



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**La producción del cacao y su impacto en el crecimiento económico de la  
región San Martín, periodo 2014 - 2018**

**Tesis para optar el Título Profesional de Economista**

**AUTORA:**

**Marysabel Díaz Linárez**

**ASESOR:**

**Dr. Reniger Sousa Fernandez**

**CO – ASESORA:**

**Econ. Sonia Elizabeth Salazar Vega**

**Tarapoto – Perú**

**2021**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

### ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



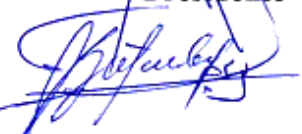
La producción del cacao y su impacto en el crecimiento económico de la  
región San Martín, periodo 2014 - 2018

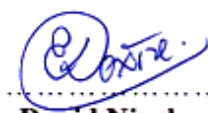
**AUTORA:**

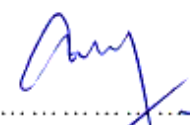
**Marysabel Díaz Linárez**

Sustentado y aprobado el 14 de diciembre del 2021, ante el honorable jurado:

  
.....  
**Dr. Aníbal Finchi Vásquez**  
**Presidente**

  
.....  
**Econ. Mg. Jorge Fernando Gutiérrez López**  
**Vocal**

  
.....  
**Econ. MBA. David Nicolas Espinoza Dextre**  
**Secretario**

  
.....  
**Dr. Réniger Sousa Fernandez**  
**Asesor**

## Declaratoria de autenticidad

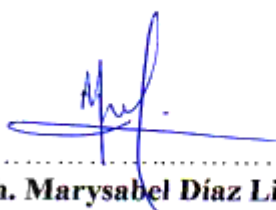
**Marysabel Díaz Linárez**, con DNI N° 71273643, bachiller de la Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, autora de la tesis titulada: **La producción del cacao y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014 - 2018.**

Declaro bajo juramento que:

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

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

Tarapoto, 14 de diciembre del 2021.



.....  
**Bach. Marysabel Díaz Linárez**

DNI N° 71273643

**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:	DÍAZ LINÁREZ MARYSABEL	
Código de alumno :	71273643	Teléfono: 943248618
Correo electrónico :	HACHY-DIAZ@HOTMAIL.COM	DNI: 71273643

(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 :	LA PRODUCCIÓN DEL CACAO Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN SAN MARTÍN, PERIODO 2014 - 2018.
Año de publicación:	2021

**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 – Tarapoto, 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 - Tarapoto, 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.



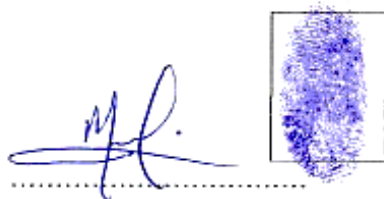
## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

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-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, 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 a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º 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 - T.

Fecha de recepción del documento.

25 / 02 / 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología  
& 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**

Dedico de manera especial a mi hermano José Alfredo, por ser el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, en él tengo el espejo en el cual me quiero reflejar, pues gracias a su esfuerzo y su gran corazón me llevan a admirarlo cada día más.

A Dios por estar presente en cada etapa de mi vida.

A mis padres Doris y Benito por su infinito apoyo y estar en cada momento de mi vida.

Al pequeño ser que está creciendo dentro de mí, por ser de ahora en adelante mi mayor motivación en la vida y que juntos lo vamos a lograr.

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi gratitud a Dios por haber cuidado a toda mi familia en todo este tiempo, por darnos salud. A mis padres y toda mi familia porque hasta el día de hoy tengo su apoyo, confianza.

Así mismo, mi agradecimiento a la Universidad Nacional de San Martín, Escuela Profesional de Economía, a mis docentes, quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su dedicación e importante labor cada día.

Quiero expresar mi agradecimiento a mi Asesor Dr. Réniger Sousa Fernandez y al Ing. Ángel Pérez Macedo, principales colaboradores durante todo este proceso, que con su direccionamiento, conocimiento y enseñanzas permitieron el desarrollo del presente trabajo



## Índice general

Dedicatoria.....	x
Agradecimiento.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de tablas .....	x
Resumen .....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	7
1.1. Antecedentes de la investigación .....	7
1.2. Bases teóricas.....	11
1.2.1. Producción .....	11
1.2.2. Producción del cacao .....	14
1.2.3. Crecimiento Económico .....	21
1.3. Definición de términos básicos.....	25
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS .....	28
2.1. Hipótesis .....	28
2.1.1. Hipótesis general.....	28
2.1.2. Hipótesis específicas.....	28
2.2. Sistema de variables.....	28
2.3. Operacionalización de variables .....	29
2.4. Tipo y nivel de investigación.....	30
2.5. Diseño de investigación .....	30
2.6. Población y muestra.....	30
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
2.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	31
2.9. Métodos.....	31
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	32
3.1 Resultados.....	32
3.2. Discusión .....	37

CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	43
ANEXOS .....	47

## Índice de tablas

Tabla 1 Impacto del área instalada en el crecimiento económico .....	32
Tabla 2 Impacto del área cosechada en el crecimiento económico .....	33
Tabla 3 Impacto de la producción en el crecimiento económico .....	34
Tabla 4 Impacto del rendimiento en el crecimiento económico .....	35
Tabla 5 Impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico .....	36

## Resumen

El estudio titulado “La producción del cacao y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018”, su objetivo fue establecer el impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Respecto a la metodología fue de tipo básica, el nivel fue correlacional, el diseño fue no experimental. La población estuvo integrada por 16 datos correspondientes a información documentaria de los 4 indicadores de la producción del cacao, evaluada en 4 años diferentes, y la información del PBI de la Región Sn Martín del periodo 2014-2018, lo cual se obtuvo por medio de la guía de análisis documental. Los resultados fueron que, el número de hectáreas anuales destinadas al cultivo de cacao presentó un aumento significativo equivalente al 34% durante el periodo 2014-2018. Además, el área instalada impacta en un 95,5% en el crecimiento económico; el área cosechada impacta en un 97,6% en el crecimiento económico; la producción impacta en un 96,6% en el crecimiento económico y el rendimiento no tiene un impacto significativo el crecimiento económico. La conclusión fue que, la producción del cacao ha tenido un impacto positivo de 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

**Palabras clave:** área instalada, área cosechada producción, rendimiento y crecimiento económico, cacao.

## Abstract

The study entitled "Cocoa production and its impact on the economic growth of the San Martin region, period 2014-2018", had as objective to establish the impact of cocoa production on the economic growth of the San Martin region, period 2014-2018. The methodology was basic, the level was correlational, the design was non-experimental. The population was composed by 16 data corresponding to documentary information of the 4 indicators of cocoa production, evaluated in 4 different years, and the information of the GDP of the San Martin Region for the period 2014-2018, which was obtained through the documentary analysis guide. The results were that, the number of annual hectares under cocoa cultivation presented a significant increase equivalent to 34% during the period 2014-2018. In addition, the installed area has a 95.5% impact on economic growth; the harvested area has a 97.6% impact on economic growth; production has a 96.6% impact on economic growth; and yield has no significant impact on economic growth. The conclusion was that cocoa production has had a positive impact of 96.6% on economic growth in the San Martin region, period 2014-2018.

**Key words:** installed area, harvested area, production, yield and economic growth, cocoa.



## **Introducción**

El Cacao es uno de los productos de demanda a nivel internacional por su utilidad como el ingrediente fundamental para producir chocolates y otros derivados, es un producto muy apreciado dentro de la población mundial por sus características nutritivas y organolépticas, su comportamiento productivo en diversos países es uno de los factores relevantes en el crecimiento económico de los mismos, constituyendo una fortaleza en el incremento del nivel socioeconómico de los agricultores que lo cultivan, y la calidad de vida de la población en general al contribuir con la economía de los países. Es así que, la producción del cacao representa una de las principales fuentes de ingreso aproximadamente en 40 a 50 millones de personas a nivel mundial en zonas de producción que se encuentran en África, Asia Central y Sudamérica, contribuyendo al incremento del PBI dentro de las regiones de cultivo (López, Cunias, & Carrasco, 2020).

En Colombia, la producción de cacao se ha constituido en una de las principales opciones productivas, ello debido a las potencialidades que su productividad puede ofrecer al crecimiento económico, ello en la medida que, a pesar su producción no representa un puesto importante a nivel mundial, es importante para el desarrollo económico de las zonas de cultivo, especialmente las rurales. No obstante, la productividad del cultivo de cacao no ha alcanzado niveles óptimos, debido a que aproximadamente el 78,3% de las explotaciones de cacao se llevan a cabo con tecnologías de baja producción, el 22.9% con tecnologías de nivel medio y una cantidad menor al 1% con tecnologías altas de producción, además, el manejo post-cosecha de los granos de cacao en la fincas productoras no resulta adecuado, siendo las explotaciones de cacao desarrolladas con métodos tradicionales y de economía campesina, lo cual propicia un estancamiento de las áreas cosechadas y el rendimiento de la producción, siendo un factor que reduce las ganancias de los agricultores, con ello sus niveles de PBI per cápita, y el desempeño de las economías locales (Pabón, Herrera, & Sepúlveda, 2017).

De lo anterior se percibe una situación de carente capacitación en la mejora de habilidades tales como en los métodos de producción, el uso de tecnologías, produciéndose una cantidad media, no llegando a alcanzar los niveles deseados de producción, perjudicando ello a la economía de los pequeños productores quienes tienen mayores dificultades para gestionar su siembra y venta de los productos.



A nivel nacional, en el Perú, la producción del cacao se ha convertido en uno de los cultivos más importantes dentro de la producción agrícola como uno de los elementos que contribuyen de manera relevante en el crecimiento económico del país, siendo la producción de cacao en el 2017, equivalente a 120.000 toneladas, la que permitió sacar de la pobreza a más de 90 000 familias agricultoras en la Amazonía peruana (El Comercio, 2018).

Es importante recalcar que en la actualidad el Perú ha incrementado de manera progresiva las áreas y volúmenes de producción de cacao, representando el 2% de la producción a nivel mundial, lo cual lo ubica en el noveno lugar en importancia de producción, mientras que, las exportaciones de cacao en Perú han mostrado un comportamiento creciente equivalente al 16.7% promedio anual, no obstante, pese a las fortalezas de la actividad cacaotera, aún existen debilidades para incrementar la productividad de la misma y obtener mejores resultados económicos, dentro de lo cual se encontraría que los productores de cacao son pequeños productores y cuentan en su mayor parte con menos de 5 hectáreas, no manejan costos de producción y no conocen sobre algunos estándares de calidad que deben cumplir en el proceso de producción, una gran parte de ellos no tiene acceso a crédito para manejar su unidad productiva, aproximadamente un 70% de los productores no se encuentran organizados ni asociados, y producen individualmente, todos dichos factores limitan alcanzar mayores niveles de productividad y limitan los ingresos obtenidos por los productores afectando su economía familiar, la economía local, y del territorio en general, ello en la medida del peso que tiene dentro del PBI nacional (López, Cunias, & Carrasco, 2020).

De lo evidenciado en el ámbito nacional se rescata que es necesario que se implementen mayores programas de capacitación a los productores, ya que el hecho de no tener muchos conocimientos sobre gestión de cultivos o de los estándares de calidad, como de manejar los costos de producción viene haciendo que el Perú no ocupe los mejores lugares en productividad, calidad de productos e importancia en su producción.

A nivel local, la región San Martín, ha tenido un crecimiento sostenido en su PBI, lo cual evidencia que su economía está caminando en concordancia con los objetivos de desarrollo local, estando su crecimiento impulsado por el desarrollo de la agricultura.

Sin embargo, cabe señalar que la región San Martín tiene ciertas áreas caracterizadas por el cultivo de coca, siendo un tipo de cultivo que se destina, principalmente, hacia negocios

ilegales. En esta línea, la región presenta áreas de cultivo vinculadas de manera estrecha al narcotráfico. Por lo tanto, existe aún una necesidad de intervenir mediante programas de cultivos alternativos como el cacao para disminuir los cultivos de uso ilícito, siendo una actividad productiva que tiene un enfoque ambiental a lo largo del desarrollo de sus procedimientos. De tal modo que, el cultivo de cacao se considera como una estrategia comercial complementaria a la interdicción que ha sido la vía política más empleada para erradicar los cocaes.

Ante dicha situación se implantó un modelo de sustitución de cultivos ilegales en la región San Martín, donde ha logrado grandes resultados en la región mencionada, llegando a exportar a Estados Unidos, Indonesia, Alemania, Italia, Bélgica, Malasia, México, España, Reino Unido, etc. Pudiéndose mencionar el caso del programa de compensaciones para la competitividad donde se han creado 87 planes de negocio a favor de los productores de cacao incentivando su desarrollo, por otro lado se tiene el sistema agroforestal donde la empresa Tamshi genera árboles de cacao nativos preservando la naturaleza total de la región. Además, se puede agregar el programa Salón del cacao y chocolate que fue realizado con el fin de que todos los productores de cacao intervengan en la cadena de valor, promocionen sus productos, recibiendo diversos reconocimientos (Diario Oficial El Peruano, 2021, p.1).

Asimismo, se puede añadir que instituciones como USAID han hecho alianzas con el gobierno local donde se organizan capacitaciones a las comunidades para que puedan mejorar su gestión respecto al manejo de los cultivos de cacao, ello en conjunto con 46 empresas privadas, dichas actividades permitieron mejorar el rendimiento y calidad de los productos en 98,907 hectáreas de plantaciones de dicho cultivo, además también ayudó en las ventas del producto llegando a recaudar 118.5 millones de dólares (USAID, 2021).

Es preciso mencionar que existen organizaciones privadas y públicas encargadas de fortalecer las capacidades de los productores, para que vean la posibilidad de producir cultivos alternativos como el Cacao, el cual como ya se mencionó anteriormente es muy solicitado en diversos países del mundo lo que representa una gran fuente de trabajo para los productores y permite el registro de grandes ingresos per cápita y nacionales, demostrándose de esta forma la importancia de considerar dicho cultivo como cultivo alternativo a la producción ilícita de coca, la cual solo trae violencia y corrupción.

Pese a lo mencionado, es importante precisar algunas cifras acerca del cultivo de Coca en la región San Martín. De este modo, en el año 2012, el Alto Huallaga se ubicó en tercer

lugar como zona de mayor incidencia del cultivo de coca en todo el Perú. Esta situación es preocupante y ha sido difícil de solucionar, a pesar de los esfuerzos de intervención por parte del Gobierno Regional de San Martín, a través de la promoción del cultivo de cacao. En el 2016, hubo cierta mejora, ya que, el Alto Huallaga se ubicó en el cuarto lugar como zona principal de cultivo (Merino, 2019).

Ante ello, considerando al cacao como uno de los cultivos que representa una contribución importante al PBI regional, se considera que para poder alcanzar niveles óptimos de crecimiento económico y estar más cerca del PBI potencial, se debe considerar que uno de los factores que tiene implicancia es la productividad del cacao, ya que, se ha podido observar en las visitas y conversaciones con los agricultores que existen deficiencias en la producción del sector, dentro de ello se encuentra que son pequeños productores que poseen pequeño número de hectáreas anuales para cultivar, siendo, de manera individual, pequeña el área cosecha anualmente, por tanto resulta bajo el peso en toneladas métricas anuales de la cosecha, generándose rendimientos por debajo de los que podrían darse aprovechando las oportunidades dentro de la región. De seguir dicha situación, en la cual no se gestionan adecuadamente los factores para propiciar una mayor productividad del cacao en la región, progresivamente se podría estancar la productividad del sector, generando con ello un estancamiento en la contribución de la misma al crecimiento económico vía contribución al PBI.

De manera que, el problema que se pretendió resolver fue: ¿Qué impacto ha tenido la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?; mientras que los problemas específicos fueron: ¿Cuál es el impacto del área instalada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?, ¿Cuál es el impacto del área cosechada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?, ¿Cuál es el impacto de la producción en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018? y ¿Cuál es el impacto del rendimiento en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?

En el aspecto teórico la investigación se justifica en la medida que, para poder realizar el estudio se ha hecho uso de diversos estudios literarios de carácter científico, los cuales han permitido construir un marco teórico referente a las variables de investigación, el cual guio el análisis de las variables y problemática en la fase del desarrollo, de esa manera, se propició obtener resultados válidos, que tengan también validez teórica, y así constituir una

investigación que pueda contribuir a llenar vacíos en el conocimiento existente referente a las variables de investigación, convirtiéndose en un materia teórico de utilidad para su revisión por parte de los lectores.

En el sentido metodológico, se ha diseñado un esquema metodológico propicio para poder llevar a cabo el propósito del estudio y alcanzar cada uno de los objetivos propuestos, además se han construido instrumentos para recoger información referente a las variables producción del cacao y crecimiento económico, lo cual se constituye en una guía metódica para futuras investigación, pudiendo también emplearse dichos instrumentos en futuros estudios.

En el ámbito práctico, la investigación podrá ser empleada dentro de la región San Martín por las autoridades competentes en el plano agrícola y económico, de esa manera, poder emplear los hallazgos para generar estrategias de producción agrícola de los cultivos de cacao, permitiendo el desarrollo económico regional, y mejores condiciones socioeconómicas para sus habitantes.

En el ámbito social, se puede considerar que los principales beneficiados fueron los agricultores de cacao y la población de la región San Martín, ya que, por el lado de los agricultores la investigación brindó conocimiento útil para evidenciar la problemática de la productividad y en base a ello poder conducir mejoras en la gestión de sus cultivos, mientras que, para los pobladores en general de la región San Martín, en la medida que los hallazgos puedan incentivar las mejoras para lograr un mayor crecimiento económico, se verán beneficiados a partir de las mejores condiciones económicas que ello proveería.

En cuanto al objetivo general se planteó: Establecer el impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Los objetivos específicos fueron: Determinar el impacto del área instalada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, identificar el impacto del área cosechada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, determinar el impacto de la producción en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018 e identificar el impacto del rendimiento en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Respecto a la hipótesis general fue: La producción del cacao ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Las hipótesis

específicas fueron: El área instalada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, el área cosechada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, la producción tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018 y el rendimiento tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Acorde con el Instituto Nacional de Investigación Agraria (2019), la evaluación de la productividad del cacao podría realizarse en base a medidas básicas: área instalada, el área cosechada, la producción, y los rendimientos. Por otro lado, de acuerdo con Hurtado y Pinchi (2019) la manera en que se puede evaluar el crecimiento económico es a través de la evolución del Producto bruto interno.

Los capítulos del presente estudio están conformados por: Capítulo I. Revisión bibliográfica, en donde se encuentran los antecedentes y la presentación teórica de cada una de las variables bajo análisis, además de la definición de los términos básicos. El capítulo II. Materiales y métodos, está constituido por el tipo, nivel y diseño del estudio, además de la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recopilación de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos, materiales y métodos. El capítulo III, se hallan los resultados alcanzados por medio del tratamiento estadístico y la interpretación de la información encontrada y la discusión de los mismos con los antecedentes y teorías de las variables. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio, referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

# CAPÍTULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 1.1. Antecedentes de la investigación

#### **Internacionales**

Romero, Fernández, Macías, y Zúñiga (2016) realizó un estudio titulado “Producción y comercialización del cacao y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del cantón milagro”. (Artículo científico). Teniendo como objetivo analizar la incidencia de la producción y comercialización del cacao en el desarrollo socioeconómico del cantón milagro. Investigación de tipo básica, nivel descriptivo correlacional, y diseño no experimental. La muestra fueron 249 agricultores del sector cacaotero del Cantón Milagro. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, y el instrumento el cuestionario. A partir de lo cual se concluyó lo siguiente: La participación de la producción de cacao de Milagro en relación a la producción nacional alcanza el 0.79%, representando un porcentaje bajo de participación. En la localidad del Cantón Milagro la producción del cacao tiene una participación de 24.84%, ubicándose en el segundo puesto de la producción, generando un aporte significativo al crecimiento económico del cantón.

Barón, Otero, Zubiria, & Forer (2019) desarrollaron un estudio titulado “Estructuración de la cadena de valor del cacao en el departamento de Sucre como estrategia para el crecimiento económico regional”. (Artículo científico). Con el objetivo analizar la estructuración de la cadena de valor del cacao en el departamento de Sucre como una estrategia para el crecimiento económico regional. El estudio se llevo a cabo en nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental. La muestra la constituyeron 34 productores de cacao del departamento de Sucre. Las técnicas de recolección de datos fueron el análisis documental y el cuestionario, siendo los instrumentos la guía de análisis documental y el cuestionario. A partir de lo cual se concluyó lo siguiente: El departamento de Sucre posee las capacidades necesarias para poder estructurar la cadena de valor del cacao en la región, el sector del cacao en posee características de calidad y aroma, que son importantes para impulsar la competitividad del sector y generar valor agregado para la exportación, lo cual puede permitir a los agricultores mejoras en el precio, la rentabilidad y el desempeño comercial.



Armijos (2016) llevó a cabo el estudio “Evaluación social económica y productiva de la producción cacaotera (*Theobroma cacao* L) del sector Pagua cantón el Guabo Ecuador”. (tesis de pregrado). Machala, Ecuador. Planteando como objetivo realizar el análisis de la sostenibilidad de aspectos socioeconómicos y productivos mediante indicadores sociales, económicos y ambientales de la producción de cacao en el sector Pagua, cantón El Guabo. Investigación de tipo básica, nivel descriptivo, y diseño no experimental. La muestra la constituyeron 56 productores cacaoteros de Pagua cantón el Guabo Ecuador. Las técnicas de recolección de datos fueron el análisis documental y la encuesta, siendo los instrumentos la guía de análisis documental, y el cuestionario. Concluyendo lo siguiente: El área analizada resultó ser muy apta para el cultivo de cacao, sin embargo, por los bajos precios del cacao los pobladores se encuentran en búsqueda de mejores opciones, sí mismo, las tierras que se han usado para el sembrío de cacao, están siendo empleadas para otro tipo de actividad, tales como la ganadería, lo cual genera el desperdiciando de tierra fértil para la agricultura.

Ortiz y Ramirez (2017) desarrollaron la investigación titulada “La producción, comercialización de cacao y el desarrollo económico de la parroquia La Esmeralda – cantón Montalvo, 2016”. (tesis de pre-grado). Montalvo, Ecuador. Teniendo como objetivo determinar la relación entre la producción, comercialización de cacao y el desarrollo económico de la parroquia La Esmeralda – cantón Montalvo, 2016. Investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel correlacional y diseño no experimental. La muestra fueron 251 agricultores dedicados a la producción de cacao, siendo la técnica de recolección de datos la encuesta y el instrumento el cuestionario. A partir de lo cual se concluyó que la existencia de una baja productividad ocasionada por el mal uso de los factores de producción, siendo necesario un plan de mejora y asesoramiento técnico para propiciar una buena producción y comercialización de cacao, así mismo, se determinó que la productividad y el comercio del cultivo de cacao incide sobre el desarrollo económico de la parroquia La Esmeralda.

## **Nacionales**

Palma (2018) realizó un estudio titulado “Niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de cacao (*Theobroma Cacao*.L) en la región San Martín: 2000-2016”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. En el cual tuvo como

objetivo realizar el análisis de los niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de cacao en la región San Martín en dicho período, 2000-2016. Investigación de tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental. La muestra fue el acervo documentario. La técnica de recolección de datos será el análisis documental, y el instrumento la guía de análisis documental. Concluyendo lo siguiente: En cuanto a la estructura productiva, la región San Martín tuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 26 % en producción, 22.49 % en superficie cosechada, y 3.01 % en rendimiento (kg/ha). Referente a la estructura económica, se presentó una tasa de crecimiento promedio anual de 9.79 % en los precios de chacra. La rentabilidad (ha) incrementó del 28% al 60% con tecnología baja, de 40% a 107% con tecnología media y de 82% a 123% con tecnología alta. A partir del análisis se pudo evidenciar que las variables productivas y económicas guardan estrecha relación de manera que, ante mejoras en el área instalada, las ha cosechadas, los niveles de producción, y la tecnología, se puede mejorar los rendimientos económicos del sector, y el desempeño económico local.

Burga y Sangama (2019) realizó un estudio titulado “Exportación del cacao y su impacto en el PBI de la región de San Martín, periodo 2006 – 2016”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional San Martín. Tarapoto, Perú. En el cual tuvo como objetivo establecer el impacto de la exportación del cacao sobre el PBI de la Región de San Martín periodo 2006 -2016. Investigación de tipo aplicada, nivel explicativo, y diseño no experimental de corte longitudinal. La muestra fueron 10 empresas con mayor exportación de cacao en la región San Martín, y el acervo documentario del PBI de la región. La técnica de recolección de datos fue la observación, y el instrumento la lista de cotejo. A partir de lo cual se concluyó lo siguiente: La producción y exportación del cacao en la Región San Martín sobre el PBI de la Región de San Martín periodo 2006 -2016, es significativa, la tendencia en el volumen de producción del cacao de exportación ha sido cíclica, experimentando periodos de altas y bajas, mientras que, la evolución del PBI de la región también presentó un comportamiento cíclico, con variaciones porcentuales al alza y a la baja.

Saldaña (2018) realizó un estudio titulado “Evaluación económica de dos sistemas de manejo en la productividad y rentabilidad del cultivo de cacao (*Theobroma Cacao L.*), en la provincia de Coronel Portillo y Padre Abad - región Ucayali – 2015”. (Tesis de

pregrado). Universidad Nacional de Ucayali. Ucayali, Perú. Teniendo como objetivo realizar la evaluación económica del sistema de manejo orgánico e inorgánico en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.). Investigación de tipo básica, nivel descriptivo, y diseño no experimental. La muestra fue el acervo documental, la técnica de recolección de datos fue la guía de análisis documental, y el instrumento el cuestionario. A partir de lo cual se concluyó lo siguiente: Referente, a los costos de producción, la inversión por hectárea empleando el sistema de manejo inorgánico fue aproximadamente de S/ 24,589.00, mientras que con el sistema de manejo orgánico fue aproximadamente de S/ 28,582.00. El mayor costo de los sistemas de manejo es el de la mano de obra, en el caso del sistema de manejo inorgánico fue de 79% y de 80% en el sistema de manejo orgánico; el sistema que emplea abono inorgánico tuvo un VAN de S/.719.47 y una TIR de 16.20%, B/C de 1.19; mientras que, el sistema de manejo que emplea abono orgánico tuvo un VAN de S/.1492.17, una TIR de 18.12%, y un B/C de 1.55, teniendo una productividad mayor el sistema que emplea abono orgánico.

Pagaza (2019) realizó la investigación “Impacto de las exportaciones de cacao en grano en el crecimiento económico del Perú durante el periodo enero de 2008 a diciembre de 2016”. (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Teniendo como objetivo analizar el impacto que tienen las exportaciones de cacao peruano en grano sobre el crecimiento económico del Perú durante el periodo enero 2008 a diciembre 2016. Investigación de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, y diseño no experimental. La técnica de recolección de datos fue el análisis documental, y el instrumento la guía de análisis documental. Concluyendo lo siguiente: Al incrementarse las exportaciones de cacao peruano en grano se genera un impacto positivo y significativo en el crecimiento del PBI, así mismo, se halló la relación significativa entre el incremento de la producción del cacao peruano y el crecimiento del PBI en el Perú.

Flores, Fernández, y Mendoza (2019) realizaron el estudio “La productividad y el nivel socioeconómico de los productores de la Cooperativa Agraria Allima Cacao en el distrito de Chazuta, provincia de San Martín, departamento de San Martín, período 2011 – 2015”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. Teniendo como objetivo determinar la influencia de la productividad en el nivel socioeconómico de los productores de la Cooperativa Agraria Allima Cacao, en el

distrito de Chazuta, provincia de San Martín, departamento de San Martín en el período 2011 – 2015. Investigación de tipo aplicada, método deductivo, nivel descriptivo-correlacional, y diseño no experimental de corte longitudinal. La muestra la conformaron 49 socios, siendo las técnicas de recolección de datos la encuesta y el análisis documental, y los instrumentos el cuestionario y la guía de análisis documental. A partir de lo cual se llegó a concluir que: La productividad fue baja en un 45%, lo cual se produjo debido a que el nivel producción de cacao en kg. no fue el esperado por los productores, y casi nunca lo es, se halló que casi nunca los productores disponen de ingresos para realizar inversiones en la producción de cacao; concluyendo que la productividad influye significativamente en el nivel socioeconómico de los productores de la Cooperativa Agraria Allima Cacao, en el Distrito de Chazuta, provincia de San Martín, departamento de San Martín en el periodo 2011 – 2015, ello implica que con una mayor productividad del cacao se incrementaría el nivel socioeconómico y PBI per cápita en la localidad, contribuyendo al crecimiento económico en la región.

Aguirre (2020) realizó un estudio titulado “Productividad del cultivo de cacao orgánico en el caserío de Huayhuantillo– provincia de Leoncio prado – región Huánuco”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María, Perú. Teniendo como objetivo realizar el análisis de los principales factores que determinan la baja productividad del cacao orgánico en el caserío de Huayhuantillo. Investigación de tipo básica, nivel descriptivo, y diseño no experimental. La muestra fueron 62 familias productoras de cacao orgánico. La técnica de recolección de datos fue la observación, y el instrumento la guía de observación. Llegando a concluir lo siguiente: Los resultados indicaron una baja productividad en cacao, expresado en el área instalada, el área cosechada, la cantidad de producción, y el bajo rendimiento del cultivo, lo cual ha propiciado bajo desempeño en los ingresos obtenidos por la producción, y con ello el bajo crecimiento económico de la localidad.

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1. Producción**

La producción es un concepto que atañe al máximo desempeño de una unidad económica, según Nemur (2016), se puede entender a la producción como la capacidad para crear bienes o servicios con eficiencia, se trata de una medida promedio de la

eficiencia de producción, la productividad puede valorarse al medir los resultados obtenidos versus los recursos que han sido invertidos para obtenerlos, en ese sentido, para alcanzar la productividad se llevan a cabo un conjunto de acciones orientadas a conseguir determinados objetivos, empleando para ello los recursos de un modo tal que se generen los máximos ingresos o producción posibles dentro de un determinado periodo, realizando procesos más eficaces, en búsqueda de incrementar las oportunidades de crecimiento económico (p. 26).

De acuerdo con Fontalvo, De la Hoz, y Morelos (2018) se puede considerar a la productividad como la relación entre el volumen total de producción y los recursos utilizados para lograr alcanzar dicho nivel de producción, en ese sentido, se trata de la razón entre las salidas y las entradas, puede entenderse como la forma en que se emplean los factores productivos en el proceso elaboración de determinados bienes y servicios para satisfacer la demanda, siendo un factor estratégico que hace posible la competitividad, en términos generales, al referirse a la productividad se hace alusión al proceso mediante el cual se complementan recursos y actividades que se orientan a obtener un fin, produciéndose iguales o mayores resultados invirtiendo menor cantidad de recursos (p. 50).

#### ***1.2.1.1. Factores que determinan la productividad***

La productividad es una capacidad que todas las unidades económicas buscan alcanzar en sus procesos productivos, sin embargo, para ello es necesario intervienen diversos factores para conseguirla, es así que, tal como señalaban Fontalvo, Dela Hoz, y Morelos (2018), entre los factores de productividad que intervienen se encuentran algunos que pueden ser controlados por las organizaciones, los cuales se trata de factores internos, y existen otros que son externos a la empresa, por lo cual, son más difíciles de ser controlados. A continuación, se presentan los principales factores que intervienen en la productividad:

- a) Factores internos: Dentro de estos factores se consideran a todos aquellos que derivan de las condiciones o componentes propios del ente productor, que propician el ambiente en el cual se lleva a cabo el proceso productivo, siendo dichos factores los siguientes:

- i. Productos: La productividad se relaciona con el producto debido a que los mismos serán los que poseen la capacidad para lograr la satisfacción de las necesidades del mercado, en ese sentido, el diseño de un producto y su calidad va a determinar la disposición a pagar de los consumidores, por tanto, determinará los resultados económicos del proceso productivo.
- ii. Planta: Se refiere al lugar físico en el que se lleva a cabo la producción, abordando la infraestructura y los equipos de producción, en ese sentido, la productividad estaría influenciada por el funcionamiento óptimo y mantenimiento de la maquinaria, además del incremento de la capacidad productiva de la planta a través del control de los cuellos de botella dentro de la planta.
- iii. La tecnología: Se trata del factor que tiene un alto grado de contribución a la productividad, ya que, gracias a la tecnología se automatizan los procesos pudiéndose lograr niveles más altos de producción.
- iv. Materiales: La productividad también puede ser influenciada por la adecuada selección y uso de los materiales, lo cual además depende del adecuado control de los procesos de manipulación y/o transformación de los materiales, así mismo, se debe tener en cuenta la calidad de los materiales empleados para obtener un producto de calidad.
- v. Métodos: Las formas de trabajo y de producción adoptadas por las organizaciones también determinan el grado de productividad que se pueda alcanzar, estas tienen en cuenta los movimientos humanos que se llevan a cabo, las herramientas que se utilizan, los instrumentos de trabajo, los materiales que se transforman y las maquinas empleadas, la productividad por este factor se mejora mediante optimización del trabajo, produciendo con mayor eficacia incurriendo en un esfuerzo, costo y tiempo mínimo.
- vi. Organización: Dentro de las organizaciones productivas la organización permite la asignación de funciones y la coordinación entre cada uno de los procesos, permitiendo reorganizar los procesos para lograr los objetivos propuestos. Siendo importante una organización flexible para prever los cambios del mercado y adaptarse.



- b) Factores externos: Hace referencia a aquellos factores que se encuentran en el entorno próximo en el cual la organización desempeña sus actividades, todos aquellos factores que no son parte de la organización de manera directa, y que son complejos de manejar debido a que se encuentran fuera de los dominios del productor, dentro de los principales factores externos se encuentran los siguientes:
- i. Los cambios económicos y demográficos: Se trata de los cambios estructurales en la sociedad y la economía, implicando ello cambios en los patrones comerciales, el avance tecnológico y la naturaleza del consumo y de la demanda en el mercado.
  - ii. Recursos naturales: La disponibilidad de los recursos tales como la mano de obra, energía y las materias primas, además de la capacidad para disponer y movilizar dichos recursos será artífice de mejoras en la productividad de las empresas.
  - iii. Administración pública: La manera en que los gobiernos llevan a cabo determinadas políticas y planes, dentro de las acciones a través de las cuales la administración pública incide en la productividad están las siguientes: A través de reglamentos de las autoridades económicas tales como precios, ingresos, niveles salariales, mediante en vías de transporte y comunicaciones, el acceso a energía y recursos naturales, mediante medidas fiscales y de regulación de las tasa de interés, a través de programas sociales, entre otras.

### **1.2.2. Producción del cacao**

Tal como manifestaban León, Calderón, & Mayorga (2016), el cacao es un cultivo originario de América, llamado científicamente teobroma, el cual en idioma griego se interpreta como “comida de los dioses”. Históricamente el cacao era cultivado por los mayas, y la pepa se utilizaba como moneda, los aztecas continuaron con el cultivo otorgándole poderes divinos y su consumo sólo estaba reservado para personas de la alta sociedad. Durante el cuarto viaje de Cristóbal Colón llega en 1502 llegó a lo que hoy se conoce como Nicaragua, en donde se convierte en el primer europeo en probar el cacao, siendo Hernán Cortez en 1528 quien llevó el cacao a España, hacia el año 1600 ya se cultivaba en Guayaquil, extendiéndose así a América Latina y el mundo (p. 46).

Acorde con el planteamiento de Hurtado y Pinchi (2019), se puede considerar a la productividad del cacao como una medida de la eficiencia de la producción en relación entre lo que se produce y el área y factores requeridos para producirla, es decir, se trata de poder alcanzar niveles óptimos de producción de cultivo de cacao haciendo uso eficiente de los recursos disponibles, tales como las áreas disponibles para la siembra y cosecha, y el uso eficiente del capital humano, físico y financiero.

#### ***1.2.2.1. Los principales segmentos del mercado de cacao***

El cacao se comercia a través de distintas modalidades que demanda el mercado, acorde con lo señalado por Barrientos (2015), en la búsqueda de nuevos mercados el cacao se ha adaptado en diversas modalidades para cubrir las exigencias de segmentos de consumidores finales, siendo los principales segmentos del mercado de cacao en el mundo los siguientes:

- i. Cacao fino de aroma, el cual es la base del chocolate gourmet, originado en árboles criollos o trinitarios, los consumidores eligen este tipo de cacao en base al grado de fermentación y origen genético del grano.
- ii. Agricultura orgánica: se trata de un sistema de producción que mantiene y mejora la salud de los suelos, los ecosistemas y las personas, está basado en llevar a cabo la producción de cacao en sin hacer uso de productos que puedan afectar la salud, por lo cual se evita emplear fertilizantes y agroquímicos sintéticos, produciendo cacao orgánico que es valorado junto con el concepto de conciencia ambiental y cuidado de la salud en las personas.
- iii. Cacao con el sello de desempeño social, el cual persigue la finalidad de garantizar la mejora de las condiciones comerciales y asegurar el respeto a los derechos de los pequeños productores y trabajadores. Dentro de las principales características de este mercado se encuentran las relaciones directas de compradores y proveedores, estableciendo un precio base fijo para proteger a los productores en periodos en que caen los precios mundiales.

#### ***1.2.2.2. La comercialización mundial del cacao***

El cacao es considerado como un cultivo altamente comercial, ya que, según mencionaba Torres (2017), genera ingresos aproximadamente mayores a 4.5

millones de familias a nivel mundial. Su cultivo se extiende por África occidental, partes de Centro y Suramérica y el Sudeste Asiático. Teniendo importante presencia en el continente africano, en especial en Costa de Marfil, Ghana y Nigeria, seguidos por Indonesia, ubicada entre el Sudeste Asiático y Oceanía, y finalmente por América Latina, de manera especial en Brasil, Ecuador, Perú y Colombia (p. 178)

Así mismo, Barrientos (2015) manifestaba que en el comercio del cacao principalmente existen dos mercados, el primer mercado es el tradicional o de granos convencionales, es un mercado de grandes volúmenes, y el segundo mercado se trata de aquel en el que se comercian granos especializados, en donde existe una alta tasa de crecimiento y su demanda se basa en que los granos ofertados poseen características especiales que los distinguen de los convencionales. La producción mundial de cacao es demandada principalmente por 3 países (60 % de las importaciones), siendo el mayor importador Suiza (29.4 %), Estados Unidos (16.7 %) y Alemania (13.9 %). En cuanto a la producción, destaca África, siendo Costa de Marfil el país que produce casi el 50 % del total mundial, en Asia, países como Indonesia presentan crecimientos acelerados, siendo los principales productores los países desarrollados, en los cuales se lleva a cabo la transformación industrial del cacao, a nivel mundial, los principales productores son: Costa de Marfil, Ghana, e Indonesia, países que produjeron aproximadamente el 86.2 % del total mundial. En América Latina, los principales productores son Brasil y Ecuador, mientras que Perú también ha logrado derivar una exportación importante de Cacao (pp. 136-139).

### ***1.2.2.3. La cadena productiva del cacao en el Perú***

En el Perú la producción del cacao ha representado un peso importante dentro de la producción agrícola que ha dirigido el desarrollo del país, según Barrientos (2015), la producción del cacao en Perú se encuentra ligada a las condiciones medioambientales de la zona en la cual se cultiva, estando su período vegetativo como la época de floración, brote y cosecha regulado por el clima, en ese sentido, la relación existente entre la estacionalidad climática y el periodo vegetativo hace posible determinar calendarios agroclimáticos para la producción y cosecha. Siendo importante rescatar que, para lograr un producto competitivo y

diferenciado, es necesario que dentro del país se integren los diversos eslabones de la cadena agro-productiva, dentro de los cuales se destacan cuatro eslabones de la cadena agro productiva del cacao:

- a) **Eslabón productivo y de servicios de apoyo a la producción:** Dentro del cual se encuentran los productores cacaoteros, además, forman parte los agentes económicos encargados de proveer insumos, brindar asistencia técnica, materiales, maquinaria, transporte, certificaciones, y servicios financieros.
- b) **Eslabón de industrialización:** Referido a los elementos que participan en la transformación, se constituye en el eslabón de mayor importancia y complejidad. Se lleva a cabo el procesamiento del grano de cacao, obteniéndose productos intermedios tales como el licor o pasta de cacao, el polvo de cacao, o la manteca, y productos elaborados, tales como los chocolates y otros productos derivados dentro de los que destacan los bombones, y bebidas chocolatadas.
- c) **Eslabón de comercialización:** En este eslabón intervienen de manera principal las organizaciones de productores y acopiadores de empresas industriales, las cuales en varias ocasiones son las responsables de las distorsiones de los precios, los mismos que se encuentran sujetos a la calidad y apreciación de la variedad de cacao.
- d) **Eslabón de consumidores:** Dentro de este eslabón intervienen tanto aquellos agentes que emplean la diversidad de productos intermedios y finales derivados del procesamiento y/o industrialización, tal como la manteca de cacao, cacao en polvo, licor de cacao, y chocolate.

Los eslabones de la cadena productiva deben tomar en consideración las tendencias de la industria mundial del cacao y derivados, llevando a cabo una participación activa que haga posible el bienestar de los productores y la satisfacción de sus necesidades, orientándose bajo la protección del medio ambiente, el desarrollo social y económico de la comunidad, además de la construcción de la relación armoniosa entre los compradores del cacao como insumo y los compradores del chocolate, propiciando una producción balanceada. Siendo importante recalcar la protección mutua entre los eslabones,

ya que ello asegura que se cultive o transforme el cacao acorde con los estándares exigidos en el mercado.

#### ***1.2.2.4. Características de la producción peruana de cacao***

Dentro de las características que posee la producción de cacao en el Perú, según Barrientos (2015), que están siendo fortalecidas por los agentes de la cadena de valor, se encontrarían fundamentalmente las siguientes:

- a) La mayor cantidad de productores de cacao son pequeños productores, los cuales posee menos de 5 hectáreas para cultivar.
- b) El mayor porcentaje de la producción se lleva a cabo individualmente, existiendo una débil organización.
- c) El cultivo se maneja de manera fundamental a través de tecnología tradicional, sin contar con algún tipo de asistencia técnica.
- d) Existen niveles de tecnología heterogéneos, que en muchos casos no se adaptan a las condiciones naturales de las zonas de cultivo, es debido a ello que en las zonas marginales predomina el cultivo de cacao criollo, por la falta de asistencia técnica que incentive la siembra de cacao mejorado.
- e) La atomización y fragmentación de la propiedad no hace posible el aprovechamiento de las economías de escala.
- f) Los productores en su gran mayoría no manejan costos de producción y desconocen los estándares de producción que deben cumplir.
- g) Los productores no tienen acceso a información referente a los precios.
- h) La mayor parte de productores no disponen de acceso a créditos adecuado para solventar sus actividades productivas.
- i) Existen serias deficiencias dentro de los procesos de poscosecha del cacao en cuanto a la existencia de inadecuadas prácticas de secado y fermentación, lo cual influyen en la calidad del grano de cacao producido.

#### ***1.2.2.5. Planteamiento estratégico para la oferta productiva del cacao***

Para lograr llevar a cabo una producción de cacao adecuada es necesaria la gestión de procesos estratégicos que sirvan para propiciar que el proceso productivo del cacao resulte eficiente y óptimo, produciendo una cosecha de calidad, que permita obtener un producto que se adapte a los requerimientos del mercado, y permita alcanzar la productividad en el cultivo de cacao, en ese

contexto Torres (2017) manifestaba que, el proceso de producción y oferta del cacao debe partir del diagnóstico de las necesidades de estrategias que contribuyan de manera gradual a combatir la falta de acceso a factores o activos, para que los pequeños productores puedan ser más productivos y eficientes, así como para alcanzar objetivos orientados en la reducción de costos de producción, el cumplimiento de estándares de calidad impuestos en el mercado internacional, el desarrollo de procesos productivos flexibles y que puedan adaptarse a los cambios del entorno, garantizando que la producción sea eficiente. Es así que, dentro de las estrategias a considerar para un adecuado proceso de producción y comercialización del cacao se encuentran las siguientes:

- a) Innovación tecnológica: Estas estrategias se encuentran orientadas al cambio y fortalecimiento estructural, buscando el logro del desarrollo productivo del cacao, para lo cual es preciso fomentar el progreso técnico a través de los pilares necesarios para la innovación, empleando la tecnología para el mejoramiento de la productividad, competitividad y sostenibilidad.
- b) Asociatividad: Dentro de las acciones estratégicas la creación de sinergias se constituye en un aspecto fundamental para generar competitividad, siendo la asociatividad un mecanismo que sirve como medio para motivar el desarrollo rural, es por ello que, la creación de organizaciones asociativas se trata de una de las fórmulas para la reestructuración y la generación del bienestar común dentro de los productores, por ello es necesario adoptar formas asociativas que hagan posible que los pequeños agricultores puedan tener una mayor participación, siendo más viable el afrontamiento de las posibles limitaciones individuales, el incremento de la producción, y la minimización de costos operativos o de producción, a partir de la asociatividad además se pueden desarrollar programas de mejoramiento y aprovechamiento de recursos, orientados a diversificar la oferta.
- c) Multifuncionalidad: Es una estrategia que se orienta a generar valor sobre la actividad tradicional, teniendo como objetivo poder competir en diferentes mercados, por lo cual, el desarrollo multifuncional requiere de la reorientación de la actividad en base a la demanda de los nuevos mercados y los estímulos de una política agraria.

- d) Integración y cooperación internacional: Es relevante que se implementen políticas y programas integrales de calidad que sean transversales a los diferentes proyectos y objetivos de producción, de modo tal que se pueda crear una oferta en base a las necesidades y estándares internacionales.
- e) Cumplimiento de requerimientos y certificaciones internacionales para el comercio del cacao: Es relevante que los agricultores conozcan y tengan la asistencia técnica necesaria para cumplir con las normas dentro de la legislación que plantea requerimientos y certificaciones para lograr la adecuada comercialización del cacao en el mercado internacional, superando así las barreras de entrada a los mercados importantes a nivel internacional.
- f) Obtención de certificaciones: Las certificaciones son aquellas que aseguran que los procesos de producción se encuentren acorde con los requisitos de producción que exigen los países, dentro de los factores valorados por las certificaciones se encuentran aquellos asociados a factores ambientales, sociales o de producción.

#### ***1.2.2.6. Evaluación de la productividad del cacao***

Acorde con el Instituto Nacional de Investigación Agraria (2019), la evaluación de la productividad del cacao podría realizarse en base a medidas básicas que reflejen las cantidades de áreas disponibles para cultivo así como las áreas y volúmenes producidos, los cuales deben responder a la demanda del mercado y lograr rendimientos adecuados para los agricultores cacaoteros, en ese sentido, dentro de las dimensiones que reflejan la productividad del cacao está el área instalada, el área cosechada, la producción, y los rendimientos, mismos que se detallan a continuación:

- a) Área instalada: Se trata del área total que se encuentra disponible de manera permanente para llevar a cabo la producción, está asociada directamente con la disponibilidad de infraestructura o espacio físico para poder llevar a cabo las actividades productivas, en ese sentido, se encuentra intrínsecamente asociada con la cantidad de producción que se puede manejar. El indicador para medir esta dimensión de la productividad es el N° de hectáreas anuales destinadas al cultivo, es decir,

la cantidad de hectáreas que pueden ser empleadas en el rango de un año para poder sembrar y cultivar los productos agrícolas (Pedraza, 2014, p. 64).

- b) Área cosechada: Se trata de la superficie que se encuentra cubierta por el cultivo, se entiende que es el espacio físico sobre el cual los agricultores sembraron, cuidaron, y que fruto de ello ha logrado producir determinadas cantidades de producto agrícola, las cuales son puestas a disposición de la demanda, es por ello que, como indicador para medir esta dimensión se puede emplear al N° de hectáreas anuales cosechadas, es decir, la cantidad total de hectáreas que periodo a periodo, dentro de un año, el agricultor ha logrado cosechar como fruto de su esfuerzo e inversión (Carro & González, 2015, p. 2).
- c) Producción: Está referida al volumen de cultivo obtenido del proceso de producción agrícola, todas aquellas cantidades resultantes de la siembra y cosecha de un determinado producto, es así que, el indicador para medir esta dimensión es el peso en toneladas métricas anuales de la cosecha, el cual representa la medición de la cuantía de productos cosechados en grandes cantidades a lo largo de un periodo anual (Salas, Cruz, & Juárez, 2014, p. 119).
- d) Rendimiento: El rendimiento de un cultivo expresa las cantidades de cultivo obtenidas de la producción agrícola teniendo en consideración las áreas instaladas para llevar a cabo dicho proceso productivo, de esa manera, el indicador del rendimiento se expresa a través de la medición de toneladas anuales / hectáreas instaladas anuales, es decir, las toneladas de cultivo obtenidas en un año versus las hectáreas que se instalaron para la producción en dicho periodo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014, p. 7).

### **1.2.3. Crecimiento Económico**

El crecimiento económico es uno de los principales fines de la política económica, el cual implica propiciar el bienestar para la población en general y contribuir a las mejoras en la calidad de vida, de acuerdo con Enriquez (2016), el crecimiento económico muchas veces lleva consigo términos referentes a la prosperidad y generación de expectativas sociales asociadas al pleno empleo, el incremento del



consumo masivo y mayor producción de bienes y servicios. En términos generales puede considerarse al crecimiento económico como el incremento o la expansión cuantitativa de la renta y el valor de los bienes y servicios finales que se producen dentro de un sistema económico, ya sea a nivel regional, nacional o internacional, en un periodo determinado, generalmente expresado mediante la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). El crecimiento económico es un fenómeno económico dinámico dentro del cual se encuentran inmersos cambios en la estructura de los distintos sectores productivos, por ende, el crecimiento económico es un proceso que se orienta desde la política económica, haciendo uso de diversos instrumentos económicos para lograr incidir en la construcción de los mercados y la expansión de los mismos (p. 76).

#### ***1.2.3.1. Importancia del crecimiento económico en las naciones***

El crecimiento económico es una variable relevante dentro de los países porque asegura un desempeño económico que contribuya al logro de los diversos objetivos de la política nacional, de acuerdo con Enriquez (2016), el crecimiento económico lleva consigo la expansión de variables macroeconómicas tales como el ahorro público o privado, un mayor consumo de los individuos y familias, mejoras en la inversión privada, un mayor desempeño del gasto público y la balanza de pagos, de manera especial por el incremento de las exportaciones, un mayor aprovechamiento de los factores y eficiente dotación de recursos naturales, productividad de la mano de obra, y generación de capital invertido en fábricas y maquinaria, así mismo, el crecimiento económico está asociado con la inflación, la misma que se constituye en su principal contradicción y condicionante. De esa manera, el crecimiento económico es importante porque lleva consigo un conjunto de condiciones de mejora en los procesos productivos de los diversos sectores económicos, mismos que impulsan proyectos de gasto social, e inversión tanto pública como privada para cerrar brechas sociales y generar mayores oportunidades de empleabilidad, moviendo con ello de manera positiva las condiciones económicas y de bienestar de los habitantes (p. 77).

#### ***1.2.3.2. Estudio teórico del crecimiento económico***

Al realizarse el desarrollo de las teorías y modelos del crecimiento económico, destacan tres criterios epistemológicos: El planteamiento que expresa relaciones

constantes o uniformidades en los fenómenos económicos, es decir, tendencias, principios o leyes sociales, hipotéticas y estadísticas que caracterizan promedios uniformes y previsiones referentes a la expansión de las economías; el planteamiento de la necesidad de establecer modelos o tipos ideales para comparar los planteamientos teóricos con el mundo real y lograr; el planteamiento que lleva consigo la labor de determinar preceptos y conocimientos que hagan posible alcanzar determinados resultados, incluyendo dentro de ello la delimitación del papel del Estado dentro del crecimiento económico. Una teoría del crecimiento económico utiliza conceptos propios de la macroeconomía e incluso de microeconomía, estudiando el comportamiento de una economía y sus posibilidades de expandir su tamaño. Las teorías de crecimiento económico han ido complementándose y generando supuestos en la búsqueda de respuestas a los fenómenos económicos surgidos en los diversos países (p. 79).

#### ***1.2.3.3. Las teorías modernas y contemporáneas del crecimiento económico***

Durante las últimas décadas del siglo XX, y de manera debido a las consecuencias económicas surgidas con la segunda gran guerra a fines del año 1945, se ha impulsado el desarrollo de reflexiones teóricas en cuanto al crecimiento económico, según Enriquez (2016) el pensamiento económico clásico suponía un futuro nada satisfactorio para las economías avanzadas que se basaban en la expansión del capitalismo, siendo las teorías y modelos del crecimiento económico esbozados a partir del año 1940 los que corroboraron un escenario negativo o estacionario en que los sistemas teóricos estaban caracterizados por el mayor grado de modelización y formalización matemática, siendo más amplio el número de variables cuantitativas y cualitativas, las aportaciones de las técnicas estadísticas y la econometría. En ese sentido, surgen teorías y modelos modernos para definir el actuar económico en las naciones, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

- e) Los modelos Harrod-Dormar: Se orientan a la ampliación y dinamización de la macroeconomía keynesiana, considerando la imposibilidad del equilibrio económico con pleno empleo, este modelo señalaba que el crecimiento de la producción e encuentra en función de la demanda. Al

ser improbable el crecimiento económico bajo condiciones de pleno empleo y estabilidad, se dejaba un amplio margen para la crisis, el desempleo y el desequilibrio dentro del sistema económico. Estos modelos implicaban generar e introducir una macroeconomía dinámica para analizar de manera principal las expectativas e incentivos para invertir, los cuales condicionan y producen aumentos en las principales variables de demanda.

- f) Modelo de Solow-Swan: Este modelo implica el retorno del equilibrio neoclásico y la relevancia de la acumulación de conocimiento ajeno a la intervención de los agentes económicos. Se incorpora la incidencia del incremento de la población y el papel del residuo tecnológico dentro del crecimiento, incluyendo un comportamiento equilibrado y sin distorsiones, los supuestos teóricos están orientados a explicar el proceso de acumulación de conocimiento, la acumulación del capital físico, siendo el capital humano un motor capaz de generar nuevo conocimiento que impulse una eficiencia del capital y el crecimiento económico.
- g) Teorías y modelos postkeynesianos del crecimiento: Estos modelos surgen en finales de la década de los cincuenta con la intención de difundir, ampliar, complementar y actualizar la teoría de John Maynard Keynes, en especial su teoría de demanda agregada. Estos modelos parten de la idea de que el sistema económico capitalista es inestable y tiende a presentar un desequilibrio, plantean que para corregir la inestabilidad el Estado debería adoptar políticas económicas proactivas y ejercer un papel protagónico a través del gasto público y la imposición de límites a las grandes corporaciones y agentes del mercado financiero.
- h) Teorías evolucionistas del crecimiento económico y la preeminencia de la demanda: El enfoque evolucionista incorpora la relevancia del cambio tecnológico para generar la productividad y crecimiento económico, hace énfasis en la relevancia de la demanda en este proceso, y la función que desempeña el contexto institucional para la creación y difusión de los conocimientos tecnológicos. Se plantea que las decisiones económicas surgen en base a la racionalidad limitada y en condiciones de

incertidumbre. En estos modelos llevan a cabo un papel relevante dentro del equilibrio de la cuenta corriente de la balanza de pagos, de tal manera que la adecuada tasa de crecimiento de largo plazo debe ser compatible con ello. Debido a que la demanda condiciona el crecimiento, se hace necesario que el mismo sea impulsado por las exportaciones, siendo elementos importantes para la demanda agregada y un mecanismo para generar el financiamiento de las importaciones productiva.

#### ***1.2.3.4. Evaluación del crecimiento económico***

El crecimiento económico es una variable que lleva inmersas un conjunto de condiciones de carácter económico que suponen las mejoras en las condiciones de vida y bienestar de la población, de acuerdo con Hurtado y Pinchi (2019) la manera en que se puede evaluar el crecimiento económico es a través de la evolución del Producto bruto interno.

- a) Producto bruto interno: Conocido por las siglas PBI, se trata de una medida del crecimiento económico, el cual expresa el valor monetario de los bienes y servicios finales que se producen en una economía dentro de un periodo determinado, realizado tanto por residentes como por no residentes en el país (Hurtado & Pinchi, 2019). El PBI a su vez tiene diferentes formas de medirse y expresarse de acuerdo al indicador que se quiera obtener, dentro de los cuales, en el presente estudio se empleará el valor monetario a precios constantes del periodo 2014-2018, es decir, se tomará como base los precios de un determinado año para poder calcular el PBI dentro del periodo 2014 al 2018, sin tener en cuenta las variaciones en los precios en tal periodo.

### **1.3. Definición de términos básicos**

#### **Asociatividad**

Se trata aquellas maneras manera de cooperación entre distintos actores, tender redes de organización e interdependencia de carácter transversal, horizontal o vertical, que se mantienen en constante cooperación para alcanzar objetivos comunes orientados al mejoramiento de la competitividad, la gestión y la productividad (López, 2016, pág. 95).

**Calendarios agroclimáticos**

Se trata de una programación de los cultivos y las fases de siembra, riego y cosecha de acuerdo con las condiciones climáticas, es decir, a partir del conocimiento de las estaciones climáticas y su comportamiento en un determinado territorio, los agricultores podrán programar el momento oportuno para realizar producción agrícola, acorde con las características del cultivo óptimas para su buen desempeño, evitando que las condiciones climáticas mermen su producción (Giraldo, y otros, 2018, p. 21).

**Competitividad**

Se trata de la capacidad para poder competir con otros productos o servicios dentro de un determinado mercado, se trata de las ventajas que desarrolla un agente productivo mediante mecanismos de producción y organización eficientes, los cuales les permiten producir un bien superior al de sus competidores, y obtener márgenes de ganancia adecuados (Ibarra, González, & Demuner, 2017, p. 111).

**Cuellos de botella**

Se denomina cuellos de botella a todos aquellos factores o actividades que están presentes en un entorno productivo y afectan de manera negativa el proceso de producción, generando incrementos en los tiempos, la ineficiencia del uso de los recursos y desempeño del capital humano, motivando una reducción de la productividad, y generando incrementos en los costos finales del bien o servicio producido (Núñez, Godoy, & Pérez, 2016, p. 50)

**Desarrollo rural**

Se puede entender como tal a todas aquellas condiciones de mejora de la calidad de vida de los habitantes de territorios no urbanos, es un proceso en el cual se puede observar el crecimiento integrado, sostenible y equilibrado orientado a la mejora de sociocultural, medioambiental, y económica de una determinada población rural (Palacios, 2014, p. 110).

**Economías de escala**

Se trata de la situación en la que el agente productivo logra reducir sus gastos de producción al expandir sus operaciones comerciales, de esa manera, su producción se da bajo una constante, cuanto más se produce el costo de producción de la fabricación de cada producto logra ser menor (Aguilar, 2014, p. 751).

**Eslabones de la cadena agro-productiva**

Se trata del conjunto de agrupaciones de agentes que participan dentro de la cadena productiva, y llevan a cabo actividades que guardan relación entre sí, cada uno de los eslabones lleva a cabo una determinada función que contribuye a la producción, transformación, comercialización, y distribución del bien final (Lares, 2019, p. 18).

**Materias primas**

Se trata de todos aquellos insumos que son extraídos de la naturaleza y son empleados para llevar a cabo la producción de un determinado bien o servicio, proceso en el cual son transformadas e integradas en el bien final, de modo tal que pasan a formar parte del mismo (Martínez, García, Fernández, Álvarez, & Martínez, 2017, p. 236).

**Proceso productivo**

Es el proceso que se compone de un conjunto de actividades y herramientas que se complementan para llevar a cabo cada una de las fases necesarias para producir un bien o servicio, un conjunto de operaciones que se ejecutan de manera planificada y sucesiva hasta obtener un bien final (Mayorga, Ruiz, Marcelo, & Mayolema, 2015, p. 91)

**Sostenibilidad**

Se trata de la capacidad de satisfacer las necesidades actuales sin tener la necesidad de comprometer a las necesidades futuras, logrando un equilibrio, en el ámbito económico, la sostenibilidad o desarrollo sostenible hace referencia a conducir un negocio que brinde rentabilidad al largo plazo, en donde el éxito presente pueda ser replicado a futuro, asegurando un margen adecuado de ingresos y el adecuado funcionamiento de las operaciones productivas y de comercialización (Zarta, 2018, p. 418).

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **2.1. Hipótesis**

##### **2.1.1. Hipótesis general**

La producción del cacao ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

##### **2.1.2. Hipótesis específicas**

El área instalada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

El área cosechada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

La producción en tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

El rendimiento en tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

#### **2.2. Sistema de variables**

Variable independiente : Producción del cacao

Escala de medición : Razón

Variable dependiente : Crecimiento económico

Escala de medición : Razón

### 2.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Producción del cacao	Se puede considerar a la productividad del cacao como una medida de la eficiencia de la producción en relación entre lo que se produce y el área y factores requeridos para producirla. Acorde con el planteamiento de (Hurtado y Pinchi, 2019).	La evaluación de la variable se realizará a partir del análisis de indicadores que permitan establecer la productividad del cultivo de cacao, tal y como se muestra a continuación:	Área instalada	Nº de hectáreas anuales destinadas al cultivo	Razón
			Área cosechada	Nº de hectáreas anuales cosechadas	
			Producción	Peso en toneladas métricas anuales de la cosecha	
			Rendimiento	Toneladas anuales / Hectáreas instaladas anuales	
Crecimiento económico	Incremento o la expansión cuantitativa de la renta y el valor de los bienes y servicios finales que se producen dentro de un sistema económico, ya sea a nivel regional, nacional o internacional, en un periodo determinado, generalmente expresado mediante la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) (Enriquez, 2016).	La evaluación de la variable, se realizará por medio del análisis del PBI durante el periodo analizado, siendo este, desde el 2014 hasta el 2018.	Producto Bruto Interno	Valor monetario a precios constantes del periodo 2014-2018	Razón



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

### **Tipo de investigación**

La investigación fue de tipo básica, la cual, acorde con el planteamiento de Ander (2011), se trata de aquellas investigaciones en las que se hace uso del conocimiento científico para poder llevar a cabo el análisis de una determinada problemática observada, siendo su principal finalidad innovar el conocimiento científico (p. 42). En ese sentido, al ser de tipo básica la presente investigación se centró en desarrollar conocimientos válidos de carácter científico en torno a las variables productividad del cacao y conocimiento económico.

### **Nivel de investigación**

El nivel de investigación fue correlacional, mismo que, es definido por Caballero (2014) como aquellas investigaciones en las que se pretende analizar la relación existente entre dos o más variables o las categorías de las mismas, de modo tal que a partir del comportamiento de una se puede predecir el comportamiento de la otra (p. 41). De esa manera en el presente estudio, se buscó determinar la relación entre las variables productividad del cacao y crecimiento económico.

## **2.5. Diseño de investigación**

El diseño fue no experimental, mismo que, acorde con Palella & Martin (2012), se trata de aquellas investigaciones en las que no se manipula ninguna de las variables en estudio, ni las condiciones en la cual se desempeñan las mismas, recogiendo los datos tal y como se presentan en su medio natural (p. 87).

## **2.6. Población y muestra**

La población la constituyó 16 datos correspondientes a información documentaria de los 4 indicadores de la producción del cacao, evaluada en 4 años diferentes, y la información del PBI de la Región Sn Martín del periodo 2014-2018. Mientras que, la muestra, por considerarse oportuno para los fines de la investigación, abarcó la totalidad de la población, es decir, 16 datos correspondientes a información documentaria de los 4 indicadores de la productividad del cacao, evaluada en 4 años diferentes, y la información del PBI de la Región San Martín del periodo 2014-2018.

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

La técnica empleada para recoger los datos de la investigación fue el análisis documental, siendo el instrumento empleado la guía de análisis documental.

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

Para realizar el análisis de los datos en primer lugar se procedió a ordenar los datos recogidos en el programa Excel, creando una base de datos, la misma que, en lo posterior fue llevada al programa SPSS, en el cual se procesó estadísticamente a través de una prueba de correlación, determinada en base a la prueba de normalidad de los datos, obteniendo resultados que fueron presentados a través de tablas, los cuales fueron analizados mediante la inferencia, en base a cada uno de los objetivos planteados en el estudio.

### **2.9. Métodos**

El método de estudio que fue empleado es el hipotético-deductivo, el cual, según Rodríguez y Pérez (2017), es aquel método en el cual las investigaciones surgen a partir de una determinada hipótesis, en base a la cual se llevan a cabo un conjunto de procedimientos de análisis de datos que permiten obtener resultados que prueban las hipótesis del estudio mediante la deducción de la información (p.189). De esa manera, en la presente investigación, a partir de la problemática evidenciada se estableció una hipótesis que en lo posterior fue probada a través de métodos estadísticos y a través de la inferencia deductiva.

# CAPÍTULO III

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1 Resultados

**Objetivo específico 1. Determinar el impacto del área instalada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.**

**Tabla 1**

*Impacto del área instalada en el crecimiento económico*

		Área instalada	Crecimiento económico
Área instalada	Coefficiente de determinación		0.955
	Correlación de Pearson	1	,977
	Sig. (bilateral)		,004
	N	5	5
Crecimiento económico	Coefficiente de determinación	0.955	
	Correlación de Pearson	,977	1
	Sig. (bilateral)	,004	
	N	5	5

**Criterio:**

Si:  $p \leq 0,05$  = Se acepta la hipótesis de investigación (Hi)

Si:  $p > 0,05$  = Se rechaza la hipótesis de investigación (Hi)

**Hipótesis**

Hi: El área instalada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018

Ho: El área instalada no tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018

Los resultados en la tabla 1, indican que la correlación entre las variables bajo estudio, cuyo Sig. (bilateral) 0,004 es menor que 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación. Por otro lado, el coeficiente de determinación es 0.955, lo que permite indicar que el área instalada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. De manera general indica que, el área instalada impacta en un 95,5% en el crecimiento económico de la región San Martín.

**Objetivo específico 2. Identificar el impacto del área cosechada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.**

**Tabla 2**

*Impacto del área cosechada en el crecimiento económico*

		Área cosechada	Crecimiento económico
Área cosechada	Coeficiente de determinación		0.976
	Correlación de Pearson	1	,988
	Sig. (bilateral)		,002
	N	5	5
Crecimiento económico	Coeficiente de determinación	0.976144	
	Correlación de Pearson	,988	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	5	5

**Criterio:**

Si:  $p \leq 0,05$  = Se acepta la hipótesis de investigación (Hi)

Si:  $p > 0,05$  = Se rechaza la hipótesis de investigación (Hi)

**Hipótesis**

Hi: El área cosechada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Ho: El área cosechada no tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Los resultados en la tabla 2, indican que la correlación entre las variables bajo estudio, cuyo Sig. (bilateral) 0,002 es menor que 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación. Por otro lado, el coeficiente de determinación es 0. 976, lo que permite indicar que el área cosechada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. De manera general indica que, el área cosechada impacta en un 97,6% en el crecimiento económico de la región San Martín.

**Objetivo específico 3. Determinar el impacto de la producción en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.**

**Tabla 3**

*Impacto de la producción en el crecimiento económico*

		Producción	Crecimiento económico
Producción	Coeficiente de determinación		0.966
	Correlación de Pearson	1	,983
	Sig. (bilateral)		,003
	N	5	5
Crecimiento económico	Coeficiente de determinación	0.966	
	Correlación de Pearson	,983	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	5	5

**Criterio:**

Si:  $p \leq 0,05$  = Se acepta la hipótesis de investigación (Hi)

Si:  $p > 0,05$  = Se rechaza la hipótesis de investigación (Hi)

**Hipótesis**

Hi: La producción tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Ho: La producción no tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Los resultados en la tabla 3, indican que la correlación entre las variables bajo estudio, cuyo Sig. (bilateral) 0,003 es menor que 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación. Por otro lado, el coeficiente de determinación es 0. 966, lo que permite indicar que la producción tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. De manera general indica que, la producción impacta en un 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín.

**Objetivo específico 4. Identificar el impacto del rendimiento en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.**

**Tabla 4**

*Impacto del rendimiento en el crecimiento económico*

		Rendimiento	Crecimiento económico
Rendimiento	Correlación de Pearson	1	,745
	Sig. (bilateral)		,149
	N	5	5
Crecimiento económico	Correlación de Pearson	,745	1
	Sig. (bilateral)	,149	
	N	5	5

**Criterio:**

Si:  $p \leq 0,05$  = Se acepta la hipótesis de investigación (Hi)

Si:  $p > 0,05$  = Se rechaza la hipótesis de investigación (Hi)

**Hipótesis**

Hi: El rendimiento tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Ho: El rendimiento no tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018

Los resultados en la tabla 4, indican que la correlación entre las variables bajo estudio, cuyo Sig. (bilateral) 0,149 es mayor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de la investigación, es decir el rendimiento no tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Dicho resultado es respaldado por Hernández y Mendoza (2018) quienes indicaron que las hipótesis de estudio no necesariamente pueden resultar verdaderas, es decir que, si se obtienen resultados que no se esperaban, igual se genera conocimiento y de ninguna manera significa que este carezca de utilidad (p.136).

De acuerdo con la explicación sobre que el rendimiento no tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, es porque los resultados del rendimiento durante los periodos bajo análisis mostraron un comportamiento variable, ya que en el periodo 2015 el rendimiento se redujo para después en los siguientes años el rendimiento tuvo un crecimiento constante, sin embargo, el crecimiento económico de la región San Martín del 2014 al 2018 tuvo un crecimiento positivo y constante. Entonces en dichos resultados se evidencia que el comportamiento entre ambas variables no es similar (vea anexo 3).

**Objetivo general. Establecer el impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.**

**Tabla 5**

*Impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico*

		Producción	Crecimiento económico
	Coefficiente de determinación		0.966
Producción	Correlación de Pearson	1	,983
	Sig. (bilateral)		,003
	N	5	5
	Coefficiente de determinación	0.966	
Crecimiento económico	Correlación de Pearson	,983	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	5	5

**Criterio:**

Si:  $p \leq 0,05$  = Se acepta la hipótesis de investigación (Hi)

Si:  $p > 0,05$  = Se rechaza la hipótesis de investigación (Hi)

**Hipótesis**

Hi: La producción del cacao ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Ho: La producción del cacao no ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

De acuerdo con los resultados en la tabla 5, se observa que el Sig. (bilateral) 0,003 es menor que 0.05 y el valor de coeficiente de determinación es 0.966. Por lo que, se acepta la hipótesis de investigación la producción del cacao ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Asimismo, la producción tuvo un impacto de 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín.

### **3.2. Discusión**

De acuerdo con el objetivo específico 1. Determinar el impacto del área instalada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, se obtuvo que el Sig. (bilateral) 0,004 es menor que 0.05 y el coeficiente de determinación es 0.955; lo cual indican que el área instalada tiene un impacto significativo de 95,5% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Dichos resultados se relacionan con la investigación de Palma (2018) quien concluyó que las variables productivas y económicas guardan estrecha relación, ante mejoras en el área instalada para el cultivo de cacao en la región San Martín: 2000-2016. Los resultados del autor son similares a los obtenidos en el presente estudio, dado que en ambos el área instalada tiene un impacto positivo en el crecimiento económico.

De la misma manera se vincula con lo mencionado por Pedraza (2014) sobre el área instalada que la define como el área total que se encuentra disponible de manera permanente para llevar a cabo la producción. Lo cual se relaciona con el crecimiento económico que según Enriquez (2016), es el incremento del consumo masivo y mayor producción de bienes y servicios.

Según con el objetivo específico 2. Identificar el impacto del área cosechada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, se obtuvo que el Sig. (bilateral) 0,002 es menor que 0.05 y el coeficiente de determinación es 0.976; lo cual indica que el área cosechada tiene un impacto significativo de 97,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Dichos resultados se relacionan con la investigación de Palma (2018) quien concluyó que las variables productivas y económicas guardan estrecha relación ante mejoras en las



hectáreas cosechadas del cultivo de cacao en la región San Martín: 2000-2016. Los resultados del autor son similares a los obtenidos en el presente estudio, dado que en ambos el área cosechada tiene un impacto positivo en el crecimiento económico.

De la misma manera se vincula con lo mencionado por Carro & González (2015) sobre el área cosechada que es la superficie que se encuentra cubierta por el cultivo, se entiende que es el espacio físico sobre el cual los agricultores sembraron, cuidaron, y que fruto se obtuvo un determinado producto agrícola. Lo cual se relaciona con el crecimiento económico que según Enriquez (2016) es el incremento o la expansión cuantitativa de la renta y el valor de los bienes y servicios finales que se producen dentro de un sistema económico.

Conforme con el objetivo específico 3. Determinar el impacto de la producción en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, se obtuvo que el Sig. (bilateral) 0,003 es menor que 0.05 y el coeficiente de determinación es 0.966, lo que indica que la producción tiene un impacto significativo de 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Dichos resultados se relacionan con la investigación de Pagaza (2019) quien concluyó que al incrementarse las exportaciones de cacao peruano en grano se genera un impacto positivo y significativo en el crecimiento del PBI durante el periodo enero de 2008 a diciembre de 2016, así mismo, se halló la relación significativa entre el incremento de la producción del cacao peruano y el crecimiento del PBI en el Perú. Los resultados del autor son similares a los obtenidos en el presente estudio, dado que en ambos la producción tiene un impacto positivo en el crecimiento económico.

De la misma manera se vincula con lo mencionado por Salas et al. (2014) sobre la producción lo cual lo define como el volumen de cultivo obtenido del proceso de producción agrícola. Lo cual se relaciona con el crecimiento económico que según Enriquez (2016) es fenómeno económico dinámico dentro del cual se encuentran inmersos cambios en la estructura de los distintos sectores productivos.

Respecto con el objetivo específico 4. Identificar el impacto del rendimiento en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, se obtuvo que el Sig.

(bilateral) 0,149 es mayor que 0.05, por lo tanto, el rendimiento no tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Dichos resultados se contradicen con la investigación de Aguirre (2020) quien obtuvo que ante una baja productividad en cacao entonces se genera un bajo rendimiento del cultivo. Los resultados del autor son diferentes a los obtenidos en el presente estudio, dado que en los resultados del autor la productividad influye en el rendimiento del cultivo, mientras que en la presente investigación el rendimiento no impacta en el crecimiento económico.

De la misma manera se vincula con lo mencionado por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2014) sobre el rendimiento que lo define como las cantidades de cultivo obtenidas de la producción agrícola teniendo en consideración las áreas instaladas para llevar a cabo dicho proceso productivo. Lo cual se relaciona con el crecimiento económico que según Enriquez (2016) es un proceso que se orienta desde la política económica, haciendo uso de diversos instrumentos económicos para lograr incidir en la construcción de los mercados y la expansión de los mismos.

Finalmente, según con el objetivo general: Establecer el impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018, se obtuvo que el Sig. (bilateral) 0,003 y el valor de coeficiente de determinación es 0.966, lo cual indica que la producción del cacao ha tenido un impacto positivo de 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Dichos resultados se relacionan con la investigación de Romero et al. (2016) quien concluyó que la producción del cacao tiene una participación de 24.84%, ubicándose en el segundo puesto de la producción, generando un aporte significativo al crecimiento económico del cantón. Igualmente se asocia con los resultados de Flores et al (2019) quien concluyó que la productividad influye significativamente en el nivel socioeconómico de los productores de la Cooperativa Agraria Allima Cacao, en el Distrito de Chazuta, provincia de San Martín, departamento de San Martín en el periodo 2011 – 2015, ello implica que con una mayor productividad del cacao se incrementaría el nivel socioeconómico y PBI per cápita en la localidad, contribuyendo al crecimiento económico en la región. Los resultados de los autores son similares a los obtenidos en el presente

estudio, dado que en ambos la producción tiene un impacto positivo en el crecimiento económico.

De la misma manera se vincula con lo mencionado por Nemur (2016) sobre la producción que es un concepto que atañe al máximo desempeño de una unidad económica. Lo cual se relaciona con el crecimiento económico que de acuerdo con Enriquez (2016) es una variable relevante dentro de los países porque asegura un desempeño económico que contribuya al logro de los diversos objetivos de la política nacional.

## CONCLUSIONES

Respecto al primero objetivo específico, el Sig. (bilateral) 0,004 es menor que 0.05 y el coeficiente de determinación es 0.955; lo cual indican que el área instalada tiene un impacto significativo de 95,5% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Según el segundo objetivo específico, el Sig. (bilateral) 0,002 es menor que 0.05 y el coeficiente de determinación es 0.976; lo cual indica que el área cosechada tiene un impacto significativo de 97,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

De acuerdo con el tercer objetivo específico, el Sig. (bilateral) 0,003 es menor que 0.05 y el coeficiente de determinación es 0.966, lo que indica que la producción tiene un impacto significativo de 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Conforme con el cuarto objetivo específico, el Sig. (bilateral) 0,149 es mayor que 0.05, por lo tanto, el rendimiento no tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

Finalmente, se obtuvo que el Sig. (bilateral) 0,003 y el valor de coeficiente de determinación es 0.966, lo cual indica que la producción del cacao ha tenido un impacto positivo de 96,6% en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.

## RECOMENDACIONES

El Ministerio de Agricultura debe de implementar capacitaciones a los agricultores de San Martín sobre el empleo de manera adecuada del área instalada para la producción de cacao. Esto con la finalidad de que incrementen sus conocimientos y empleen de la mejor manera sus recursos y así se incremente el crecimiento económico en la región San Martín.

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) debe de capacitar a los agricultores de la región San Martín sobre el adecuado empleo del área cosechada del producto cacao. Esto con la finalidad de incrementar de manera constante el crecimiento económico de la región.

La asociación de agricultores debe de implementar planes que les permitan aplicar nuevas técnicas para incrementar su producción de cacao. Esto con la finalidad de que se eleve el crecimiento económico de la región San Martín.

La asociación de agricultores debe de trabajar en conjunto y planificar la creación de estrategias que pueden aplicar a fin de que tengan un rendimiento constante y creciente del cacao. Esto con el objetivo de que se incremente el crecimiento económico en la región San Martín y beneficie a la población.

Finalmente, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego debe de crear programas dirigidos a los agricultores sobre el empleo de la tecnología que le permita el incremento de la producción de cacao. Esto con la finalidad de que crecimiento económico en la región San Martín se incremente de manera constante.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carro, R., & González, D. (2015). *Capacidad y distribución física*.
- Aguilar, G. (julio-septiembre de 2014). Economías de escala en la industria microfinanciera. *El Trimestre Económico*, 81(3), 747-778.
- Aguirre, F. (2020). *Productividad del cultivo de cacao orgánico en el caserío de Huayhuantillo– provincia de Leoncio prado – región Huánuco*. Tingo María: Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Ander, E. (2011). *Aprender a investigar. nociones básicas para la investigación social*. Córdoba: Brujas.
- Arévalo, M., González, D., Delgado, T., Maroto, S., & Montoya, P. (2017). *Estado actual sobre la producción, el comercio y el cultivo del cacao en América*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Armijos, M. (2016). *Evaluación social, económica y productiva de la producción cacaotera (Theobroma cacao L) del sector Pagua, Canton el Guanabo-Ecuador*. Machala: Universidad Tecnica de Machala.
- Barón, J., Otero, A., Zubiria, M., & Forero, L. (2019). Estructura de la cadena de valor del cacao en el departamento de Sucre como estrategia para el crecimiento economico Regional. *Documentos De Trabajo ECACEN*, 1(2), 1-8.
- Barrientos, P. (enero-junio de 2015). La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. *Semestre Económico*, 18(37), 129-156.
- Burga, J., & Sangama, K. (2019). *Exportación del cacao y su impacto en el PBI de la región de San Martin, periodo 2006 – 2016*. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín.
- Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis. La metodología del cómo formularlos*. Santa Fe: CENGAGE Learning.
- El Comercio. (19 de julio de 2018). *Cacao se convierte en el segundo cultivo de mayor importancia en el Perú*.
- Enriquez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 1(25), 73-125.

- Flores, L., Fernández, F., & Mendoza, A. (2019). *La productividad y el nivel socioeconómico de los productores de la Cooperativa Agraria Allima Cacao en el distrito de Chazuta, provincia de San Martín, departamento de San Martín, período 2011 – 2015*. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín.
- Fontalvo, T., Dela Hoz, E., & Morelos, J. (2018). La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión empresarial*, 16(1), 47-60.
- Giraldo, D., MarDtínez, Loboguerrero, A., Gumucio, T., Martínez, J., & Ramírez, J. (2018). *Mesas técnicas agroclimáticas: Manual de Implementación*. Cali: Programa de Investigación de CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación* (1era edición ed.). México: McGraw Hill.
- Hurtado, A., & Pinchi, W. (2019). Crecimiento económico, pobreza y desarrollo humano en el Perú. *Pakamuros*, 7(1), 68-79.
- Ibarra, M., González, L., & Demuner, M. (enero-abril de 2017). Competitividad empresarial de las pequeñas. *Estudios Fronterizos*, 18(35), 107-130.
- Instituto Nacional de Investigación Agraria. (2019). *Agenda regional de innovación para la cadena de cacao y chocolate de la región San Martín*. Tarapoto: Instituto Nacional de Investigación Agraria.
- Lares, L. (2019). *Desarrollo y sostenibilidad de la cadena agroproductiva del cacao piurano a partir de la conservación de sus variedades nativas: El caso de las cooperativas Approcap y Norandino*. Lima: CIES Perú.
- León, F., Calderón, J., & Mayorga, E. (junio de 2016). Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 45-55.
- León, F., Calderón, J., & Mayorga, E. (2016). Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 45-55.
- López, L. (2016). *Cultura organizacional: entre el individualismo y el colectivismo*. Colombia: Sello Editorial Universidad del Tolima.

- López, Y., Cunias, M., & Carrasco, Y. (2020). El cacao peruano y su impacto en la economía nacional. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 344-352.
- Martínez, Y., García, M., Fernández, R., Álvarez, D., & Martínez, E. (2017). Proceso de transformación de la materia prima para tableros de madera plástica. *Ingeniería Industrial*, 28(3), 235-246.
- Mayorga, C., Ruiz, M., Marcelo, L., & Mayolema, M. (2015). Proceso de producción y productividad en la industria de calzado ecuatoriana: Caso empresa Mabelyz. *Revista ECA Sinergia*, 7(6), 88-100.
- Nemur, L. (2016). *Productividad: Consejos y atajos de productividad para rersonas ocupadas*. Babelcube Inc.
- Núñez, J., Godoy, J., & Pérez, L. (agosto de 2016). Determinación de restricciones de capacidad de producción en proceso de obtención de cobre. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 24(1), 49-59.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Producción de cultivos*.
- Ortiz, J., & Ramirez, P. (2017). "La producción, comercialización de cacao y el desarrollo económico de la parroquia La Esmeralda – cantón Montalvo, 2016". Montalvo: Universidad Técnica de Ambato.
- Pabón, M., Herrera, L., & Sepúlveda, W. (enero-junio de 2017). Caracterización socio-económica y productiva del cultivo de cacao en el departamento de Santander (Colombia). *Revista Mexicana de Agronegocios*, 38(1), 283-294.
- Pagaza, P. (2019). *pacto de las exportaciones de cacao en grano en el crecimiento económico del Perú durante el periodo enero de 2008 a diciembre de 2016*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Palacios, E. (2014). Desarrollo Rural en el Perú. *Pensamiento Crítico*, 1(8), 109-114.
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Palma, L. (2018). *Niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de cacao (Theobroma Cacao.L) en la región San Martin: 2000-2016*. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Pedraza, H. (2014). *Modelo del plan de negocios: para la micro y pequeña empresa*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.



- Rodríguez, A., & Pérez, A. (enero-junio de 2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1(82), 179-200.
- Romero, E., Fernández, M., Macías, J., & Zúñiga, K. (2016). Producción y comercialización del cacao y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del cantón milagro. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(17), 56-64.
- Salas, R., Cruz, M., & Juárez, H. (2014). *Migración internacional, actividades laborales y distribución del ingreso en San Miguel del Valle, Oaxaca*. Puebla, México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Saldaña, J. (2018). *Evaluación económica de dos sistemas de manejo en la productividad y rentabilidad del cultivo de cacao (Theobroma Cacao L.), en la provincia de Coronel Portillo y Padre Abad - región Ucayali – 2015*. Ucayali: Universidad Nacional de Ucayali.
- Torres, C. (2017). Oferta productiva del cacao colombiano en el posconflicto. Estrategias para el aprovechamiento de oportunidades comerciales en el marco del acuerdo comercial Colombia-Unión. *Equidad y Desarrollo*, 1(28), 167-195.
- Zarta, P. (enero-junio de 2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 1(28), 409-423.

**ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

#### “La producción del cacao y su impacto en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección
<p><b>Pregunta general</b> ¿Qué impacto ha tenido la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?</p> <p><b>Preguntas específicas</b> ¿Cuál es el impacto del área instalada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018? ¿Cuál es el impacto del área cosechada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018? ¿Cuál es el impacto de la producción en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Establecer el impacto de la producción del cacao en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar el impacto del área instalada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Identificar el impacto del área cosechada en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. Determinar el impacto de la producción en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> La producción del cacao ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> El área instalada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. El área cosechada tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018. La producción tiene un impacto significativo en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.</p>	<p><b>Variable X</b> Producción del cacao</p> <p><b>Variable Y</b> Crecimiento económico</p>	<p>Área instalada</p> <p>Área cosechada</p> <p>Producción</p> <p>Rendimiento</p> <p>Producto Bruto Interno</p>	<p>Nº de hectáreas anuales destinadas al cultivo</p> <p>Nº de hectáreas anuales cosechadas</p> <p>Peso en toneladas métricas anuales de la cosecha</p> <p>Toneladas anuales / Hectáreas instaladas anuales</p> <p>Valor monetario a precios constantes del periodo 2014-2018</p>	<p><b>Técnica:</b> Análisis documental</p> <p><b>Instrumento:</b> Guía de análisis documental</p>

¿Cuál es el impacto del rendimiento en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018?	Identificar el impacto del rendimiento en el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.	El rendimiento tiene un impacto significativo el crecimiento económico de la región San Martín, periodo 2014-2018.				
<b>Diseño</b>	<b>Población</b>		<b>Muestra</b>			
Diseño correlacional, no experimental de corte longitudinal	16 datos correspondientes a información documentaria de los 4 indicadores de la productividad del cacao, evaluada en 4 años diferentes.		16 datos correspondientes a información documentaria de los 4 indicadores de la productividad del cacao, evaluada en 4 años diferentes.			

**Anexo 2. Instrumentos**

**Guía de análisis documental de la producción del cacao**

<b>Fuente de información</b>	
<b>Periodo de estudio</b>	
<b>Responsable de aplicación</b>	

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Periodo</b>				
		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Área instalada	Nº de hectáreas anuales destinadas al cultivo					
Área cosechada	Nº de hectáreas anuales cosechadas					
Producción	Peso en toneladas métricas anuales de la cosecha					
Rendimiento	Toneladas anuales / Hectáreas instaladas anuales					

**Guía de análisis documental del crecimiento económico**

<b>Fuente de información</b>	
<b>Periodo de estudio</b>	
<b>Responsable de aplicación</b>	

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Periodo</b>				
		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Producto bruto interno	Valor monetario a precios constantes del periodo 2014-2018					

## Anexo 3. Base de datos

Periodos	Variable 1. Producción del cacao			
	Área instalada	Área cosechada	Producción (Tn)	Rendimiento(Tn/Ha)
	N° de hectáreas anuales destinadas al cultivo	N° de hectáreas anuales cosechadas	Peso en toneladas métricas anuales de la cosecha	Toneladas anuales / Hectáreas instaladas anuales
<b>2014</b>	48317,0	39644,5	37780,6	0,9307437085
<b>2015</b>	51598,0	44688,5	41923,6	0,9220033147
<b>2016</b>	58147,0	48815,0	45996,3	0,9320352760
<b>2017</b>	63186,5	54158,5	51440,3	0,9374805266
<b>2018</b>	64657,0	59713,5	57402,4	0,9683278856

Periodos	Crecimiento económico
	Producto Bruto Interno
	Valor monetario a precios constantes
<b>2014</b>	5173301
<b>2015</b>	5466266
<b>2016</b>	5588107
<b>2017</b>	5944145
<b>2018</b>	6062216