UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

CARRERA DE INGENIERA AGRONÓMICA

TESIS DE GRADO:

PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERIA AGRONÓMICA

TEMA:

Estudio de la cadena de Comercialización de cacao (Theobroma cacao L.) en el recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas

AUTOR:

MIGUEL ANGEL NOROÑA PEÑAFIEL

TUTOR:

ING. RODRIGO ANDRÉS VALAREZO QUINALUISA, MGS.

GUAYAQUIL - ECUADOR

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado en primer lugar a Dios y a mis padres, ya que han sido un pilar fundamental por su apoyo incondicional en toda esta etapa universitaria. Además a las personas que me han sido parte de este ciclo, contribuyendo en mi formación profesional y como ser humano.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por prestarme vida, salud y sabiduría para así afrontar y culminar una etapa muy importante de mi vida.

Agradezco de manera especial a mis padres ya que me han dado su apoyo incondicional, siempre estaré eternamente agradecido por su amor, esfuerzo y sacrificio ya que por ellos estoy teniendo la oportunidad de culminar mi carrera universitaria, por educarme y darme los valores necesarios para ser una mejor persona.

A mi tutor Ing. Rodrigo Valarezo quien tuvo la paciencia necesaria y supo guiarme en cada paso para poder culminar con este trabajo de titulación.

A los compañeros y amigos que me dio esta etapa universitaria.

ANEXO VI.- CERTIFICADO DEL DOCENTE – TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

Guayaquil, 13 de marzo de 2023

Sra. Ing. Agr. María Leticia Vivas Vivas, MSc
Vicedecana
Facultad
Universidad de Guayaquil
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **ESTUDIO DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (THEOBROMA CACAO L.) EN EL RECINTO PUERTO INCA, PROVINCIA DEL GUAYAS** del estudiante **MIGUEL ÁNGEL NOROÑA PEÑAFIEL**, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

RODRIGO ANDRES
VALAREZO QUINALUISA

Ing. Rodrigo Andrés Valarezo Quinaluisa, Mgs.
DOCENTE - TUTOR
CI: 0924755085
Fecha: 13/03/2023

ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

ESTUDIO DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (THEOBROMA CACAO L.) EN EL RECINTO PUERTO INCA, PROVINCIA DEL GUAYAS

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	8%	0%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	elproductor.com Fuente de Internet	2%
2	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	colposdigital.colpos.mx:8080 Fuente de Internet	2%
4	fdocuments.net Fuente de Internet	2%

Habiendo sido nombrado **Ing. Rodrigo Andrés Valarezo Quinaluisa, Mgs.**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Miguel Ángel Noroña Peñafiel, C.C. 0923190540**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Ingeniero (a) Agrónomo (a)**.

Se informa que el trabajo de titulación: **ESTUDIO DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (THEOBROMA CACAO L.) EN EL RECINTO PUERTO INCA, PROVINCIA DEL GUAYAS** ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **TURNITING** quedando el ____8____% de coincidencia.

RODRIGO ANDRES VALAREZO QUINALUISA

Ing. Rodrigo Andrés Valarezo Quinaluisa, Mgs.
DOCENTE - TUTOR
C.C: 0924755085
FECHA: 13/03/2023

ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

Guayaquil, 15 de Marzo del 2023

Ing. Agr. Maria Leticia Vivas Vivas MSc
Vicedecana
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

De mis consideraciones:

Envio a Ud. El informe correspondiente a la **REVISION FINAL** del trabajo de Titulación **ESTUDIO DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (THEOBROMA CACAO L.) EN EL RECINTO PUERTO INCA, PROVINCIA DEL GUAYAS** del estudiante **NOROÑA PEÑAFIEL MIGUEL ANGEL.** Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en la normativas vigentes, en el cumplimento de los siguientes aspectos:
Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 19 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la escritura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y subniveles de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

WALTER RUBEN TORRES TENE

Ing. Agr. TORRES TENE WALTER RUBEN, MSc
C.I.: 0705460855
Fecha: 15/03/2023

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA
UNIDAD DE TITULACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	**ESTUDIO DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (*THEOBROMA CACAO L.*) EN EL RECINTO PUERTO INCA, PROVINCIA DEL GUAYAS**		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	NOROÑA PEÑAFIEL MIGUEL ANGEL		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	ING. RODRIGO ANDRÉS VALAREZO QUINALUISA, MGS. **(TUTOR)** Ing. Agr. TORRES TENE WALTER RUBEN, MSc **(REVISOR)**		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS AGRARIAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	-----		
GRADO OBTENIDO:	Ingeniero Agrónomo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2023	**No. DE PÁGINAS:**	59
ÁREAS TEMÁTICAS:			
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Comercialización, productores, cacao, Guayas.		

RESUMEN/ABSTRACT:

El presente trabajo de investigación titulado "Estudio de la cadena de Comercialización de cacao (Theobroma cacao L.) En el recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas", en ayuda de los productores cacaoteros de la zona Las Cañas, planteando lo siguiente: Identificar problemas actuales de la comercialización, determinar causas de los problemas encontrados previamente y establecer posibles soluciones para mejorar la economía, habitan 200 familias, entre ellos pequeños y medianos productores cacaoteros. Se realizó la investigación descriptiva mediante encuestas, usando método de Muestreo Aleatorio Simple bajo las tablas de correlación de Pearson con un 97% de confianza y un 5% de error, dando 48 muestras a realizar, con los siguientes datos: edad del entrevistado, finca o terreno, producción y comercialización del cacao. Entre las respuestas más importantes fueron, los puntos de acopio no pagan un precio justo por sus productos. Para mejorar sus ingresos deberían tener una venta directa al exportador nacional.

ADJUNTO PDF:	☐ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** 0991700193	**E-mail:** miguel.noronap@ug.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	**Nombre:** Secretaria de Ciencias Agrarias	
	Teléfono: (04) 228-8040	
	E-mail: fcag.ug@gmail.com	

ANEXO XII: DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, **NOROÑA PEÑAFIEL MIGUEL ANGEL** con C.I. **0923190540**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **"Estudio de la cadena de Comercialización de cacao (*Theobroma cacao L.*) en el recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas."** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo la utilización de una licencia gratuita intransferible para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

NOROÑA PEÑAFIEL MIGUEL ANGEL

C.I. No. 0923190540

ANEXO XIII. RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

"ESTUDIO DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (THEOBROMA CACAO L.) EN EL RECINTO PUERTO INCA, PROVINCIA DEL GUAYAS"

Autor: MIGUEL ANGEL NOROÑA PEÑAFIEL

Tutor: ING. RODRIGO ANDRÉS VALAREZO QUINALUISA, MGS

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado "Estudio de la cadena de Comercialización de cacao (Theobroma cacao L.) En el recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas", en ayuda de los productores cacaoteros de la zona Las Cañas, planteando lo siguiente: Identificar problemas actuales de la comercialización, determinar causas de los problemas encontrados previamente y establecer posibles soluciones para mejorar la economía, habitan 200 familias, entre ellos pequeños y medianos productores cacaoteros. Se realizó la investigación descriptiva mediante encuestas, usando método de Muestreo Aleatorio Simple bajo las tablas de correlación de Pearson con un 95% de confianza y un 5% de error, dando 48 muestras a realizar, con los siguientes datos: edad del entrevistado, finca o terreno, producción y comercialización del cacao. Entre las respuestas más importantes fueron, los puntos de acopio no pagan un precio justo por sus productos. Para mejorar sus ingresos deberían tener una venta directa al exportador nacional.

Palabras claves: comercialización, productores, cacao, Guayas

ANEXO XIV. RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS)

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

"STUDY OF THE COCOA (THEOBROMA CACAO L.) MARKETING CHAIN IN THE PUERTO INCA AREA, GUAYAS PROVINCE"

Author: MIGUEL ANGEL NOROÑA PEÑAFIEL
Advisor: ING. RODRIGO ANDRÉS VALAREZO QUINALUISA, MGS

ABSTRACT

The present research work entitled "Study of the cocoa (Theobroma cacao L.) Marketing chain in the Puerto Inca area, Guayas Province", in aid of cocoa producers in the Las Cañas area, proposing the following: Identify problems of the commercialization, to determine the causes of the problems found previously and to establish possible solutions to improve the economy, inhabit 200 families, among them small and medium cocoa producers. Descriptive research was carried out through surveys, using the Simple Random Sampling method under the Pearson correlation tables with 95% confidence and 5% error, giving 48 samples to be carried out, with the following data: age of the interviewee, farm or land, production and marketing of cocoa. Among the most important answers were, the collection points do not pay a fair price for their products. To improve their income they should have a direct sale to the national exporter.

Keywords: marketing, producers, cocoa, Guayas

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Estudio de la cadena de Comercialización de cacao (Theobroma cacao L.) En el recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas”, en ayuda de los productores cacaoteros de la zona Las Cañas, planteando lo siguiente: Identificar problemas actuales de la comercialización, determinar causas de los problemas encontrados previamente y establecer posibles soluciones para mejorar la economía, habitan 200 familias, entre ellos pequeños y medianos productores cacaoteros. Se realizó la investigación descriptiva mediante encuestas, usando método de Muestreo Aleatorio Simple bajo las tablas de correlación de Pearson con un 95% de confianza y un 5% de error, dando 48 muestras a realizar, con los siguientes datos: edad del entrevistado, finca o terreno, producción y comercialización del cacao. Entre las respuestas más importantes fueron, los puntos de acopio no pagan un precio justo por sus productos. Para mejorar sus ingresos deberían tener una venta directa al exportador nacional.

Palabras claves: comercialización, productores, cacao, Guayas

ABSTRACT

The present research work entitled "Study of the cocoa (Theobroma cacao L.) Marketing chain in the Puerto Inca area, Guayas Province", in aid of cocoa producers in the Las Cañas area, proposing the following: Identify problems of the commercialization, to determine the causes of the problems found previously and to establish possible solutions to improve the economy, inhabit 200 families, among them small and medium cocoa producers. Descriptive research was carried out through surveys, using the Simple Random Sampling method under the Pearson correlation tables with 95% confidence and 5% error, giving 48 samples to be carried out, with the following data: age of the interviewee, farm or land, production and marketing of cocoa. Among the most important answers were, the collection points do not pay a fair price for their products. To improve their income they should have a direct sale to the national exporter.

Keywords: marketing, producers, cocoa, Guayas

Contenido

I INTRODUCCIÓN 1
1.1 Planteamiento del problema 2
1.2. Formulación del problema 2
1.3 Objetivo general 2
1.4 Objetivos específicos 3
1.5 Justificación 4
1.6 Factibilidad 5
II MARCO TEÓRICO 5
2.1 Generalidades del cultivo 5
2.1.1 Taxonomía del cacao 6
2.1.2 Morfología de la planta de cacao 6
2.1.3 Requerimientos edafoclimáticos del cultivo 6
2.2 Descripción Mercado Interno 7
2.3 Contenido Nutricional 7
2.4 Usos y derivados 10
2.5 Tipos de cacao 11
2.5.1 Cacao criollo 11
2.5.2 Cacao forastero 11
2.5.4 Cacao Nacional del Ecuador 12
2.6 Superficie Sembrada 12
2.6.1 En el Ecuador 12
2.7 Producción 13
2.7.1 En el Ecuador 13
2.8 Rendimiento 13
2.8.1 En el Ecuador 13

2.9 Costos de producción 14
..... 14
2.10 cadena de valor 14
2.11 Exportaciones 16
2.12 Importaciones 17
III MATERIALES Y MÉTODOS 18
3.1 Localización 18
3.2 Características edafoclimáticos del lugar de estudio 19
3.3 Características socioeconómicas..... 19
3.4. Recursos..... 19
3.5 Modalidad y tipo de investigación 19
3.6 Métodos y técnicas 20
3.7 herramienta estadísticas..... 21
IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN 22
4.1 Género del Entrevistado 22
V CONCLUSIONES..... 34
VI RECOMENDACIONES 35
VII Bibliografía..... 36
ANEXOS 38

ÍNDICE DE CUADROS DEL TEXTO

Tabla 1. Taxonomia del cacao 6
Tabla 2. Comparación de macro y micronutrientes 9
Tabla 3. Aportes de energía, proteínas, grasa e hidratos de carbono. 10
Tabla 4. Superficie sembrada en el Ecuador..... 12
Tabla 5. Producción de cacao en el Ecuador 13
Tabla 6. Rendimiento de cacao en el Ecuador 13
Tabla 7. Inversión 14
Tabla 8. Exportaciones de cacao en grano en el Ecuador 17
Tabla 9. Importaciones de cacao en grano en el Ecuador 18
Tabla 11. Tamaño muestral varianza y precisión 20

ÍNDICE DE FIGURAS DEL TEXTO

Grafico 1. Cadena del cacao: proceso, actores y relaciones técnico-económicas 16
Grafico 2. Localización 18
Grafico 3. Género 22
Grafico 4. Dueño del terreno 23
Grafico 5. Área sembrada 23
Grafico 6. Tipo de Variedad 24
Grafico 7. Cosecha por hectáreas 25
Grafico 8. Cuánto pagan por su producción 25
Grafico 9. Gasto por la producción de una hectárea de cacao 26
Grafico 10. Los costos que usted percibe son mayores a los costos de producción 27
Grafico 11. A quién le comercializa su producto 27
Grafico 12. Que le gustaría implementar para mejorar sus ingresos económicos 28
Grafico 13. Cree usted que el modo de venta de su producción le ofrece un precio justo 29
Grafico 14. Ha recibido asesoría técnica 29
Grafico 15. Que problemas influye en el poco desarrollo del cacao 30
Grafico 16. Actualmente su cultivo es manejado de qué manera 31
Grafico 17. Ha recibido crédito 31
Grafico 18. Como transporta su producto 32
Grafico 19. Qué actividad efectúa para realizar las labores de campo 33

I INTRODUCCIÓN

El cacao es apreciado a nivel mundial por su sabor y sus beneficios nutritivos ya que es un insumo que sirve para producir chocolate. Es un producto de mucha importancia porque tiene una demanda significativa, es accesible a todo tipo de público, debido a sus diversas presentaciones. En Europa tiene una gran demanda, ya que es, donde se ubican los productores importantes. La alta petición del producto conlleva a este cultivo se extienda a los continentes más importantes. (Barrientos Felipa, 2015)

Del cacao se obtiene almendras fermentadas y secas donde se derivan subproductos y productos finales a través de procesos industriales. En el subproducto se obtiene el licor o pasta, manteca, torta y polvo de cacao. En los productos finales encontramos el chocolate y productos hechos a base del mismo, barra y cubiertas de chocolates, bombones, golosinas y otros. Además, manteca de cacao para la industria farmacéutica y en la elaboración de cosméticos. (Quintero R & Díaz Morales, 2004)

Se ha podido evidenciar en la economía mundial algunos cambios en los últimos años. El mercado mundial de productos alimentarios ha tenido un notable desenvolvimiento. En los cambios que se ha tenido podemos destacar el inicio comercial y autonomía de mercados, fortalecimiento de equipos económicos, fortalecimientos de organismos que manejan la comercialización internacional, progreso de tecnologías en producción y comercialización de mercaderías, entre otros. (Quintero R & Díaz Morales, 2004)

Ecuador tiene 20 mil ha, de cacao especial y orgánica, Rainforest Alliance, comercialización justa y de calidad. En tiempo productivo de cosecha del cacao, se forma superficies de 376. 251 ha. La costa tiene la mayor producción, destacando los Ríos (21%), Manabí (10%), Guayas (26%), Esmeraldas (14,7%). (GONZÁLEZ VÁSQUEZ, 2012)

1.1 Planteamiento del problema

El cacao es uno de los cultivos importante del país, ya que el cacao ecuatoriano es uno de los más solicitados en el mercado mundial dada su denominación “aroma fino”. Según ANECACAO (2015) ecuador logro exportar 236,677 toneladas de cacao en grano las cuales 165,673 son de calidad fino y de aroma que representa el 70% del total enviado, siendo una de las exportaciones no petroleras más importantes del país.

Por su relevancia histórica en el crecimiento, su sello imponente en el desarrollo agrario del país, su trayectoria histórica, ‘cacao-chocolatera’ de la cultura nacional y diversas variables más, la cadena del cacao establece, sin lugar a dudas, un tema relevante de la economía; Ecuador es primer productor de cacao fino y de aroma (61% producción mundial). (Abad, Acuña, & Naranjo, 2020)

Los pequeños productores están consciente de las diferentes problemáticas que existen, una de ellas es la baja productividad de sus plantaciones. El otro problema es la comercialización de sus productos, ya que existen intermediarios y lugares de acopio que no pagan un valor justo, entonces los agricultores toman un menor ingreso de su capital invertido, llegando a la conclusión de dejar dicho cultivo y si la situación es grave, desistir de toda labor agrícola, buscando oportunidades en las grandes ciudades.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera puede repercutir la cadena agro productiva del cacao en la economía de los agricultores del recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas?

1.3 Objetivo general

Analizar la cadena de comercialización de cacao en el recinto Puerto Inca, para plantear mecanismos para la mejora de las condiciones de esta actividad empresarial agrícola.

1.4 Objetivos específicos

- Identificar la estructura de la cadena de comercialización productor consumidor.
- Proponer alternativas de comercialización equitativa desde la producción en finca hasta el consumidor final.

1.5 Justificación

Comprender el funcionamiento de la cadena de producción del cacao es relevante para el Ecuador, su papel histórico en el crecimiento del país, su histórica trayectoria ‘cacao-chocolatera’ el aporte a la cultura nacional y varias razones más; la cadena del cacao del Ecuador constituye, sin lugar a dudas, un tema más que relevante de la economía y la sociedad nacional. (Vassallo, 2015)

Un análisis objetivo, determina que la importancia del cultivo de cacao no se refleja en mejores condiciones de vida de sus principales cultivadores, los campesinos ecuatorianos. En América Latina, la cadena del cacao muestra progreso y dinamismo en inversiones, tecnologías y valor agregado. En el caso del cacao ecuatoriano, la estructura de la cadena no cambia ni progresa, se mantiene como una estructura productiva, comercializadora y exportadora. La estructura productiva es consecuencia de un sistema que se consolidó hace decadas, pero que no ha cambiado; pese a la importancia, no existen politicas macroeconómicas para impulsar el sector. (Loayza , 2008)

La orientación técnica que se brindará a los agricultores del sector, los convertirá en beneficios directos, al mejorar la productividad, contar con plantaciones con una densidad adecuada y sistemáticamente rejuvenecida, con material genético de buena calidad. Utilizar estas estrategias en el proceso productivo, los ubicará como impulsadores de cambio en la zona de estudio. (Arvelo Sánchez, González León, Maroto Arce, Delgado López, & Montoya Rodríguez, 2017)(Arvelo & González, 2017).

Esta investigación es imprescindible, para conocer la distintas problemáticas en la cadena de valor del cacao y planear recursos que favorezcan al desarrollo de una comercialización equitativa del productor al consumidor final, de esta manera tratar de evitar que los campesinos migren hacia otros lugares.

1.6 Factibilidad

El actual trabajo es factible para su ejecución ya que se tiene los recursos económicos y humanos suficientes para la elaboración de la investigación en campo y así poder efectuar dicho trabajo. El asunto a investigar tiene la suficiente información bibliográfica como artículos y noticias. Esta investigación tendrá la ayuda de 47 productores cacaoteros de varios lugares del Recinto Puerto Inca, accediendo a la mayor cantidad de opiniones de distinto productores.

La elaboración de la reciente investigación tiene como propósito comprender la problemática que aflige al sector cacaotero y plantear soluciones para los inconvenientes en la comercialización que viven en la actualidad.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Generalidades del cultivo

El cacao con nombre científico *theobroma cacao L.* crece en un clima tropical de temperatura que va de los 20 ºC a 30 ºC.

Planta de hoja perenne que contiene un tallo importante que crece verticalmente con altura de 0.7 a 1.3 m, los frutos, flores, ramas y tallos leñosos crecen directamente del tronco, el fruto presenta una cascara dura, por dentro con granos o semillas ordenadas, los granos están cubiertos de mucilago que es dulce, este fruto se madura entre 140 a 170 días después de ocurrir la polinización, depende del origen genético y de clima.

El cacao posee una raíz principal pivotante, lo que indica que está formada por un eje principal de la cual arrancan las raíces de segundo orden. Esta raíz puede alcanzar de 1,5 a 2 m de profundidad. Sus raíces de segundo orden o laterales se encuentran en los primeros 30 cm del suelo y pueden alcanzar entre 5 y 6 m de longitud horizontal.; con hojas simples, enteras y de colores variables que van desde morado hasta verde pálido, con pecíolo corto

enteras de 15-50 cm de largo y de 5–20 cm de ancho, con forma angostamente de ovadas a obovado–elípticas, ligeramente asimétricas, alternas y glabras o ligeramente pubescentes en ambas caras; Presenta flores hermafroditas, con 5 sépalos, 5 pétalos, 5 estambres, 5 estaminodios y 5 lóculos por ovario, lo que se conoce como flor pentámera, con todos sus verticilios florales y con androceo y gineceo. Su diámetro se encuentra entre 1 a 15 cm, con inflorescencias cimosas, de ovario súpero, con cinco lóculos donde hay de 6 a 12 óvulos/lóculo. (Mendieta López & Rocha Molina, 2007)

2.1.1 Taxonomía del cacao

Taxonomía se encarga de describir plantas, como también la clasificación de los seres vivos. En este tema el cultivo de cacao se puede clasificar de la siguiente forma.

Tabla 1. Taxonomía del cacao

Reino	*Plantae*
Tipo	*Magnoliophyta*
Clase	*Magnoliopsida*
Orden	*Malvales*
Familia	*Sterculiaceae*
Genero	*Theobroma*
Especie	*Cacao L.*

2.1.2 Morfología de la planta de cacao

El cacao es una planta de ciclo corto perenne, posee 20 cromosomas y su polinización es cruzada, su propagación puede ser sexual o asexual (ramillas).

El cacao (theobroma cacao) es originario de los trópicos húmedos de América, el centro de origen se cree que está situado en el noroeste de América de sur, en zona amazónica. (Sánchez Mora & Garcés Fiallos, 2012)

2.1.3 Requerimientos edafoclimáticos del cultivo

La temperatura y la lluvia son las condiciones climáticas principales que pueden afectar el desarrollo del cacao; no dejando a un lado el resto de

condiciones edafoclimáticos. Se puede adaptar de 0 msnm hasta los 800 msnm.

El cacao tiene un mejor desarrollo en una temperatura promedio anual de 21ºC. Se pueden producir alteraciones fisiológicas cuando hay temperaturas muy altas o bajas.

Este cultivo es muy sensible a la falta de agua, así como también su exceso, la precipitación debe ser de 1.500 a 2.500 mm al año. El suelo debe tener una preparación que favorezca la evacuación del exceso de agua. (Miguel Estrada, Romero Castellano, & Moreno Peraza, 2011)

2.2 Descripción Mercado Interno

En el país, el cacao ha sido un asociado histórico, ya que es uno de los pilares fundamentales en la economía debido a su producción y mercadeo. Entre 1880-1915 Ecuador tuvo un nivel alto en su exportación. Sin embargo, el estatus se perdió debido a dos importantes padecimientos. Entre el año 1915-1930 tuvo una disminución de su producción. (Anecacao, 2017)

En los últimos años, el cacao ecuatoriano ha perdido mucho de su imagen. El cacao fino de aroma representa el 4% del mercado mundial. De Latinoamérica y el caribe proviene el 80%, de Oceanía el 18% y de áfrica 2%. Europa, con países como Francia, Alemania, suiza, Inglaterra entre otros. Podemos encontrar a EE.UU y Japón como unos de los mercados con más exportación de cacao fino y de aroma. Tenemos al cacao fino y de aroma entre un 5% y 20% entre los mejores mercados, siendo utilizado para la producción de chocolates especiales. (CORPEI, 2005)

Por la gran demanda la mayoría de colaboradores de la cadena del cacao comenzaron a mezclar con el nacional, para poder percibir mejor precio y ofrecer más productos. (CORPEI, 2005)

2.3 Contenido Nutricional

La composición de los granos de cacao fermentados, tostados y descascarillados es: humedad 5.0%, grasa 54.0%, cafeína 0.2%, teobromina 1.2%, proteína 11.5%, carbohidratos 6.0%, celulosa 9.0% y cenizas 2.6%. (Belitz, Grosch, & Schieberle, 2004)

Energía.- Los chocolates en menor proporción, los solubles de cacao son alimentos eminentemente energéticos. Por esta razón, su consumo es especialmente indicado en situaciones que requieren de un aporte energético concentrado (alta energía y poco volumen de alimento). Es decir, que requieren puntualmente de un aporte extra energético, como la práctica del deporte u otras actividades físicas intensas. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Proteínas.- En estos productos tiene un baja inferencia, ya que es bajo en este contenido (excepto en la materia prima del cacao). Tienen un valor biológico y disponibilidad bajos, sin embargo, cabe destacar que el chocolate con leche y el chocolate blanco, tienen un aumento. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Fibra dietética.- se puede encontrar pequeñas cantidades de fibra dietética en el cacao, ya sea en soluble e insoluble; estas cantidades se disuelven cuando la materia prima es procesada, y son poco notables, en los productos finales. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Elementos minerales.- estos se pueden encontrar en el soluble de cacao y chocolates, en pocas cantidades de minerales, en materia prima se disminuye ya que se disuelve con otros ingredientes. En cambio, en los chocolates con leche hay un enriquecimiento de varios minerales, debido a la contribución que nos brinda la leche, sobre todo para el calcio. En una porción de este chocolate cubriría un 7% de la CDR de este mineral. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Vitaminas.- el cacao contribución de vitamina del cacao es poco notorio y solo resaltar la contribución de ácido fólico. Por otro lado, la disposición

láctea en chocolates, muestran aumentos formidables de vitamina A. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Tabla 2. Comparación de macro y micronutrientes

Tabla 1. Comparación de la composición de macro y micronutrientes, de cacao y derivados					
Contenidos por 100 g	**Cacao polvo desgrasado**	**Chocolate**	**Chocolate con leche**	**Chocolate blanco**	**Soluble de cacao**
Energía (kcal)	255	449-534	511-542	529	360-375
Proteínas (g)	23	4.2-7.8	6.1-9.2	8	4-7
Hidratos de carbono (g)	16	47-65	54.1-60	58.3	78-82
Almidón	13	3.1	1.1	-	2-8
Azucares (g)	3	50.1-60	54.1-56.9	58.3	70-78
Fibra (g)	23	5.9-9	1.8	-	7
Grasas (g)	11	29-30.6	30-31.8	30.9	2.5-3.5
Grasa saturada (g)	6.5	15.1-18.2	17.6-19.9	18.2	-
G. monoinstarua da (g)	3.6	8.1-10	9.6-10.7	9.9	-
G. poliinstarurad a (g)	0.3	0.7-1.2	1.0-1.2	1.1	-
Sodio (g)	0.2	0.02-0.08	0.06-0.12	0.11	0.07-0.13
Potasio (g)	2	0.4	0.34-0.47	0.35	0.44-0.9
Calcio (mg)	150	35-63	190-214	270	30-300
Fosforo (mg)	600	167-287	199-242	230	140-320
Hierro (mg)	20	2.2-3.2	0.8-2.3	0.2	4-9
Magnesio (mg)	500	100-113	45-86	26	100-125
Cinc (mg)	9	1.4-2.0	0.2-0.9	0.9	2
Vit A (UI)	3	3	150-165	180	-
Vit E (mg)	1	0.25-0.3	0.4-0.6	1.14	0.2
Vit B1 (mg)	0.37	0.04-0.07	0.05-0.1	0.08	0.07
Vit B6 (mg)	0.16	0.04-0.05	0.05-0.11	0.07	0.03
Ácido Fólico (micro g)	38	6-10	5-10	10	7.6

Tabla 3. Aportes de energía, proteínas, grasa e hidratos de carbono

Tabla 2. Aportes de energía, proteína, grasa e hidratos de carbono, por ración de diferentes derivados del cacao				
	Energía (kcal)	Proteína (g)	Grasa (g)	H de C disponibles (g)
Ración soluble de cacao (20g)	74	1.1	0.6	16.0
Ración chocolate (20g)	98	1.2	6.0	11.2
Ración chocolate con leche (20g)	105	1.5	6.1	11.4
Ración chocolate blanco (20g)	106	1.6	6.2	11.7

Tabla 3. Reparto del aporte de la energía total (% kcal) entre los tres tipos de macronutrientes, en el cacao y productos derivados (valores medios)			
	% kcal proteínas	% kcal grasas	% kcal H de C
Soluble de cacao	6	7	87
Chocolate	5	52	43
Chocolate con leche	6	51	43
Chocolate blanco	6	51	43

2.4 Usos y derivados

El cacao en grano es obtenido de las semillas del cacao, como también podemos extraer cuatros productos intermedios (licor de cacao, manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y chocolate. El mercado de chocolate es el mayor consumidor de cacao en grano, los productos intermedios como cacao en polvo y la manteca de cacao son utilizados en diferentes áreas. (ESPINOSA ESCOBAR & MOSQUERA NARVÁEZ, 2012)

En lo que respecta al cacao en polvo, este se utiliza esencialmente para dar sabor a diferentes tipos de productos como galletas, helados, bebidas y tortas. Así como se utiliza para proporcionar sabor, se emplea en lo que es elaboración de cobertores para confitería y agregados. Las industrias de bebidas también utiliza el cacao en polvo. (ESPINOSA ESCOBAR & MOSQUERA NARVÁEZ, 2012)

También es usado en la elaboración de golosina, la grasa de cacao se utiliza para la fabricación de cigarro, jabón y cosméticos. Adicional son utilizados en medicamentos para: llagas, labios secos, fiebre, catarro, reumatismo, mordida de culebras etc. (ESPINOSA ESCOBAR & MOSQUERA NARVÁEZ, 2012)

2.5 Tipos de cacao

2.5.1 Cacao criollo

Cacao criollo: la variedad más cultivada en Centroamérica, la región andina, el Caribe y el Índico. Los cacaoteros son frágiles y de escaso rendimiento, pero dan un cacao de gran calidad, muy aromático. De ahí que sea la variedad más utilizada para la fabricación de los chocolates más finos, pero tenga poco peso en la producción mundial (5% aproximadamente). (Gonzalo Donaire, 2014)

2.5.2 Cacao forastero

También conocido como cacao campesino, es el más cultivado a nivel mundial (en torno al 90%), especialmente en Brasil y en los grandes países productores de África occidental. Al contrario que el cacao criollo, esta variedad se caracteriza por un grano con cáscara gruesa y resistente, pero poco aromático, lo cual se compensa con un tueste mayor. (Gonzalo Donaire, 2014)

2.5.3 Cacao trinitario

Estas formas de cacao son de origen híbrido entre formas Criollo y Forastero, las que desde mediados del siglo XVIII han surgido en los territorios de cultivo de cacao. El grupo es correspondientemente muy heterogéneo genéticamente y, morfológicamente, muy polimorfo, no siendo posible delimitarlo a través de características comunes. Las plantas son normalmente muy robustas con frutos verdes o pigmentados y con semillas violeta claro a violeta oscuro. El 10—15 % de la producción mundial de cacao se origina en las formas Trinitario. (Dostert, y otros, 2011)

2.5.4 Cacao Nacional del Ecuador

El cacao nacional fue plantado en el año 1920, posee características parecidas al cacao forastero. Hay pocas plantas sembrada, predominan las hibridas. Machala la relación es de 1 a 1, en bahía 8 a 1, en el noroeste del país la relación es de 70 árboles nacionales por 1 venezolano. (Quiroz & Agama, 2009)

2.6 Superficie Sembrada

2.6.1 En el Ecuador

En el 2019, la superficie plantada de cacao a nivel nacional fue de 601, 954 hectáreas. La producción está concentrada en la provincia de Guayas con el 31,33%. (Ecuadorencifras, 2020)

Tabla 4. Superficie sembrada en el Ecuador

NACIONAL				
Año	Superficie (Ha)		Producción (Tm.)	Ventas (Tm.)
	Plantada	Cosechada		
2017	573.516	467.327	205.955	203.368
2018	573.833	501.950	235.182	221.130
2019	**601.954**	**525.435**	**283.680**	**275.798**

Fuente: ESPAC 2020

2.7 Producción

2.7.1 En el Ecuador

Para mejorar la producción de cacao anualmente y así poder sustituir los valiosos ingresos, se han ido empleando distintos métodos para así desarrollar estos valores, los mismos pueden ser apreciados en la siguiente tabla 6. (Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca, 2017)

Tabla 5. Producción de cacao en el Ecuador

Año	Tm
2013	128.446
2014	163.662
2015	180.192
2016	177.551
2017	205.955

Fuente: ESSPAC 2013, 2014, 2015, 2016, 2017

2.8 Rendimiento

2.8.1 En el Ecuador

El rendimiento nacional para el año 2006 fue de 0,25 t/ha, que comparado con el año 2015 (0,42 t/ha) significa un incremento de 67%. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, s.f.)

Tabla 6. Rendimiento de cacao en el Ecuador

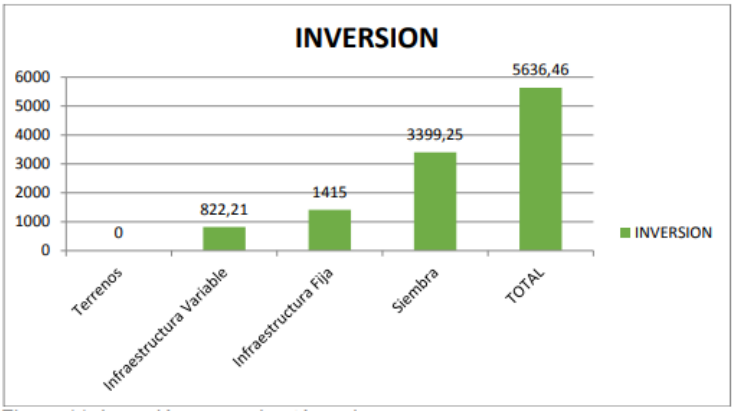
Año	Tm/Ha
2006	0,25
2009	0,30
2012	0,34
	0,42
2015	0,65

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

2.9 Costos de producción

Gonzales, determinó que la inversión en costos variables es 822,21, infraestructura fija 1415 y en la siembra 3399,25 que suman en total 5636 dólares en el siguiente grafico nos muestra la inversión por hectárea. **(GONZALEZ RAMIREZ, 2021)**

Tabla 7. Inversión



Fuente: González, 2021

2.10 cadena de valor

Vassalo (2016), en su análisis sobre la cadena de cacao en Ecuador, propone el siguiente FODA, donde se considera las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta esta actividad agroproductiva:

Fortalezas

- Buenas prácticas agrícolas para un buen manejo de producción de cacao
- Obtención de un buen cacao
- Buena reputación a nivel internacional del cacao
- Petición sostenida y firme del cacao
- Producción habitual y con buen hábito del cacao
- Es una cadena que tiene un buen Desempeño

Oportunidades

- Avanzada aprobación de sus productos en el mercado

- Disminución en los impedimentos de comercialización
- Distinguir variedades de cacao
- Calidad y variedad de chocolates

Debilidades

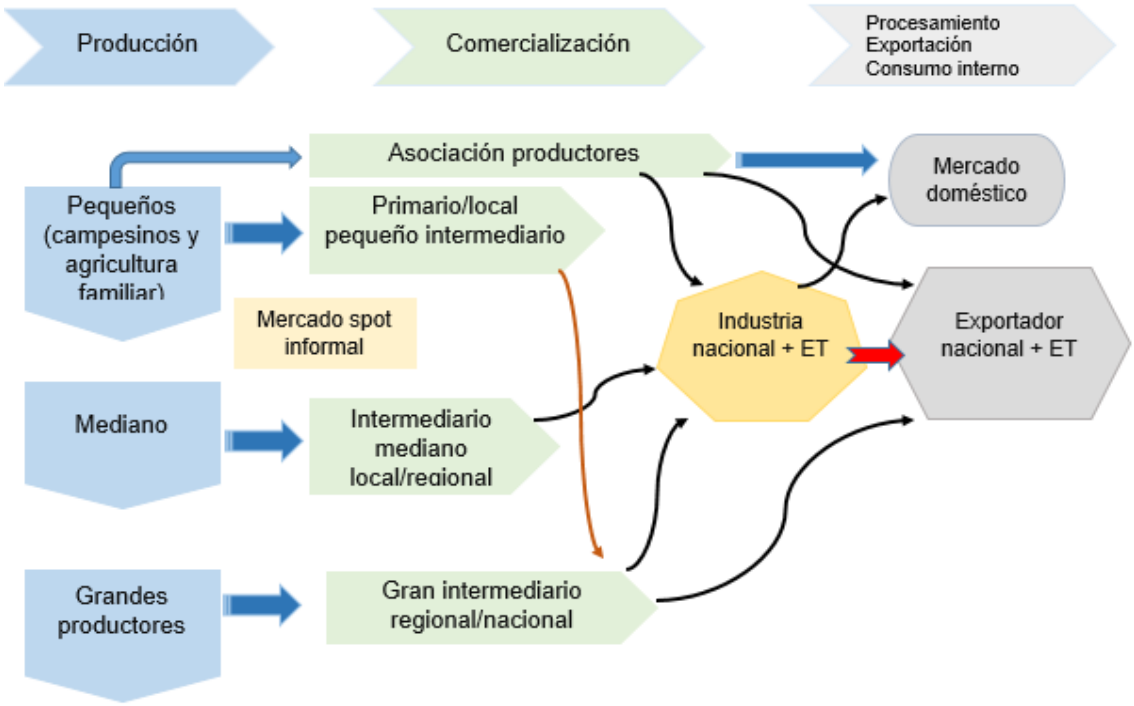
- Problema de producción y productividad en el periodo agrario
- Falta de apoyo financiero para la pequeña producción
- Un alto índice de intermediarios en esta cadena
- Falta de regulación en la cadena
- Un déficit en la cadena con un escaso valor agregado

Amenazas

- Deterioro en la estructura productiva del periodo agrario
- El crecimiento de la competencia del mercado mundial del cacao
- Inflcion en los impuestos de exportación.

Conjuntamente, el literato nos muestra que los representantes como conllevan la cadena de comercialización del cacao en el país (grafico 1)

Grafico 1. Cadena del cacao: proceso, actores y relaciones técnico-económicas



Fuent: Miguel Vassallo.

2.11 Exportaciones

Por su designación de “Arriba” el cacao ecuatoriano es altamente deseado en los distintos mercados internacionales. Su gran demanda ha causado que el cacao tenga una gran colaboración agropecuaria de un promedio de 11,90% en los 5 últimos años, en la siguiente tabla nos muestra las ganancia que se ha podido obtener en las exportaciones del cacao en grano. (Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca, 2017).

Tabla 8. Exportaciones de cacao en grano en el Ecuador

Año	Tm	USD
2013	176.582	429.077,31
2014	198.879	587.427,72
2015	236.066	705.346,64
2016	227.213	621.965,187
2017	284.576	589.747,53

Fuente: MAG 2018, Cacao en grano

El sector cacaotero ecuatoriano exportó, en el año 2020, USD 815,5 millones y entre enero y mayo 2021, las exportaciones de la fruta alcanzan los USD 266,4 millones, montos que se aspiran superar durante este año con la contribución de las 161 citas comerciales que ha programado en el marco Aromas del Ecuador – Edición Cacao, como una de las actividades importantes que desarrolla el MPCEIP, en la perspectiva de brindar información relevante del sector y ser vitrina de los mejores exponentes de esta cadena agroindustrial. (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2021)

Los principales países de destino del cacao ecuatoriano del año 2020 fueron Estados Unidos con compras por USD 198 millones, Indonesia con USD 193 millones, Malasia con USD 125 millones y Países Bajos con USD 69 millones, cifras logradas gracias a su calidad y a la promoción que hace el país a través de la triple diversificación del comercio internacional: producto, destino y actores. (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2021)

2.12 Importaciones

Entre los datos recabados en los últimos tres años la siguiente tabla nos muestra un leve aumento de importaciones del grano de cacao. (Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca, 2017).

Tabla 9. Importaciones de cacao en grano en el Ecuador

Año	Tm	USD
2015	1	29.191,97
2016	30	123.321,00
2017	60	236.742,00

Fuente: MAG 2018, Cacao en grano

La totalidad de estas importaciones provienen de Perú. (Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca, 2017).

III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Localización

El presente trabajo de investigación se cumplirá en el sector Las Cañas del Recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas

Grafico 2. Localización

FUENTE: GOOGGLE EARTH

3.2 Características edafoclimáticos del lugar de estudio

Según iaen, esta zona es de clima tropical, proporciona una temperatura media anual de 25º C y una precipitación de anual de 1.188 mm. (Chicaiza Donoso, 2013)

3.3 Características socioeconómicas

La encuesta nos permitirá indagar el nivel socioeconómico de los productores, y así poder recolectar testimonios de la realidad económica (ingresos) de los productores en el sector las cañas.

3.4. Recursos

Materiales y equipos: plumas, lápices, hojas de encuestas, cámara fotográfica, computador e impresora.

Recursos humanos: en el presente trabajo contamos con la colaboración de los agricultores a quienes se le realizo las encuestas, tutor y tesista.

Recursos bibliográficos: la información lograda viene de repositorios universitarios, artículos científicos, reportajes de medios de comunicación, etc.

Recursos económicos: La ejecución del actual trabajo de tesis se utilizó dinero propio del tesista, esencialmente para costos de transporte.

3.5 Metodología de investigación

Se utilizó un diseño de investigación descriptiva a través de encuestas, por lo cual se formularon preguntas razonando la situación socioeconómica de los agricultores de cacao y así poder identificar la problemática del cacao, para ejecutar la encuesta se eligió una muestra de población del sector Las Cañas del Recinto Puerto Inca, donde existen 200 productores.

Para encontrar la muestra del tamaño específico se usó el muestreo aleatorio simple, donde puede ser seleccionada entre cualquier muestra del mismo. Esta se realizara bajo parámetros de correlación personal bilateral,

indicando un nivel de confianza del 95%y un 5% de error, con gráficos de porcentajes, a través de Excel que permitirá valorar los resultados logrados.

Se utilizara esta fórmula para obtener la muestra:

$$n = \frac{\mathrm{N} * Z_{1-\alpha/2}{}^{2} * S^2}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha/2}{}^{2} * S^2}$$

Tabla 10. Tamaño muestral varianza y precisión

Marco muestral o población	N	200
Alfa (Máximo error del tipo I)	α	0,05
Nivel de confianza	1-α/2	0.95
Z de (1-α/2)		1,96
Desviación estándar	S	2
Varianza	S^2	4
Precisión	d	0,5
Tamaño de la muestra		47,20

La fórmula que se empleara para poder derivar el volumen de muestra con el 0.95 de nivel de confianza y un 0,5 de precisión, tenemos un resultado de 47,20 personas.

3.6 Métodos y técnicas

Se utilizara los siguientes métodos para el desarrollo del presente trabajo

Método inductivo: se proyecta con el reconocimiento de los resultados alcanzados.

Método deductivo: nos permitió efectuar un análisis mediante material bibliográfico, recopilando información sobre la realidad actual de los productores del sector Las Cañas.

Para obtener los datos se utilizó el tipo de levantamiento “Personal” en el cual se dispone con un contacto de cara a cara con el entrevistado, empleando la representación de registro habitual de papel y lápiz.

3.7 herramienta estadísticas

Se planeó un estudio estadístico representativo llevando matrices de encuestas estructuradas a través de datos y tabla.

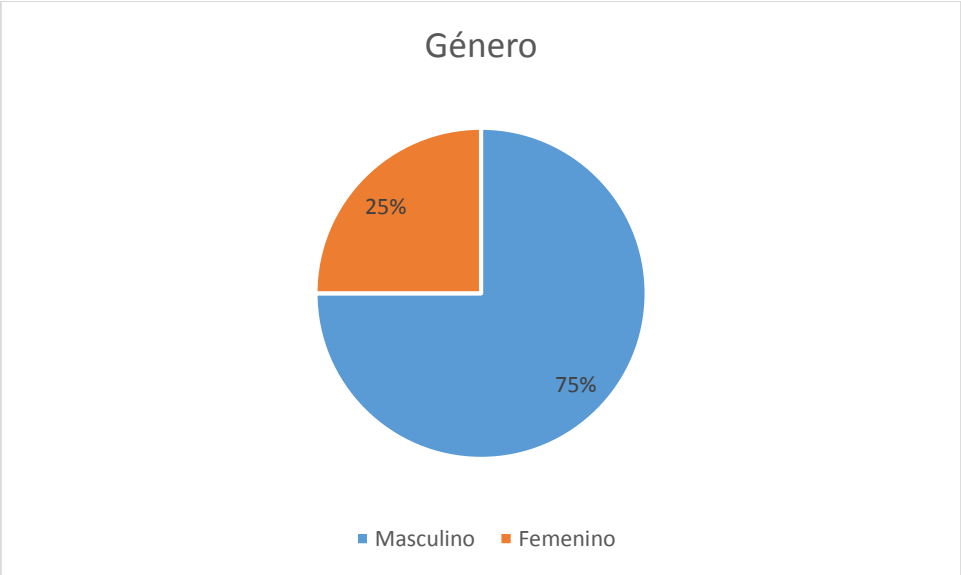
IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ya calculados la muestra de población y obtenido los datos de los diferentes entrevistados, los resultados serán tabulados y expuestos por medio de gráficos. Las encuestas fueron realizadas a 48 productores cacaoteros del sector Las Cañas del Recinto Puerto Inca.

4.1 Género del Entrevistado

En la siguiente figura podemos visualizar que el 75% de los entrevistados son hombres y el 25% mujeres.

Grafico 3. Género



Pregunta 1.- ¿Es dueño del terreno?

Si	48
No	0

Grafico 4. Dueño del terreno

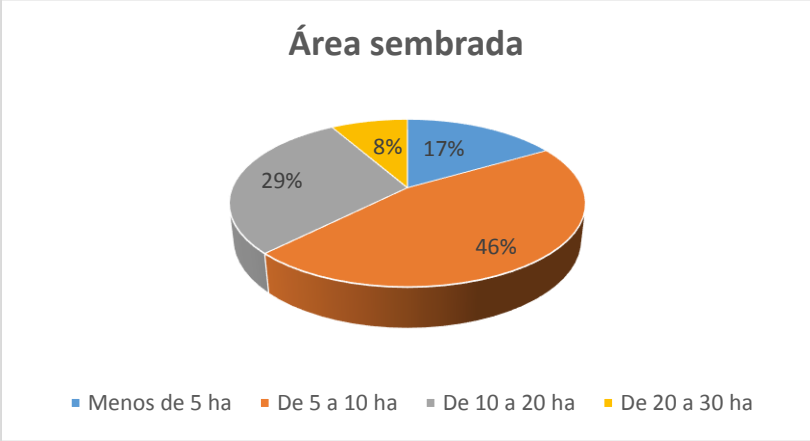
Análisis e interpretación

El 100% de agricultores del sector de Las Cañas del Recinto Puerto Inca, dijeron que son dueños de los terrenos.

Pregunta 2.- ¿Área sembrada?

Menos de 5 ha	8
De 5 a 10 ha	22
De 10 a 20 ha	14
De 20 a 30 ha	4

Grafico 5. Área sembrada



Análisis e interpretación

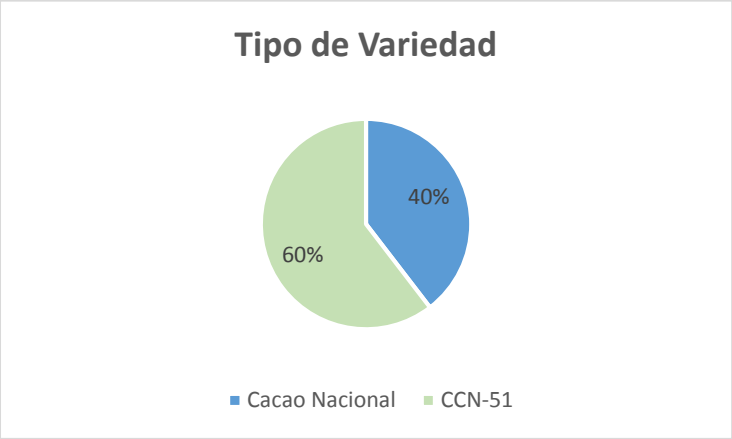
Podemos notar en el siguiente grafico que la mayor parte del área sembrada corresponde a los productores pequeños. El 17% de encuestados

siembran menos de 5 ha, el 46% cultiva de 5 a 10 ha, el 29% ejecuta su siembra de 10 a 20 ha y el 8% restante lo hace a más de 20 ha.

Pregunta 3.- ¿Tipo de Variedad?

Cacao Nacional	19
CCN-51	29

Grafico 6. Tipo de Variedad



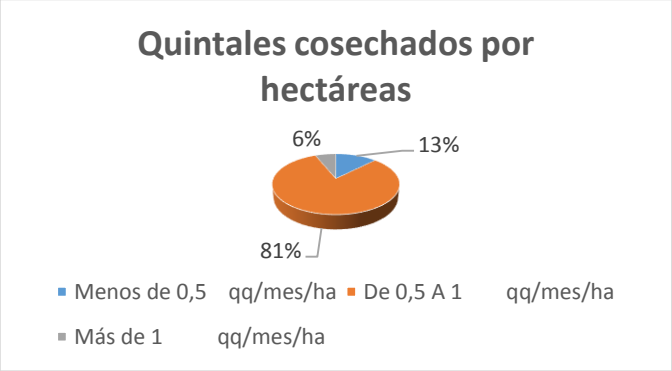
Análisis e interpretación

En el grafico nos muestra que el 40% de productores tienen sembrado el Cacao Nacional y el otro 60% es el CCN-51 ya que este es un poco más rentable que el Nacional.

Pregunta 4.- ¿Cuántos quintales cosecha por hectáreas?

Menos de 0,5 qq/mes/ha	6
De 0,5 A 1 qq/mes/ha	39
Más de 1 qq/mes/ha	3

Grafico 7. Cosecha por hectáreas



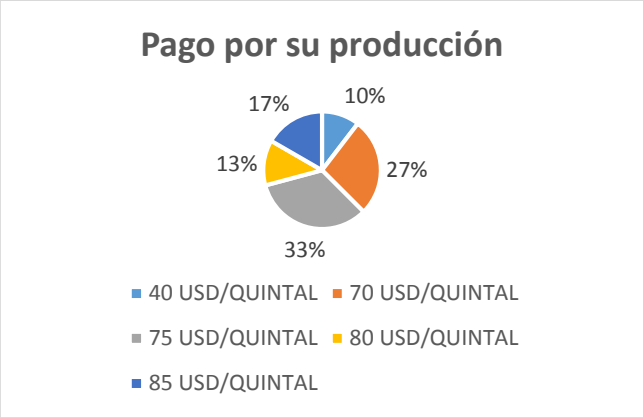
Análisis e interpretación

En lo que es producción los agricultores manifestaron que un 13% cosechan menos de 0,5 qq por hectárea al mes, el 81% dijeron que producían de 0,5 a 1 qq por hectárea al mes y restante 6% consiguen cosechar más de 1 qq por hectárea al mes con excelentes métodos.

Pregunta 5.- ¿Cuánto pagan por su producción?

40 USD/QUINTAL	5
70 USD/QUINTAL	13
75 USD/QUINTAL	16
80 USD/QUINTAL	6
85 USD/QUINTAL	8

Grafico 8. Cuánto pagan por su producción



Análisis e interpretación

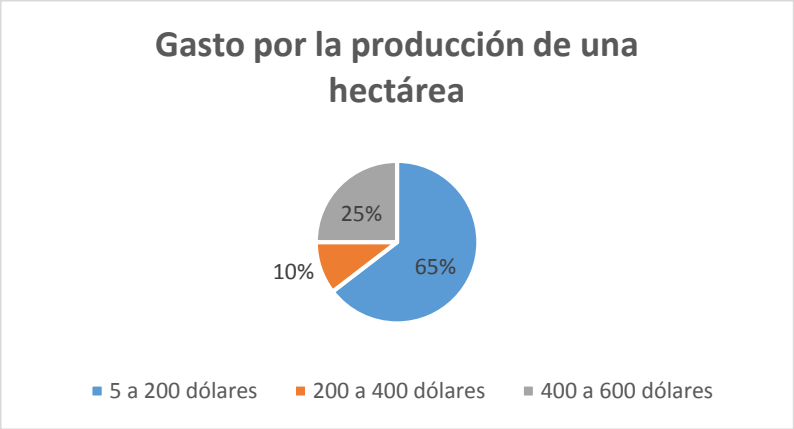
Los productores indicaron que obtienen diferentes valores, el 10% reciben 40 dólares por qq, el 27% revelo que ganan 70 dólares por qq, y un

grupo de 33% percibe 75 dólares por qq y, el otro 13% consiguió 80 dólares por qq y el restante 17% logró conseguir por su producto 85 dólares.

Pregunta 6.- ¿Cuánto gasta para la producción de una hectárea de cacao? (USD/HA/AÑO)

5 a 200 dólares	31
200 a 400 dólares	5
400 a 600 dólares	12

Grafico 9. Gasto por la producción de una hectárea de cacao



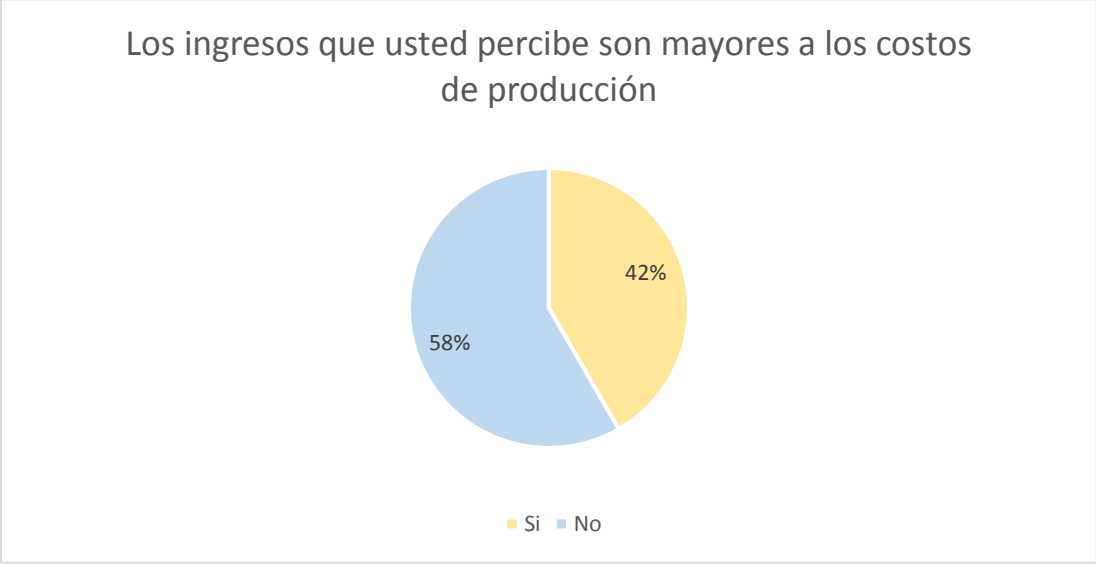
Análisis e interpretación

Los productores encuestados dieron valoraciones de cuanto gastan para mantener sus cultivos, el 65% de entrevistados dijeron que gastan entre 5 a 100 dólares por hectáreas al año, el 10% de indico que tienen un costo de 100 a 150 dólares por hectárea al año y finalmente el 25% revelo que su gasto van de 150 a 200 dólares por hectáreas al año.

Pregunta 7.- ¿Los costos que usted percibe son mayores a los costos de producción?

Si	20
No	28

Grafico 10. Los costos que usted percibe son mayores a los costos de producción



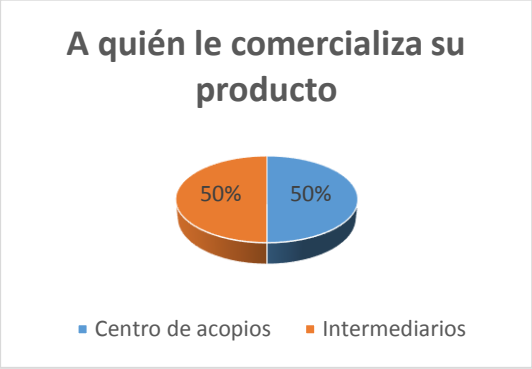
Análisis e interpretación

El siguiente gráfico, nos muestra que el 42% de encuestados dicen que los valores que perciben son mayores a los costos de producción y el 58% que los valores que perciben no son mayores a los costos de producción. Estos factores se deben al no tener un precio justo a sus productos.

Pregunta 8.- ¿A quién le comercializa su producto?

Centro de acopios	24
Intermediarios	24

Grafico 11. A quién le comercializa su producto



Análisis e interpretación

El grafico nos muestra que los encuestados dicen que un 50% venden sus productos a los centros de acopio y el otro 50% a los intermediarios.

Pregunta 9.- ¿Cuál de las siguientes opciones de comercialización le gustaría implementar para mejorar sus ingresos económicos?

Venta directa al gobierno	29
Exportación directa a otros países	19

Grafico 12. Que le gustaría implementar para mejorar sus ingresos económicos

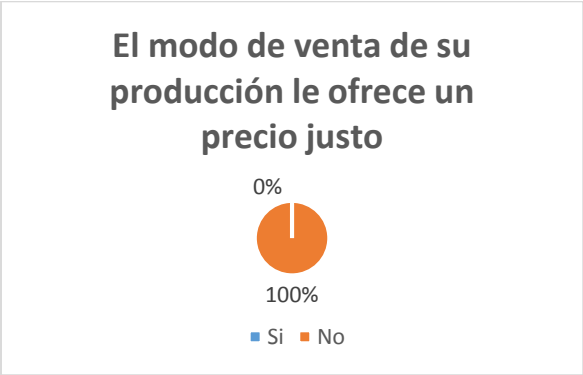
Análisis e interpretación

Aquí los agricultores nos indican que el 60% están de acuerdo en vender sus producciones directamente al gobierno con la intensión de recibir un mejor precio el otro 40% quiere que su producción sean exportados directamente a otros países para así obtener un mejor ingreso.

Pregunta 10.- ¿Cree usted que el modo de venta de su producción le ofrece un precio justo?

Si	0
No	48

Grafico 13. Cree usted que el modo de venta de su producción le ofrece un precio justo



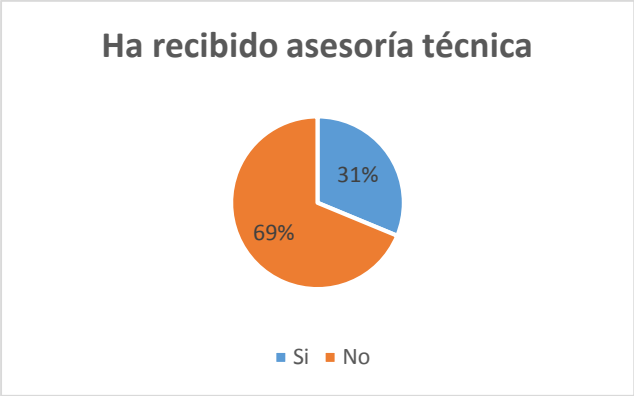
Análisis e interpretación

Los encuestados están en total desacuerdo ya que los centros de acopios o los intermediarios no pagan un valor justo entonces el 100% de entrevistados indican no ofrecen un precio razonable.

Pregunta 11.- ¿Ha recibido asesoría técnica por parte de instituciones gubernamentales o empresas privadas?

Si	15
No	33

Grafico 14. Ha recibido asesoría técnica



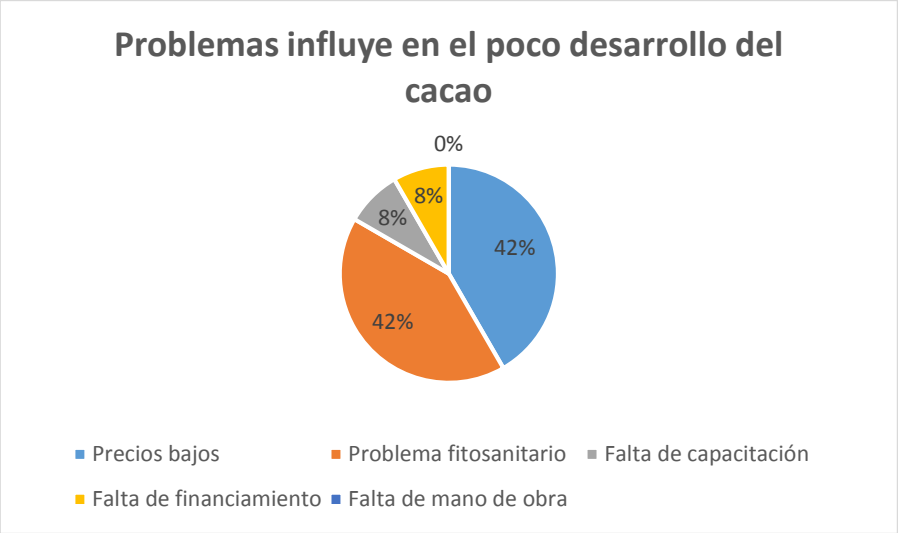
Análisis e interpretación

Las encuestas nos muestra que el 31% de entrevistados si reciben asistencia técnica y el otro 69% indican que no han tenido ninguna clase de asistencia.

Pregunta 12.- ¿Cuál de los siguientes problemas usted considera que influye en el poco desarrollo del cacao?

Precios bajos	20
Problema fitosanitario	20
Falta de capacitación	4
Falta de financiamiento	4
Falta de mano de obra	0

Grafico 15. Que problemas influye en el poco desarrollo del cacao



Análisis e interpretación

Los productores entrevistados dijeron que son varios los problemas que influyen en el desarrollo del cacao, el 20% de entrevistados dijeron que unos de los problemas son los precios bajos, el 20% de indico que el otro problema que tienen es el fitosanitario, el otro 4% revelo que es por falta de capacitación ya que ellos manejan sus cultivos empíricamente mientras que el otro 4% restante dijeron que era la falta de financiamiento.

Pregunta 13.- ¿actualmente su cultivo es manejado de qué manera?

Orgánica	0
Química	0
Combinada	0

Labores culturales	48

Grafico 16. Actualmente su cultivo es manejado de qué manera

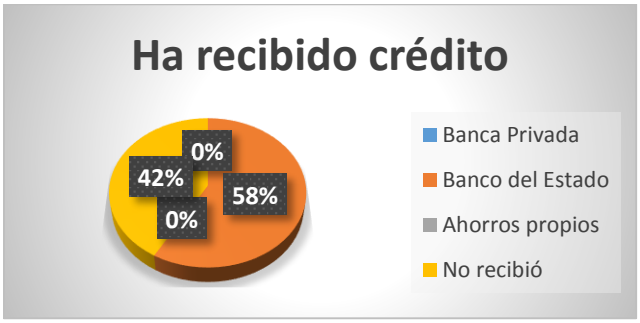
Análisis e interpretación

En el grafico nos muestra que el 100% de entrevistados realiza labores culturales en el manejo de su cultivo, realizan podas para evitar problemas fitosanitarios.

Pregunta 14.- ¿Qué tipo de financiamiento o crédito posee para la producción del cultivo de cacao?

Banca Privada	0
Banco del Estado	28
Ahorros propios	0
No recibió	20

Grafico 17. Ha recibido crédito



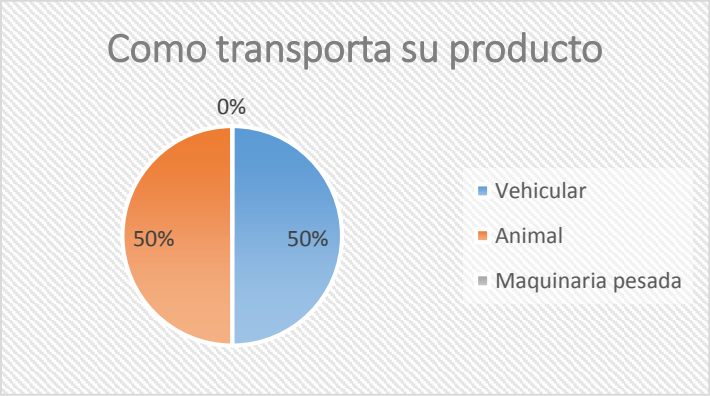
Análisis e interpretación

Podemos observar en el grafico que el 58% de productores recibieron crédito por parte del banco de estado y el 42% dicen que no han podido recibir el crédito de ningún banco ya sea privado o del estado.

Pregunta 15.- ¿Qué transporte utiliza para la distribución del cacao hacia el lugar de venta?

Vehicular	24
Animal	24
Maquinaria pesada	0

Grafico 18. Como transporta su producto



Análisis e interpretación

Figura 19 se puede ver que el 50% utiliza vehículo para transportar su producto y el otro 50% utiliza trasporte animal.

Pregunta 16.- ¿Qué actividad efectúa para realizar las labores de campo?

Por cuenta propia	39
Contrata trabajadores	9

Grafico 19. Qué actividad efectúa para realizar las labores de campo

Análisis e interpretación

En esta figura podemos observar que un 81% realiza labores de campo por cuenta propia, mientras que el 19% contrata trabajadores.

V CONCLUSIONES

Ya elaborado el trabajo de investigación de campo en el sector Las cañas del Recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas, podemos concluir que la comercialización del cacao tiene una serie de inconvenientes en su desarrollo.

Ciertos agricultores del sector no llevan registros de ganancias de su productividad, esto los lleva a no incluir valores de salarios en los costos de producción.

La falta de capacitación a los agricultores hace que esto conlleve a gastos innecesarios, ya que a veces no saben cómo llevar un tratamiento eficaz hacia plagas y enfermedades entre otros.

Los centros de acopios manejan distintos precios para los productores, en varios casos estos precios saben ser bajos para los que dan las asociaciones organizadoras de la cadena productiva del cacao.

Asimismo, la producción de cacao en este sector se realiza con tecnología al alcance del mediano productor para así formar parte de la cadena de exportación de cacao..

VI RECOMENDACIONES

Una vez obtenidos los datos de la presente investigación se recomienda lo siguiente:

Apoyo por parte de instituciones gubernamentales como también de no gubernamentales para que brinden créditos y capacitaciones como de acompañamiento técnico para las etapas de producción, post cosecha y comercialización del cacao. Y así poder potencializar el conocimiento del agricultor esto nos conllevaría a fortalecer la cadena de valor del cacao.

Se recomendaría que los distintos organismos de control efectúen estudios sobre la situación de la cadena comercial del cacao, para así poder erradicar la especulación, con controles incorruptibles.

Se recomienda que los agricultores se acerquen a las agencias del banecuador para conocer sobre las ofertas de créditos al 1% de intereses a 30 años plazo, destinados a personas naturales para el financiamiento de actividades de producción agrícola.

Como sugerencia final, los agricultores deberían plantear la creación de asociaciones cacaoteras en el sector, las cuales lleven el producto directo a la exportación, sin que tengan la necesidad de pasar por intermediarios.

VII Bibliografía

Abad, A., Acuña, C., & Naranjo, E. (2020). El cacao en la Costa ecuatoriana: estudio de su dimensión cultural y económica. *Revista Estudios de la Gestión*, 59-83.

AGROCALIDAD. (julio de 2011). Obtenido de MANUAL DE REQUISITOSPARA LOS USUARIOS DE AGROCALIDAD.

Anecacao. (2017). Obtenido de El cacao y la economia Comportamiento en la ultima decada. Sabor Arriba, 21.

Arvelo Sánchez, M., González León, D., Maroto Arce, S., Delgado López, T., & Montoya Rodríguez, P. (2017). *Manual Técnico del Cultivo de Cacao Prácticas Latinoamericanas.* Obtenido de Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2017: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/BVE17089191e%20(4).pdf

Barrientos Felipa, P. (2015). LA CADENA DE VALOR DEL CACAO EN PERÚ Y SU OPORTUNIDAD EN EL MERCADO MUNDIAL. *Semestre Económico*, 129-156.

Belitz, H., Grosch, W., & Schieberle, P. (2004). Compuestos aromáticos. Química de los alimentos. *Springer Link*, 342-408.

Chicaiza Donoso, C. (septiembre de 2013). *Instituto de Altos Estudios Nacionales.* Obtenido de La comunicación estratégica en apoyo a la mitigación de las inundaciones en la parroquia Puerto Inca – Provincia del Guayas, por efecto de los fenómenos climáticos que se producen en la Cuenca baja del Rio Guayas.

CORPEI. (Julio de 2005). Obtenido de Estudio sobre los mercados de valor para el cacao Nacional de origen y con certificaciones.

Dostert, N., Roque, J., Cano, A., I, M., La Torre , & Weigend, M. (Octubre de 2011). *Hoja botánica: Cacao*. Obtenido de http://www.botconsult.com/downloads/Hoja_Botanica_Cacao_2012.pdf

Ecuadorencifras. (2020). Obtenido de Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2019: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2019/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ESPAC%202019.pdf

ESPINOSA ESCOBAR, C., & MOSQUERA NARVÁEZ, D. (2012). *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.* Obtenido de ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL CANTÓN SAN LORENZO, PROVINCIA DE ESMERALDAS.

FEIJOO DURAZNO, A. (MARZO de 2018). *repositorio ug.* Obtenido de COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (Theobroma cacao L.) EN EL CANTÓN VENTANAS, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

GONZALEZ RAMIREZ, P. (2021). *cia uagraria.* Obtenido de UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR.

GONZÁLEZ VÁSQUEZ, Á. (2012). *UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.* Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2748/6/UPS-GT000274.pdf

Gonzalo Donaire. (2014). *CUADERNO DE COMERCIO JUSTO.* Obtenido de http://comerciojusto.org/wp-content/uploads/2014/04/Cuaderno-cast.pdf

Instituto del cacao y el chocolate. (2000). Obtenido de ESTUDIO NUTRICIONAL DEL CACAO Y PRODUCTOS DERIVADOS.

Loayza , F. (2008). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ECONOMÍA.* Obtenido de Análisis de la cadena productiva del cacao ecuatoriano para el diseño de una política pública que fomente la productividad y la eficiencia de la producción cacaotera período 2007-2016: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14635/Tesis%20Fernando%20Loayza%20Versi%c3%b3n%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mendieta López, M., & Rocha Molina, L. (Abril de 2007). *UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA.* Obtenido de Sistema Agroforestales: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/1_RENF08M538.pdf

Miguel Estrada, W., Romero Castellano, X., & Moreno Peraza, J. (2011). *Guía técnica del cultivo de cacao manejado con técnicas agroecológicas.* Obtenido de http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/01/Estrada_et_al_Guia_Tecnica_Cacao.pdf

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s.f.). Obtenido de PRODUCTIVIDAD / RENDIMIENTOS (CACAO): https://www.agricultura.gob.ec/productividad-rendimientos-cacao/

Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (2017). Obtenido de Reportes dinamicos ESPAC. Guayaquil.

(2021). *Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca.* Guayaquil: Edición Cacao, vitrina internacional con compradores de tres continentes. Obtenido de Inició Aromas del Ecuador – Edición Cacao, vitrina internacional con compradores de tres continentes.

Quintero R, M., & Díaz Morales, K. (2004). El mercado mundial del cacao. *Agroalimentaria*, 47-59.

Quiroz, J., & Agama, J. (2009). *Consorcio Carmen.* Obtenido de Producción – El Cultivo del cacao.

Sánchez Mora, F., & Garcés Fiallos, F. (2012). Moniliophthora roreri (Cif y Par) Evans et al. en el cultivo de cacao. *Scientia Agropecuaria*, 249-258.

Valenzuela B, A. (2007). EL CHOCOLATE, UN PLACER SALUDABLE. *Revista Chilena de Nutrición*, 1-20.

Vassallo, M. (2015). *LA UNIVERSIDAD DE POSGRADO DEL ESATDO.* Obtenido de Diferenciación y agregado de valor en la cadena ecuatoriana del cacao: https://editorial.iaen.edu.ec/wp-content/uploads/sites/12/2016/06/Cadena-del-cacao-en-Ecuador.pdf

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

INGENIERÍA AGRONÓMICA

Estudio de la cadena de Comercialización de cacao (Theobroma cacao L.) en el Recinto Puerto Inca, Provincia del Guayas

Encuesta dirigida a los pequeños productores de cacao del sector Las Cañas, Recinto puerto Inca

Señale con una X la respuesta

Genero:

Masculino ◯ Femenino ◯

1. ¿Edad del encuestado?

Menos de 25 años ( )

De 26 a 35 años ( )

De 36 a 45 años ( )

De 46 a 60 años ( )

Más de 60 años ( )

2. ¿Qué nivel de educación tiene?

No tiene ( )

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )

3. ¿Es dueño del terreno?

Si ( )

No ( )

4. Área sembrada

Menos de 5 ha. ( )

De 5 a 10 ha. ( )

De 10 a 20 ha. ( )

De 20 a 30 ha. ( )

Más de 30 ha. ( )

5. ¿Tipo de variedad sembrada?

Cacao Nacional ( )

CCN-51 ( )

6. ¿Cuántos quintales cosecha por hectáreas?

Menos de 0,5 qq/mes/ha ( )

De 0,5 A 1 qq/mes/ha ( )

Más de 1 qq/mes/ha ( )

7. ¿Cuánto pagan por su producción?

40 USD/QUINTAL ( )

70 USD/QUINTAL ( )

75 USD/QUINTAL ( )

80 USD/QUINTAL ( )

85 USD/QUINTAL ( )

8. ¿Cuánto gasta para la producción de una hectárea de cacao? (USD/HA/AÑO)

5 a 100 dólares ( )
100 a 150 dólares ( )
150 a 200 dólares ( )

9. ¿los ingresos que usted percibe son mayores a los costos de producción?

Si ( )

No ( )

10. ¿A quién le comercializa su producción?

Centro de acopios ( )

Intermediarios ( )

11. ¿Cuál de las siguientes opciones de comercialización le gustaría implementar para mejorar sus ingresos económicos?

Venta directa al gobierno ( )

Exportación directa a otros países ( )

12. ¿Cree usted que el modo de venta de su producción le ofrece un precio justo?

Si ( )

No ( )

13. ¿ha recibido asesoría técnica por parte de Instituciones gubernamentales o empresas privadas?

Si ( )

No ( )

14. ¿Cuál de los siguientes problemas usted considera que influye en el poco desarrollo del cacao?

Precios bajos ( )

Problema fitosanitario ( )

Falta de capacitación ( )

Falta de financiamiento ( )

Falta de mano de obra ( )

15. ¿Actualmente su cultivo es manejado de qué manera?

Orgánica ( )
Química ( )
Combinada ( )
Labores culturales ( )

16. ¿Qué tipo de financiamiento o crédito posee para la producción del cultivo de cacao?

Banca Privada ( )

Banco del Estado ( )

Ahorros propios ( )

17. ¿Qué transporte utiliza para la distribución del cacao hacia el lugar de venta?

Vehicular ( )

Animal ( )

Maquinaria pesada ( )

18. ¿Qué actividad efectúa para realizar las labores de campo?

Contrata trabajadores ( )

Por cuenta propia ( )

BBVA

MANEJO
SEGURO

MAYBE LATER