



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



**Producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado -
Región San Martín, año 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Economista

AUTORES:

Joao César Ramírez Ynca

Antenor Sánchez Sandoval

ASESOR:

Econ. Mg. Jorge Fernando Gutiérrez López

CO - ASESOR:

Econ. Edilberto Pezo Carmelo

Tarapoto - Perú

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



Producción de cacao y la generación de empleo en la provincia
El Dorado - Región San Martín, año 2020

AUTORES:

Joao César Ramírez Ynca
Antenor Sánchez Sandoval

Sustentado y aprobado el 18 de noviembre del 2021, por los siguientes jurados:

.....
Dr. Réniger Sousa Fernández
Presidente

.....
Econ. M.Sc. Carmen Teodoro Cárdenas Alayo
Secretario

.....
CPCC. Mtro. Ausver Saavedra Vela
Vocal

.....
Econ. Mg. Jorge Fernando Gutiérrez López
Asesor

Declaratoria de autenticidad

Joao César Ramírez Ynca, con DNI N° 70072192 y **Antenor Sánchez Sandoval**, con DNI N° 74071029, egresados de la Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autores de la tesis titulada: **Producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado - Región San Martín, año 2020.**

Declaramos bajo juramento que:

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

Por lo antes mencionado, 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.

Tarapoto, 18 de noviembre del 2021.




.....
Bach. Joao César Ramírez Ynca
DNI N° 70072192




.....
Bach. Antenor Sánchez Sandoval
DNI N° 74071029

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: RAMÍREZ YNCA JOAO CÉSAR	
Código de alumno : 128423	Teléfono: 994869092
Correo electrónico : RAMIREZYNCA@OUTLOOK.ES	DNI: 70072192

(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 : PRODUCCIÓN DE CACAO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PROVINCIA EL DORADO - REGIÓN SAN MARTÍN, AÑO 2020.
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



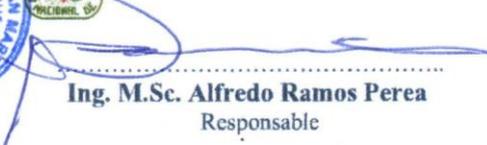

8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

23 / 12 / 2021



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


Ing. M.Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

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

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

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

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Sánchez Sandoval Antenor			
Código de alumno :	128426	Teléfono:	959641317	
Correo electrónico :	antenoransan@gmail.com		DNI:	74071029

(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 :	Producción de cacao y la generación de empleo en la Provincia El Dorado - Región San Martín, año 2020
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 dejen 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 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


Firma del Autor



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

Fecha de recepción del documento.

23 / 12 / 2021



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

Ing. M.Sc. Alfredo Ramos Perea
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

A Dios por darme la vida, salud, y por darme fuerzas para seguir avanzando.

A mi madre – Carmen Ynca – ella es la responsable de todos mis logros.

A mi padre, que desde que tengo uso de razón me inculcó ser una persona de bien.

Joao César Ramírez Ynga

A Dios, por darme la vida y las pruebas para permitirme ser mejor cada día, dando las fuerzas para cumplir mis objetivos por el bienestar mio y de los que tanto quiero.

A mis padres, que con sacrificio, voluntad y amor forjaron mi vida, tanto humana como profesional.

Antenor Sánchez Sandoval

Agradecimiento

A la UNSM, a la Facultad de Ciencias Económicas – Escuela Profesional de Economía y a mis profesores, por su trabajo y dedicación, mostrada en la enseñanza, y paciencia para orientar nuestra formación profesional.

A nuestro asesor y co – asesor de tesis por el apoyo brindado en el desarrollo de la investigación.

Agradecemos también a nuestros padres por brindarnos el apoyo incondicional.

Los autores

Índice general

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Índice general	viii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	6
1.3 Antecedentes de la investigación.....	6
1.2 Bases teóricas	10
1.3 Definición de términos básicos	19
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS	20
2.1 Hipótesis.....	20
2.2 Sistema de variables	20
2.3 Operacionalización de las Variables.	21
2.4 Tipo y nivel de investigación.....	22
2.5 Diseño de investigación	22
2.6 Población y muestra	23
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
2.8 Técnicas de procesamientos y análisis de datos.....	25
2.9 Métodos de investigación.....	25
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
3.1 Resultados	27
3.2 Discusión.....	40
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS.....	48

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables de la investigación.....	21
Tabla 2 Número de productores agrapecuarios de la provinvia del El Dorado.....	23
Tabla 3 Conformación de los estratos para el.....	24
Tabla 4 Participación en las actividades exonómicas Prov. El Dorado, año 2020.....	27
Tabla 5 Producción agrícola y las actividades económicas Prov. El Dorado ,año 2020	28
Tabla 6 Producción de cacao y generación de empleo por cosecha, año 2020	29
Tabla 7 Producción de cacao y generación de empleo Prov. El Dorado, año 2020	30
Tabla 8 Prueba de Shapiro - Wilk para el nivel de producción de cacao y generación de empleo provincia de El Dorado, año 2020	31
Tabla 9 Parámetros obtenidos del nivel de producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020	32
Tabla 10 Número de hectáreas de cacao y generación de empelo por cosecha, año 2020.	33
Tabla 11 Número de hectáreas de cacao y generación de empleo Prov. El Dorado, año 2020.....	35
Tabla 12 Prueba de Shapiro-Wilk para el número de hectáreas de cacao El Dorado, año 2020.....	36
Tabla 13 Parámetro obtenidos del número de hectáreas de cacao y la generación en la provincia El Dorado, año 2020	36
Tabla 14 Producción de cacao y generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.....	38
Tabla 15 Prueba de Shapiro-Wilk para producción de cacao y generación de empleo provincia El Dorado, año 2020	39
Tabla 16 Interpretación de los coeficiente de Spearman	39
Tabla 17 Coeficiente de correlación de Spearman	40

Índice de figuras

Figura 1 Flujograma de la cadena agroproductiva de cacao en el Perú	14
---	----

Resumen

La producción de cacao es una actividad importante, que ha mostrado un incremento en su producción y la generación de empleo en la región San Martín. La provincia de El Dorado en la región representa una de las zonas que cuenta con el potencial para la producción de cacao, llegando a producir 2,823 toneladas, cuenta con 6, 278 productores agropecuarios, siendo el número de productores de cacao 2,224 aproximadamente, los que generan en toda la campaña un aproximado de 51, 151 jornales por campaña, lo que contribuye en forma directa con la generación de empleo en la provincia de El Dorado. El objetivo del estudio fue: determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020. La hipótesis planteada fue demostrar que existe relación directa entre la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020. La investigación fue aplicada, a nivel descriptivo - Correlacional, utilizando el diseño de investigación no experimental. Las conclusiones logradas fueron: en relación a los objetivos específicos, la producción de cacao y el número de hectáreas de cacao en la provincia de El Dorado contribuyen en 84.838 a la generación de empleo en la provincia, año 2020. En relación al objetivo general, el coeficiente de correlación de Rho de Spearman obtenido fue de -0.674, siendo la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, una relación negativa media.

Palabras claves: Cacao, Empleo, Generación de empleo, Producción de cacao

Abstract

Cocoa production is an important activity that has shown an increase in production and employment generation in the San Martin region. The province of El Dorado represents one of the areas that has the potential for cocoa production in the region, producing 2,823 tons, with 6,278 agricultural producers, with approximately 2,224 cocoa producers, which generate approximately 51,151 daily workdays per season, which contributes directly to the generation of employment in the province of El Dorado. The objective of the study was to determine the relationship between cocoa production and employment generation in the province of El Dorado, year 2020. The hypothesis was to demonstrate that there is a direct relationship between cocoa production and employment generation in the province of El Dorado, year 2020. The research was applied, with a descriptive-correlational level, using a non-experimental research design. The following conclusions were obtained: in relation to the specific objectives, cocoa production and the number of hectares of cocoa in the province of El Dorado represent a contribution of 84,838 to the generation of employment in the province, year 2020. In relation to the general objective, the Spearman's Rho correlation coefficient obtained was -0.674, being the relationship between cocoa production and employment generation in El Dorado province, year 2020, an average negative relationship.

Keywords: Cocoa, Employment, Employment generation, Cocoa production.



Introducción

Referirse al cultivo de cacao es revisar la historia del continente americano, desde la época precolombina hasta el presente es su centro de origen y de domesticación, encontrándose presente en nuestra idiosincrasia y constituye un importante medio de vida y desarrollo para más de 350 000 agricultores ubicados en diversos territorios de nuestros países. Generando flujos comerciales superiores a los 900 millones de dólares de exportación anual. (Arvelo, Delgado, Maroto, Rivera, Higuera y Navarro, 2016, p. 15)

La producción de cacao es una gran cadena agroindustrial que moviliza más de 120 mil millones de dólares en ventas anuales en todo el mundo, es una actividad fundada mayoritariamente en diferentes tipos de agriculturas familiares, con características que contribuye con aportes significativos para la economía y la sociedad, entre ellos: generando empleos e ingresos, facilita la ocupación de los territorios, aporta a la estabilidad la paz y la buena gobernanza en el campo y contribuye a disminuir las brechas sociales. (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2017, p. 14)

La producción de cacao en el Perú ha mostrado un incremento sustancial en el tiempo, un crecimiento anual de 4% entre los años 2000-2008, para lograr luego un incremento promedio de 15.5% entre los años 2009 y 2015, de una producción de 24,8 mil toneladas en el año 2008 se elevó a 87,3 mil toneladas en el año 2015. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016, p. 48)

La región San Martín en la actualidad muestra incremento en la producción de cacao grano seco, cuyas principales zona de producción se concentran en la provincia de Tocache y Mariscal Cáceres, existiendo además zonas en expansión en la zona del Alto Mayo, Bajo Mayo y Bajo Huallaga, como lo manifiesta la Dirección regional de agricultura San Martín - DRASAM, (2016), y tiene gran potencial para ampliar la frontera agrícola para la generación de mayor oferta. Del mismo modo la región, muestra un incremento acelerado en relación a años anteriores como por ejemplo 1,113 toneladas en el año 2000, para lograr pasar a ser uno de los primeros productores a nivel nacional en el año 2007 con 8,411 toneladas, lo que ha venido manteniendo hasta la actualidad, logrando producir en el año 2016 un total de 46,848 toneladas, representando más de cinco veces que el año 2007.(MINAGRI, 2016, p. 49), la Provincia de El Dorado representa una de las zonas que cuenta con el potencial para la producción de cacao, cuenta con cinco distritos como son: Agua Blanca, San Jose de Sisa, San Martin, Santa Rosa y Shatoja. Para el año 2018 se muestran incrementos en los niveles de producción en la provincia llegando a producir 2,823

toneladas, como consecuencia del incremento producido en los distritos: Agua Blanca (254 toneladas), San Jose de Sisa (732 toneladas), San Martin (582 toneladas), Santa Rosa (300 toneladas) y Shatoja (955 toneladas), siendo el distrito de Shatoja el que logró mayor producción desplazando al distrito de San José de Sisa.

En el Perú la actividad agrícola del cacao realiza un movimiento permanente de mano de obra para distintas labores que requiere el mantenimiento de las plantaciones, contratándose mayormente trabajadores eventuales, son pocos los que contratan trabajadores permanentes (2,1%). El número total de trabajadores eventuales pagados que genera la actividad cacaotera se estima en 1 746 494 personas, de los cuales el 83,8% son hombres y el restante 16,2% es mujer. Por su parte, el número de trabajadores permanentes es 3 407, de los cuales el 83,9% es hombre y el restante 16,1% es mujer, cada productor contrató un promedio de 20 jornales en toda la campaña agrícola, y sumando a ella la existencia de mano de obra no remunerada o mano de obra familiar. Según las respuestas de los pequeños productores de cacao, de un promedio de 5 personas por hogar, 3 trabajan en la actividad agropecuaria, se considera 23 jornales en toda la campaña. (MINAGRI, 2018, p. 37)

En la región San Martín según el (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014, p. 349), cuenta con 90, 494 productores agropecuarios, los mismos que ocupan 955, 277 hectáreas de cultivo. Existiendo un total de 37, 336 productores agropecuarios de cacao. En la provincia de El Dorado existen 6, 278 productores agropecuarios, que ocupan 52, 829 hectáreas de cultivo. Siendo el número de productores de cacao 2,224, los que, considerando los 23 jornales que se generan en toda la campaña, se estaría generando un aproximado de 51, 151 jornales por campaña, lo que contribuye en forma directa con la generación de empleo en la provincia. La provincia de El Dorado, cuenta con 24, 489 pobladores en edad de trabajar, de los cuales el 61.1% cuenta con educación primaria, el 32% cuenta con educación secundaria y el 6.9% educación superior. Cuenta con una población económicamente activa de 14, 449 pobladores, siendo 14, 139 la población económicamente activa ocupada, registrando como actividad principal la actividad productiva agropecuaria. (INEI, 2018, p. 43)

Como se puede apreciar la provincia de El Dorado, muestra condiciones favorables como para potencializar la producción agropecuaria, específicamente la actividad productiva del cacao, siendo pertinente realizar la investigación que permita determinar la producción de cacao y su relación con la generación de empleo en la provincia El Dorado año 2020.

Considerandose como los problemas a resolver los siguientes:

El problema general

¿Cuál es la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020?

Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020?
- b) ¿Cuál es el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020?

Objetivo general.

Determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.

Objetivos específicos.

- a) Identificar el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020
- b) Identificar el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020

La hipótesis a planteada está refrida a que existe relación directa entre la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020. La presente investigación es conveniente, porque contribuye a mejorar la percepción respecto a la importancia de la generación de empleo interno vinculado a la producción del cacao en la región San Martín, considerando que se abordó sus niveles que garantizan seguridad en su competencia y productividad, toda vez que los productos más competitivos a nivel internacional son aquellos que cuentan con un consumo interno exigente y conocedor de sus sistemas productivos y calidad. Conderandose así mismo que la relevancia social, radica en permitir que los responsables de tomar decisiones políticas, reorienten sus acciones hacia fortalecer la producción de cacao y la generación de empleo contribuyendo al bienestar de la economía regional y el bienestar de las familias vinculadas a la producción de cacao. El número de productores a beneficiarse de los resultados del presente proyecto en forma directa, considerando los datos que muestra MINAGRI, (2018), es de aproximadamente 6, 278 productores agropecuarios en la provincia de El Dorado, región San Martín. Destaca las implicaciones prácticas de la investigación, al comprender que la región San Martín, es una de las primeras en producción de cacao en el país, corriendo el riesgo en verse afectado con las decisiones que se toman a nivel nacional y regional respecto a la comercialización del

cacao, impactando de forma negativa si se desconoce el nivel de generación de empleo y sus niveles de producción, considerando su contribución a la economía de las familias vinculadas a la actividad productiva del cacao, conocer la producción de cacao y su relación con la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020. Contribuye a reducir los impactos que representaría para las familias que se dedican a esta actividad económica. Se utilizó el tipo de investigación aplicada, a nivel descriptivo - Correlacional, utilizando el diseño de investigación no experimental. La población de estudio consideró a los productores agropecuarios de la provincia de El Dorado, que son un total aproximado de 12,509 pobladores, calculado tomando como base el IV Censo Nacional Agropecuario 2012 y el Censo Nacional 2017. El cálculo de muestra se utilizó el muestreo probabilístico estratificado, considerando como estratos los productores agropecuarios de cada uno de los 05 distritos de la provincia de El Dorado, haciendo un total de 373 productores agropecuarios como muestra para el estudio desarrollado. Para la recolección de datos se utilizó la técnica del fichaje con su instrumento las fichas textuales, y la técnica del cuestionario con su instrumento la cédula de cuestionario. En relación al procesamiento y análisis de datos se desarrolló a través de técnicas estadísticas como son: análisis de correlaciones, los mismos que fueron desarrollados a través de tablas, gráficas y apreciaciones descriptivas, utilizando programas como el Microsoft Excel, SPSS y el Eviews los mismos que permitieron realizar el análisis correspondiente para la debida contrastación de la hipótesis, con los resultados obtenidos. El método utilizado fue el de Matematización, para determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020.

Se lograron los siguientes resultados y conclusiones, respecto al primer objetivo específico, la provincia de El Dorado en la región San Martín muestra como actividad económica mas importante a la agricultura con el 70.5% de participación, del mismo el 45% está orientada a la producción de cacao. Del mismo modo se evidencia que la concentración de generación de empleo se ubica con los productores de cacao que logran producir 0.97 toneladas los mismos que contribuyen con el 27.4% de generación de empleo, seguido por los que producen 1.94 toneladas que contribuyen con el 25.6% de empleos generados, y aquellos productores que producen 2.91 toneladas generan el 16.1% de empleos. Concluyendo que los niveles de producción de cacao contribuye en 84.838 a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020. Para el segundo objetivo específico, los niveles de generación de empleo se concentran el 27% en predios de 01 hectarea, seguido del 26% en predios de 02 hectareas y el 16% en predios de 03 hectareas, haciendo un total de 69% de

generación de empleo en predios de 01, 02, 03 hectareas dedicados a la producción de cacao los que concentran el mayor nivel de generación de empleo, observándose además que la producción de cacao y la generación de empleo se concentra en el 89% de productores cacaoteros que solo cuentan con menos de 4 hectáreas. Concluyendo que el número de hectáreas de cacao contribuye en 84.838 a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020. Finalmente, en relación al objetivo general, La producción de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020, va desde 0.49 toneladas métricas, hasta lograr un nivel de producción de cacao de 48.50 toneladas métricas como máximo nivel de producción generado. Cabe destacar que el mayor nivel de generación de empleo se concentra en niveles de producción que van de 2.91 toneladas métricas, hasta 0.49 toneladas métricas, observándose mayores niveles de concentración de generación de empleo en rangos de producción de menor toneladas. Así mismo el coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra una relación de -0.674 entre la producción de cacao y la generación de empleo. Del mismo modo se observa que la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, es una correlación negativa media.

Posteriormente, se desarrolló los siguientes capítulos:

El capítulo I, revisión bibliográfica, comprendido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que sustentan la investigación, definición de los términos y operacionalización de las variables en estudio.

El Capítulo II, en donde se hace referencia a los materiales y métodos empleados, detallando el tipo, nivel y diseño de la investigación y la población y muestra considerada para la investigación.

El Capítulo III, donde se muestran los resultados y la discusión.

Finalizando con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.3 Antecedentes de la investigación

Para conocer la existencia de estudios previos respecto a la investigación y vinculados al problema y objetivos planteados, los autores realizan la revisión de antecedentes internacionales, nacionales y locales.

A nivel internacional

Para Hernandez y Roman (2014), en su investigación, análisis del nivel de producción del cacao y su influencia en el estatus de vida de los pequeños productores del recinto Venecia de chimbo de la parroquia Roberto Astudillo (Milagro), (Tesis de Grado), Universidad Estatal de Milagro – Ecuador, teniendo como objetivo analizar la producción del cacao de los pequeños productores del Recinto Venecia de Chimbo, Parroquia Roberto Astudillo y su incidencia en el status de vida que mantienen. Utilizando como metodología la aplicación de encuestas, para diseñar estrategias que contribuyan al buen vivir de quienes integran este sector productivo. Uno de sus principales resultados fue la identificación de la comercialización como factor que limita la rentabilidad percibida por los productores, siendo la causa principal la existencia de intermediarios. Concluyendo que la producción de cacao está tomando auge en Ecuador, sus cosechas se están incrementando como resultado del incremento de la demanda en mercados nacionales e internacionales; sin embargo, cuando los productores son pequeños, como es este caso los de la zona se deben enfrentar inconvenientes, especialmente relacionados con la comercialización, factor que lleva a obtener ingresos bajos y que no permiten un estatus de vida basado en el buen vivir. La calidad del cacao de los pequeños agricultores de la zona se ve afectada por plagas y por la falta de conocimientos técnicos sobre aspectos de plaguicidas y nuevas técnicas de control de calidad de este tipo de cultivo, aspecto que lleva a los intermediarios a pagar cantidades mínimas de dinero por las cosechas.

Quintero y García (2010), en su artículo científico, la producción de cacao en Venezuela: Hacia una nueva ruralidad, Universidad de los Andes Venezuela - Venezuela, publicado en la revista Actualidad Contable Faces, vol. 13, núm. 20, enero-junio, 2010, pp. 114-123. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la situación de la producción de cacao en Venezuela, durante el período 1995 – 2007, la investigación fue

de tipo explicativo y el diseño metodológico se sustentó en la revisión de literatura especializada. Concluyendo que la producción de cacao en Venezuela en el período 1995-2007, fue en promedio de 16.811 t anuales. De esta cifra, un 40% corresponde al cacao “fino de primera” y el 60% restante a cacao “fino de segunda”, con bajo nivel de fermentación lo que incide en la calidad de este rubro. Los rendimientos son muy bajos, aproximadamente un 50% inferior al rendimiento promedio mundial, debido al abandono de las plantaciones, el mal manejo agronómico y la baja densidad de siembra. Otro aspecto desfavorable es la edad avanzada de los productores, quienes generalmente tienen un bajo nivel educativo y deficiente capacitación, y la escasa generación de relevo.

Barrientos y Castrillón (2007), en su artículo científico, generación de empleo en el sector agrario colombiano, Universidad Nacional de Colombia - Colombia, publicado en la revista: *Agronomía Colombiana*, vol. 25, núm. 2, julio-diciembre, 2007, pp. 383-395. La investigación tuvo como objeto determinar los factores que influyen en la generación de empleo se han utilizado correlaciones de los empleos generados y las variables provenientes de las estadísticas nacionales como: salarios, créditos al sector, producción, migración, exportaciones e importaciones, entre otros. La investigación fue de tipo explorativa, pero al mismo tiempo descriptivo y causal. Concluye el camino para la generación de empleos en el sector agrario es la ampliación o el incremento de las unidades agrarias productivas y agroindustriales. En el caso del subsector de producción vegetal también es la ampliación o incremento de unidades de producción intensiva. Para el logro de este propósito son útiles los agrocréditos, la oferta de tierras a precios accesibles sin tener como condición para ello la migración, la ampliación de los mercados agrarios, y los incentivos y apoyos a la formación de mi pymes, tanto de producción como de transformación o mercadeo. Los llamados a hacer realidad el logro de estos propósitos son: el Estado, las organizaciones de apoyo al desarrollo y la empresa privada.

A nivel nacional

Arbildo y Robles (2018), en su estudio, aporte económico de la producción agrícola de cacao en el departamento de Ucayali 2000 – 2015, (Tesis de Grado), Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa. Teniendo como objetivo definir el crecimiento de la producción agrícola del cacao y la composición de Valores Agregados que se generan

en esta producción como factores relevantes en el Nivel Socioeconómico de los productores de cacao en el departamento de Ucayali, en esta investigación se emplearon los métodos descriptivos correlacional y no correlacional. La investigación concluye en que la actividad agrícola es la tercera de mayor importancia en la economía del departamento de Ucayali, sin embargo, durante el periodo estudiado 2000-2016, esta actividad ha presentado una paulatina reducción de su participación en el Producto Bruto Interno departamental, habiendo disminuido desde el 13% de participación en el año 2000 al 8.5% en el año 2014 y el 8.9% de participación en el PBI en el año 2016. El aporte económico que se genera en la producción agrícola del cacao está representado en una media de 65% del valor de la producción y el aporte económico de la producción agrícola del cacao ha sido significativo para la economía del departamento de Ucayali durante el periodo 2011-2016, principalmente en el último año 2016 en el con un aporte de 0.49%.

Bartra y Crisostomo (2017), en su estudio, influencia de la producción del cacao en el nivel de vida de los productores cacaoteros del distrito de Alexander Von Humboldt en el periodo 2012-2016, (Tesis de Grado), Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa. Consideró como objetivo general, analizar la influencia de la producción del cacao en el nivel de vida de los productores cacaoteros de dicho distrito, el estudio desarrollado es de tipo no experimental, utilizó el diseño transeccional o transversal (descriptivo y correlacional). La investigación concluyo que hay una fuerte influencia de la producción del cacao en el cambio del nivel de vida de los productores cacaoteros, con el análisis de la prueba estadística de correlación de Pearson que establecen un valor de correlación positiva moderada 0.62 y finalmente se determinó que el cambio del nivel de vida de los productores cacaoteros fue positivo, por el aumento en la adquisición de electrodoméstico, movilidad, propiedad, entre otros. Que son los resultados por el incremento de hectáreas en producción de cacao que conjuntamente con el buen precio de venta que estuvo ese año, la mayoría de los productores cacaoteros aprovecharon este periodo para mejorar su nivel de vida.

Montes (2018), en su estudio, generación de empleo por la exportación de palta Hass en la región Arequipa 2012-2016, (Tesis de Grado), Universidad Católica Santa María - Arequipa. El objetivo planteado fue demostrar que dado el incremento creciente de los volúmenes de exportación de palta hass en la región Arequipa entre los años 2012-2016, es probable que la generación de empleo y los niveles de ingreso de los

trabajadores hayan crecido sustantivamente. El estudio desarrollado fue de tipo no experimental, con diseño transversal. Llegando a las siguientes conclusiones, el incremento sostenido de los volúmenes de producción y exportación de palta hass, entre el 2012 y 2016 ha provocado el incremento sustantivo de la demanda de trabajo, en las diferentes fases de la cadena productiva, trayendo consigo una mejora sustantiva en los niveles de empleo y los ingresos de los trabajadores agrícolas, observándose un alto grado de asociación entre dichas variables. Como consecuencia de lo anterior, en el periodo indicado, la demanda laboral por las actividades de la cadena productiva de palta hass, creció a razón de 98,58%, casi duplicándose.

Viera (2013), en su estudio, potencialidades del sector agrícola y su incidencia en el empleo en la región de la Libertad 2012-2021, (Tesis de Grado), Universidad Nacional de Trujillo - Trujillo. Consideró como objetivo determinar las potencialidades del sector agrícola y sus perspectivas en el empleo para la región, la investigación se desarrolló de tipo no experimental, con diseño transversal. Concluyendo determinar que el sector agrícola tiene la mayor participación en la PEA ocupada, seguida del sector comercio con 17,6% y Manufactura 10,9%; sin embargo, la PEA del sector agricultura ha sufrido una desaceleración del 32,2% (año 2005) al 25,1% (año 2010) la situación del empleo del sector agrícola en la región La Libertad, poco más del 53% de la Población en Edad de Trabajar (PET) de la región se encuentra ubicada en la ciudad de Trujillo; es la misma que presenta una tasa de empleo y de desempleo de 93.51% y 6.49% respectivamente. Finalmente la agricultura es un potencial en la región La Libertad, pero en lo referente al empleo muestra su índice en forma negativa, así en el año 2003 disminuyó el 11.58% respecto al año anterior y en el año 2006 disminuyó el 19.12% respecto al año 2005. A partir del año 2010 la participación del empleo en la agricultura es negativa y se estima que siga la tendencia de disminución.

A nivel local

Reyes (2018), en su estudio, limitaciones en la producción de Cacao Orgánico en la provincia de Tocache, región San Martín, (Tesis de Grado), Universidad Esan - Lima. El presente trabajo de investigación planteó como objetivo determinar si existe limitaciones socioeconómicas, fitosanitarias y fertilización; y de certificación orgánica, en la producción de cacao orgánico en la provincia de Tocache, región San Martín, la investigación considera un enfoque transaccional descriptiva. Concluyendo que las

limitaciones para la producción de cacao orgánico son de origen socioeconómico, debido que la mayoría de los productores tiene dificultades para acceder al crédito, no pertenece a una asociación y/o cooperativa que pueda ayudar a lograr articulaciones comerciales. Asimismo, la cantidad de hectárea que poseen los convierte en pequeños productores, lo cual nos lleva a que existan limitaciones en los requisitos para obtener la certificación orgánica que principalmente son de origen documentarios, porque no llevan un adecuado control documentario de su cultivo, el tiempo de conversión y el costo de la certificación ya que, al no pertenecer a una asociación el costo de obtener la certificación, es más elevado debido a que no se puede diluir el costo de obtener la certificación en una mayor cantidad de hectáreas cultivadas y compartirlo con los diferentes asociados.

Palma (2018), en su estudio, niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*.L) en la región San Martín: 2000-2016, (Tesis de Grado), Universidad Nacional Agraria la Molina - Lima. La presente investigación consideró como objetivo determinar los niveles de productividad y rentabilidad del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*. L) en la región San Martín, el trabajo académico fue del tipo descriptivo – explicativo. Concluye en que la superficie cosechada de cacao en la región San Martín registró un incremento promedio anual de 22.49 por ciento. Este vertiginoso incremento obedece a la mayor superficie sembrada en los últimos años, pues, dado sus características naturales, proporcionan condiciones climáticas y edafológicas muy buenas para su óptimo desarrollo. Y otro punto muy importante es que la región San Martín es la región con mayor incremento de volumen en la producción de cacao durante el período 2000-2016, pues, de 1,113 toneladas se aumentó a 45,996 toneladas, con una tasa promedio anual de crecimiento en un 26 por ciento. Dicho crecimiento se refleja en la producción nacional de cacao, ya que se pasó del 7.6 por ciento en el año 2000 al 48 por ciento para el año 2016. Esta línea de aumento gradual, trajo como consecuencia mayor empleo para los productores de cacao y el beneficio económico de 35 mil familias.

1.2 Bases teóricas

Las bases teóricas buscan generar el sustento de la variables materia de estudio, sobre la producción de cacao: Producción nacional, zonas de producción, producción de cacao

en la provincia de El Dorado. Del mismo modo la generación de empleo: El empleo, empleo de calidad, y la importancia de la actividad agrícola en el empleo rural.

1.2.1. La producción de cacao

El cacao, como insumo para producir chocolate es apreciado al nivel mundial por su sabor y sus beneficios nutritivos. Convirtiéndolo en un producto de mucha demanda, que debido a sus diversas presentaciones es accesible a todo tipo de público. La comercialización del cacao es influida por la demanda de productores de chocolate que se ubican en Europa –los más importantes– a pesar de que este fruto es de origen americano. La demanda del producto lleva a que su cultivo se expanda en tres continentes: África, Asia y América. La potencialidad es expectante, al integrarse a la cadena de consumo países emergentes como China e India. La producción del cacao se ha convertido en el Perú en una importante fuente de ingresos de los productores. La condición de rápido crecimiento, considerando que la mayoría de productores son pequeños, asume en su interior la cuestión de la sostenibilidad económica. Los territorios como San Martín, son ideales para el cultivo de cacao. Su potencial producción y demanda es expectante, motivo por el cual el cultivo debe ser sostenible en el tiempo y ahí debe concentrarse el esfuerzo. (Barrientos, 2015, p. 131)

El potencial de la producción y las condiciones que muestra el territorio de la región San Martín, genera oportunidades que vinculadas al mercado mundial, garantiza incrementar la generación de empleo y mejorar los niveles de ingreso de los productores dedicados a la actividad productiva del cacao.

1.2.1.1. La producción nacional de cacao

Según el MINAGRI, (2016), entre los años 2000-2008, se puede observar un crecimiento anual (promedio) de un 4% en la producción de cacao; y en una segunda etapa, entre los años 2009 y 2015, muestra un incremento promedio anual de un 15,5%. En el año 2000 la producción de cacao en grano es de 24,8 mil toneladas y al año 2008 se había elevado a solo 34 mil toneladas (37% aumento entre ambos años). Sin embargo, a partir del 2009 se observa un fuerte crecimiento de la producción nacional, de manera que de 36,8 mil toneladas producidas en el 2009, se eleva en los siguientes años hasta las 87,3 mil toneladas en el 2015 (137,2% de incremento entre ambos años). En relación a las áreas cosechadas, es importante mencionar que el incremento de la producción nacional de cacao en grano es producto de la ampliación de las áreas cosechadas, aumentando éstas entre los años 2000 hasta el 2008 a una

tasa promedio de 5,6% por año. El 2015 se alcanzó una extensión de 121,3 mil hectáreas. El incremento de área cosechada se sustenta en el impulso del cultivo de cacao como alternativa a la producción ilícita de la hoja de coca. (MINAGRI, 2016, p. 48)

En el párrafo anterior se destaca los niveles de producción de cacao en el Perú y la importancia del incremento de las áreas cosechadas, que contribuyeron a generar mayores niveles de producción, mostrando que son mayores las áreas incorporadas a esta actividad productiva y su rol importante como producción alternativa a actividades productivas ilícitas.

1.2.1.2 Zonas de producción de cacao

Con relación a las regiones el MINAGRI (2016) destaca básicamente las regiones de San Martín con el 43%; Junín con el 18%, Cusco con 9%, Ucayali con 8% y Huánuco con 6%. Estas cinco regiones representan el 84% de toda la producción nacional. Regiones como Ayacucho, Amazonas, Cajamarca, Tumbes, Loreto, Puno y Madre de Dios, también tienen producción de cacao en menores volúmenes. San Martín, Junín y Ucayali son las regiones con mayor crecimiento en los últimos años. Así mientras en el año 2000 estas regiones apenas producían 1,1 mil toneladas, 2,1 mil toneladas y 393 toneladas, respectivamente, en los siguientes años han crecido a una tasa promedio anual de 26,4% en el caso de San Martín, 14,1% en el caso de Junín y 20,8% en el caso de Ucayali. En términos de volumen, en el año 2015, registra un volumen de producción de 37,3 mil toneladas (San Martín), 15,3 mil toneladas (Junín) y 6,7 mil toneladas (Ucayali). (MINAGRI, 2016, p. 49)

En cuanto al rendimiento promedio del cacao por regiones, en el 2015 fue de 720 kilogramos por hectárea. Entre las regiones que destacan por su elevada productividad tenemos a la región Pasco con 1 154 kilogramos por hectárea, le sigue Cajamarca con 1 059 kilogramos por hectárea: aunque esta situación no refleja su participación en la producción a nivel nacional, donde apenas representan el 1% cada uno. La región San Martín rinde 815 kilogramos por hectárea; Junín, 924 kilogramos por hectáreas; y en el caso del Cusco (primer productor nacional en décadas pasadas), éste muestra el rendimiento más bajo a nivel nacional con 366 kilogramos por hectárea, debido a ciertas enfermedades que están atacando sus plantaciones de cacao: el Gobierno Regional ha informado que viene adoptando

una serie de medidas, a mediano plazo, a fin de mitigar este plaga. (MINAGRI, 2016, p. 50)

Como se puede observar San Martín es el primer productor de cacao a nivel nacional con un 42%, explicándose este posicionamiento por el incremento de áreas incorporadas a la producción de cacao, mas no al nivel de rendimiento por hectarea producida, debido a que los datos reflejan que San martón muestra un nivel de productividad de 815 kilogramos por hectarea, ocupando el tercer lugar a nivel Perú después de Pasco y Cajamarca.

1.2.1.3 Producción de cacao en la provincia de El Dorado

La producción de cacao en la provincia de El Dorado, en el año 2000 representaba un total de 166 toneladas, incrementándose al 2005 a 472 toneladas. Para el año 2012 se logró producir 1,461 toneladas. Siendo en este proceso de incremento productivo constante que se logra la intervención del Proyecto “Fortalecimiento de la Cadena Productiva de Cacao y Café en la Provincia El Dorado – San Martín”, entre los años 2013 – 2015, lográndose la transferencia del paquete tecnológico que ha permitido que 1371 productores de cacao alcancen rendimiento productivo de 400 kg/ha a 1200 kg/ha, motivado además por condiciones externas como el precio del cacao en chacra siguió la tendencia creciente del precio internacional y el aumento de demanda también, sobre todo en granos de calidad superior a la calidad estándar, lo que propició un atractivo para la transferencia de tecnología en campo, como lo manifiesta Mendoza, (2015), la mayor presencia de intermediarios en campo, influyó en el escaso interés del productor por desarrollar una adecuada post cosecha y la asociatividad entre pares. Los efectos del cambio climático ocasionaron períodos de sequía o intensas lluvias que afectaron importantes áreas de cultivo por inundación o estrés hídrico, exponiendo los cultivos a la aparición de nuevas plagas y/o enfermedades. No obstante a ello en el 2016 se reportó una producción de 2,499 toneladas de cacao y finalmente para el 2018 contar con 2,823 toneladas de producción.

1.2.1.4 Cadena productiva del cacao

La producción de chocolate basada en árboles de gran rendimiento origina que la producción de árbol criollo sea limitada, lo que sumado a la calidad de su fruto le da ventaja sobre las demás variedades en lo que corresponde a su precio. Esto que parece una debilidad se debe considerar una fortaleza, que debe ser aprovechada en

la comercialización internacional. Para lograr un producto competitivo, diferenciado, debe ser considerada la integración de los diferentes eslabones de la cadena agro-productiva, donde todos son importantes. El Ministerio de Agricultura (2006, p. 22), citado por Barrientos, (2015), identifica cuatro eslabones de la cadena agro-productiva del cacao, los que pueden observarse en la figura 1:

- El eslabón productivo y de servicios de apoyo a la producción. Donde participan productores de cacao, agentes económicos como proveedores de insumos, asistencia técnica, equipos y maquinaria, servicios financieros (formales e informales), certificación y transporte.
- El eslabón de industrialización (transformación). Es el más importante y complejo eslabón. La información estadística acerca de este eslabón es limitada. Procesando el grano de cacao se obtienen productos intermedios y productos elaborados.
- El eslabón de comercialización. Donde intervienen principalmente las organizaciones de productores y acopiadores de empresas industriales que muchas veces distorsionan los precios. Sus conceptos de calidad y apreciación están sujetos a la variedad de cacao.
- El eslabón de consumidores. Intervienen diferenciadamente los que utilizan en el tramo final de la cadena la amplia gama de productos intermedios y finales que resultan del procesamiento y/o industrialización: licor de cacao, manteca de cacao, cacao en polvo, y chocolate.

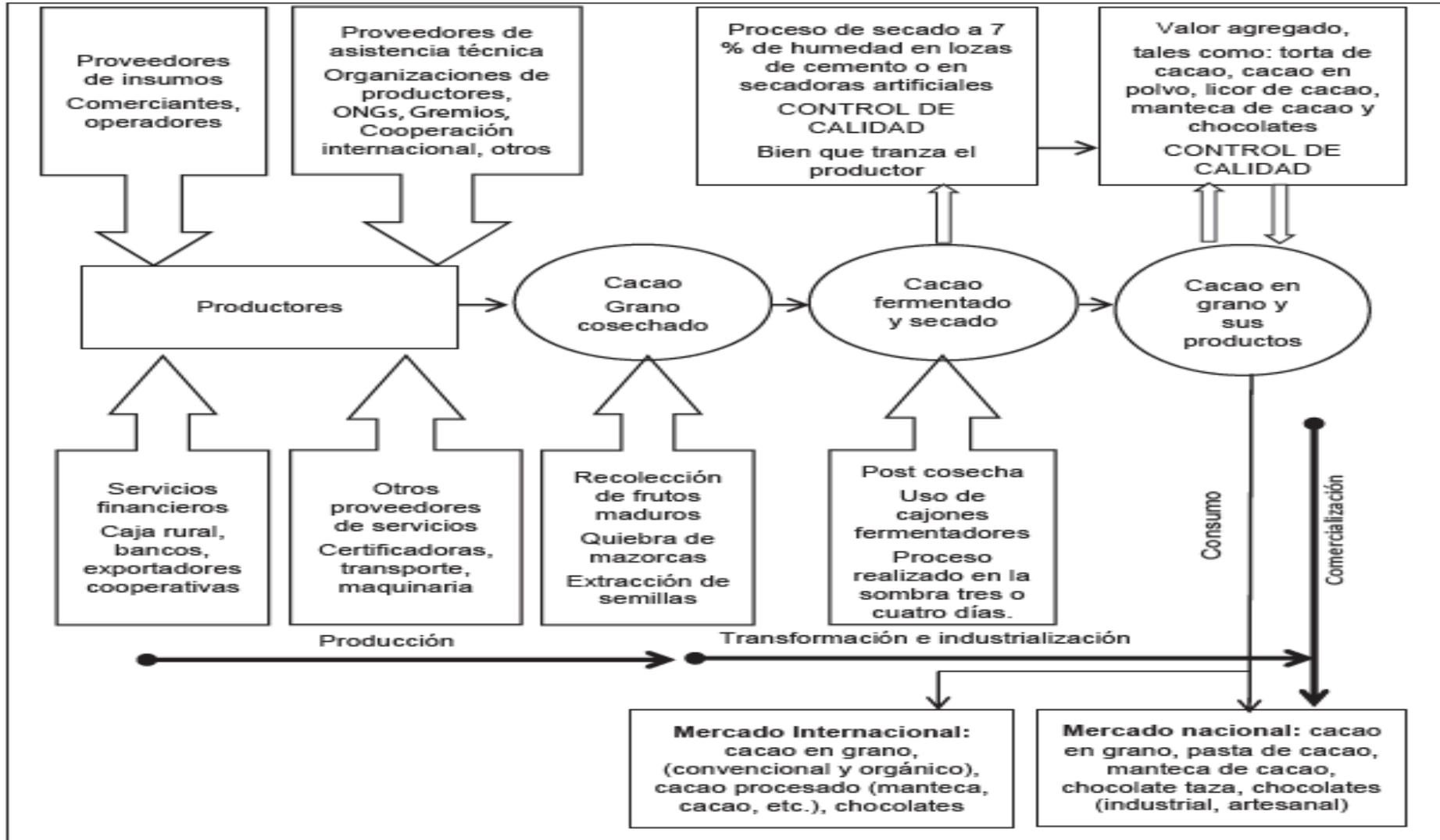


Figura 1: Flujograma de la cadena agroproductiva de cacao en el Perú, Barrientos, (2015)

1.2.2 Generación de empleo

A fin de comprender la relación que existe entre producción de cacao y la generación de empleo, se ha visto por conveniente desarrollar de manera sucinta los principales enfoques teóricos que explican la generación de empleo.

Como parte preliminar al desarrollo específico del empleo, se analiza ciertos aspectos conceptuales que contribuyen al entendimiento de cierta distinción conceptual entre actividad, trabajo y empleo. La actividad es una noción muy amplia, que expresa todo el dinamismo de la naturaleza humana, siendo el trabajo solo una de ellas, al lado de las actividades desarrolladas en las esferas doméstica, educativa, cultural, deportiva, sindical, política, etc. El trabajo es una actividad realizada por las personas, orientada hacia una finalidad, la producción de un bien, o la prestación de un servicio, que da lugar a una realidad objetiva, exterior e independiente del sujeto, y socialmente útil para la satisfacción de una necesidad. El trabajo involucra a todo el ser humano, y no solamente sus dimensiones fisiológicas y biológicas, dado que al mismo tiempo moviliza las dimensiones psíquicas y mentales. Por regla general, existe una gran diferencia entre el trabajo, tal como es prescripto por quienes tienen la responsabilidad de su concepción, y tal como es ejecutado; moviliza no sólo el esfuerzo, la formación profesional y la experiencia acumulada, sino también la creatividad, el involucramiento y la capacidad para resolver problemas y hacer frente a los frecuentes incidentes en las empresas y organizaciones. (Neffa, Panigo, Pérez, y Persia, 2014, p. 11)

Ahora bien, cuando el trabajo así definido se hace para obtener a cambio un ingreso, en calidad de asalariado, de empleador, o actuando por cuenta propia, estamos en presencia del empleo. El mismo puede desenvolverse en el ámbito mercantil o en actividades sin fines de lucro, y llevarse a cabo sin relación de dependencia o como asalariado. De esto se deduce que todas las personas que desarrollan una actividad laboral, por eso mismo están ocupadas, lo cual no siempre significa necesariamente que tengan un empleo asalariado. Pero lamentablemente, estas definiciones conceptuales, que tienen actualmente una gran relevancia, no siempre pueden traducirse adecuadamente en las categorías estadísticas operatorias. (Neffa et al., 2014)

Referirse al empleo, es comprender las diferencias que esta corresponde en relación al trabajo, toda vez que trabajo se considera a toda actividad desarrollada que

comprende el dinamismo de la actividad humana, y empleo corresponde al trabajo a cambio de un determinado ingreso.

1.2.2.1. El empleo

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) entiende el “pleno empleo” como el escenario donde:

- a) Hay trabajo para todas las personas que quieren trabajar y están en busca de él
- b) Tal empleo es tan productivo como es posible
- c) Los individuos tienen la libertad de elegir el empleo.

Las situaciones que no satisfagan el punto a) son consideradas como desempleo, las que no satisfagan b) y c) se refieren a subempleo. Existen dos tipos de empleo: formal e informal. El empleo formal incluye a los trabajadores que tienen una relación laboral reconocida y que hacen cumplir sus derechos laborales (tales como seguridad social, beneficios no salariales de liquidación o finiquito al término de la relación de trabajo). A la inversa, el empleo informal engloba a los trabajadores que, aunque reciben un pago por su trabajo, no tienen una relación laboral reconocida y no pueden hacer cumplir sus derechos laborales. (Enríquez y Galindo, 2015, p. 2)

La importancia de comprender los beneficios de un empleo formal frente a un empleo informal, delimita las condiciones de empleabilidad de los trabajadores, esas condiciones llevan a hablar de empleo de calidad, radicando en su grado de formalización, lo que permite el acceso a beneficios laborales contemplados por la legislación peruana y valorados por los trabajadores. Considerándose entonces como empleos de calidad a todos aquellos trabajos con un mínimo de formalidad auto-reportada por los trabajadores, es decir, con acceso a uno o más beneficios laborales obligatorios por ley (seguro de salud, vacaciones, gratificaciones, compensación por tiempo de servicios, entre otros). Una segunda dimensión del empleo de calidad pasaría por los niveles remunerativos alcanzados en los distintos sectores. En este sentido, se considera el promedio de remuneraciones por hora otorgadas. (Chacaltana y Yamada, 2009, p. 14)

1.2.2.2. Importancia de la actividad agrícola en el empleo rural

La asociación de “empleo rural” y “empleo agrícola”, es frecuente, pero no son sinónimos, existen datos que muestran una tendencia de largo plazo muy marcada a la reducción del empleo agrícola en el empleo rural total. El empleo rural

incluye todas las ramas de actividad económica, no sólo la agricultura, Pese a la reducción verificada en esta década, los datos también confirman que la mayor parte de los empleos en las zonas rurales todavía se encuentra en la agricultura. A nivel de países, en Bolivia y Perú el empleo agrícola representa más del 75% del empleo rural en 2014. En la mayoría de los países la agricultura sigue siendo la rama de actividad más importante en términos de generación de empleo rural. De hecho, se puede afirmar que su disminución porcentual, relativa al empleo rural en industria (sector secundario) y servicios (sector terciario), no ha sido tan pronunciada porque también existe demanda de empleo agrícola para personas que viven en zonas urbanas cercanas a zonas donde hay actividad agrícola. (OIT, 2016, p. 20)

Por lo general, existe una alta asociación entre pobreza rural y agricultura. Estudios de la FAO, CEPAL y OIT (2012) concluyó que la mayoría de pobres en zonas rurales trabaja en actividades agrícolas, lo que demuestra que este tipo de empleos tienen menor calidad y generan menores ingresos que los no agrícolas en el área rural. Esto ocurre tanto para quienes trabajan por cuenta propia como para pequeños productores y asalariados, ya sean permanentes o temporales. En el 2010, en Bolivia, Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay y Perú, más de la mitad de los ocupados agrícolas eran pobres. Un corolario de este análisis es la conclusión de que la promoción del trabajo decente en el medio rural requiere políticas de diversificación económica. Esta estrategia, aplicable tanto a actividades agrícolas como no agrícolas, es un medio para reducir la pobreza, adaptarse a las malas cosechas o la volatilidad de los precios, mejorar la seguridad alimentaria y asegurar los medios de subsistencia. (OIT, 2016, p. 21)

Tal como se comprende de lo manifestado por la Organización Internacional del trabajo, no todo empleo rural representa empleo agrícola, considerando que la actividad productiva de la agricultura es parte de la actividad económica rural y esta engloba a un conjunto de actividades, reconociéndose por supuesto que la actividad agrícola es la que mas predomina en los espacios rurales del Perú y la que más empleo rural genera.

1.3 Definición de términos básicos

Cacao

El cacao (*Theobroma cacao* L.) es una especie originaria de los bosques tropicales de América del Sur cuyo centro de origen está localizado en la región comprendida entre las cuencas de los ríos Caquetá, Putumayo y Napo: tributarios del río Amazonas. (MINAGRI, 2016, p. 10)

Empleo

Desempeño de una actividad laboral que genera ingresos económicos o por la que se recibe una remuneración o salario. (Barba, 2011, p. 4)

Empleo formal

Incluye a los trabajadores que tienen una relación laboral reconocida y que hacen cumplir sus derechos laborales. (Enríquez y Galindo, 2015, p. 2)

Empleo informal

Engloba a los trabajadores que, aunque reciben un pago por su trabajo, no tienen una relación laboral reconocida y no pueden hacer cumplir sus derechos laborales. (Enríquez y Galindo, 2015, p. 2)

Generación de empleo

Contribución directa o indirecta de cada sector de la economía que influye en la demanda de trabajo. (Barrientos y Castrillón, 2007, p. 384)

Producción de cacao

Es la cantidad de tonelada métrica obtenida de las almendras del cacao, ya sea entero o partido, crudo o tostado, que son utilizadas como materia prima para diferentes derivados. (Arvelo et al., 2017, p. 18)

Productividad

La productividad es una medida de la eficiencia de la producción en relación entre lo que se produce y el área requerida para producirla. Calculada en base a las estadísticas de producción (TM) sobre la superficie cosechada (ha). (Arvelo et al., 2017, p 18)

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Hipótesis

2.1.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020.

2.1.2. Hipótesis específicas

- a) Se evidencia que la producción de cacao contribuye a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020
- b) El número de hectáreas de cacao contribuye a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020

2.2 Sistema de variables

V₁ : Producción de cacao.

V₂ : Generación de empleo.

Producción de cacao

Es la cantidad de tonelada métrica obtenida de las almendras del cacao, ya sea entero o partido, crudo o tostado, que son utilizadas como materia prima para diferentes derivados. (Arvelo et al., 2017, p. 18)

Generación de empleo

Contribución directa o indirecta de cada sector de la economía que influye en la demanda de trabajo. (Barrientos y Castrillón, 2007, p. 384)

2.3 Operacionalización de las Variables.

Tabla 1

Operacionalización de variables de la investigación

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<p>Variable 1 (V1) Producción de cacao</p>	Es la cantidad de tonelada métrica obtenida de las almendras del cacao, ya sea entero o partido, crudo o tostado, que son utilizadas como materia prima para diferentes derivados	La producción de cacao se medirá a través de la variación de la producción de cacao y la variación del número de hectáreas producidas, utilizando para ello como instrumento un cuestionario	Producción	<p>Variación de la producción de cacao</p> <hr/> <p>Variación del número de hectáreas producidas</p>	Razón
<p>Variable 2 (V2) Generación de empleo</p>	Contribución directa o indirecta de cada sector de la economía que influye en la demanda de trabajo	La generación de empleo se medirá a través de la variación de la empleabilidad en la producción de cacao, utilizando para ello como instrumento un cuestionario	PEA	Variación de la empleabilidad en la producción de cacao	Razón

Nota: Elaboración Propia

2.4 Tipo y nivel de investigación

2.4.1. Tipo de investigación

La investigación fué de tipo aplicada, porque a través del estudio se buscó determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020, pretendiendo siempre lograr obtener la solución a los problemas productivos y de generación de empleo a partir de observar una realidad productiva de la provincia de El Dorado, como lo manifiesta Ñaupás, Mejía, Novoa y Villagómez (2014) se llama investigación aplicada porque, “se formulan problemas e hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida productiva de la sociedad”. (p. 93)

2.4.2. Nivel de investigación

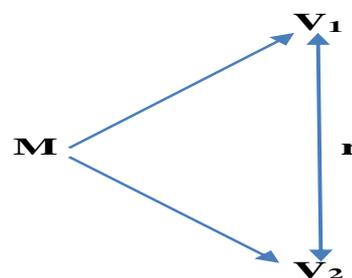
El nivel de investigación fue descriptivo - correlacional, con el propósito de determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020. Describiendo cada uno de las variables de estudio y determinando la relación existente, tal como lo explican, Hernández, Fernández, y Baptista, (2010), citado por Valderrama, (2017), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características de procesos que se somete a analisis. Y los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o mas conceptos.

2.5 Diseño de investigación

El presente estudio de investigación utilizó el diseño de investigación no experimental, porque no hubo ningún tipo de manipulación en la variable producción de cacao o en la variable generación de empleo durante el desarrollo del estudio, considerando lo manifestado por Hernández et al., (2010), al referirse a este tipo de diseño de investigación, la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se realizó es observar las variables tal como se dieron en la realidad, luego fueron analizadas. Se hizo uso del diseño transversal.

Para lograr determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020, se utilizó el diseño transversal, porque

se recolectó datos en solo un tiempo determinado, utilizando el esquema propuesto por Hernández et al. (2010), corresponde a un diseños transversal del tipo correlacional, porque, “estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado”, para ver el comportamiento de las variables.



DONDE:

M: Muestra.

V₁: Observaciones de la variable producción de cacao

r: relación.

V₂: Observaciones de la variable generación de empleo

2.6 Población y muestra

Población

La población corresponde a los productores agropecuarios de la provincia de El Dorado, que son un total aproximado de 12,509 pobladores, calculado tomando como base el IV Censo Nacional Agropecuario 2012, publicado por el (INEI, 2014, p. 349) y el Censo Nacional 2017, publicado por, (INEI, 2018, p. 24). Distribuidos en los 5 distritos con los que cuenta la provincia de El Dorado, la misma que se muestra en la tabla 2, correspondiente al año de estudio.

Tabla 2

Número de productores agropecuarios de la provincia del El Dorado

Año	El Dorado	San José de Sisa	Agua Blanca	San Martín	Santa Rosa	Shatoja
2020	12509	4543	1140	2702	3100	1024

Nota: elaboración propia, en base a la información del INEI, (2014), INEI, (2018)

Muestra.

Como lo define (Valderrama, 2017, p. 191), el muestreo utilizado fue el muestreo probabilístico - estratificado: que consiste en dividir la población en subconjuntos o estratos cuyos elementos poseen características comunes. Así los estratos son homogéneos internamente; pero entre estratos son diferentes.

Para el caso de la investigación esos estratos estarán conformadas por los productores agropecuarios de cada uno de los 05 distritos de la provincia de El Dorado.

Para el cálculo de muestra se utilizó la siguiente formula:

Donde:

$$n = \frac{N^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + z^2 p(1-p)}$$

N : Número de productores agropecuarios 12509 (1.96)² 0.50 (1 - 0.50)

Z : Confiabilidad (12509 - 1) 0.05² + (1.96)² 0.50 (1 - 0.50)

p : Proporción

e : Error estándar **n = 373**

Datos:

N : 12,509

Z : 95% = 1.96

p : 0.50

e : 0.05

$$n = \frac{Nz^2p(1-p)}{(N-1)e^2 + z^2p(1-p)}$$

Conformación de los estratos de la muestra

Al respecto se realizó la elección proporcional al tamaño del estrato, como lo muestra Requena, (2014), el tamaño de la muestra en cada grupo es proporcional a los elementos de dicho grupo.

En cada estrato se tomarán n_i elementos, calculados mediante la fórmula: $n_i = n (N_i/N)$

Donde:

n_i : el estrato que se determinará

n : número de elementos de la muestra

N_i : número de elementos del estrato i

N : número de elementos de la población

Tabla 3

Conformación de los estratos para el estudio

Estratos n_i	Ubicación	Población N_i	Participación N_i/N	Muestra	N° de encuestas $n (N_i/N)$
n_1	San José de Sisa	4543	0.36	373	134
n_2	Agua Blanca	1140	0.09	373	34
n_3	San Martín	2702	0.22	373	82
n_4	Santa Rosa	3100	0.25	373	93
n_5	Shatoja	1024	0.08	373	30
	El Dorado	12509			373

Nota: Elaboración Propia, en base a la información del INEI, (2014), INEI, (2018)

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recolectar los datos necesarios para la investigación se utilizaron las técnicas e instrumentos conocidos como:

- Técnica del fichaje y su instrumento fichas bibliográficas, cuyo alcance fue el desarrollo del marco teórico que permitió sustentar el estudio, se recurrió a fuentes como libros especializados, tesis, documentos de trabajo, artículos científicos, manuales y guías metodológicas.
- Técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario. Para el desarrollo de los resultados a través de la indagación de datos correspondientes a la resolución de las variables. Recurriendo a los productores agropecuarios de la Provincia de El Dorado como fuente de información.

Se hizo uso de las técnicas antes mencionadas. Como lo establece Ñaupás et al. (2014), Siempre buscando en todo momento recolectar los datos que permitan desarrollar o resolver las variables de estudio y para fortalecer el marco teórico.

2.8 Técnicas de procesamientos y análisis de datos

El procesamiento y análisis de los datos que se obtuvieron con la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos previamente definidos, se aplicó como instrumento el cuestionario, aplicado a la muestra previamente definida, los datos obtenidos fueron procesados y presentados a través de tablas y sus respectiva codificación en el software Microsoft Excel, siendo procesados con SPSS y el Eviews, generando tablas y gráficas, mostrando los resultados obtenidos por las técnicas estadísticas como son: análisis de correlación con Rho de Spearman, permitiendo realizar el análisis correspondiente para la debida contrastación de la hipótesis, con los resultados obtenidos.

2.9 Métodos de investigación

El método general utilizado en la investigación fue el hipotético – deductivo, para determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, observándose el problema particular de la actividad productiva del cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, para a partir de la revisión teórica formular la hipótesis, tal como lo manifiesta (Valderrama,

2017, p. 97), “a partir de la observación de casos particulares se plantea un problema,...Partiendo del marco teórico se formula una hipótesis mediante un razonamiento deductivo que; luego, esta se intenta validar empíricamente”. Del mismo modo se utilizó el método específico de Matematización, para determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020, utilizando las estadísticas y el cálculo de la relación existente entre las variables de estudio como lo establece (Carrasco, 2017, p. 273), método que precisa de la estadística y del cálculo de probabilidad, ya que los fenómenos estudiados deben ser expresados cuantitativamente. Al mismo tiempo que se utilizó el cálculo del coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

3.1.1. El nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020

En cada territorio las actividades económicas desarrolladas son diversificadas y diferentes, respondiendo a las características propias del territorio en estudio. La provincia de El Dorado en la región San Martín muestra como actividad económica mas importante a la agricultura con el 70.5% de participación, seguida por el comercio y el servicio con 12.1% y 11.5% de participación respectivamente. Además se observa la participación de la construcción y la industria en 4.0% y 1.3% respectivamente, y otras actividades con el 0.5% de participación, tal como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4

Participación en las actividades económicas Prov. El Dorado, año 2020

Notas	San José de Sisa	San Martín	Shatoja	Santa Rosa	Agua Blanca	Total
Actividad Económica	22	7	3	6	7	45
Comercio	5.9%	1.9%	0.8%	1.6%	1.9%	12.1%
Servicio	22	10	3	7	1	43
	5.9%	2.7%	0.8%	1.9%	0.3%	11.5%
Agricultura	77	63	24	77	22	263
	20.6%	16.9%	6.4%	20.6%	5.9%	70.5%
Construcción	9	1	0	1	4	15
	2.4%	0.3%	0.0%	0.3%	1.1%	4.0%
Industria	3	1	0	1	0	5
	0.8%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	1.3%
otros	1	0	0	1	0	2
	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.5%
Total	134	82	30	93	34	373
	35.9%	22.0%	8.0%	24.9%	9.1%	100.0%

Nota: Elaboración Propia

La producción agrícola está relacionado directamente con la actividad primaria que es la agricultura, no se evidencia relación alguna con la industria u otro sector productivo, del 70.5% de la participación de la agricultura en la provincia de El

Dorado, se observa que el 45% está orientada a la producción de cacao, el 9.4% se orienta a la producción de maíz, el 5.6% a la producción de café, seguido del plátano y el arroz con 4.3% y 3.8% respectivamente, no siendo tan relevante la crianza de animales en 1.3% y otras actividades en 1.1%, datos que se reflejan en la tabla 5

Tabla 5

Producción agrícola y las actividades económicas Prov. El Dorado ,año 2020

Notas	Comercio	Servicio	Agricultura	Construcción	Industria	otros	Total
0	44	42	0	14	5	2	107
	11.8%	11.3%	0.0%	3.8%	1.3%	0.5%	28.7%
Café	0	0	21	0	0	0	21
	0.0%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%
Arroz	0	0	14	0	0	0	14
	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%
Cacao	0	0	168	0	0	0	168
	0.0%	0.0%	45.0%	0.0%	0.0%	0.0%	45.0%
Platano	0	0	16	0	0	0	16
	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%
Maíz	0	0	35	0	0	0	35
	0.0%	0.0%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	9.4%
Crianza	1	0	5	1	0	0	7
	0.3%	0.0%	1.3%	0.3%	0.0%	0.0%	1.9%
otros	0	1	4	0	0	0	5
	0.0%	0.3%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%
Total	45	43	263	15	5	2	373
	12.1%	11.5%	70.5%	4.0%	1.3%	0.5%	100.0%

Nota: Elaboración Propia

Los niveles de generación de empleo según el número de trabajadores empleados por los productores de cacao se concentra en 4 trabajadores por cosecha que representa el 26%, seguido por 3 trabajadores que representa el 16%, seguido por 6 y 2 trabajadores que representan el 15% y 13% respectivamente. Del mismo modo se evidencia que la concentración de generación de empleo se ubica con los productores de cacao que logran producir 0.97 toneladas los mismos que contribuyen con el 27.4% de generación de empleo, seguido por los que producen 1.94 toneladas que contribuyen con el 25.6% de empleos generados, y aquellos productores que producen 2.91 toneladas generan el 16.1% de empleos, tal como se muestra en la tabla 6.

Cabe destacar que esta distribución de la concentración de la generación de empleo se debe a que la mayoría de los productores utiliza métodos artesanales de producción (siembra, cosecha y post cosecha), y su producción está destinada al cacao orgánico.

Tabla 6

Producción de cacao y generación de empleo por cosecha, año 2020

Notas	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	16	25	Total
Producción de cacao (Tm)	,49	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.4%
	,97	2	5	8	12	0	1	0	0	0	0	0	0	27.4%
	1,46	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	5.4%
	1,94	0	2	4	3	1	10	0	3	2	0	1	0	25.6%
	2,43	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3.0%
	2,91	1	0	1	5	3	3	0	1	2	0	0	1	16.1%
	3,40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.6%
	3,88	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4.2%
	4,85	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4.2%
	5,82	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	3.0%
	6,79	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6%
	6,97	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.6%
	7,76	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6%
	8,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.6%
	11,64	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1.2%
	19,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.6%
	33,95	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.6%
	48,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.6%
Total	3	13	16	26	8	15	2	7	7	1	1	1	1	100%

Nota: Elaboración Propia

Siendo el objeto identificar el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, se elaboró la tabla 7, donde se muestra las comparaciones de número de productores y su nivel de generación de empleos al año, vinculado a los niveles de producción en toneladas de cacao en la provincia de El Dorado, considerando un nivel de rendimiento de 0.97 Tm/Ha establecido por el Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA, (2019), datos que permitieron lograr el objetivo planteado a partir de la construcción de un modelo econométrico lineal simple, aplicando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Tabla 7*Producción de cacao y generación de empleo Prov. El Dorado, año 2020*

Notas	2	10	15	18	20	24	30	36	40	48	60	72	75	80	84	88	90	96	110	120	125	144	150	168	180	192	240	288	Total	
,49	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
,97	1	0	0	1	1	1	0	6	0	9	0	9	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
1,46	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
1,94	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	1	7	0	0	0	0	1	6	0	5	0	11	0	0	1	3	1	0	43	
2,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2,91	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	1	0	6	1	5	0	4	1	0	0	1	1	0	27	
3,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
4,85	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7
5,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	5	
6,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
7,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
11,64	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
19,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
33,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
48,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Total	1	1	1	1	2	5	3	11	2	23	4	22	1	2	2	1	1	35	1	15	1	16	1	2	2	6	5	1	168	

Nota: Elaboración Propia

Para identificar el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, se formuló un modelo de regresión lineal simple, aplicando el método de mínimos cuadrados ordinarios.

En primer lugar, se procedió a demostrar la distribución normal de las muestras de estudio aplicando el test de Shapiro-Wilk, al nivel de producción de cacao y generación de empleo. Planteando la hipótesis nula, H_0 , que asume que la distribución de la variable corresponde a una distribución normal.

Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) \rightarrow distribución normal

Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) \rightarrow distribución no normal.

Tabla 8

Prueba de Shapiro - Wilk para el nivel de producción de cacao y generación de empleo provincia de El Dorado, año 2020

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Numero de empleos generados	,924	168	,000
Producción de cacao (Tm)	,357	168	,000

Nota: elaboración propia

Los resultados obtenidos de la tabla 8, muestra que los datos correspondientes al nivel de producción de cacao y generación de empleo provincia de El Dorado, año 2020, cuentan con niveles de significancia menores a 0,05. El mismo que muestra que cuentan con una distribución no normal.

Finalmente se procedió a identificar el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020. La contribución se determinó a través de la construcción de un modelo econométrico lineal simple, aplicando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), obteniéndose los resultados mostrados en la tabla 9.

Tabla 9

Parámetros obtenidos del nivel de producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.499157	0.822893	3.037036	0.0028
Producción de cacao	84.83874	4.628975	18.32776	0
R-squared	0.052639	Mean dependent var		92.05357
Adjusted R-squared	0.046932	S.D. dependent var		52.74719
S.E. of regression	51.49456	Akaike info criterion		10.73266
Sum squared resid	440180.4	Schwarz criterion		10.76985
Log likelihood	-899.5437	Hannan-Quinn criter.		10.74776
F-statistic	9.223588	Durbin-Watson stat		1.463855
Prob(F-statistic)	0.002775			

*Nota:*Elaboración propia

Los parámetros mostrados en la tabla 9, conducen a la formulación, de un modelo econométrico, haciendo uso de una ecuación lineal y en función de los datos de estudio: Producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020. Considerando la ecuación lineal: $Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$

Considerando que:

Y : Generación de empleo

X₁ : Producción de cacao

a = 2.499

$\beta_1 = 84.838$

La ecuación de regresión encontrada es la siguiente: $Y = 2.499 + 84.838 X_1 + \mu$

Con un coeficiente de determinación de **0.0526**.

El modelo obtenido permite observar que la producción de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020, explica en un 5.26% la generación de empleo en la provincia. Del mismo modo ante una variación de una unidad de la producción de cacao la generación de empleo se verá incrementada en un 84.838 unidades. Por lo que se afirma que la

producción de cacao en la provincia de El Dorado contribuye en 84.838 a la generación de empleo en la provincia, año 2020. El número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020

Los niveles de generación de empleo se concentran el 27% en predios de 01 hectarea, seguido del 26% en predios de 02 hectareas y el 16% en predios de 03 hectareas, haciendo un total de 69% de generación de empleo en predios de 01, 02, 03 hectareas dedicados a la producción de cacao los que concentran el mayor nivel de generación de empleo, como se muestra en la tabla 10.

Observandose además que la producción de cacao y la generación de empleo se concentra en el 89% de productores cacaoteros que solo cuentan con menos de 4 hectáreas.

Tabla 10

Número de hectáreas de cacao y generación de empleo por cosecha, año 2020

Notas	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	16	25	Total
Número de	,5	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7%
hetareas	1,0	2	5	8	12	0	1	0	0	0	0	0	0	27%
producidas	1,5	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	5%
	2,0	0	2	4	3	1	10	0	3	2	0	1	0	26%
	2,5	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3%
	3,0	1	0	1	5	3	3	0	1	2	0	0	1	16%
	3,5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1%
	4,0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4%
	5,0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3%
	6,0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	3%
	7,0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1%
	8,0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1%
	9,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1%
	12,0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1%
	20,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1%
	35,0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1%
	50,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1%
Total	3	13	16	26	8	15	2	7	7	1	1	1	1	100%

*Nota:*Elaboración propia

Siendo el objeto identificar el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, se elaboró la tabla 11, donde

se muestra las comparaciones de número de productores y su nivel de generación de empleos al año, vinculado al número de hectáreas producidas de cacao.

Tabla 11*Número de hectáreas de cacao y generación de empleo Prov. El Dorado, año 2020*

Notas	2	10	15	18	20	24	30	36	40	48	60	72	75	80	84	88	90	96	110	120	125	144	150	168	180	192	240	288	Total	
,5	0	0	1	0	0	1	1	1	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1,0	1	0	0	1	1	1	0	6	0	9	0	9	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
1,5	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
2,0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	1	7	0	0	0	0	1	6	0	5	0	11	0	0	1	3	1	0	43	
2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3,0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	1	0	6	1	5	0	4	1	0	0	1	1	0	27	
3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
4,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
5,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
6,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5
7,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
8,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
12,0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
50,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Total	1	1	1	1	2	5	3	11	2	23	4	22	1	2	2	1	1	35	1	15	1	16	1	2	2	6	5	1	168	

Nota:Elaboración propia

Para identificar el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, se formuló un modelo de regresión lineal simple, aplicando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

En primer lugar, se procedió a demostrar la distribución normal del número de hectáreas de cacao aplicando el test de Shapiro-Wilk.. Planteando la hipótesis nula, H_0 , que asume que la distribución de la variable corresponde a una distribución normal.
Si Sig. (p-valor) > 0.05 aceptamos H_0 (hipótesis nula) → distribución normal
Si Sig. (p-valor) < 0.05 rechazamos H_0 (hipótesis nula) → distribución no normal.

Tabla 12

Prueba de Shapiro-Wilk para el número de hectáreas de cacao El Dorado, año 2020

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Número de hectareas producidas	,352	168	,000

Nota: elaboración propia

Los resultados obtenidos de la tabla 12, muestra que los datos correspondientes al número de hectáreas de cacao provincia de El Dorado, año 2020, cuentan con niveles de significancia menores a 0,05. El mismo que muestra que cuentan con una distribución no normal.

Tabla 13

Parámetro obtenidos del número de hectáreas de cacao y la generación en la provincia El Dorado, año 2020

Dependent Variable: Generacion de empleo				
Method: Least Squares				
Date: 07/16/21 Time: 20:13				
Sample: 1 168				
Included observations: 168				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.424182	0.798206	3.037036	0.0028
Número de hectáreas de cacao	84.83874	4.628975	18.32776	0

R-squared	0.052639	Mean dependent var	92.05357
Adjusted R-squared	0.046932	S.D. dependent var	52.74719
S.E. of regression	51.49456	Akaike info criterion	10.73266
Sum squared resid	440180.4	Schwarz criterion	10.76985
Log likelihood	-899.5437	Hannan-Quinn criter.	10.74776
F-statistic	9.223588	Durbin-Watson stat	1.463855
Prob(F-statistic)	0.002775		

Nota:Elaboración propia

Procediéndose a identificar el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020. Aplicando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), obteniéndose los resultados mostrados en la tabla 13. Se formuló un modelo econométrico en función de los datos de estudio: Número de hectáreas de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.

Considerando la ecuación lineal: $Y = a_i + \beta_i X_i + \mu$

Considerando que:

Y : Generación de empleo

X_1 : Número de hectáreas de cacao

$a = 2.42$

$\beta_1 = 84.838$

La ecuación de regresión encontrada es la siguiente: $Y = 2.42 + 84.838 X_1 + \mu$

Con un coeficiente de determinación de **0.0526**

El modelo obtenido permite observar que el número de hectáreas de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020, explica en un 5.26% la generación de empleo en la provincia. Del mismo modo ante una variación de una unidad del número de hectáreas de cacao, la generación de empleo se verá incrementada en un 84.838 unidades. Por lo que se afirma que el número de hectáreas de cacao en la provincia de El Dorado contribuye en 84.838 a la generación de empleo en la provincia, año 2020

3.1.2. Relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.

La relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, se desarrolló considerando que los datos correspondientes a las variables de estudio no son paramétricas, es decir considerando que los datos tiene una distribución particular y que no están organizados de forma normal, para ello se procedió a realizar la

prueba de normalidad a través de test de Shapiro-Wilk por tratarse de una muestra menor de 50 rangos como se muestra en la tabla 14.

En la tabla 14 se puede observar el número de rangos de generación de empleo, generado por los niveles de producción de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020.

Tabla 14

Producción de cacao y generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020

Rangos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Producción de cacaoTM	,49	,97	1,46	1,94	2,43	2,91	3,40	3,88	4,85	5,82	6,79	6,97	7,76	8,73	11,64	19,40	33,95	48,50
Generación de empleo	44	30	63	46	30	28	16	74	81	68	48	16	48	28	10	12	12	18
	7	88	1	34	0	66	8	4	8	4	8	8	48	8	8	5	0	0

*Nota:*Elaboración propia

La producción de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020, como se puede observar en a tabla 14, va desde 0.49 toneladas métricas, hasta lograr un nivel de producción de cacao de 48.50 toneladas métricas como máximo nivel de producción generado. Así mismo se observa que la generación de empleo va desde los 48 empleos generados, hasta lograr un nivel de generación de empleo máximo de 4,634 empleos. Cabe destacar que el mayor nivel de generación de empleo se concentra en niveles de producción que van de 2.91 toneladas métricas, hasta 0.49 toneladas métricas, observándose mayores niveles de concentración de generación de emepleo en rangos de producción de menor toneladas.

Se procedió a determinar el tipo de distribución que corresponde a los datos de las variables de estudio, producción de cacao y generación de empleo, para lo que se aplicó el test de Shapiro-Wilk, postulando la hipótesis que la distribución de los datos corresponde a una distribución normal.

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

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

Tabla 15

Prueba de Shapiro-Wilk para producción de cacao y generación de empleo provincia El Dorado, año 2020

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Producción de cacao	,675	18	,000
Generación de empleo	,644	18	,000

*Nota:*Elaboración propia

El resultado que se muestra en la tabla 15, muestra que los datos correspondientes a la producción de cacao y generación de empleo provincia El Dorado, año 2020, cuentan con nivel de significancia menor a 0,05. El mismo que muestra que cuenta con una distribución no normal.

Tabla 16

Interpretación de los coeficiente de Spearman

Valor de r	Significado
+0,10	Correlación positiva muy débil
+0,25	Correlación positiva débil
+0,50	Correlación positiva media
+0,75	Correlación positiva considerable
+0,90	Correlación positiva muy fuerte
+1	Correlación positiva perfecta

Nota: Valderrama, (2017)

Siendo el propósito determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, y siendo estos dos grupo de datos de la variables en estudio no paramétricas, se hizo uso de la función de correlación de Spearman, cuya interpretación se muestra en la tabla 16.

Considerando los datos establecidos en la tabla 14, se calculó la relación existente entre la producción de cacao y generación de empleo provincia El Dorado, año 2020, haciendo uso del coeficiente de correlación de Rho de Espearma, cuyos resultados se muestran en la tabla 17.

Tabla 17

Coeficiente de correlación de Spearman

			Producción de cacao	Generación de empleo
Rho de Spear man	Producción de cacao	Coeficiente de correlación	1.000	-,674
		Sig. (bilateral)		0.002
	Generación de empleo	N	18	18
		Coeficiente de correlación	-,674	1.000
		Sig. (bilateral)	0.002	
		N	18	18

Nota: elaboración propia

El coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra una relación de -0.674 entre la producción de cacao y la generación de empleo. Del mismo modo se observa que la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, es una correlación negativa media.

3.2 Discusión

La provincia de El Dorado en la región San Martín muestra como actividad económica mas importante a la agricultura con el 70.5% de participación, seguida por el comercio y el servicio con 12.1% y 11.5% de participación respectivamente. Además se observa la participación de la construcción y la industria en 4.0% y 1.3% respectivamente, y otras actividades con el 0.5% de participación. Los niveles de generación de empleo se concentran en la actividad agrícola, coincidiendo con lo que concluye Viera, (2013), “el sector agrícola tiene la mayor participación en la PEA Ocupada, seguida del Sector Comercio”.

La producción agrícola está relacionado directamente con la actividad primaria que es la agricultura, no se evidencia relación alguna con la industria u otro sector productivo, del 70.5% de la participación de la agricultura en la provincia de El

Dorado, se observa que el 45% está orientada a la producción de cacao, pudiendo considerar lo afirmado por Arbildo y Robles, (2018), que “el aporte económico de la producción agrícola del cacao ha sido significativo para la economía”.

Se evidencia que la concentración de generación de empleo se ubica con los productores de cacao que logran producir 0.97 toneladas los mismos que contribuyen con el 27.4% de generación de empleo, seguido por los que producen 1.94 toneladas que contribuyen con el 25.6% de empleos generados, y aquellos productores que producen 2.91 toneladas generan el 16.1% de empleos, Destacándose que esta distribución de la concentración de la generación de empleo se debe a que la mayoría de los productores utiliza métodos artesanales de producción (siembra, cosecha y post cosecha), y su producción está destinada al cacao orgánico. Teniendo en cuenta limitada su producción y su aporte intensivo de generación de empleo, Reyes, (2018), considera que “las limitaciones para la producción de cacao orgánico son de origen socioeconómico, debido que la mayoría de los productores tiene dificultades para acceder al crédito, no pertenece a una asociación y/o cooperativa que pueda ayudar a lograr articulaciones comerciales”. En ese mismo sentido se refiere a la “cantidad de hectárea que poseen los convierte en pequeños productores, lo cual nos lleva a que existan limitaciones en los requisitos para obtener la certificación orgánica”. Coincidiendo para el caso de El Dorado, materia del presente estudio, los niveles de generación de empleo se concentran el 27% en predios de 01 hectarea, seguido del 26% en predios de 02 hectareas y el 16% en predios de 03 hectareas, haciendo un total de 69% de generación de empleo en predios de 01, 02, 03 hectareas dedicados a la producción de cacao los que concentran el mayor nivel de generación de empleo, la producción de cacao y la generación de empleo se concentra en el 89% de productores cacaoteros que solo cuentan con menos de 4 hectáreas. No obstante puede afirmarse que la producción de cacao en la provincia de El Dorado ha venido incrementándose resultado de lo manifestado por Hernandez y Roman, (2014), “del incremento de la demanda en mercados nacionales e internacionales”, al mismo tiempo que los productores cuentan con pequeñas parcelas de producción y ello trae consecuencias vinculadas a la comercialización, como lo afirman Hernandez y Roman, (2014), “se deben enfrentar inconvenientes, especialmente relacionados con la comercialización, factor que lleva a obtener ingresos bajos”.

La producción de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020, va desde 0.49 toneladas métricas, hasta lograr un nivel de producción de cacao de 48.50 toneladas

métricas como máximo nivel de producción generado. Así mismo se observa que la generación de empleo va desde los 48 empleos generados, hasta lograr un nivel de generación de empleo máximo de 4,634 empleos. Cabe destacar que el mayor nivel de generación de empleo se concentra en niveles de producción que van de 2.91 toneladas métricas, hasta 0.49 toneladas métricas, observándose mayores niveles de concentración de generación de empleo en rangos de producción de menor toneladas. Recatándose lo manifestado por Barrientos y Castrillón, (2007), que “el camino para la generación de empleos en el sector agrario es la ampliación o el incremento de las unidades agrarias productivas y agroindustriales”. Así mismo se observa que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de -0.674, el mismo que muestra una relación inversa entre la producción de cacao y la generación de empleo. Del mismo modo se observa que la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, es una correlación negativa media, resultado que no contradice a lo concluido por Bartra y Crisostomo, (2017), que “hay una fuerte influencia de la producción del cacao en el cambio del nivel de vida de los productores cacaoteros, Con el análisis de la prueba estadística de correlación de Pearson que establecen un valor de correlación positiva moderada 0.62”.

CONCLUSIONES

1. La provincia de El Dorado en la región San Martín muestra como actividad económica mas importante a la agricultura con el 70.5% de participación, del mismo el 45% está orientada a la producción de cacao. Del mismo modo se evidencia que la concentración de generación de empleo se ubica con los productores de cacao que logran producir 0.97 toneladas los mismos que contribuyen con el 27.4% de generación de empleo, seguido por los que producen 1.94 toneladas que contribuyen con el 25.6% de empleos generados, y aquellos productores que producen 2.91 toneladas generan el 16.1% de empleos. Concluyendo que los niveles de producción de cacao contribuye en 84.838 a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.
2. Los niveles de generación de empleo se concentran el 27% en predios de 01 hectarea, seguido del 26% en predios de 02 hectareas y el 16% en predios de 03 hectareas, haciendo un total de 69% de generación de empleo en predios de 01, 02, 03 hectareas dedicados a la producción de cacao los que concentran el mayor nivel de generación de empleo, observandose además que la producción de cacao y la generación de empleo se concentra en el 89% de productores cacaoteros que solo cuentan con menos de 4 hectáreas. Concluyendo que el número de hectáreas de cacao contribuye en 84.838 a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.
3. La producción de cacao en la provincia de El Dorado, año 2020, va desde 0.49 toneladas métricas, hasta lograr un nivel de producción de cacao de 48.50 toneladas métricas como máximo nivel de producción generado. Cabe destacar que el mayor nivel de generación de empleo se concentra en niveles de producción que van de 2.91 toneladas métricas, hasta 0.49 toneladas métricas, observándose mayores niveles de concentración de generación de empleo en rangos de producción de menor toneladas. Así mismo el coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra una relación de -0.674 entre la producción de cacao y la generación de empleo. Del mismo modo se observa que la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020, es una correlación negativa media.

RECOMENDACIONES

1. Al Gobierno regional de San Martín, a través de la DRASAM, fortalecer las capacidades de los pequeños agricultores productores de cacao en la provincia de EL Dorado, considerando su nivel de generación de empleo, orientándola a la mejora de la productividad y la practica de la asociatividad, para lograr ingresar a nuevos mercados donde se oferten mejores condiciones de comercialización en especial el precio, saltando el eslabon del intermediario en la comercialización del producto, contribuyendo así a incrementar el nivel de generación de empleo a través de la producción de cacao.
2. Al Gobierno regional de San Martín, a través de la DRASAM, orientar esfuerzos para generar incentivos que permitan la incorporación de pequeños productores a las organizaciones existentes, como cooperativas y asociaciones de productores, a fin de mejorar la calidad de su producto logrando su certificación e incrementar sus niveles de ingreso, permitiendo además incrementar sus áreas de cultivo y a la vez mayor generación de empleo.
3. Al Gobierno regional, a través de la gerencia de desarrollo económico regional, articulado con la Mesa Técnica Regional del Cacao, fortalecer los mecanismos de promoción de innovación en materia de producción de cacao, permitiendo que el esfuerzo mancomunado de productores, compradores, entidades públicas y privadas, logren promover el cultivo del cacao con características exigidas por el mercado, a fin de obtener mejores precios, garantizar la continuidad productiva y generación de empleo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbildo, G. M., y Robles Hernandez, J. C. (2018). *Aporte económico de la Producción Agrícola de cacao en el departamento de Ucayali 2000 – 2015*. Universidad Nacional de Ucayali.
- Arvelo, M. ;, González, D., Delgado, T., Maroto, S., y Montoya, P. (2017). *Estado actual sobre la producción, el comercio y cultivo del cacao en América* (Colegio de Postgraduados / Fundación Colegio de Postgraduados (ed.)). IICA.
- Arvelo, M. Á., Delgado, T., Maroto, S., Rivera, J., Higuera, I., y Navarro, A. (2016). *Estado actual sobre la producción y el comercio del cacao en América* (IICA: CIATEJ (ed.)).
- Barba, J. J. (2011). *Tipos de empleo* (p. 12).
- Barrientos, P. (2015). La cadena de valor del cacao en Perú y su oportunidad en el mercado mundial. *Semestre Económico*, 18(37), 129–155. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165043113006%0ACómo>
- Barrientos, J. C., y Castrillón, G. (2007). Generación de empleo en el sector agrario colombiano. In *Agronomía Colombiana* (Vol. 25, Issue 2). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180320296023>
- Bartra, L., y Crisostomo, Y. M. (2017). *Influencia de la Producción del cacao en el Nivel de Vida de los productores cacaoteros del distrito de Alexander Von Humboldt en el periodo 2012-2016*. Universidad Nacional de Ucayali.
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (Editorial San Marcos E. I. R. L. (ed.); Decimocuar).
- Chacaltana, J., e Yamada, G. (2009). *Calidad del empleo y productividad laboral en el Perú* (No. 691). <http://hdl.handle.net/10419/51423%0AStandard-Nutzungsbedingungen>:
- Dirección regional de agricultura San Martín, D. (2016). *Diagnostico de la cadena de valor del cultivo del cacao* (Dirección de productividad agraria - DPA (ed.)).
- Enríquez, A., y Galindo, M. (2015). *Empleo* (Vol. 1).
- Hernandez, G., y Roman, J. (2014). *Análisis del nivel de producción del cacao y su influencia en el estatus de vida de los pequeños productores del recinto Venecia de chimbo de la parroquia Roberto Astudillo (Milagro)*. Universidad Estatal de Milagro.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación*

- (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES (ed.); 5th ed.).
- Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA (2019). *Agenda regional de innovación para la cadena de cacao y chocolate de la región San Martín.*
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, I. (2017). *Estado actual sobre la producción, el comercio y cultivo del cacao en América* (Fundación Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (ed.)). <http://www.iica.int>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2018). *San Martín, resultados definitivos.*
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, I. (2014). *Características Socioeconómicas del Productor Agropecuario en el Perú - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.*
- Mendoza, M. D. P. (2015). *Sistematización del proyecto "Fortalecimiento de la Cadena Productiva de Cacao y Café en la Provincia El Dorado – San Martín."*
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2016). *Estudio del Cacao en el Perú y el Mundo* (Dirección de Estudios Económicos e Información Agraria (ed.); Primera Ed).
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2018). *Análisis de la cadena productiva del cacao* (Viceministerio de políticas agrarias (ed.)). DGPA.
- Montes, I. A. (2018). *Generación de Empleo por la Exportación de palta Hass en la Región Arequipa 2012-2016.* Universidad Católica Santa María.
- Ñaupas, H., Mejía, E. M., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis* (Ediciones de la U (ed.); 4ta Edición).
- Neffa, J. C., Panigo, D. T., Pérez, P. E., y Persia, J. (2014). *Actividad, empleo y desempleo: conceptos y definiciones* (Centro de Estudios e Investigaciones (ed.); 4° edición). <https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/302883208>
- Oficina Regional para América Latina y el Caribe - OIT. (2016). *Panorama Temático Laboral* (Primera ed). http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/plaboraltematico1.pdf
- Palma, L. C. (2018). *Niveles de Productividad y Rentabilidad del cultivo de cacao (theobroma cacao.l) en la región San Martín: 2000-2016.* 106.
- Quintero R., M. L. ., y García L., L. N. (2010). La producción de cacao en Venezuela: Hacia una nueva ruralidad. *Actualidad Contable Faces*, 13(20), 114–123. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25715828009%0ACómo>
- Requena, B. (2014). *Muestreo Estratificado. Métodos y Técnicas Cualitativas y Cuantitativas Aplicables a La Investigación de Ciencias Sociales.* <https://www.universoformulas.com/estadistica/inferencia/muestreo-estratificado/>

- Reyes, D. E. (2018). *Limitaciones en la Producción de Cacao Orgánico en la Provincia de Tocache, Región San Martín* [Universidad ESAN].
[https://www.uam.es/gruposinv/meva/publicaciones_jesus/capitulos_espanyol_jesus/2005_motivacion para el aprendizaje Perspectiva alumnos.pdf](https://www.uam.es/gruposinv/meva/publicaciones_jesus/capitulos_espanyol_jesus/2005_motivacion_para_el_aprendizaje_Perspectiva_alumnos.pdf)
https://www.researchgate.net/profile/Juan_Aparicio7/publication/253571379_Los_estudios_sobre_el_cambio_conceptual_
- Valderrama, S. R. (2017). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta* (Edit. San Marcos (ed.); 2 ed., 7.).
- Viera, A. D. P. (2013). *Potencialidades del Sector Agrícola y su Incidencia en el Empleo en la Región de la Libertad 2012-2021*. Universidad Nacional de Trujillo.

ANEXOS

Anexo A
Matriz de consistencia.

Título:

Producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado - región San Martín, año 2020

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p style="text-align: center;">General</p> <p>¿Cuál es la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020?</p>	<p style="text-align: center;">General</p> <p>Determinar la relación de la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020.</p>	<p style="text-align: center;">General</p> <p>Existe relación directa entre la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia de El Dorado, año 2020.</p>	Dimensión Producción		<p>El tipo de investigación, aplicada, nivel descriptivo - correlacional.</p> <p>Diseño de investigación no experimental - transversal.</p> <p>Las técnicas e instrumentos utilizados fueron:</p>
<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>a) ¿Cuál es el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020?</p>	<p style="text-align: center;">Específicos</p> <p>a) Identificar el nivel de producción de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020</p>	<p style="text-align: center;">Específico</p> <p>a) Se evidencia que la producción de cacao contribuye a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020</p>	Variable (V₁) Producción de cacao.	<p>Variación de la producción de cacao</p> <p>Variación del número de hectáreas producidas</p>	<p>• Técnica del fichaje y su instrumento fichas bibliográficas</p> <p>• Técnica de la encuesta y su instrumento cuestionario.</p> <p>Técnicas de procesamientos y análisis de datos utilizados fueron</p>

<p>b) ¿Cuál es el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020?</p>	<p>b) Identificar el número de hectáreas de cacao y su contribución a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020</p>	<p>b) El número de hectáreas de cacao contribuye a la generación de empleo en la provincia El Dorado, año 2020</p>	<p>Dimensión PEA</p> <p>Variable (V₂) Generación de empleo.</p>	<p>Indicador Variación de la empleabilidad en la producción de cacao</p>	<p>tablas y su respectiva codificación en el software Microsoft Excel, siendo procesados con SPSS y el Eviews, análisis de correlación con Rho de Spearman.</p> <p>Se hizo uso del método general hipotético – deductivo, y específico el de matematización.</p>
---	---	--	--	---	--

Nota: Elaboración Propia

Anexo B
Fichas textuales

Fichas para la revisión documentaria sobre la producción de cacao y la generación de empleo en la provincia El Dorado - región San Martín, año 2020

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

Nota: Elaboración propia

Anexo C.

Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



Investigación: Producción de cacao y su relación con la generación de empleo en la provincia El Dorado año 2020

Somos bachilleres en Economía de la Universidad Nacional de San Martín y en esta oportunidad estamos realizando una investigación sobre producción de cacao y generación de empleo, por tal motivo le pedimos nos brinde unos minutos de su tiempo y responda las siguientes preguntas.

Sírvase marcar la respuesta que mejor se adecúe a la pregunta del siguiente cuestionario,

Indicaciones

Marcar con una X en el recuadro según alternativa. De igual manera se le pide escribir en las líneas punteadas la respuesta que crea conveniente.

I. Datos del encuestado

1. Edad: _____ Sexo: Masculino Femenino

2. Lugar de nacimiento: _____

3. ¿Tiene familia?
Si () No ()

4. Y si tiene ¿Cuántos conforman su familia? _____

5. ¿A qué actividad productiva se dedica?: a) Comercio b) Servicio c) agricultura
d) Construcción e) Industria

Otros, especifique: _____

6. Si se dedica a la agricultura que producto es su actividad principal

Café		Plátano	
Arroz		Yuca	
Sacha inchi		Maíz	
cacao		Crianza de animales	

Otros, especifique: _____

7. La producción para la que trabaja es propia o de otro agricultor
SI NO

Si es no especifique por favor: _____

8. El predio de labranza es propio?

a) Propio ()

b) Alquilado ()

9. ¿Cuántos años lleva en el rubro? _____

10. ¿Tiene otros ingresos? SI NO

Si es sí especifique por favor: _____

11. ¿Si podría dejar de trabajar en lo que hace hoy que otra actividad elegiría?

Comercio	
Servicios	
Construcción	
Otro tipo de producto agrícola	
Otros (especifique)	

12. ¿Cuántas hectáreas de producción cuenta el lugar de su producción agrícola?

13. ¿A quién venden su producción? _____

14. ¿Con que frecuencia al año cosechan? _____

15. ¿Cuántos frecuentemente trabajan junto a usted? _____

16. ¿Cree usted que el producto que siembra o la actividad a que se dedica es rentable?

SI____ NO ____

Muchas gracias por su colaboración