,8. A su vez, región San Martín la administración pública sólo aporta en un promedio de 3.3% que no es suficiente para que los sectores se puedan desarrollar como tal, donde los empresarios con su alta inversión generan dinamismo económico, que podría ser mucho mayor por la gran cantidad de recursos con los que cuenta la región.

**Tabla 14**

*Población económicamente activa ocupada, según categoría de ocupación (Miles de personas)*

Ámbito geográfico	2015	2016	2017	2018	2019	2018 intervalo de confianza al 95%		Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2007 - 2018	Variación porcentual (%) 2018/2017
						Abs	CV%		
<b>total</b>	<b>15 682,9</b>	<b>15 796,8</b>	<b>15 919,2</b>	<b>16 197,1</b>	<b>16 511,0</b>				
San Martín	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>				
Empleador/patrono	7,2	7,0	5,5	5,2	5,9				
Trabajador independiente	38,9	37,4	42,4	42,2	44,5	<b>16 776,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
Asalariado 1/	39,4	41,0	38,7	39,5	35,8			<b>0,2</b>	<b>0,3</b>
Trabajador familiar no remunerado	13,3	11,8	11,8	11,2	11,8				
Trabajador del hogar	1,2	2,6	1,5	1,8	1,7				

*Fuente:* Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 14 muestra la población económicamente activa ocupada según categoría de ocupación en miles de personas del 2015 al 2019, de las cuales, el trabajador independiente y el asalariado tiene una mayor participación con un promedio de 41.8 y 38.8%, el trabajador familiar no remunerado con 11.8%, el empleador patrono con 4.96% y el trabajador del hogar con 1.76%. Así mismo, con un intervalo de confianza de 0.95 en una cantidad total de población de 16 77,5. Así mismo representa una tasa de crecimiento de 0.2% y una variación porcentual de 0,3%. Es decir, la empresa privada ha generado un buen dinamismo económico en empleo y consumo, sin embargo también el trabajador independiente también aporta mucho, a pesar de tener un apoyo escaso del estado.

## Nivel de empleo

**Tabla 15**

*Nivel de empleo ámbito geográfico 2015-2020*

<b>Indicadores</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Promedio</b>
Población económicamente activa.	418.9	446.5	472.2	470.9	491.2	484.5	556.8
Tasa de actividad San Martín.	70.3	73.5	76.8	74.2	76.3	74.9	89.2
Tasa de empleo informal.	83.3	85.2	85.6	84.6	82.5	89.7	102.2
Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo.	1 098.9	1 079.2	1 128.8	1 175.8	1 159.2	983.3	1 325.0

*Fuente:* Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 15, muestra la tasa de empleo informal según ámbito geográfico del 2015 al 2020, donde la población económicamente activa es de 556.8 en promedio con una mayor participación en el 2019 y 2020 de 491 y 485 respectivamente. La tasa de actividad en San Martín es de 89.2 en promedio. La tasa de empleo informal es de 102.2, el ingreso proveniente del trabajo es de 1 325. Quiere decir que hay un alto porcentaje de informalidad tanto en emprendimientos como en empresas, muchas veces por no contar con apoyo del gobierno en el proceso de constitución y los impuestos altos para una empresa que recién está comenzando, a pesar de ello, las empresas generan un gran dinamismo económico reflejado en los ingresos provenientes del trabajo.

**Tabla 16**

*Población económicamente activa por niveles de empleo – Región San Martín 2015-2020.*

<b>San Martín</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Promedio</b>
Total PEA	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>
- PEA Ocupada	97.9	98.2	98.3	97.7	99	41.0	88.7
Empleo adecuado	39.2	39.1	41	42.7	43.2	41.0	41.0
Subempleo	58.7	59.2	57.4	55	55.8	57.1	57.2
Por horas	2.5	1.6	2	1.5	2.1	1.9	1.9
Por ingresos	56.2	57.6	55.3	53.5	53.7	55.3	55.3
- Desempleo	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>1,0</b>	1.8	1.3

*Fuente:* Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 16 muestra la población económicamente activa por niveles de empleo de la región San Martín del 2015 al 2020, en las que PEA ocupada en un 88.7% en promedio de cinco años, el empleo adecuado es de 41% en promedio, el sub empleo en 57.2%, empleo por horas en 1.9%, por ingresos en 55.3%, y el 0.3% en desempleo. Quiere decir que hay más subempleo que empleo adecuado y una tasa de desempleo de 1.3% donde el 2015 y el 2018 fue mayor. Así mismo, existe un mayor porcentaje de empleo por horas o menos horas con mano de obra no calificada, la mayoría incluso trabaja muchas horas de trabajo con remuneraciones irrisorias, lo que indica que hay un buen porcentaje de ingresos laborales bajos en comparación de los ingresos informales que inciden negativamente en la economía.

**Consolidado de la variable****Tabla 17***Producto Bruto Interno de la región San Martín del 2015-2020*

<b>PBI por años</b>	<b>2015</b>	<b>2016P/</b>	<b>2017P/</b>	<b>2018E/</b>	<b>2019E/</b>	<b>2020E/</b>	<b>Promedio</b>
Valores a Precios Constantes de (Miles de soles)	5 466 266	5 588 107	5 944 145	6 063 316	6 081 464	5 862 804	5 834 350
Valores a Precios Constantes de (Participación del VAB en el PBI)	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1
Valores a Precios Constantes de 2007 (Variación porcentual del índice de volumen físico)	5.7	2.2	6.4	2.0	0.3	-3.6	2
Valores a Precios Corrientes (Miles de soles)	7 290 012	7 661 279	8 330 047	8 558 878	8 582 594	8 845 031	8 211 307
Valores a Precios Corrientes (Participación del VAB en el PBI)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.3	1
Valores a Precios Corrientes (Variación Porcentual del Índice de Precios)	2.9	2.8	2.2	0.7	0.0	6.9	3
<b>Valor Agregado Bruto Total</b>	<b>438 189 192</b>	<b>455 722 499</b>	<b>467 758 714</b>	<b>486 357 099</b>	<b>497 181 839</b>	<b>443 036 513</b>	<b>464 707 643</b>
<b>Producto Bruto Interno Nacional</b>	<b>482 506 365</b>	<b>501 581 474</b>	<b>514 215 094</b>	<b>534 626 494</b>	<b>546 604 989</b>	<b>486 736 994</b>	

Fuente: Instituto nacional de Estadística e informática

La tabla 17 indica el producto Bruto interno en la región San Martín del 2015 al 2020 el PBI a precios constantes es en promedio en cinco años es de 5 834 350, la participación del Valor Agregado bruto es de 1%, lo que indica que el nivel de producción en cada año de productos de consumo descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios al costo de los factores de producción es alta, Por otro lado, el valor agregado bruto a precios corrientes se tiene en cuenta el PBI real calculado considerando la inflación, para ello se tomó el año base, siendo un resultado promedio en cinco años de 8 211 307. Con una producción total de 464 707 643 dentro del rango del PBI nacional. Donde los sectores que más aportan a la economía de la región es la agricultura, el comercio, la construcción y otros servicios.

**Objetivo general.** Explicar el impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020.

**Tabla 18**

*Parámetro para la ecuación a obtener de la producción e incidencia en el crecimiento económico en la Región San Martín*

<b>Dependent Variable: Producción agrícola</b>				
<b>Method: Least Squares</b>				
<b>Sample: 2015 2020</b>				
<b>Included observations: 6</b>				
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>P.A</b>	-2950212	7339679	-0.619928	0.88
<b>Crecimiento económico</b>	8.163056	5.029407	5.141148	0.251469
<b>R-squared</b>	0.611373	Mean dependent var		27882459
<b>Adjusted R-squared</b>	0.521831	S.D. Independent var		8115400
<b>S.E. of regression</b>	3894366	Akaike info criterion		35.23001
<b>Sum squared resid</b>	2.92E+13	Schwarz criterion		35.36242
<b>Log likelihood</b>	-82.52513	Hannan-Quinn criter.		35.14698
<b>F-statistic</b>	4.223284	Durbin-Watson stat		1.862315
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.251469			

*Nota: Elaboración propia*

La tabla 18 muestra el parámetro para la ecuación de la producción en el crecimiento económico en la región San Martín, de las cuales se obtiene la siguiente ecuación lineal:

Ecuación lineal 
$$Y = \alpha_i + \beta_i X_i + \mu$$

### **Variables**

**X:** Producción agrícola

**Y:** Crecimiento económico

$$a = -2950212$$

$$\beta = 8.163056$$

La ecuación de regresión lineal es la siguiente:  $Y = -2950212 + 8.163056X_1 + \mu$

Con un coeficiente de determinación de **0.621257**

De acuerdo al modelo econométrico, se muestra que el nivel de producción agrícola explica al crecimiento económico en 62.12%. Así mismo, el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.88, el mismo que explica una relación positiva, con una incidencia de la producción de 8.16 valores monetarios cuantitativos en el crecimiento económico de la región San Martín, confirmando la hipótesis de investigación.

### **3.2. Discusión**

Después de indicar los resultados de investigación, se presenta la discusión de resultados en función a los objetivos, con las dimensiones e indicadores de las variables de investigación que se discutirán con las principales teorías y antecedentes de la presente investigación en el siguiente detalle:

Respecto al objetivo específico 1: La producción agrícola de los productos bandera en la región San Martín es de La producción agrícola según principales productos por tonelada del 2015 al 2020, fueron el arroz en cáscara con un total de 4 645 753.7 y una variación porcentual de -21.3%, la palma aceitera con una producción total de 2 453 338.9 toneladas en cinco años y una variación porcentual de -14.3% y plátano con 2 424 969.6 toneladas en cinco años y una variación porcentual de -13.2%., donde el 2015 hubo una mayor producción. Seguidamente, el café, cacao, maíz amarillo duro, la naranja, la papaya y yuca con una producción acumulada de 66 016.3, 534 441.1, 664,570, 325,198.1, 126,398.9 y 567,486.3 toneladas respectivamente, con una variación porcentual de -19.4 del café, -37.7 de cacao, -3.7 de maíz, -51.9 de naranja, de -49.0 papaya y 4.4 de yuca, y el algodón con una producción acumulada en cinco años de 400.2 toneladas. En esa medida en concordancia con Calle (2019), existe una buena producción agrícola gracias a la asociatividad, mejorando

indicadores gracias a la inversión en tecnología, acceso a mercados para vender productos orgánicos, mejorando el rendimiento y los ingresos de los agricultores. Contrariamente con Quinteros y Pinedo (2020), la productividad agrícola es media, con un rendimiento medio bajo, con una caída en el 2017 y 2018, debido a que no existe implementación tecnológica e inversión en las chacras de cultivo, así como accesos a las chacras de cultivo. Por último, también concuerda Labra (2017), en que la PEA representa un 77.17% de la población total, con un buen aporte al PBI y el 69% no perciben remuneraciones, siendo una carga al estado y a los mismos familiares; también el rendimiento es bajo por escasa aplicación tecnológica en el proceso productivo.

Respecto al segundo objetivo específico, el producto Bruto interno en la región San Martín del 2015 al 2020 el PBI a precios constantes es en promedio en cinco años es de 5 834 350, la participación del Valor Agregado bruto es de 1%, lo que indica que el nivel de producción en cada año de productos de consumo descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios al costo de los factores de producción es alta, Por otro lado, el valor agregado bruto a precios corrientes se tiene en cuenta el PBI real calculado considerando la inflación, para ello se tomó el año base, siendo un resultado promedio en cinco años de 8 211 307. Con

una producción total de 464 707 643 dentro del rango del PBI nacional. Donde los sectores que más aportan a la economía de la región es la agricultura, el comercio, la construcción y otros servicios. En ese sentido, en discusión con los resultados obtenido Mazaquiza (2017) en sus resultados nos muestra que la producción agrícola sólo aportó al PBI con 8 y 9% a pesar de tener apoyo del gobierno que no llega a los agricultores, limitando el desarrollo económico. También concuerda Aranda y Romero (2018) en que la producción agrícola tiene buenas exportaciones e incide directamente con el crecimiento económico, donde más aportaron son las exportaciones de los productos tradicionales y menor incidencia los productos no tradicionales, ayudando al incremento del PBI, dando un buen uso de ingresos y reinversión por parte de los agricultores. Concuerda Castillo (2017) en sus conclusiones que la región cuenta con un buen aporte del PBI, gracias a las exportaciones con alto volumen y mayores precios; sin embargo, el rendimiento es medio bajo, faltando reforzar para mejorar los ingresos en comparación de otros lugares para aportar cuantitativamente el crecimiento económico.

Así mismo, el objetivo general, el nivel de producción agrícola explica al crecimiento económico en 62.12%. Así mismo, el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.88, el

mismo que explica una relación positiva, con una incidencia de la producción de 8.16 valores monetarios cuantitativos en el crecimiento económico de la región San Martín, confirmando la hipótesis de investigación. En concordancia con Villacrés (2017), donde la producción tiene una relación directa con el crecimiento económico porque aporta buenos ingresos a los agricultores, donde el 66% obtiene un ingreso promedio, y la agricultura aporta a la canasta básica en 48.55% gracias a una buena producción. También concuerda Burga y Sangama (2019), que existe incidencia positiva con 0.868 entre la producción agrícola y las exportaciones sumando al crecimiento económico, con un aporte al PBI en 5.2% y 9.8% en años consecutivos, con exportaciones en de 0.9 toneladas, muy bajas, aún así hubo un dinamismo económico con buen valor agregado.

En sí, la producción agrícola se da mediante la explotación de la tierra, usando la tierra como medio de producción, ubicada en el sector primario ya que se extraen de la naturaleza de manera directa; así mismo, usan otros factores de producción como es la mano de obra o trabajo y recursos de capital (Lozano y Sovero, 2020). Sin embargo, la producción para que sea óptima debe ser aprovechada al máximo mediante el uso de la tecnología para tener mayor rendimiento, y otros factores económicos y financieros para obtener productos de calidad que sean atractivos al exterior. Por otro lado, el crecimiento económico es el incremento cuantitativo del PBI en un determinado lugar en un año, éstos están explicados por el incremento de la renta, y valor de bienes y servicios. Así mismo está relacionada con producción de bienes y servicios finales, ahorro, inversión y un superávit en la balanza de pagos explicada por las exportaciones netas. Todo esto genera mayores ingresos a los ciudadanos y el mismo gobierno, traducido en una mayor calidad de vida para todos (Calzado y Verástegui).

## CONCLUSIONES

1. El impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020 es de 62.12%. Con un coeficiente de correlación de Pearson es de 0.88, el mismo que explica una relación positiva, con una incidencia de la producción de 8.16 valores monetarios cuantitativos en el crecimiento económico de la región San Martín, confirmando la hipótesis de investigación.
2. La producción agrícola según principales productos por tonelada del 2015 al 2020, fueron el arroz en cáscara con un total de 4 645 753.7 y una variación porcentual de -21.3%, la palma aceitera con una producción total de 2 453 338.9 toneladas en cinco años y una variación porcentual de -14.3% y plátano con 2 424 969.6 toneladas en cinco años y una variación porcentual de -13.2%., donde el 2015 hubo una mayor producción. Seguidamente, el café, cacao, maíz amarillo duro, la naranja, la papaya y yuca con una producción acumulada de 66 016.3, 534 441.1, 664,570, 325,198.1, 126,398.9 y 567,486.3 toneladas respectivamente, con una variación porcentual de -19.4 del café, -37.7 de cacao, -3.7 de maíz, -51.9 de naranja, de -49.0 papaya y 4.4 de yuca, y el algodón con una producción acumulada en cinco años de 400.2 toneladas. Habiendo una variación en cada producto en los diferentes años debido a los distintos problemas económicos del país y otras condiciones agro climatológicas.
3. El crecimiento económico en la región San Martín desde el 2015 al 2020 es está representado por el PBI a precios constantes con un promedio en cinco años es de 5 834 350, la participación del Valor Agregado bruto es de 1%, lo que indica que el nivel de producción en cada año de productos de consumo descontando los impuestos indirectos y los consumos intermedios al costo de los factores de producción es alta, Por otro lado, el valor agregado bruto a precios corrientes se tiene en cuenta el PBI real calculado considerando la inflación, para ello se tomó el año base, siendo un resultado promedio en cinco años de 8 211 307. Con una producción total de 464 707 643 dentro del rango del PBI nacional. Donde los sectores que más aportan a la economía de la región es la agricultura, el comercio, la construcción y otros servicios.

## RECOMENDACIONES

1. Al gobernador regional de San Martín y autoridades locales, implementar políticas que vayan dirigidas a impulsar los sectores económicos mediante la ejecución de proyectos para la inversión privada, con ello mejorar la producción, el consumo e impuestos que generan dinamismo económico y social, debido a que existe una incidencia directa entre la producción y el crecimiento económico.
2. Al gerente de desarrollo económico y áreas correspondientes de los gobiernos locales, articular acciones e implementar políticas para apoyar a los productores de la región San Martín mediante las asociaciones o cooperativismo, con el objetivo de aplicar tecnología, recuperar los suelos para mejorar la productividad de los principales productos agrícolas de la región, dándoles un valor agregado para mejorar las exportaciones y los ingresos de los agricultores.
3. Al gerente general del gobierno regional y demás autoridades locales, ejecutar proyectos que vayan dirigidas a mejorar las condiciones para el desarrollo de todos los sectores económicos, que permita a los emprendedores, empresarios grandes y pequeños crecer e incrementar la producción agregada, el consumo y el empleo, donde haya mayores oportunidades de desarrollo de las familias y jóvenes, ayudando al crecimiento del PBI regional, enfocándose en los que más aportan al crecimiento económico es la agricultura, el comercio, la construcción y otros servicios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altamirano, E. (2017). *Niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de arroz en la región norte del Perú: caso Lambayeque y La libertad - 2000-2015*. (Tesis de pre grado, Universidad Agraria La Molina). Lima, Perú.  
<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2568/E16-A48-T.pdf?sequence=1>
- Aranda, Y., y Romero, T. (2018). *Incidencia de las exportaciones agrícolas en el crecimiento económico del sector agrícola en el Perú 2000 – 2017*. (Universidad Nacional, Santiago Antúnez de Mayolo). Huaraz, Perú.  
[http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2911/T033\\_47663106\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2911/T033_47663106_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Banco Central de Reserva del Perú (2020). *Caracterización del departamento de San Martín. Sucursal Iquitos. [Informe en línea]*.  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/san-martin-caracterizacion.pdf>
- Burga, J., y Sangama, K. (2019). *Exportación del cacao y su impacto en el PBI de la región de San Martín, periodo 2006 – 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Martín). Tarapoto, Perú.  
<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3488/ECONOMIA%20-%20Joaqu%c3%adn%20Burga%20L%c3%b3pez%20%26%20Katty%20Luz%20Sangama%20Guerra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Calle, M. (2019). *Análisis de la reconversión productiva para incrementar la competitividad agrícola. caso del arroz al banano orgánico en el eje Chiclayo Chongoyape en Lambayeque*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de Piura). Piura, Perú.  
<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2245/ECO-CAL-QUI-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo, A. (2017). *Exportacion agricola, produccion agricola y crecimiento economico en el departamento de Piura 2008 – 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad César Vallejo). Lima, Perú.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16456/Castillo\\_LAJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16456/Castillo_LAJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Castillo, P. (2011). Política Económica: Crecimiento económico, Desarrollo económico, Desarrollo sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, III(1), 1-12. <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wpcontent/uploads/RIMED-Po1%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>
- Calzado, J., Verastegui, N. (2019). *La pobreza y su relación con el crecimiento económico peruano 2010-2018*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión). Cerro de Pasco, Lima. [http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1497/1/T026\\_46584960\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1497/1/T026_46584960_T.pdf)
- Concytec (2017). *Dirección de Investigación y Estudios*. Lima, S.N. <http://portal.concytec.gob.pe/index.php/concytec/quienes-somos/2014-09-12-21-19-00/direccion-de-investigacion-y-estudios>
- Grammont, H. (2011). La evolución de la producción agropecuaria en el campo mexicano: concentración productiva, pobreza y pluriactividad. *Revista Andamios*. Volumen 7, número 13, 2010, pp. 85-117. <http://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v7n13/v7n13a5.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ed. (6°), edit. MCGRAW-HILL, México. Núm. 736. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Labra, A. (2017). *Producción y comercialización agropecuaria en la comunidad campesina de Hanansaya Ccollana, Cusco 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa). Arequipa, Perú. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2754/EClahuan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lozano, S., y Sovero, A. (2020). *El sector agropecuario y su aporte al producto bruto interno Peruano y la Región Pasco 2010-2018*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional, Daniel Alcides Carrión). Cerero de Pasco, Perú. [http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1864/1/T026\\_70796336\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1864/1/T026_70796336_T.pdf)

- Luque, B., Moreno, K., y Lanchipa, T. (2020). Impactos del COVID-19 en la agricultura y la seguridad alimentaria. *Revista de centro de innovaciones agropecuarias. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas*. Vol. 47, No. 1, 72-82.
- Marqu ez, L., Cu etara, L., Cartay, R., y Labarca, N. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de Ciencias Sociales*, (Ve), vol. XXVI, núm. 1, pp. 233-253. Universidad del Zulia, Venezuela. <https://www.redalyc.org/journal/280/28063104020/html/>
- Mazaquiza, E. (2017). *Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón pelileo*. (Tesis de pre grado, Universidad Técnica de Ambato). Ambato, Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24521/1/T3850e.pdf>
- Mendoza, N. (2018). *Incidencia de factores determinantes en el sector agrícola en Ecuador: banano, cacao, café y palma africana. Período de estudio 2000-2017*. (Tesis de pre grado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Guayaquil, Ecuador. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11674/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-252.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas (27 de agosto del 2021). *La economía peruana registrará uno de los mayores crecimientos a nivel mundial entre el 2021 y 2022 y fortalecer  sus cuentas fiscales*. Lima, Perú. [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7134&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7134&lang=es-ES)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura- FAO (2019). *El sector agrícola y el crecimiento económico*. [Informe anual en línea]. <https://www.fao.org/3/y5673s/y5673s05.htm>
- Pérez M. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista LAJED*, No 25, 73 – 125. [http://www.scielo.org.bo/pdf/rlde/n25/n25\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rlde/n25/n25_a04.pdf)

- Portafolio (21 de junio del 2021). *La economía agropecuaria, protagonista en el PIB 2021*. [Blog de finanzas]. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/la-economia-agropecuaria-protagonista-en-el-pib-2021-553168>
- Quinde, V., Bucaram, R., Saldaña, M., & Ordeñana, A. (2020). Relación entre el crecimiento y el desarrollo económico: caso Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 60-66. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-60.pdf>
- Quinteros, Y., y Pinedo, L. (2020). *Incidencia de la productividad agrícola en el desarrollo humano de la región San Martín, período 2014-2018*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Martín). Tarapoto, Perú. <http://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4020/ECONOM%C3%8DA%20-%20Yessica%20Quinteros%20Mendoza%20%26%20Lesly%20Paola%20Pinedo%20Mendoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruíz, P. (2020). Sobre el crecimiento económico y su medición. *Revista Economía UNAM*, 17(49), 107-115. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.49.509>
- Sánchez, C. (2018). *Productividad agrícola y exportación de la palta en los países del continente Americano durante el periodo 2008-2017*. (Tesis de pre grado, Universidad César Vallejo). Lima, Perú. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2995659>
- Santacoloma, L. (2015). Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. *Revista entramado*, Vol. 11 No. 2. p. 38-50, <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22210>
- Universidad Católica de Santa María (2020). *El 6% del PBI del Perú lo aporta el sector agrario pese a estar relegado por el Estado*. Arequipa, Perú. <https://www.ucsm.edu.pe/el-6-del-pbi-del-peru-lo-aporta-el-sector-agrario-pese-estar-relegado-por-el-estado/>
- Vargas, J. (2017). *Estudio etnográfico sobre el sistema de producción agrícola del anexo de mosopuquio del distrito de Characato, en el año 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Agustín). Arequipa, Perú.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4576/ANvacuja.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villacrés, F. (2017). *Producción agrícola y los ingresos económicos de la comunidad Yatzaputzan en el primer semestre del año 2016*. (Tesis de pre grado, Universidad Técnica de Ambato). Ecuador.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24982/1/T3927e.pdf>

## ANEXOS

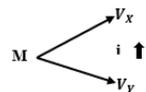
### Anexo 1. Matriz de consistencia

**TÍTULO:** Impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA. Se desconoce existe influencia entre la promoción turística en la demanda del turismo interno.													
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES DE ESTUDIO										
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL		<p style="text-align: center;"><b>VARIABLE 1: Promoción agrícola</b></p> <p><b>Definición conceptual.</b> La producción agrícola es el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes agrícolas, son considerados dentro del sector primario porque son extraídos directamente de la naturaleza, utilizando factores de producción como tierra, trabajo y capital (Lozano y Sovero, 2020. p. 22).</p> <p><b>Definición operacional:</b> Se refiere al proceso que conlleva a medir la variable de producción agrícola, dentro de ello se necesita conocer el nivel de producción, el rendimiento</p>										
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS												
¿Cuál es el impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020?	Explicar el impacto de la producción agrícola en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020	La producción agrícola tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Var.</th> <th style="width: 20%;">Dimensiones</th> <th style="width: 70%;">Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Producción agrícola</td> <td style="text-align: center;">Nivel de producción agrícola agregada</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidades de producción agrícola agregada por años</li> <li>- Nivel de producción de principales productos agrícolas en años.</li> <li>- Nivel de producción agrícolas bandera de la región.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Rendimiento de la producción agrícola</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor de la productividad agrícola</li> <li>- Cantidad de Has. producidas por año</li> <li>- Nivel de factores de producción utilizada</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Precios unitarios de la producción agrícola</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor del precio unitario de la producción agrícola.</li> <li>- Valor de precios agregados en soles por años.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Var.	Dimensiones	Indicadores	Producción agrícola	Nivel de producción agrícola agregada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidades de producción agrícola agregada por años</li> <li>- Nivel de producción de principales productos agrícolas en años.</li> <li>- Nivel de producción agrícolas bandera de la región.</li> </ul>	Rendimiento de la producción agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor de la productividad agrícola</li> <li>- Cantidad de Has. producidas por año</li> <li>- Nivel de factores de producción utilizada</li> </ul>	Precios unitarios de la producción agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor del precio unitario de la producción agrícola.</li> <li>- Valor de precios agregados en soles por años.</li> </ul>
Var.	Dimensiones			Indicadores									
Producción agrícola	Nivel de producción agrícola agregada			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidades de producción agrícola agregada por años</li> <li>- Nivel de producción de principales productos agrícolas en años.</li> <li>- Nivel de producción agrícolas bandera de la región.</li> </ul>									
	Rendimiento de la producción agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor de la productividad agrícola</li> <li>- Cantidad de Has. producidas por año</li> <li>- Nivel de factores de producción utilizada</li> </ul>											
	Precios unitarios de la producción agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor del precio unitario de la producción agrícola.</li> <li>- Valor de precios agregados en soles por años.</li> </ul>											
¿Cómo es la producción agrícola en la región San Martín, periodo 2015 – 2020?	Conocer como es la producción agrícola en la región San Martín, periodo 2015 – 2020.												
¿Cómo es el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020?	Conocer es el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020.												

			<p><b>Escala de medición.</b> La medición se realizará en niveles, alto, medio y bajo de acuerdo a la producción agrícola.</p> <p style="text-align: center;"><b>VARIABLE 2: Crecimiento económico</b></p> <p><b>Definición conceptual.</b> Está conformado por el incremento de la renta o valor de bienes y servicios finales dentro de una economía en un año. Tiene que ver con ciertos indicadores como producción de bienes y servicio, ahorro, inversión, superávit de balanza de pagos e incremento de la calidad de vida de las personas (Calzado y Verástegui, 2019, p.40).</p> <p><b>Definición operacional:</b> Conformada por dimensiones como crecimiento del PBI, nivel de PBI per cápita y nivel de empleo.</p> <table border="1" data-bbox="1335 560 2085 1054"> <thead> <tr> <th>Var.</th> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Crecimiento económico</td> <td>Crecimiento del PBI regional</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PBI por años</li> <li>- Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes y corrientes.</li> <li>- Nivel de exportaciones netas</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>valor agregado de actividades económicas</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población económica activa ocupada.</li> <li>- Población en edad de trabajar</li> <li>- Tasa de inactividad.</li> <li>- Tasa de actividad de la PEA</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Nivel de empleo</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población económicamente activa</li> <li>- Tasa de actividad</li> <li>- Empleo informal.</li> <li>- Nivel de ingreso promedio mensual proveniente del trabajo.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Escala de medición.</b> Para medir la variable “Crecimiento económico” se empleará una escala ordinal de tres categorías, alta, media y baja.</p>	Var.	Dimensiones	Indicadores	Crecimiento económico	Crecimiento del PBI regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PBI por años</li> <li>- Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes y corrientes.</li> <li>- Nivel de exportaciones netas</li> </ul>	valor agregado de actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población económica activa ocupada.</li> <li>- Población en edad de trabajar</li> <li>- Tasa de inactividad.</li> <li>- Tasa de actividad de la PEA</li> </ul>	Nivel de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población económicamente activa</li> <li>- Tasa de actividad</li> <li>- Empleo informal.</li> <li>- Nivel de ingreso promedio mensual proveniente del trabajo.</li> </ul>
Var.	Dimensiones	Indicadores											
Crecimiento económico	Crecimiento del PBI regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PBI por años</li> <li>- Valor agregado bruto según actividades económicas a precios constantes y corrientes.</li> <li>- Nivel de exportaciones netas</li> </ul>											
	valor agregado de actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población económica activa ocupada.</li> <li>- Población en edad de trabajar</li> <li>- Tasa de inactividad.</li> <li>- Tasa de actividad de la PEA</li> </ul>											
	Nivel de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población económicamente activa</li> <li>- Tasa de actividad</li> <li>- Empleo informal.</li> <li>- Nivel de ingreso promedio mensual proveniente del trabajo.</li> </ul>											
<b>METODOLOGÍA</b>		<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS</b>										
<p><b>Tipo de investigación.</b> El presente estudio corresponde a una investigación aplicada</p>		<p><b>POBLACIÓN:</b> La población está conformada por datos históricos sobre PBI, PBI per cápita, desempleo y</p>	<p><b>Para la recolección de datos:</b> Se utilizará la técnica el análisis documental.</p> <p><b>Para el análisis e interpretación de datos.</b> Se utilizará el método analítico para efectuar el análisis de la información de las tablas estadísticas y de los gráficos. Y como aplicativo el Stata.</p>										

**Diseño de investigación.** Se empleará el descriptivo explicativo representado en el siguiente esquema:



Donde:

M = Muestra (Datos de PBI regional, PBI per cápita u nivel de empleo)

O1 = Producción agrícola

O2 = Crecimiento económico

i = Impacto de variables.

sus respectivos indicadores, que serán descargados de la página del BCR e INEI.

**MUESTRA:**

La muestra a considerar será la misma población, aplicando un muestreo no probabilístico por intención, sin aplicar fórmulas estadísticas para calcular la muestra.

Para la elaboración de la discusión, en el informe de la tesis, se revisará bibliografía especializada.  
En el procesamiento de datos se empleará la prueba estadística de r de Pearson, para ello, los datos se organizarán y presentarán en tablas y gráficas, utilizando técnicas descriptivas como la frecuencia absoluta y porcentual.





# V1: Impacto de la Producción Agrícola en el Crecimiento Económico de la región San Martín, periodo 2015 – 2020

*por F. Evans / A. Silva*

---

**Fecha de entrega:** 21-sep-2022 08:40a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1905351905

**Nombre del archivo:** informe\_final\_de\_tesis\_Fredy\_Evans\_y\_Alexander\_Silva\_ADELA.docx (468.24K)

**Total de palabras:** 16039

**Total de caracteres:** 86981

# V1: Impacto de la Producción Agrícola en el Crecimiento Económico de la región San Martín, periodo 2015 - 2020

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.unsm.edu.pe">repositorio.unsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://scholar.harvard.edu">scholar.harvard.edu</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://doi.org">doi.org</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://www.inei.gob.pe">www.inei.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
8	<a href="https://regionsanmartin.gob.pe">regionsanmartin.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%

