UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas Agropecuarias.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

POSTCOSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO CCN-51 EN LA AGRÍCOLA ONESGAR S.A. DEL CANTÓN BUENA FE.

AUTORA

VIVIANA MARICELA CEDEÑO ALAVA

DIRECTOR

ING. AGR. M. Sc. SEGUNDO ALFONSO VASCO MEDINA

QUEVEDO – ECUADOR

2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **VIVIANA MARICELA CEDEÑO ÁLAVA**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

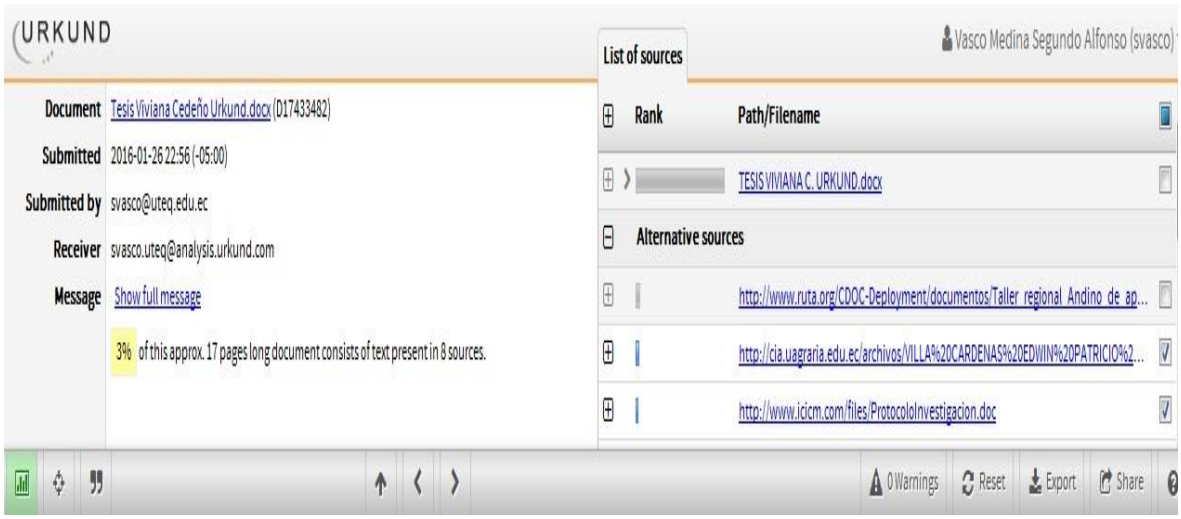
La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

_____

VIVIANA MARICELA CEDEÑO ÁLAVA

CERTIFICACIÓN DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO

El suscrito, **Ing. Agr. M. Sc. Segundo Alfonso Vasco Medina**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en calidad de Docente del Proyecto de Investigación **CERTIFICA** el cumplimiento de los parámetros establecidos por el SENECYT y se evidencia el reporte de la herramienta prevención de coincidencia y/o plagio académico (URKUND) con un porcentaje de coincidencia del 3%.



f._____

Ing. Agr. M. Sc. Segundo Alfonso Vasco Medina

DIRECTOR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN

El suscrito, Ing. Agr. M. Sc. Segundo Alfonso Vasco Medina, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la Egresada: **VIVIANA MARICELA CEDDEÑO ÁLAVA**, realizó la Tesis de Grado previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas Agropecuarias, titulada: **POSTCOSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO CCN-51 EN LA AGRÍCOLA ONESGAR S.A. DEL CANTÓN BUENA FE,** bajo mi dirección, habiendo cumplido con la disposición reglamentaria establecida para el efecto.

_____

Ing. Agr. M. Sc. Segundo Alfonso Vasco Medina

DIRECTOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Presentado al Comité Técnico Académico Administrativo como requisito previo para la obtención del título de:

INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Aprobado:

_____

Ing. Yanila Granados. MSc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

_____ _____

Ing. Cesar Varas MS.c
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Eco. Deyanira Mata A. MS.c
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

2016

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme fortaleza y salud durante todo este largo camino para llegar a la meta anhelada, al Ing. Carlos Cortez Bedón por ayudarme mediante sus conocimientos en este proceso constante.

A mi familia por cuidar de mi hijo en especial a mi madre Maidy Álava Álava mientras yo realizaba mis estudios, las encuestas e investigaciones requeridas.

A mi esposo José Alexander Tuárez Córdova y suegro Ing. José Aurelio Tuárez Cobeña por estar siempre pendientes de lo que realizaba en el transcurso de la elaboración de mi tesis.

Finalmente agradezco a la Agrícola Onesgar S.A. y a mi director de tesis Ing. Segundo Alfonso Vasco Medina por brindarme su confianza y apoyo en la realización de la tesis.

A mis amigos y compañeros por estar siempre ahí a pesar de las adversidades.

Al gran equipo de docentes que conforman la Facultad de Ciencias Agrarias, quienes me han instruido en mi carrera profesional y a los miembros de tribunal.

A todos ustedes Gracias.

DEDICATORIA

Este trabajo constante de esfuerzo y perseverancia lo dedico a mis padres Ángel Enrique Cedeño y Maidy Lorena Álava por darme la educación y confianza.

A mi amado esposo José Alexander Tuárez Córdova por su apoyo incondicional y creer en mi capacidad.

A mi hijo Abdías por ser mi motivación e inspiración de superarme cada día.

A mis amigos de siempre quienes de una u otra manera formaron parte de esta travesía. Gracias a todos.

RESUMEN

El proyecto investigativo titulado **"POSTCOSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO CCN-51 EN LA AGRÍCOLA ONESGAR S.A. DEL CANTÓN BUENA FE",** tuvo como objetivo la evaluación de los procesos de Postcosecha y Comercialización del cacao CCN-51, en la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe, en el período 2012-2014. Ubicada en el cantón San Jacinto de Buena Fe, av. 7 de agosto/variante norte. Los métodos utilizados en la investigación fueron aplicada, descriptiva e investigativa. Para la recolección de datos se realizaron 54 encuestas. Los productores de cacao tienen un tiempo aproximado de 10 años como clientes de la empresa, el tipo de cacao que mayormente producen es el CCN-51, la frecuencia con la que cosechan el producto es menor a los 15 días, los meses en los que obtienen mayores producciones son: febrero, marzo, octubre y noviembre; las labores posteriores de la cosecha que realizan son secar en motor y fermentar en sacos por tres días. No venden en baba, el poco porcentaje que vende su producto de esta manera, lo ha hecho por necesidad y les parece igual sus precios disminuyendo tiempo en el proceso de fermentación; el almacenamiento de cacao no acostumbran a realizarlo ya que su venta es inmediata. La comercialización del cacao en mazorca es poco conocido por los agricultores, por lo que desconocen sus ventajas y desventajas. Los precios y atención a los clientes los han fidelizado, indicando que los mejores precios recibidos fueron de $100 a 120 por quintal de cacao, realizándoles un descuento del 11 al 20% en humedad. Los costos totales de comercializado en el año 2012 son $286.423,10; para el 2013 se obtuvo $563.503,94; y en 2014 el total fue de $3'459.392,78; y el total de comercialización para el 2012 con $6.001,49; 2013 con $21.345,23 de utilidad líquida y 2014 fue de $ -91.629,22.

Palabras claves: Postcosecha, comercialización, cacao CCN-51 y costos administrativos.

ABSTRAC

The research project entitled "POSTHARVEST and marketing of the cocoa CCN-51 in the AGRICOLA ONESGAR S.A. of EL CANTON good faith", aimed at evaluating the processes of post-harvest and commercialization of cacao CCN-51, in the Agricola Onesgar S.A. in the Canton good faith, in the 2012-2014 period. It is located in the canton San Jacinto in good faith, av. 7 of August/Northern Variant. The methods used in the research were applied, descriptive and investigative. 54 surveys were conducted for data collection. Cocoa producers have an approximate time of 10 years as clients of the company, the type of cocoa that mostly produce is the CCN-51, the frequency with which harvested product is less than 15 days, months in which obtained higher yields are: February, March, October and November; the subsequent work of harvest that are dry in motor and ferment in bags for three days. Not sold on baba, the little percentage that sells your product in this way, has done it by necessity and seem like their prices decrease time in the fermentation process; cocoa storage usually not done since his sale is immediate. The marketing of the alkalised COB is little known by farmers, for it are unaware of its advantages and disadvantages. The prices and attention have loyal customers, indicating that prices received were $100 to 120 per quintal of cocoa, making them a discount from 11 to 20% moisture. The total costs of marketed in the year 2012 with $286.423,10; for the 2013 was $563.503,94; and in 2014, the total was $3 ' 459.392, 78; and the total of marketing for 2012 with $6.001,49; $21.345,23 of liquid utility 2013 and 2014 said $ - 91.629, 22.

Palabras key: postharvest, marketing, cocoa CCN-51, and costs administrative.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA……i

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS ii

CERTIFICACIÓN DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO iii

CERTIFICACIÓN iv

AGRADECIMIENTO vi

DEDICATORIA vii

RESUMEN viii

ABSTRAC ix

ÍNDICE GENERAL x

ÍNDICE DE CUADROS xiv

ÍNDICE DE GRÁFICOS xv

ÍNDICE DE ANEXOS xvi

CÓDIGO DUBLIN xvii

INTRODUCCIÓN xviii

CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN xix

1.1 Problema De Investigación 1

1.1.1 Planteamiento del Problema 1

1.1.2 Formulación del Problema 1

1.1.3 Sistematización del Problema 1

1.2 Objetivos 1

1.2.1 General 1

1.2.2 Específicos 2

1.3 Justificación 2

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN 3

2.1 Marco Conceptual 4

2.1.1 Postcosecha del Cacao 4
2.1.2 Cacao 4
2.1.2.1 Origen del Cacao 4
2.1.2.2 Descripción del Cacao 5
2.1.2.3 Ventajas del Cacao 5
2.1.2.4 Manejo Agrónomo Del Cultivo 6
2.1.3 Cosecha 7
2.1.4 Fermentación 8
2.1.5 Secado 9
2.1.5.1 Tipos de Secado 9
2.1.6 Control de Calidad del Cacao 10
2.1.7 Comercialización 11
2.1.7.1 Canal de Comercialización 12
2.1.8 Costos 15
2.1.8.1 Costos Directos 15
2.1.8.2 Costos Indirectos 15
2.1.8.3 Gastos Administrativos o de Funcionamiento 15
2.2 Marco Referencial 16
2.2.1 Flujograma 16

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 18

3.1 Localización de la Investigación 19
3.2 Características Agro-Climáticas 19
3.3 Tipo de Investigación 20
3.3.1 Investigación Aplicada 20
3.3.2 Investigación Descriptiva 20
3.4 Métodos de Investigación 20
3.4.1 Método Analítico 20
3.4.2 Método Deductivo 21
3.5 Fuentes de Recopilación de Información 21
3.5.1 Fuentes Primarias 21
3.5.2 Fuentes Secundarias 21
3.6 Técnicas 21
3.6.1 Observación Directa 21

3.6.2 Encuesta 22
3.7 Población y Muestra 22
3.7.1 Población 22
3.7.2 Muestra 22
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 23
4.1 Resultados 24
4.1.1 Análisis de estudio de mercado para conocer la postcosecha y comercialización del cacao CCN-51 en la Agrícola ONESGAR S.A. del Cantón Buena Fe 24
4.1.1.1 Tiempo de ser productor de cacao 24
4.1.1.2 Tipo de cacao que produce 24
4.1.1.3 Frecuencia de cosecha cacao 25
4.1.1.4 Meses del año de mayor producción de cacao según variedad 26
4.1.1.5 Factores que determinan el rendimiento del cacao 26
4.1.1.6 Enfermedades que ataca al cultivo de cacao 27
4.1.1.7 Labores posteriores a la cosecha de la mazorca de cacao 28
4.1.1.8 Método de uso para la fermentación y posterior secado del cacao 28
4.1.1.9 Comercialización del cacao recién sacado de la mazorca 30
4.1.1.10 Motivos de comercialización de cacao en baba 30
4.1.1.11 Opinión de la comercialización del cacao en baba 31
4.1.1.12 Conocimiento de la comercialización del cacao en mazorca 32
4.1.1.13 Ventajas y desventajas de la comercialización de cacao en mazorca 32
4.1.1.14 Almacenamiento de Cacao 33
4.1.1.15 Fidelidad al local comercial 34
4.1.1.16 Preferencia del local comercial 34
4.1.1.17 Precio recibido por el quintal de cacao en los últimos 6 meses. Diciembre 2014 a Mayo 2015 35
4.1.1.18 Descuento en el proceso de venta de cacao 35
4.1.1.19 Porcentaje de descuento 36
4.1.1.20 Razones de descuento 36
4.1.2 Flujograma de los costos postcosecha y de comercialización del cacao CCN-51, en la Agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe. 37

4.1.3 Evaluación del proceso de control de calidad en la comercialización del caco CCN-51, de la Agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe. 38
4.1.3.1 Requisitos de control de calidad (calificación) 38
4.1.4 Análisis De Costos De Comercialización En El Periodo 2012 Al 2014 39
4.2 Discusión 41
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 43
5.1 Conclusiones 44
5.2 Recomendaciones 46
CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA 47
6.1 BIBLIOGRAFÍA 48
CAPÍTULO VII. ANEXOS 50

ÍNDICE DE CUADROS

1. Simbología del flujograma 17
2. Condiciones meteorológicas..... 20
3. Requisitos de calidad de cacao en grano beneficiado..... 38
4. Costos de comercialización del cacao en el periodo 2012 al 2014 en la postcosecha y comercialización del cacao CCN-51 en la Agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe. 40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Tiempo de ser productor de cacao 24
2. Tipos de cacao que produce 25
3. Frecuencia de cosecha de cacao 25
4. Meses del año de mayor producción de acuerdo a la variedad de Cacao 26
5. Factores que influyen en el rendimiento de cacao 27
6. Enfermedades que atacan al cacao 27
7. Proceso postcosecha que realiza 28
8. Método de fermentación y secado de cacao 28
9. Tiempo de fermentación del cacao 29
10. Superficie utilizada en la fermentación 29
11. Comercialización de cacao en baba 30
12. Causas para comercializar el cacao en baba 31
13. Opinión de la comercialización del cacao en baba 31
14. Conocimiento de la comercialización de cacao en mazorca 32
15. Ventajas y desventajas de la comercialización de cacao en mazorca 33
16. Almacenamiento de cacao 33
17. Tiempo vende a este local su cosecha 34
18. Preferencia del local comercial 34
19. Mejor precio recibido por quintal de cacao 35
20. Porcentaje de descuento en el proceso de venta del cacao 35
21. Porcentaje de descuento 36
22. Razón del descuento 36

ÍNDICE DE ANEXOS

1. Encuestas aplicadas a los productores de cacao de la empresa Onesgar S.A. 51
2. Estado de resultados del comercial ONESGAR S.A. año 2012. 55
3. Estado de resultados del comercial ONESGAR S.A. año 2013 57
4. Estado de resultados del comercial ONESGAR S.A. año 2014 59
5. Fotos de la investigación 61
6. Aplicación de encuestas en la Agricola Onesgar S.A. 61
7. Encuestas aplicadas a los productores de cacao 62
8. Control de calidad de las almendra en la agrícola Onesgar S.A. 62
9. Proceso de descarga del producto 63
10. Almacenamiento del cacao en la agrícola Onesgar S.A. 63

CÓDIGO DUBLIN

Título:	Postcosecha y comercialización del cacao CCN-51 en la agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe.			
Autor:	Cedeño Álava, Viviana Maricela			
Palabras clave:	Postcosecha	Comercialización	Cacao CCN-51	Costos administrativos
Fecha de publicación:				
Editorial:	Quevedo, Universidad Técnica Estatal de Quevedo			
Resumen:	El proyecto investigativo **"POSTCOSECHA Y COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO CCN-51 EN LA AGRÍCOLA ONESGAR S.A. DEL CANTÓN BUENA FE",** su objetivo es la evaluación de los procesos de Post cosecha y Comercialización del cacao CCN-51, en la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe, en el período 2012-2014. Para la recolección de datos se realizaron 54 encuestas. Los productores de cacao tienen un tiempo aproximado de 10 años como clientes, el tipo de cacao de mayor producción es CCN-51, la frecuencia con la que cosechan es menor a los 15 días, los meses de mayor producción son: febrero, marzo, octubre y noviembre; las labores post cosecha son secar en motor y fermentar en sacos por tres días. La comercialización en mazorca es poco conocida, desconociendo ventajas y desventajas. Los mejores precios fueron de $100 a 120 por quintal, el descuento de 11 al 20% en humedad. Los costos totales de comercializado en el año 2012 $286.423,10; el 2013 con $563.503,94; y 2014 $3'459.392,78; total de comercialización para el 2012 es $6.001,49; 2013 con $21.345,23 y 2014 $ -91.629,22 de utilidad líquida. The research project "Post-harvest and marketing of the cocoa CCN-51 in the agricultural ONESGAR S.A. of EL CANTON good faith", its goal is the evaluation of the processes of Post harvest and marketing of cocoa CCN-51, in the Agricola Onesgar S.A., in the 2012-2014 period. 54 surveys were conducted for data collection. Cocoa producers have an approximate time of 10 years as customers, growing cocoa is a CCN-51, the frequency with which harvested is less than 15 days, months of increased production are: February, March, October and November; work post harvest are dry in motor and ferment in bags for three days. COB marketing is little known, unaware of advantages and disadvantages. Prices were $100 to 120 per quintal, 11 discount to 20% moisture. The total costs of marketed in the year $2012 286.423,10; 2013 with $563.503,94; and $2014 3' 459.392, 78; total of marketing for 2012 is $6.001,49; 2013 $2014 - 91.629,22 liquid utility with $21.345,23			
Descripción:	83 hojas			
URI:				

INTRODUCCIÓN

Desde su inicio hasta la actualidad se ha defendido el principio del cacao conociendo que surgió en Mesoamérica entre México, Guatemala y Honduras, el uso del mismo se ha registrado aproximadamente de 2.000 años A.C.

El cultivo del cacao en Ecuador se ha llevado a cabo desde la antigüedad, con el arribo de los conquistadores en la zona costera del Pacífico, se podía observar numerosas plantas de cacao manifestando la función y uso de esta variedad en zona de la costa (ANECACAO, 2014).

Este tema es muy importante porque reviste un aporte para nuestra economía, y por tratarse de un producto que puede penetrar en mercados internacionales por su calidad y competir definitivamente en iguales condiciones, solamente el tema del arancel es el que limita el comercio del cacao con otros países (Lourdes, 2007)

Tomando en cuenta el clima cálido-húmedo de la Provincia de Los Ríos y por ende el cantón Buena Fe, son consideradas las más apropiadas para la adaptación y crecimiento de diferentes tipos de cultivos, uno de ellos es el cacao siendo una de las principales actividades de labor. (Marcalla, 2014)

La agricultura es de mucho valor en la riqueza ecuatoriana, logrando alcanzar la principal fuente de trabajo, y tiene una extensa línea de mercados para ser exportados, tomando en cuenta la elaboración que se realiza para el uso local (Marcalla, 2014)

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Problema De Investigación

1.1.1 Planteamiento del Problema

Los productores de cacao del Cantón Buena Fe no tienen un adecuado manejo de postcosecha ya que se mezcla de cacao con monilla, es decir que debido a eso reducen productividad, calidad y recursos económicos al momento de vender el producto en la Agrícola.

1.1.2 Formulación del Problema

¿Cómo contribuye la calidad de la postcosecha en la comercialización del cacao CCN-51 para mejorar los beneficios de Agrícola Onesgar S.A., en el periodo 2012 – 2014?

1.1.3 Sistematización del Problema

¿Cómo los costos de Postcosecha del cacao CCN-51influye en la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe?

¿Cuál es la relación de los costos de Comercialización en el periodo 2012-2014?

¿De qué manera contribuye el proceso de control de calidad en la comercialización de cacao CCN-51, de la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe?

1.2 Objetivos

1.2.1 General

Evaluar los procesos de Postcosecha y Comercialización del cacao CCN-51, en la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe, en el período 2012-2014.

1.2.2 Específicos

- Analizar los costos de Postcosecha del cacao CCN-51, en la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe.

- Analizar los costos de Comercialización en el periodo 2012-2014.

- Evaluar el proceso de control de calidad en la comercialización de cacao CCN-51, de la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe.

1.3 Justificación

Al realizar el proceso de postcosecha y comercialización de cacao CCN-51 en la Agrícola Onesgar S.A., se requiere determinar que los métodos que se utilizan para ese propósito tengan adecuadas prácticas después de la cosecha y que sea comercializado satisfactoriamente a fin de obtener la mejor rentabilidad posible.

Las pérdidas que se registran, precios y cantidades, deben ser resueltas con el uso de prácticas laborales adecuadas al producto que los compradores esperan.

Se espera que los productores mejoren la calidad aplicando nuevos métodos que permitan un balance entre calidad y precio del cacao.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Marco Conceptual

2.1.1 Postcosecha del Cacao

El beneficio o postcosecha forma un segmento esencial y concluyente para lograr una buena característica del grano permitiendo así su mercadeo. El importe del fruto y la rentabilidad de la labor se aumentan con un gran beneficio, trabajo que simboliza entre el 15 y el 20 % de los coste seguidos de elaboración (Parraga, 2013).

2.1.2 Cacao

La palabra cacao proviene del maya “Kaj”, que quiere decir amargo y “kab”, que quiere decir jugo. Estas dos palabras, al pasar fonéticamente al castellano, sufrieron una serie de transformaciones que terminaron en “cacaotal”, que luego pasó a cacao (Enríquez, 1986).

El cacao pertenece al Orden Malvales, a la familia Esterculiacea, al género Theobroma y la especie cacao (Enríquez, 1986).

El cacao es una especie altamente alógama, pues se estima que su polinización cruzada está por encima del 95%. La mayoría de esta polinización la realiza una población entomológica bastante especializada, de tamaño muy pequeño. El cacao tiene 20 cromosomas (Enríquez, 1986).

2.1.2.1 Origen del Cacao

El cacao, *Theobroma cacao* L., es una planta de origen americano. Debido al sistema de vida nómada que siempre llevaron los primeros habitantes de este continente, es prácticamente imposible decir a ciencia cierta la cuál fue el lugar de origen (Enríquez, 1986).

De acuerdo con los estudios Pound. Cheesman y otros, el cacao es originario de América del Sur, en el área del alto Amazonas, entre los países de Brasil, Perú, Ecuador y Colombia. Es en este último lugar donde se ha encontrado la mayor variedad de especies (Enríquez, 1986).

2.1.2.2 Descripción del Cacao

CCN-51 o Colección Castro Naranjal, ensayo 51; es el resultado de varias investigaciones al cual se lo conoce como clon su origen es ecuatoriano y el 22 de junio del 2005 se lo declaro, por medio del convenio ministerial, como bien de alta aceptabilidad productiva. Con la declaración, se ofrece ayuda para promover el cultivo de este cacao, como también el hecho de poder comercializar y exportar, por parte del Ministerio de Agricultura. La Colección Castro Naranjal, ensayo 51 (CCN-51) sembrado en Ecuador, se lo ha estimado como cacao normal (ANECACAO, 2014).

Este cacao tolera enfermedades comunes, siendo altamente productivo y de gran característica; diferente al nacional quien por encima, en su elaboración incluso al momento de ser exportado, en diferentes mercados (ANECACAO, 2014).

2.1.2.3 Ventajas del Cacao

(IICA, 2006) Reportó las siguientes características del clon de cacao CCN-51:

- Numerosas almendras por mazorcas: De 45 a 50 almendras.
- Mayor número de mazorca (IM): 7 a 8 mazorcas/lb de cacao seco.
- Mejor volumen de semilla: 1,45 gr. /semilla seca y fermentada.
- Calidad de cacao: Con un buen trabajo post-cosecha es de primera calidad se obtiene excelentes premios.
- Alta productividad: 2 – 2.25 Ton/ha.
- Tolerancia a enfermedades: Escoba de bruja
- Precoz: Inicia producción en 18 meses
- Adaptabilidad: 0-100 msnm
- Planta de baja estatura
- Mazorca grande y de cáscara delgada

2.1.2.4 Manejo Agrónomo Del Cultivo

- **Control de malezas**

El control de malezas se realiza mediantes dos métodos: Mecánico con machete (sistema de chapia o roza manual) dejando la maleza destruida en el suelo y químico con la aplicación de herbicidas. La integración de los dos métodos es una buena alternativa de control (INIAP, 1984).

Por estudios realizados en la Estación Experimental Tropical "Pichilingue", se ha determinado que el cacao, para su normal desarrollo en los tres primeros años de establecimiento necesita de 6 a 10 desyerbas por año, las cuales muchas veces no se pueden efectuar por la escasez de mano de obra y lo costoso que resulta su empleo (INIAP, 1984).

- **Fertilización**

Ejemplo de recomendación de fertilización:

- Nitrógeno: Urea 9 sacos/Ha/año
- Fósforo: DAP 3 sacos/Ha/año
- Potasio: Muriato de potasio 9 sacos/Ha/año
- Otros elementos: Sulpomag 2 sacos/Ha/año.
- Total 24 sacos de fertilizante

Elementos menores se aplican una vez al mes con bombas de motor (zinc, boro, Calcio). (IICA, 2006).

- **Riego**

De acuerdo a las condiciones climáticas el cacao requiere riego de 2,000 mm de agua bien distribuidos en los 12 meses.

- Riego Sub.foliar.

- Riego microaspersión
- Riego por gravedad
- Riego sobre follaje. (IICA, 2006).

- **Poda**

Existen dos tipos de podas que se puede realizar al cacao CCN-51:

Poda de formación: La primera poda se debe efectuar a partir del primer año de vida, posteriormente debe ser repetida cada 4 a 6 meses.

Poda de mantenimiento: Requiere de dar luz y aireación en todo el follaje, esta poda se debe realizar dos veces por año (IICA, 2006).

- **Control de enfermedades**

- Escoba de bruja (*Crinipellis perniciosa*)
- Monilia (*Monilia roreri*)
- Mazorca negra (*Phytophthora spp*) (IICA, 2006)

2.1.3 Cosecha

El principio de la recolección se debe realizar en el momento que la mazorca se encuentra en el estado de madurez. La etapa madura del fruto se conoce en el proceso de cambio en el pigmento: de color verde al amarillo o del rojo u colores derivados. Sin embargo, en mazorcas de color rojo – violeta profundo, el tono cambiante no suele ser ficticio y motivo por el cual se puede dar el caso de no ser cosechados en su momento (Goya, 2014).

Cuando la mazorca cambia de coloración esta lista para ser cosechada (morado a rojo), se recomienda:

- Evitar cosechar frutos inmaduros
- Eliminar frutos enfermos
- Evitar cosechar mazorcas sobremaduras (IICA, 2006).

2.1.4 Fermentación

En este proceso, ocurren cambios bioquímicos que permiten en las almendras el desarrollo de los precursores del sabor y aroma. Los factores de calidad, determinados por la fermentación son los más importantes, ya que generalmente el chocolate preparado de cacao sin fermentar no posee el sabor y aroma del verdadero chocolate (Moreno & Sánchez, 1989)

La fermentación es la acción combinada y balanceada de temperatura, alcoholes, ácidos, pH y humedad. Es responsable en parte de la muerte del embrión de las almendras e inicio de las reacciones enzimáticas en los tejidos de los cotiledones (Ramos, 2004).

La pulpa fresca tiene un pH de 3,4 a 4,6; en la misma etapa el pH de los cotiledones es de 6,6. Debido a que la testa es permeable al ácido acético, esta pasa al interior del cotiledón y al tercer día mata el embrión y baja el pH a 4,8 durante el resto de la fermentación y secado el pH sube y por lo general es de 5,5 en los granos secos (Hernández, 1991).

En el Ecuador el 64 % de los agricultores efectúan la fermentación de 1 a 3 días, el 3 % lo hace de 4 a 5 días, mientras que los restantes no realizan dicha práctica (Sanchez, 2007).

Es el proceso por medio del cual se remueve la pulpa extrema o mucílago que cubre el grano fresco, se mata el embrión y se da buena calidad al cacao, generándose el sabor y aroma de chocolate. Para la fermentación se necesita un lugar especial no afectado por corrientes de aire, pero que sea bien ventilado y que en la parte superior haya una malla de alambre con una puerta bien segura. Este lugar debe ser destinado solamente al cacao, no se puede almacenar otros materiales y menos combustibles, agroquímicos u otros productos contaminantes (Recalde, 2007).

La fermentación y el saco son, sin ningún tipo de dudas, los elementos más importantes de los que dependen las características organolépticas del cacao. Cuando una almendra no es afectada con el proceso normal que se da en el curso de la fermentación, permanece

compacta y adquiere después del secado una coloración gris pizarra: de ahí el nombre de almendra pizarrosa (Recalde, 2007).

2.1.5 Secado

El secado tiene la misión de llevar del 60 % aproximadamente de humedad de las almendras fermentadas a un valor del 6 ò 7 %. El contenido en humedad del cacao secado debe ser mantenido de cualquier modo por debajo del 8 % si se quiere asegurar al cacao buenas condiciones de conversación (Parraga, 2013).

El secado es una operación indispensable para facilitar el transporte, manejo, almacenamiento y comercialización del cacao. El grano después de fermentado queda con más o menos 55% de humedad pero ésta se debe reducir oportunamente a un margen de 6,5 a 7,6% como garantía para que se pueda vender o guardar por algún tiempo (Moreno & Sánchez, 1989).

2.1.5.1 Tipos de Secado

- El secado natural

Se basa en el aprovechamiento de la radiación solar directa que suministra una temperatura muy satisfecha para la continuación de algunos cambios que no han terminado en las almendras durante la fermentación. De acuerdo con la intensidad solar el secado se demora entre cuatro y seis días sobre pisos de madera o esteras de bambú rajadas (Moreno & Sánchez, 1989).

- El secado artificial

A pesar de que el secado natural es el preferible, el artificial es una alternativa necesaria en aquellas regiones donde llueve mucho en periodos de cosecha o en plantaciones tan grandes que es prácticamente difícil secar oportunamente toda la producción de cacao por el método natural (Moreno & Sánchez, 1989).
En el secado artificial se usa una corriente de aire caliente que se aplica con el cuidado de no producir contaminaciones, sobre todo de humo. Como fuente de calor se puede usar leña,

carbón mineral, diésel o electricidad. Con este método, la duración del secado puede variar entre 20 a 36 horas con temperaturas entre 50 y 60 °C (Moreno & Sánchez, 1989).

2.1.6 Control de Calidad del Cacao

Es la calificación que dan los países compradores y los fabricantes a las almendras de cacao por su apariencia, humedad, materiales extraños, mohos, insectos, etc (Enríquez & Paredes, 1989).

Los factores determinantes de la calidad del cacao para las fábricas son: la herencia, el medio ambiente y el beneficio (fermentación y secado). Se ignora la genética de la calidad del cacao, aunque se cree que los sabores característicos del cultivo de una determinada región o país, son el resultado de la interacción de numerosos genes. Sin embargo, como el sabor depende en parte del proceso de fermentación y secado, y no puede evaluarse por ningún carácter externo de la planta, el problema de selección y cruzamiento de cultivares de cacao con propósitos de calidad presenta muchas y grandes dificultades (Enríquez & Paredes, 1989)

Para fines de inspección, cada almendra se corta longitudinalmente pasando por el centro, y se hace un recuento de almendras defectuosas (enmohecidas, dañadas por insectos, germinadas, con estructura pizarrosa, planas o podridas). De cada saco de 46 kilos se toman 100 almendras del centro del saco para hacer la inspección. Entre el caco fermentado y otro que no esté fermentado pueden establecerse las siguientes diferencias:

Almendra seca bien fermentada

- Hinchada o gruesa
- La cascara se separa fácilmente
- Color chocolate
- Grano de naturaleza quebradiza
- Sabor medianamente amargo
- Aroma agradable

Almendra seca mal fermentada

- Es difícil separar la cascara
- Color violáceo en su interior, o blanquecino
- El grano es como una masa compacta
- Sabor astringente
- Aroma desagradable

Utilizando el equipo adecuado (higrómetros, cuchillos para la prueba de corte, balanzas, etc.), se deberá comprobar la calidad de los granos de cacao en los sacos, antes de proceder a su venta (Gonzàlez, 2012).

En la situación actual, el control de calidad se realiza generalmente a cargo de oficiales de las asociaciones y de los compradores, no obstante, sería deseable en el contexto de una producción y comercialización de cacao más modernas y más sostenibles que los propios cacaocultores tuvieren un mayor protagonismo en la comercialización del cacao (Gonzàlez, 2012).

2.1.7 Comercialización

Es el conjunto o combinación de actividades que realizamos como productores y vendedores para llevar el producto (cacao) desde la finca hasta el lugar donde se vende (mercado), buscando compradores que nos ofrezcan condiciones favorables de compra, en términos de cantidades, precio y tiempo (Freire & Rios, 2010).

Durante bastante tiempo ha habido en América Latina, cierta confusión en relación con el término "comercialización", que en los últimos años se ha utilizado como sinónimo de "mercadeo" debido principalmente a dificultades en la traducción al español del término "marketing" (Grajales, 1970)

La verdad es que, hasta hace relativamente poco tiempo, en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, no aparecía la palabra mercadeo y, hasta entonces, la única traducción posible de "marketing", de acuerdo con esta fuente, era "comercialización" (Grajales, 1970).

Sim embargo ha sido superado y el término "mercadeo" ha sido ya incorporado a la Lengua Española y su definición concordante con la dad anteriormente. En base a ello, ahora existe la tendencia a establecer diferencias entre "comercialización" y "mercadeo", excluyendo del primer término las actividades de elaboración, contenidas en el mercadeo. En otras palabras serían todas las actividades y servicios comerciales realizados en la trayectoria que siguen los productos entre el lugar de producción y el consumidor final (Grajales, 1970).

2.1.7.1 Canal de Comercialización

Es el conjunto de circuitos a través de los cuales se establece la relación entre producción y consumo, a efectos de hacer disponibles los bienes para los consumidores, mediante la articulación de los distintos flujos de comercialización: de bienes, informativos y financieros (Freire & Rios, 2010).

Los consumidores, ya sean individuos o empresas, saben muy bien que el mercado les brinda literalmente miles de bienes y servicios por medio de una enorme cantidad de establecimientos de distribución. Pero quizá no sepan que la estructura de canal de distribución, esto es, el conjunto de instituciones, entidades y establecimientos que los productos atraviesan hasta llegar a ellos pueden ser menormente complejo. Por lo general, las entidades especializadas en la producción, en la venta mayorista y al por menor y en muchas otras áreas conjugan sus esfuerzos para organizar canales de marketing que permitan el suministro de bienes a sus clientes, ya sean individuos o empresas, y a los consumidores finales (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones dependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo.

Para comprender los canales de marketing es importante conocer las razones explicativas de la aparición de las estructuras de canales. Aquí nos referimos a la racionalidad económica de la existencia de estos canales, ya que las razones económicas son los principales elementos que determinan la estructura de los canales (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

La aparición y organización de una amplia variedad de entidades de distribución llamadas “intermediarios”, porque se ubican entre el productor, por un lado y el consumidor, por el otro, puede explicarse a través de las cuatro etapas que conforman de manera lógica el proceso económico (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

- Los intermediarios aparecen en el proceso de intercambio porque pueden aumentar su eficiencia.

- Los intermediarios aparecen en los canales de distribución para solucionar los problemas de incoherencia del surtido por medio del proceso de selección.
- Las empresas de marketing crean canales comunes a fin de sistematizar las transacciones
- Los canales facilitan el proceso de búsqueda de artículos (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

- **Las funciones en los canales de comercialización**

Los fabricantes, los mayoristas y los minoristas, así como otros integrantes de los canales de distribución, se integran en éstos para desempeñar una o más de las funciones generales siguientes: mantener inventarios; generar demanda, o ventas; distribuir físicamente los productos; proporcionar servicios de postventa y otorgar crédito a los clientes. Cuando el fabricante hace llegar sus productos a los usuarios finales, debe asumir todas estas funciones o delegar algunas de ellas o todas en los intermediarios del canal de distribución (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

Lo dicho anteriormente subraya tres principios básicos de la estructura de los canales de marketing:

- Es posible suprimir o sustituir entidades de la organización del canal de distribución.
- Sin embargo, no se pueden eliminar las funciones que desempeñan estas entidades.
- Cuando se eliminan entidades, sus funciones se transfieren hacia adelante o hacia atrás a lo largo del canal de distribución, por lo que deben ser asumidas por los demás integrantes del mismo (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

En la medida en que la misma función se realiza a más de un nivel del canal, el trabajo que implica la función pasa a ser compartido por los miembros que se hallan en todos los demás niveles. Por ejemplo, tanto los productores como los mayoristas y los minoristas pueden mantener inventarios. Esta duplicación y superposición de funciones puede incrementar los costes de distribución. Pero este incremento se justifica en la medida en que puede ser necesario para proporcionar artículos a los clientes en la cantidad, tiempo y lugar apropiados. Si el aumento de costes no puede justificarse, la superposición de funciones se toma antieconómica e ineficiente (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

- **Mayorista**

Los mayoristas son mediadores dedicados al negocio compra y venta de bienes o servicios en grandes cantidades y realizando sus negocios con mayor frecuencia a los comerciantes con menor volumen de ventas, también ha sido denominados como distribuidores (Días, 2013).

Tiene la función de concentrar la producción y ordenarla en lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y, en general, de preparación para la etapa siguiente de distribución. En cada país, el concepto de mayorista es muy distinto en cuanto al volumen manejo. En algunos, mayoristas es quien comercia con unidades iguales o superiores al quintal o saco; en otros donde la unidad mínima es la tonelada, mayorista puede ser quien maneja decenas y hasta cientos de toneladas. Es más claro reconocer al mayorista como el agente de mercadeo que adquiere los productos de acopiadores (a veces del productor directamente) y los vende a los detallistas o minoristas (Mendoza, 1995).

- **Minorista**

Los minoristas por su parte son los mediadores dedicados a la comercialización de bienes o servicios dirigidos a los menores consumidores o en su defecto a los consumidores finales, simboliza el lugar 28 en relación de los canales de distribución, motivos por el cual pueden analizar, y transmitir mejor y de gran notabilidad la información del consumidor final (Días, 2013).

Son intermediarios que tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor (Mendoza, 1995).

Para comprender como se trata eficientemente con los minoristas, es necesario saber que les interesa. Está claro que ellos se dedican a los negocios para ganar dinero, pero tienden a lograrlo administrando sus empresas de modo distinto que sus proveedores. También se inclinan a vigilar más estrechamente que otros empresarios ciertos indicadores de rendimiento, dada la naturaleza de lo que hacen. De hecho, el carácter de casi todas las

tiendas minoristas está determinado por las decisiones de sus gestores respecto a los objetivos de márgenes y rotación de existencias, la variedad y surtido de los artículos a comercializar, los factores de localización y conveniencia y los servicios al cliente que se ofrecen (Stern, Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

2.1.8 Costos

Es la expresión en términos monetarios de las cuantías asignados a la elaboración de un producto, a la prestación de un servicio, o los valores invertidos en las compras de productos con destino a su comercialización. Generan ingresos, se recuperan, pero no siempre utilidades (Velasco, 2014).

2.1.8.1 Costos Directos

Son los que se identifican plenamente con la actividad en áreas específicas y se pueden relacionar o imputar, independientemente del volumen de actividad, a un producto o departamento determinado. Los que física y económicamente pueden identificarse con algún trabajo o centro de costos (Velasco, 2014).

2.1.8.2 Costos Indirectos

Son los que no se identifican plenamente con la actividad productiva y no imputan a las unidades de costo en específico, esto se debe hacer por partes por medio del repartimiento del uso de ellos (Velasco, 2014).

2.1.8.3 Gastos Administrativos o de Funcionamiento

Desde la perspectiva de las medidas de saneamiento fiscal, se consideran como gastos de funcionamiento a los dirigidos a resguardar las necesidades corrientes de la empresa, estos pueden ser los servicios propios, que contiene la asistencia de servicios que realizan las actividades administrativas, los gastos generales, incluidos los servicios públicos y las transferencias de ley. Dentro de este concepto se incluyen los gastos de las asambleas

departamentales, concejos, personerías, así como las transferencias del nivel central a las contralorías (Sánchez, Naranjo, & Rincón, 2005)

Todas las empresas, entidades y organizaciones de carácter privado o público así como los proyectos económicos tienen dentro del desarrollo y ejecución de su objetivo social o actividad económica que incurrir en una serie de gastos de diferente índole que están asociados con el funcionamiento general y con el ejercicio de una administración eficiente y efectiva, de los cuales no pueden prescindir (Mejía, 2005).

Al igual que todos los costos y gastos incluidos en el presupuesto, afectan el precio final de los productos, de los ingresos que allí se generan y por ende inciden en el monto de las utilidades que se esperan obtener en un periodo determinado, por lo tanto el manojo y control de los gastos administrativos deben basarse en principios de austeridad que conjuguen bien la suficiencia y la necesidad de los mismos ya que potencia y caen en sobrecostos difíciles de controlar (Mejía, 2005).

Una forma de autocontrol de los gastos administrativos en los proyectos y empresas es responder con responsabilidad a estas preguntas: ¿Necesita el proyecto este gasto? ¿De qué manera afectaría el proyecto la no realización de un gasto determinado? ¿Podría el proyecto funcionar sin determinado gasto? ¿Vale la pena, económicamente hablando, el incremento de una partida de dinero para un gasto dentro de la empresa? ¿Qué alternativas viables se tienen para prescindir de un gasto? (Mejía, 2005).

2.2 Marco Referencial

2.2.1 Flujograma

Cuando lo que se pretende analizar no es un flujo de información, sino un flujo de productos, se utiliza el denominado flujograma, que es una expresión sintética del origen y destino de los productos a lo largo de lo que hemos denominado cadena logística.

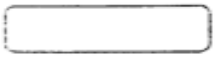
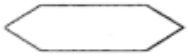
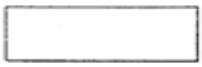
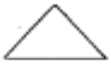
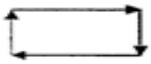
La palabra flujograma, es una expresión genérica de un diagrama de flujos que en consecuencia se podría aplicar tanto a flujos de información como a flujos de productos, sin

embargo en logística cuando utilizamos esta expresión nos referimos siempre a flujos de productos (Anaya & Polanco, 2007).

En definitiva, el flujograma es un punto de referencia para una pluralidad de estudios, tanto a efectos de análisis como de diagnóstico de las actividades logísticas (Anaya & Polanco, 2007)

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de un proceso de trabajo, y permite definir y analizar, desde una perspectiva lineal (de secuencia), cada una de las etapas y/o actividades de ese proceso. Además, facilita la identificación de oportunidades de mejora a lo largo del proceso. Esta herramienta se apoya en la siguiente simbología básica:

Cuadro 1. Simbología del flujograma

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o término	Señala donde se inicia o termina un diagrama; además se usa para indicar un órgano administrativo o puesto que realiza la actividad.
	Interconexión	Representa la conexión con otro procedimiento.
	Actividad	Representa la ejecución de una o más actividades de un procedimiento.
	Decisión	Indica las posibles alternativas dentro del flujo del procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entre o salga en el procedimiento.
	Archivo definitivo	Indica que se guarda un documento en forma permanente.
	Archivo temporal	Indica que se guarda un documento durante un período establecido.
	Anotación	Se usa para comentarios adicionales a una actividad y se puede conectar a cualquier símbolo del diagrama en el lugar donde la anotación sea significativa.
	Comunicación remota	Representa la transmisión de información entre dos o más órganos administrativos vía telefónica, telegráfica y de radio entre otros.
	Conector	Representa el enlace de actividades con otra dentro de un procedimiento.
	Conector de Página	Representa el enlace de actividades en hojas diferentes en un procedimiento.
	Dirección de flujo	Conecta símbolos, señalando el orden en que línea de unión debe realizarse.

Fuente: (Anaya & Polanco, 2007).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Localización de la Investigación

La presente investigación se realizó durante los meses de junio hasta diciembre del año 2015 en la Agrícola Onesgar S.A., localizada en el cantón San Jacinto de Buena Fe , Av. 7 de agosto / Variante Norte. Su ubicación geográfica es de 0º 54º 3.13668" de latitud Sur y de 79º 29' 16.43136" longitud Oeste.

El Comercial Agrícola El Expoli ahora llamado ONESGAR S.A. se inició hace más de 22 años, dedicada a la compra y venta de productos agrícolas, ubicada en la Provincia de Los Ríos, Cantón Buena Fe, Variante Norte, Lotización Lupita, en la Av. 7 de agosto y Eugenio Méndez. El Comercial Agrícola El Expoli (ONESGAR S.A.), empezó sus operaciones con la compra y venta de cacao, maíz, maracuyá y café.

En el figura 1. Se presenta el plano de ubicación del cantón Buena Fé

Figura 1. Plano de ubicación del cantón Buena Fe

3.2 Características Agro-Climáticas

Las condiciones meteorológicas que presenta la zona en la cual se realizó la investigación son:

Cuadro 2. Condiciones meteorológicas

PARÁMETROS	PROMEDIOS
Temperatura Media anual °C	24,19
Precipitación Medio anual mm.	1236
Humedad relativa %	84,00
Heleofania (horas/luz/mes)	68,48
Formación ecológica	Bosque húmedo-tropical

Fuente: Estación meteorológica de INAMHI, ubicada en la estación experimental Pichilingue INIAP 2014.

3.3 Tipo de Investigación

Se aplicaron tres tipos de investigación que se especifican a continuación:

3.3.1 Investigación Aplicada

En la investigación se aplicó encuestas directamente a los propietarios de la Agrícola Onesgar S.A. del Cantón Buena Fe, con la finalidad de conocer el proceso de control de calidad y comercialización de cacao CCN-51 que han venido desarrollando durante el periodo 2012 – 2014.

3.3.2 Investigación Descriptiva

Este tipo de investigación ayudó a analizar los registros contables que posee la Agrícola Onesgar S.A., con la finalidad de verificar los ingresos que la misma ha obtenido durante el periodo 2012-2014.

3.4 Métodos de Investigación

3.4.1 Método Analítico

Este método está sustentado en el supuesto de que el conocimiento del todo permite caracterizar cada una de sus partes y explicar las relaciones que existen entre ellas.

3.4.2 Método Deductivo

Se determinan las características de una realidad particular que se investiga por derivación o consecuencia de las características o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas previamente. La deducción trata de derivar las consecuencias particulares o singulares de las premisas o conclusiones generales establecidas y aceptadas.

3.5 Fuentes de Recopilación de Información

Las fuentes de investigación utilizadas fueron son las siguientes:

3.5.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias de investigaciones se dieron mediante:

- Entrevistas
- Encuestas
- Observación Directa

3.5.2 Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias ayudaron a la recopilación de datos por medio de:

- Libros
- Tesis
- Revistas
- Periódicos
- Internet

3.6 Técnicas

3.6.1 Observación Directa

Está herramienta fue empleada para la obtención de información real y directa, relacionándose con todos los aspectos que fueron considerados en la encuesta realizada a los clientes proveedores de la agrícola ONESGAR S.A. del Cantón Buena Fe.

3.6.2 Encuesta

En la encuesta se formularon varias preguntas de acuerdo al proceso de comercialización y post cosecha que realizan los clientes, siendo el instrumento más importante del proyecto, pudiendo recolectar la información necesaria. La encuesta fue dirigida a 54 productores, mismas que se describen en el anexo 5.

3.7 Población y Muestra

3.7.1 Población

La población objetiva de la investigación estuvo compuesta por los clientes de la agrícola ONESGAR S.A. del Cantón Buena Fe. Correspondiente a 200 clientes.

3.7.2 Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se consideró a los 200 clientes mediante el sistema de muestreo aleatorio simple, utilizando la siguiente formula:

$$\boldsymbol{n} = \frac{\boldsymbol{Z^2} * \boldsymbol{P} * \boldsymbol{Q} * \boldsymbol{N}}{\mathbf{N}(\boldsymbol{e})^2 + \boldsymbol{Z^2} * \boldsymbol{P} * \boldsymbol{Q}}$$

n= Muestra

Z^2= Confiabilidad = 1.96

P= Probabilidad de evento que ocurra = 0.95

Q= Probabilidad de evento que no ocurra = 0.05

e^2= Margen de Error = 0.05

N= Población = 200

$$\text{n} = \frac{(1.96^2)(0.95)(0.05)(200)}{(200)(0.05^2) + (1.96^2)(0.95)(0.05)}$$

$$\boldsymbol{n} = \frac{(3.84)(0.047)(200)}{200\ (0.0025) + (3.84)(0.047)} = \frac{38.3}{0.691} = 54$$

Se encuestó a 54 productores. (Gomez, 2011)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis de estudio de mercado para conocer la postcosecha y comercialización del cacao CCN-51 en la Agrícola ONESGAR S.A. del Cantón Buena Fe

4.1.1.1 Tiempo de ser productor de cacao

En el gráfico 1. Se indica que entre los clientes productores de cacao destacaron con un mayor porcentaje en tiempo de producción con menos de 10 años con el 59,26%; mientras en el rango de 10 a 20 años se obtuvo el 35,19% de productores; y, finalmente los que llevan produciendo más de 20 años con el 5,56%.

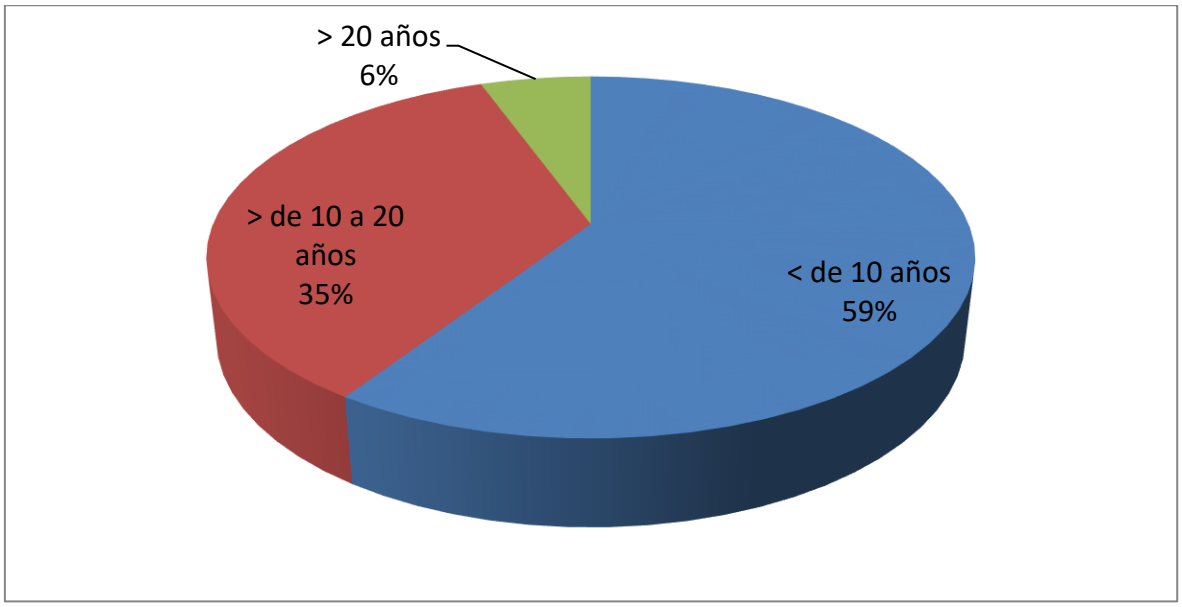


Gráfico 1. Tiempo de ser productor de cacao

4.1.1.2 Tipo de cacao que produce

El gráfico 2. Muestra los tipos de cacao que produce el agricultor el que ha obtenido mayor acogida por su producciones es el CCN-51 con 55,56% y seguido de este resultado se encuentra el cacao Nacional con el 44,44% según lo indicado por los clientes encuestados.

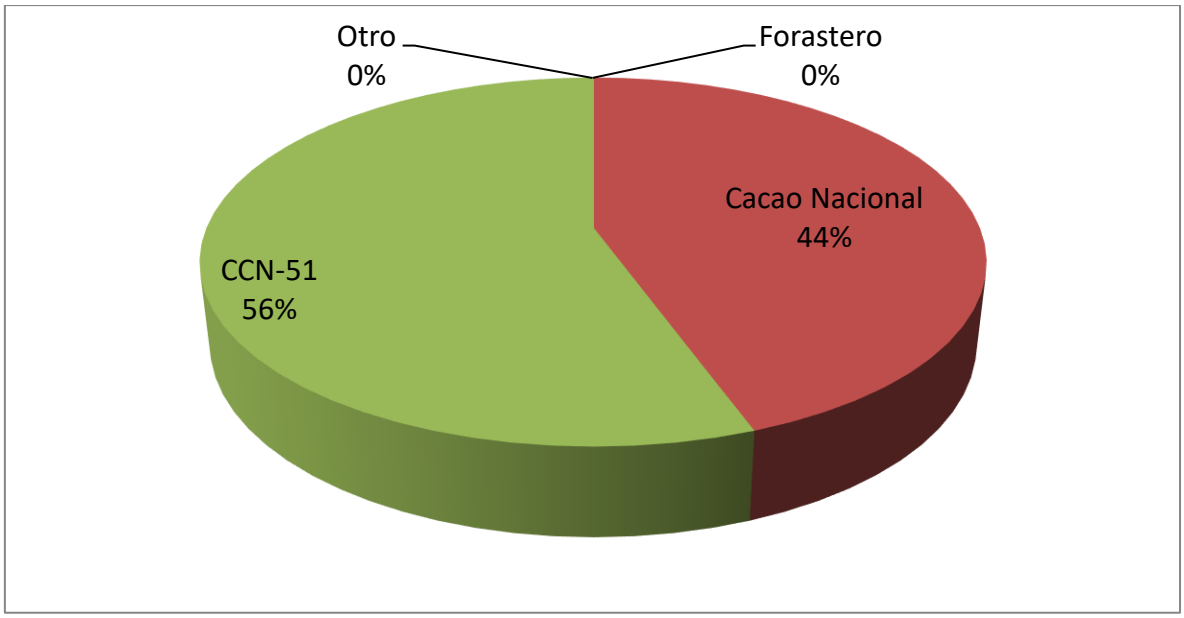


Gráfico 2. Tipos de cacao que produce

4.1.1.3 Frecuencia de cosecha cacao

La frecuencia con la que es cosechado el cacao con mayor porcentaje se encontró en menos de 15 días con 79,63% y el 16,67% de los encuestados indicaron que su frecuencia de cosecha es mensualmente. Gráfico 3.

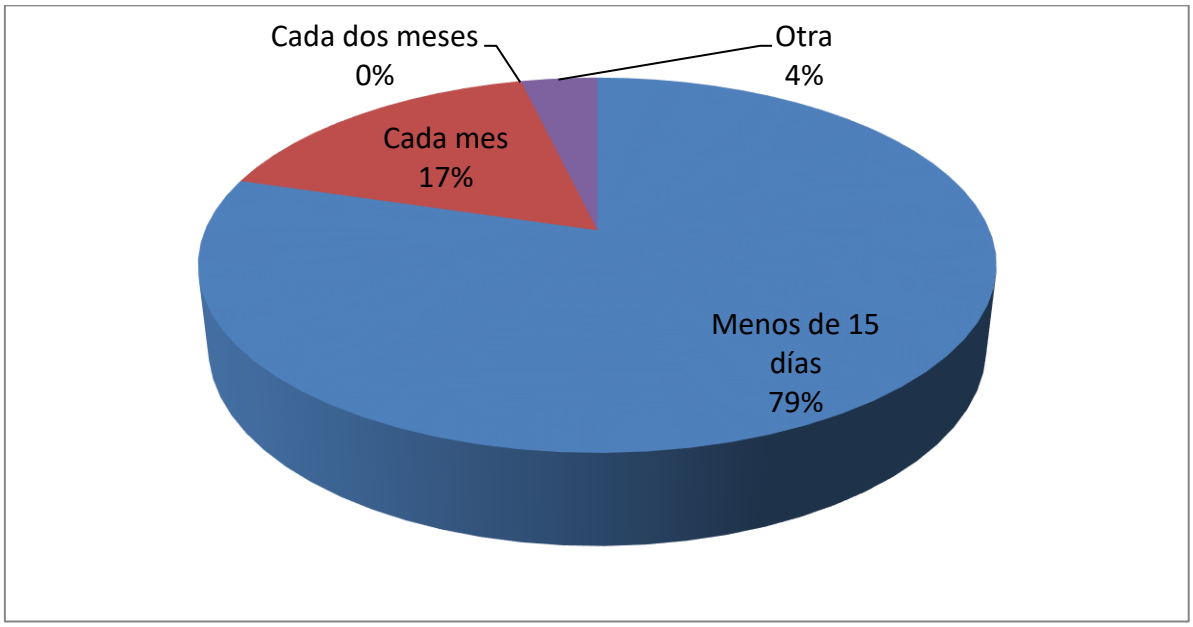


Gráfico 3. Frecuencia de cosecha de cacao

4.1.1.4 Meses del año de mayor producción de cacao según variedad

En el Gráfico 4. Se presenta la mayor producción de cacao se da en la época invernal el mes de noviembre y febrero en la variedad de CCN-51 obteniendo un índice de productividad mayor, mientras el cacao nacional indica su mayor producción en los meses de febrero y marzo con menor rendimiento en comparación con el cacao CCN-51.

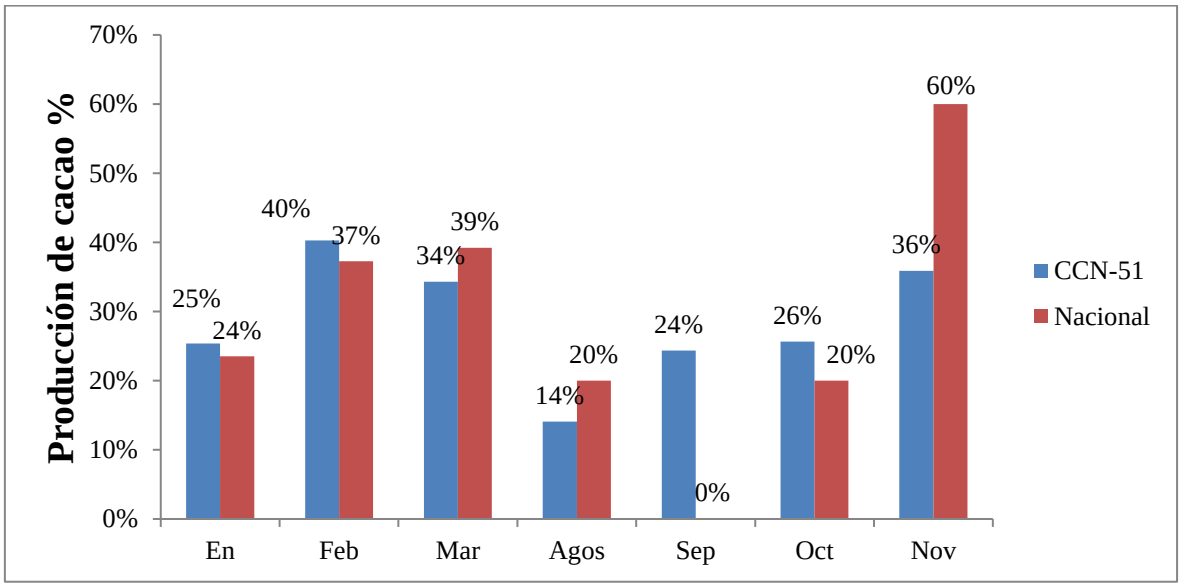


Gráfico 4. Meses del año de mayor producción de acuerdo a la variedad de Cacao

4.1.1.5 Factores que determinan el rendimiento del cacao

El gráfico 5. Indica que los productores de cacao, según la encuesta aplicada, consideran que entre los factores mencionados destaca con el mayor rendimiento la variedad de cacao añadiendo que la variedad CCN-51 les proporciona un mayor beneficio en cuanto a producción con el 35%, el clima se consideró importante puesto que las sequias no permiten un desarrollo apropiado a la fruta con 30%, también indicaron que el manejo orgánico y fitosanitario con el 19% ya que implementarlo en sus plantas les ha permitido cosechar mayor número de mazorcas; el tratamiento postcosecha corresponde el 7% y los tipos de suelos que utilizan con el 6%.

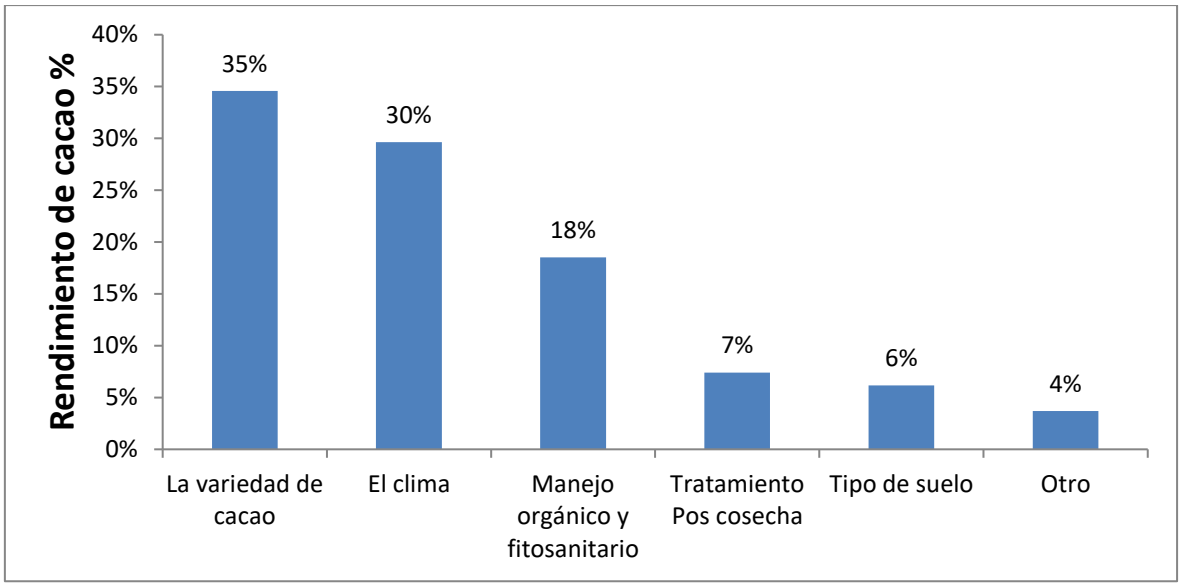


Gráfico 5. Factores que influyen en el rendimiento de cacao

4.1.1.6 Enfermedades que ataca al cultivo de cacao

En el gráfico 6. Se pueden observar las enfermedades más comunes que atacan a los cultivos de cacao de los productores encuestados, ha sido la monilla con el 63% siendo un hongo que ha causado grandes pérdidas en los productores pudriendo sus mazorcas; la escoba de bruja se ubica como la segunda enfermedad que afecta el cacao de los productores con 30% y la pudrición negra fue poco indicada con 1%.

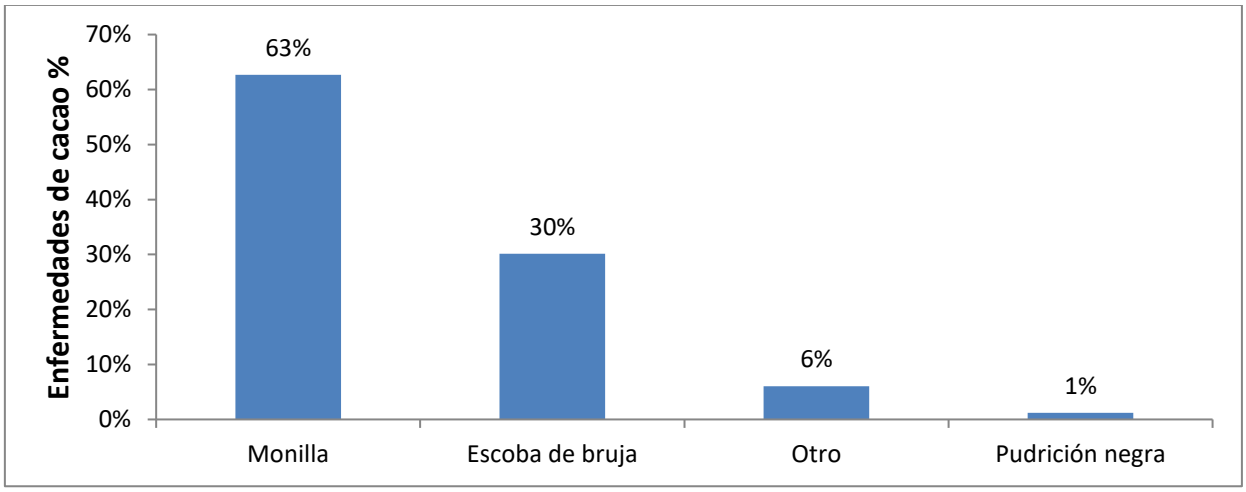


Gráfico 6. Enfermedades que atacan al cacao

4.1.1.7 Labores posteriores a la cosecha de la mazorca de cacao

En el gráfico 7. Se indican los productores encuestados una vez que han realizado el proceso de cosechar y sacar el fruto de la mazorca procede a secar su cacao con un 50 % y fermentar el producto con el mismo porcentaje.

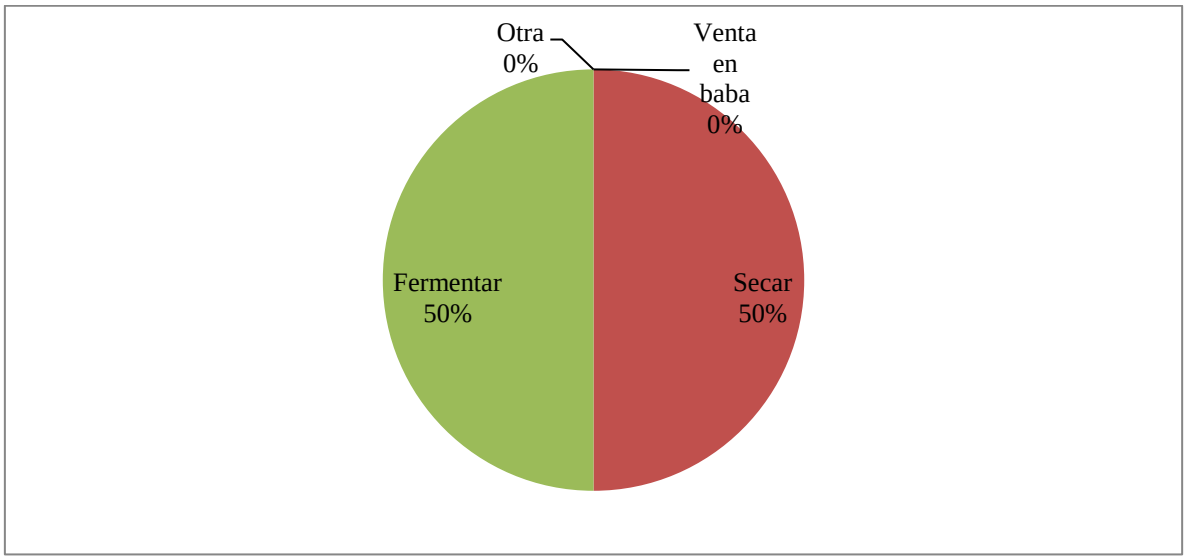


Gráfico 7. Proceso postcosecha que realiza

4.1.1.8 Método de uso para la fermentación y posterior secado del cacao

Para la fermentación del cacao los productores indican que realizan este proceso en sacos el 40%, en motor el 7%, con la utilización de secadora, el 6 %; describe los cajones de madera como el método utilizado en sus cosechas (Gráfico 8).

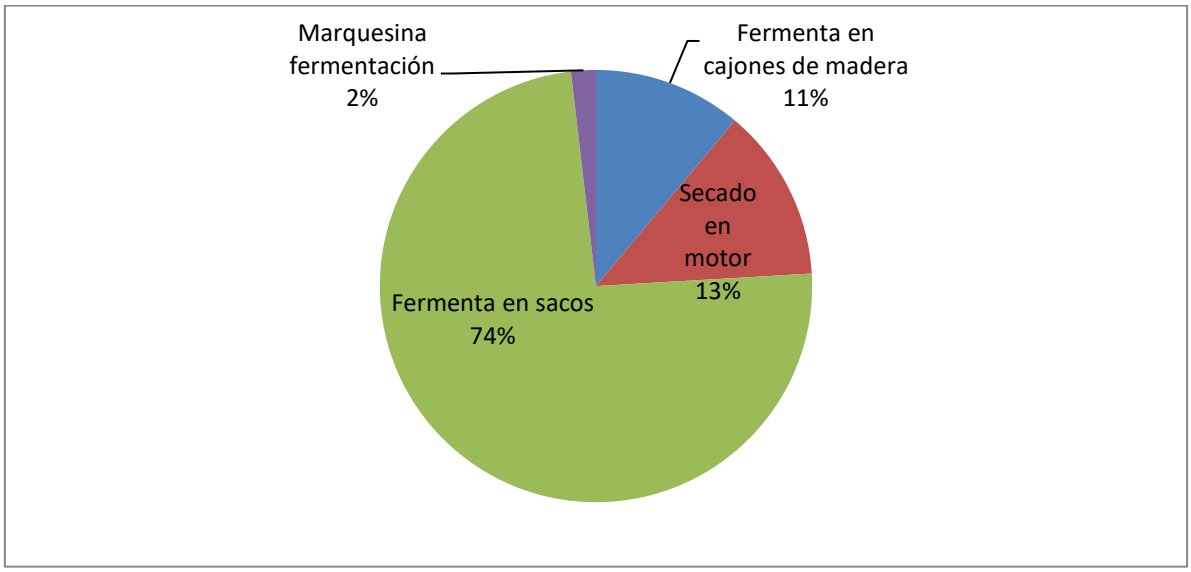


Gráfico 8. Método de fermentación y secado de cacao

El gráfico 9. Muestra el tiempo de fermentación que el productor ha destinado para el cacao son 3 días con mayor aceptación, seguido de 2 días destacado por otros productores y 4 días en referencia al método de fermentación en sacos; el tiempo que destinan para fermentar en cajones de madera es de 2 a 3 días.

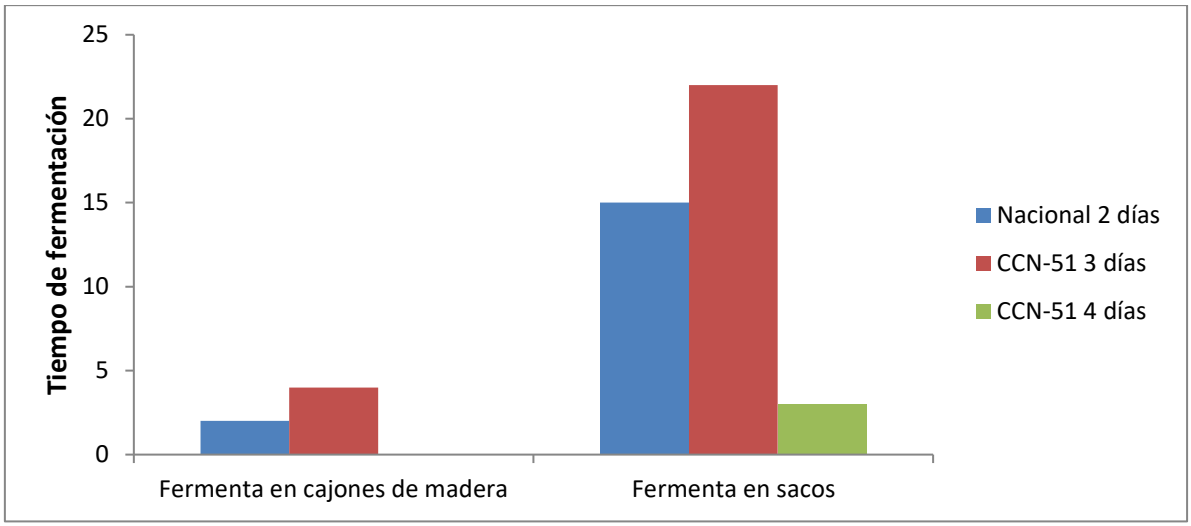


Gráfico 9. Tiempo de fermentación del cacao

Indicando que en el gráfico 10. La superficie en el que secan el cacao con una mayor referencia describe el tendido de cemento con 70%, seguido de otras formas de fermentar con 17%, el suelo también ha sido una opción acertada en este proceso con 7% y el tendido de caña se ha mencionado con menor proporción indicando el 6%.

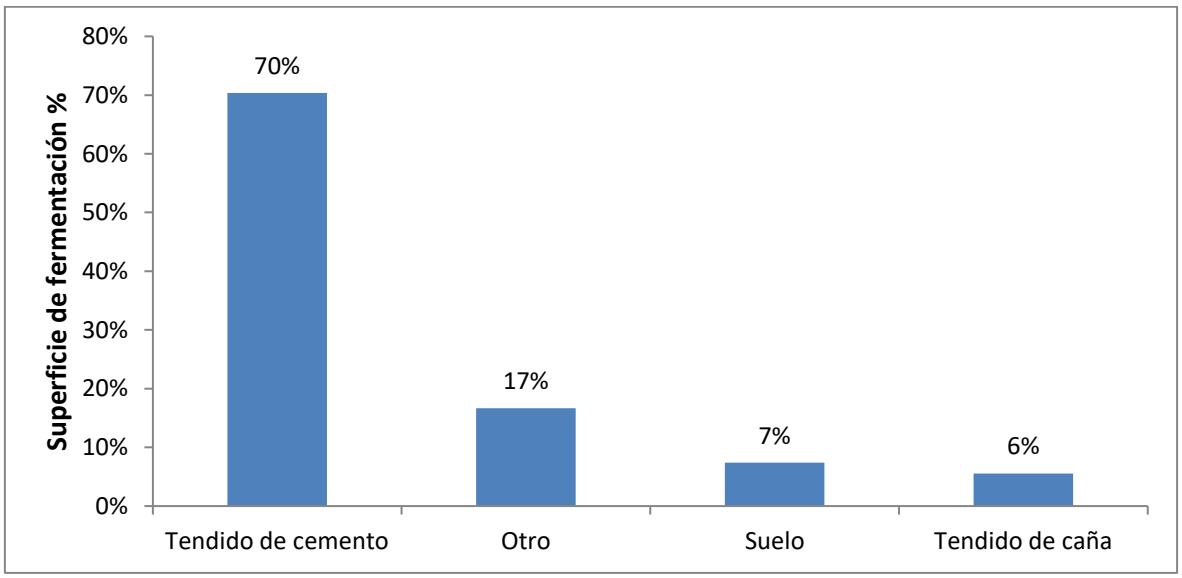


Gráfico 10. Superficie utilizada en la fermentación

4.1.1.9 Comercialización del cacao recién sacado de la mazorca

Los encuestados mencionaron que no han comercializado su cacao en baba como se describe en el Gráfico 11. Indicando que para muchos la venta en baba no es rentable para ellos al momento de venderla y otros por no haber experimentado su venta con el 88,89%; por su parte un 11,11% de los encuestados mencionan que si lo han comercializado y que los resultados económicamente no tienen mayores diferencias, resaltando que evitan el proceso de fermentación considerándolo favorable.

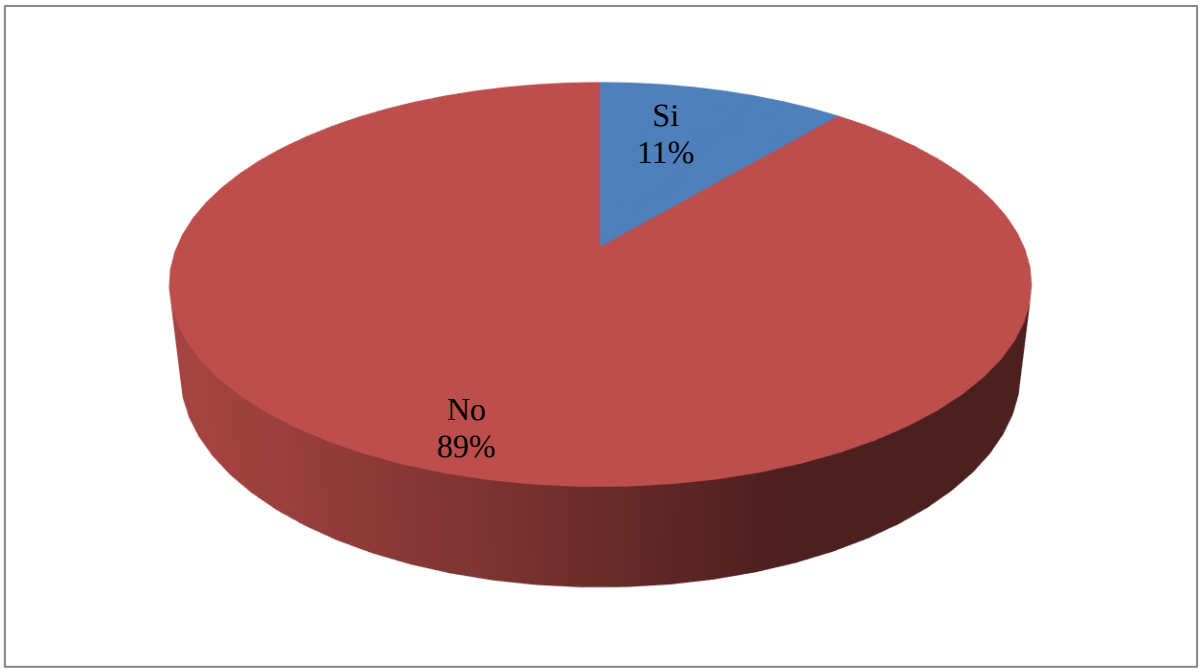


Gráfico 11. Comercialización de cacao en baba

4.1.1.10 Motivos de comercialización de cacao en baba

Entre los motivos por los cuales los productores han comercializado el cacao en baba se encuentran con mayor porcentaje la necesidad de su venta inmediatamente y la igualdad en rentabilidad que se obtiene en venta con el 33,33%; la falta de sol para poder realizar el proceso de fermentación también fue considerada como un motivo importante para realizar esta venta en baba con el 16,67% en ambos motivos (Gráfico 12).

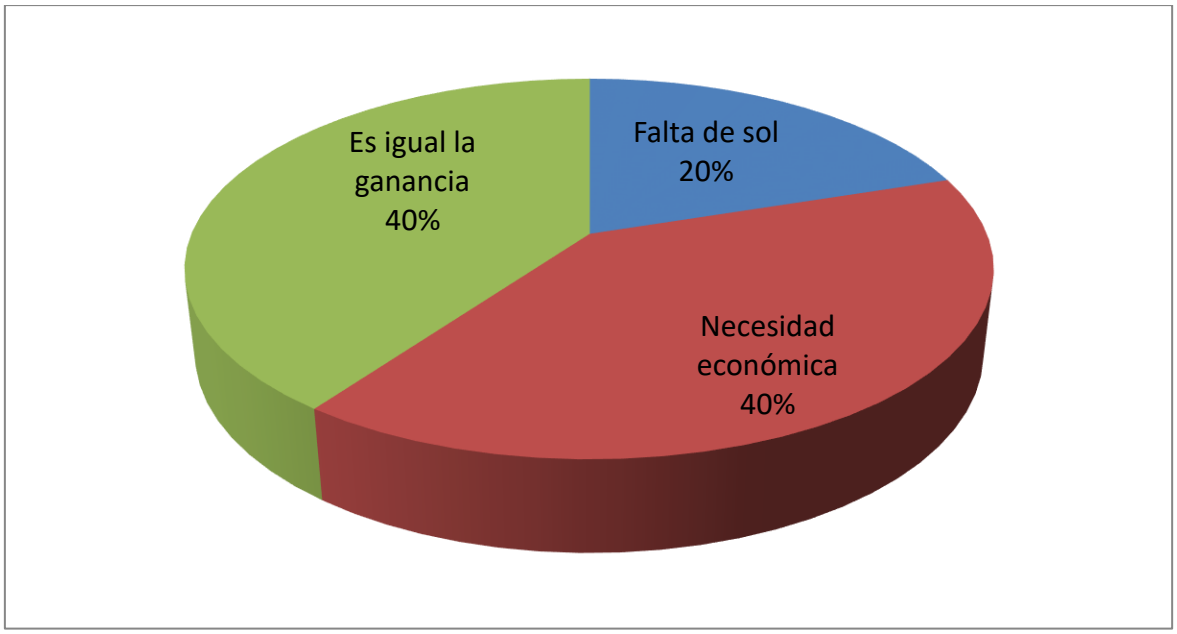


Gráfico 12. Causas para comercializar el cacao en baba

4.1.1.11 Opinión de la comercialización del cacao en baba

La mayoría de los productores desconocen el proceso de venta en baba con el 61,11%; mientras el 24,07% indica que no es rentable su comercialización en este estado; el 12,96% considera que le es rentable la venta en baba y a su vez les disminuye tiempo por el proceso de fermentación y secado del cacao (Gráfico 13).

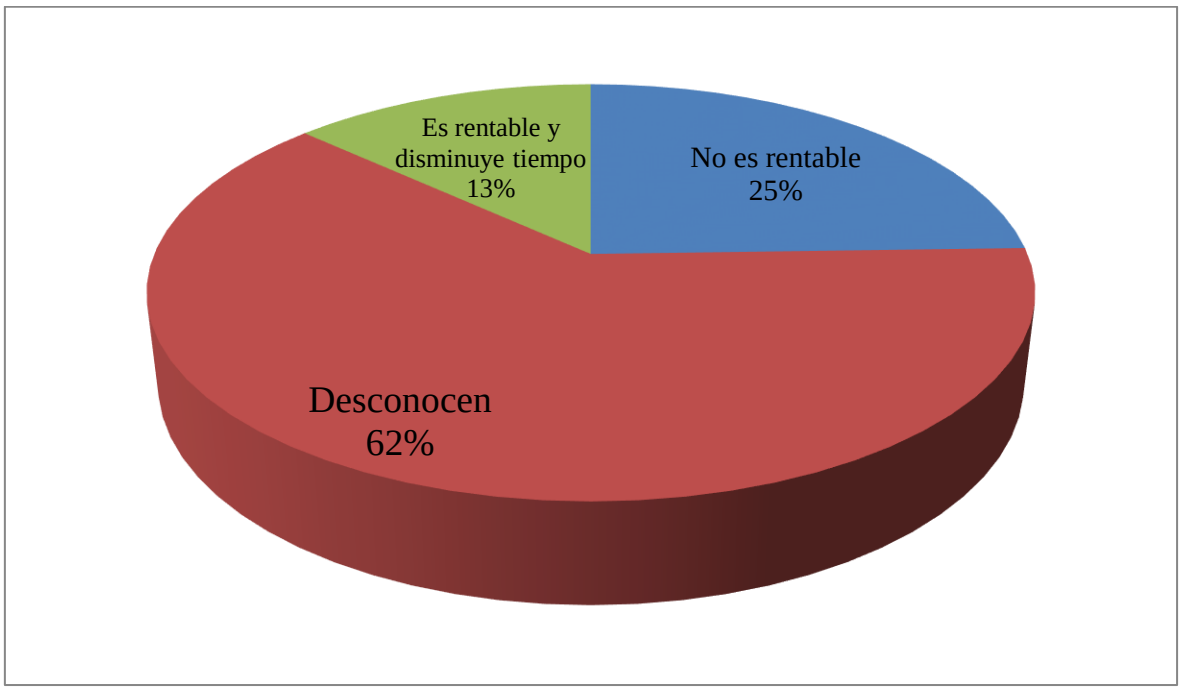


Gráfico 13. Opinión de la comercialización del cacao en baba

4.1.1.12 Conocimiento de la comercialización del cacao en mazorca

El gráfico 14. Indica que el 61% de los encuestados no ha escuchado sobre la comercialización de cacao en mazorca y el 38,89% si lo han escuchado entre las mencionadas se encuentran en Quevedo y Buena Fe.

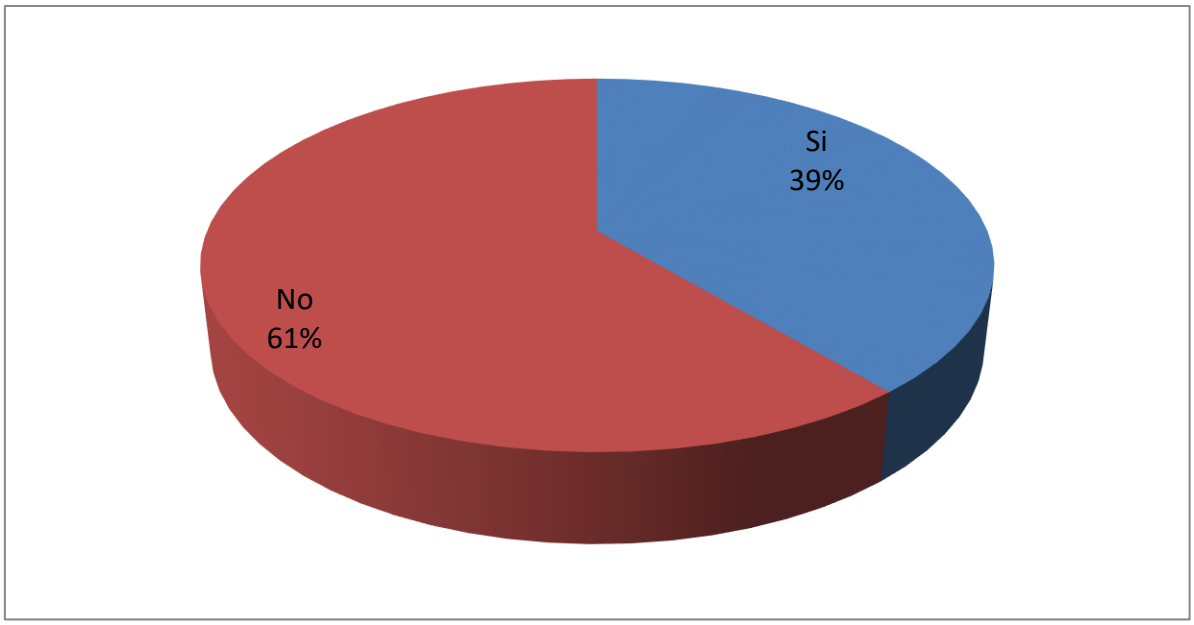


Gráfico 14. Conocimiento de la comercialización de cacao en mazorca

4.1.1.13 Ventajas y desventajas de la comercialización de cacao en mazorca

Los productores de cacao encuestados, saben de la existencia de la venta en mazorca sin embargo el 57,14% de ellos no ha realizado ventas de este tipo, por lo tanto no sabe cuáles serían sus ventajas; la ventaja que encuentra el 23,81% de personas es que les evita el proceso de fermentación; por su parte el rendimiento económico y la desventaja de no contar con el transporte para su posterior comercialización ubican a ambos factores en el 9,52% (Gráfico 15).

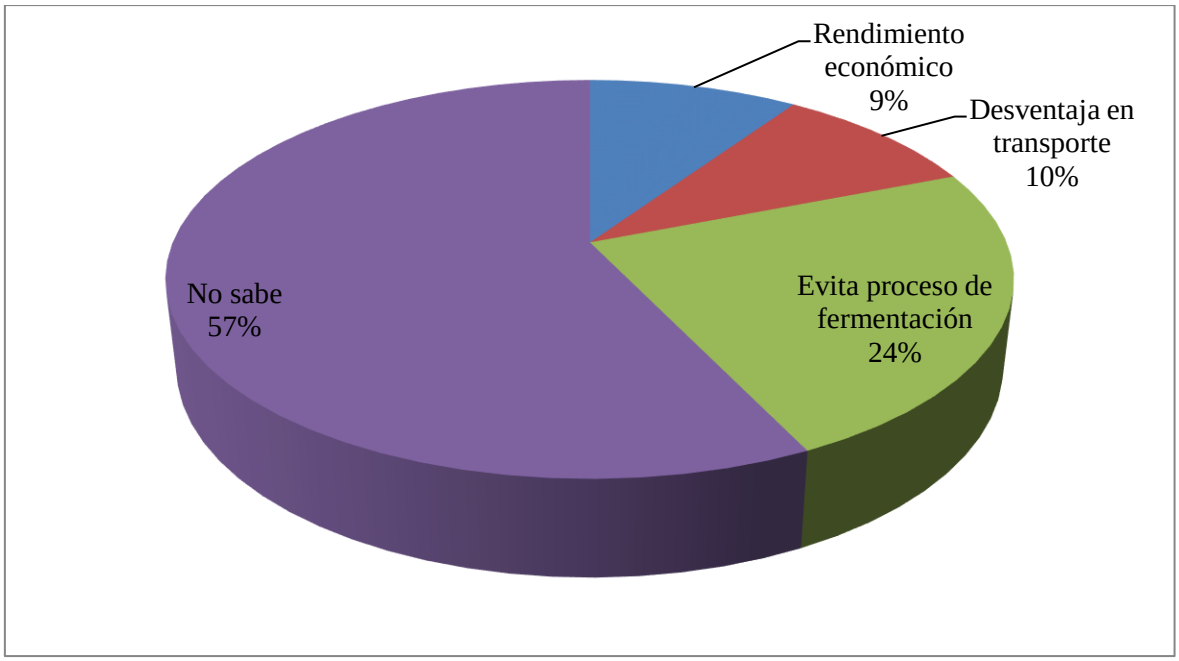


Gráfico 15. Ventajas y desventajas de la comercialización de cacao en mazorca

4.1.1.14 Almacenamiento de Cacao

Gráfico 16. Muestra que el 96,30%; de los encuestados indica que no acostumbra a almacenar su cacao pues la venta es inmediata, mientras que el 3,70% alguna vez almacenó su producto porque no lo alcanzó a vender.

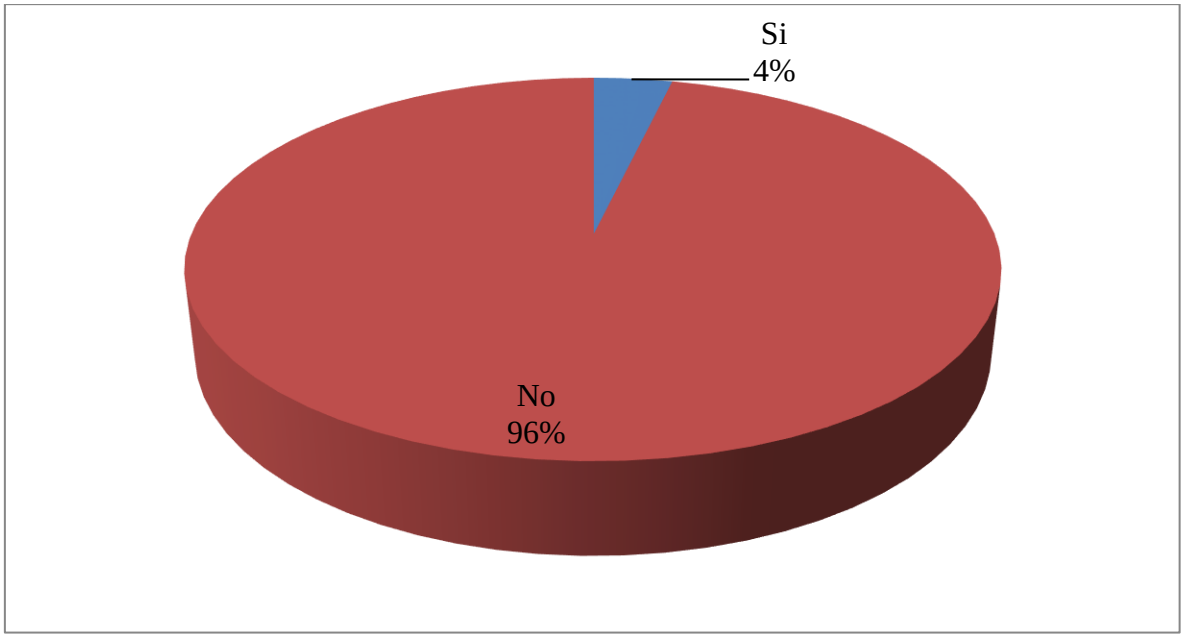


Gráfico 16. Almacenamiento de cacao

4.1.1.15 Fidelidad al local comercial

El 53,70% de los productores de cacao venden su cosecha a ONESGAR hace menos de 5 años; el 46,30% indica que son clientes hace más de 5 años (Gráfico 17).

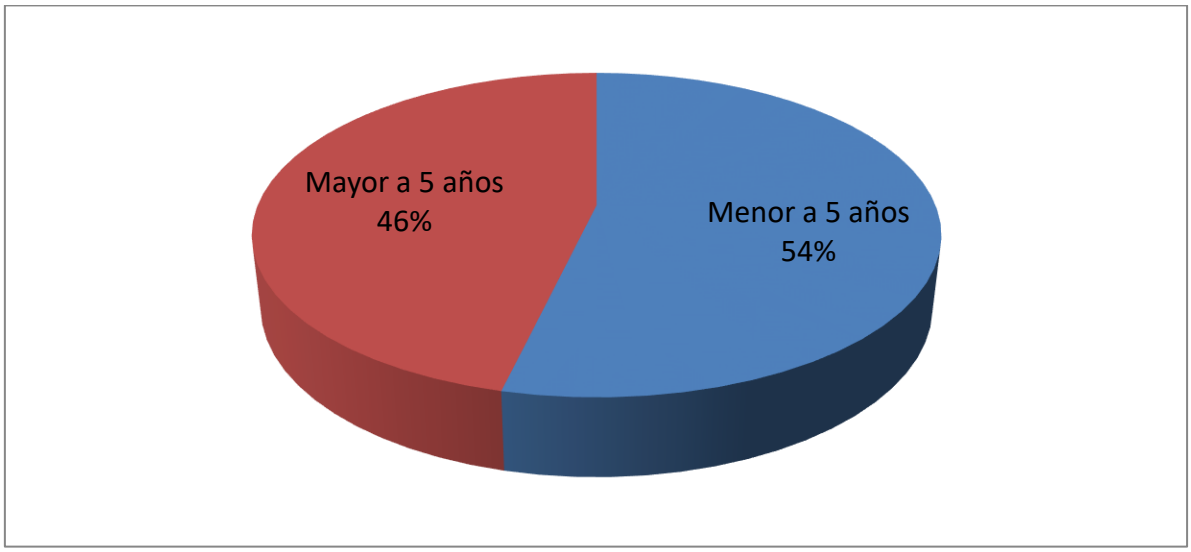


Gráfico 17. Tiempo vende a este local su cosecha

4.1.1.16 Preferencia del local comercial

En el gráfico 18. Los atributos que mencionan con mayor relevancia sobre lo que le agrada al productor para poder ser cliente de este local comercial ha destacado los precios que otorgan en el mismo con 51%; seguido de la atención al cliente con 36%, demostrando que su equipo de trabajo está altamente capacitado en las atenciones que brinda; se menciona también el hecho de no realizar muchos descuento al momento de vender su producto con 12% y otros 1%, como son los créditos que el comercial concede a sus mejores clientes.

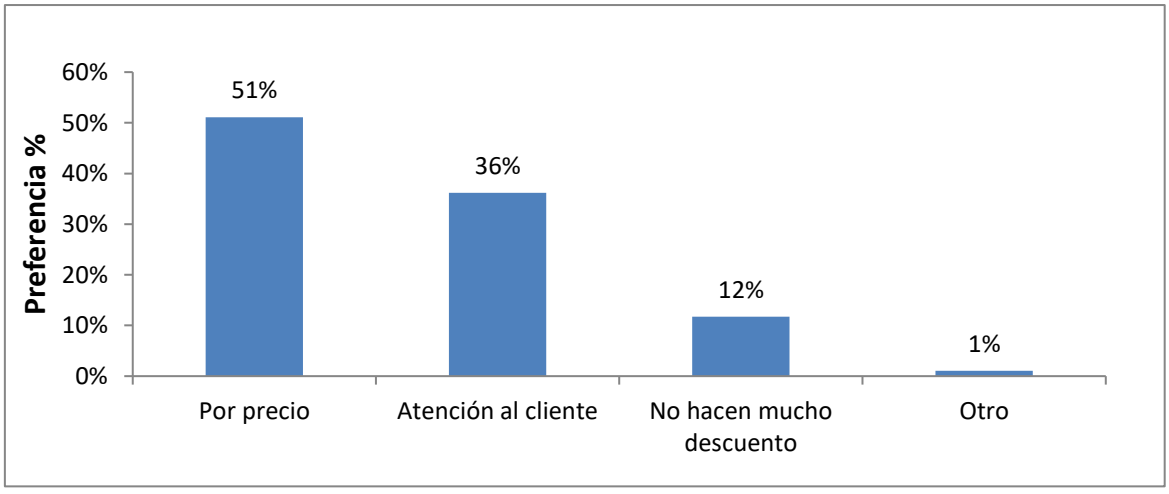


Gráfico 18. Preferencia del local comercial

4.1.1.17 Precio recibido por el quintal de cacao en los últimos 6 meses. Diciembre 2014 a Mayo 2015

Entre los mejores precios que han recibido los agricultores por quintal de cacao se muestran en el gráfico 19. El 51,85% de los encuestados indicaron que el mejor precio que han recibido por quintal de cacao va de $100 a $120 dólares; seguido de $121 a 140 dólares que ha sido pagado por quintal el 46,30%; y, el 1,85% de $90 a 100 dólares.

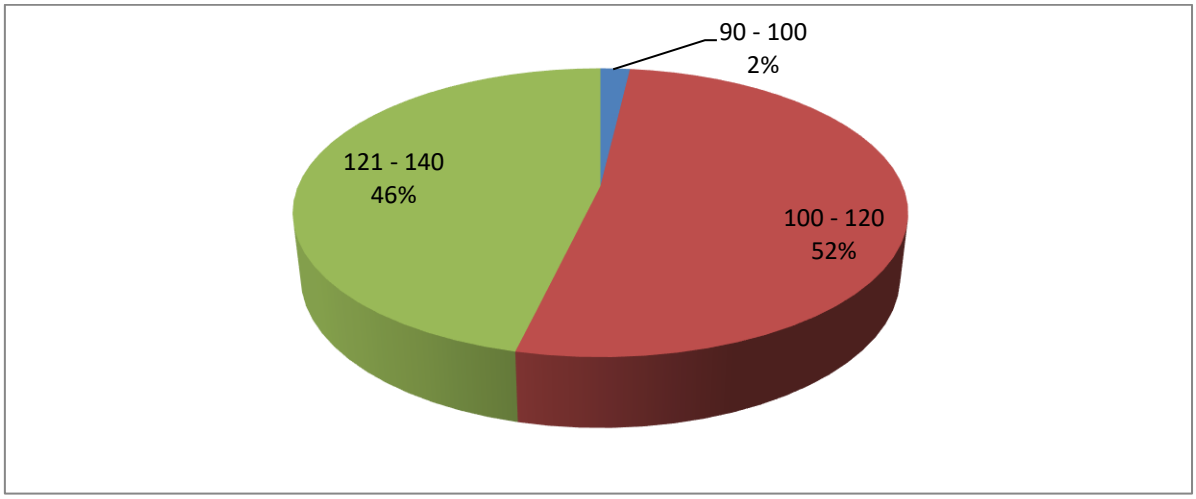


Gráfico 19. Mejor precio recibido por quintal de cacao

4.1.1.18 Descuento en el proceso de venta de cacao

El 94,44% de los productores encuestados indican que si les realizan descuentos en peso de cacao, mientras el 5,56% de ellos no les han realizado descuentos por peso (Gráfico 20).

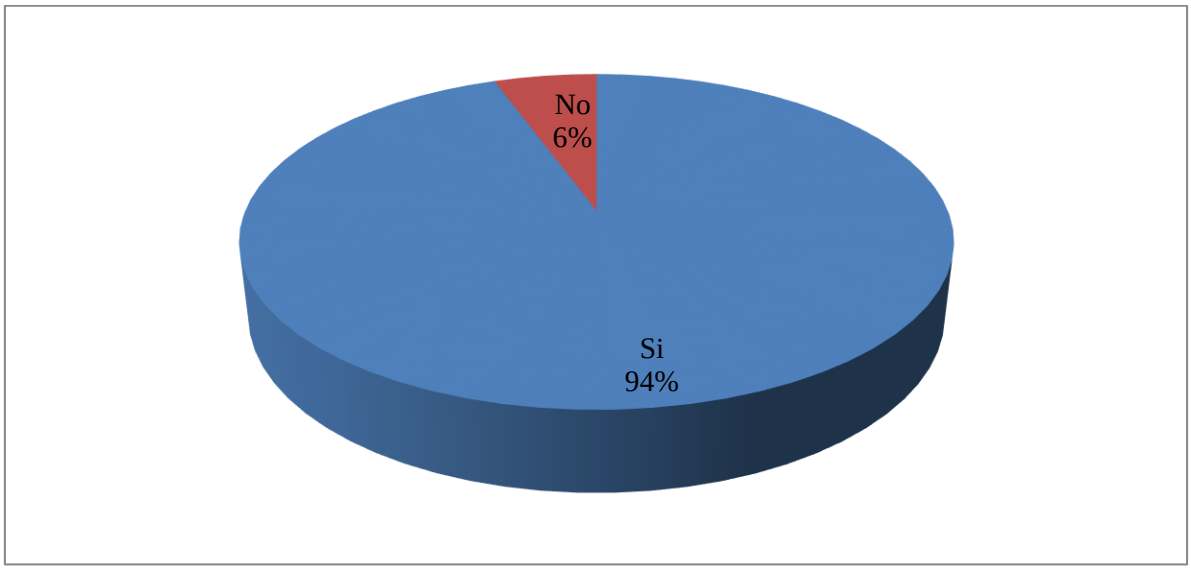


Gráfico 20. Porcentaje de descuento en el proceso de venta del cacao

4.1.1.19 Porcentaje de descuento

El porcentaje promedio que les descuentan va del 11 al 20% indicado por la mayor parte de los productores con un 56,86%; del 21 al 25% de descuento les han realizado al 27,45% de productores; del 0 al 10% se refleja el porcentaje de descuento con el 11,76% de productores y otros porcentajes de descuento con 3,92% (Gráfico 21).

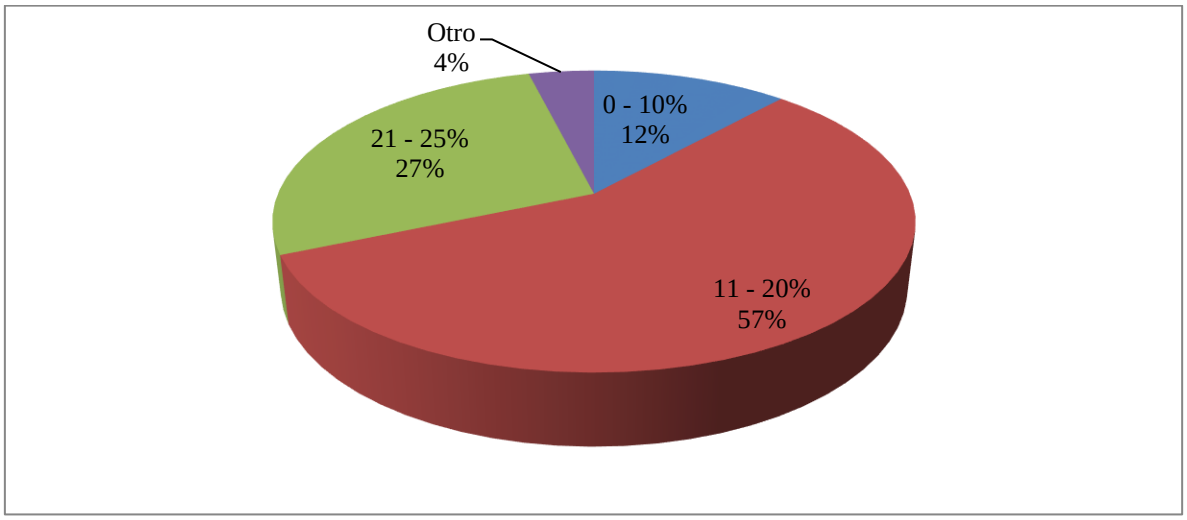


Gráfico 21. Porcentaje de descuento

4.1.1.20 Razones de descuento

El Gráfico 22. Expresa las razones que se han considerado el porcentaje de humedad está catalogado como el mayor motivo de descuento por parte de los productores con un 50,98%; las enfermedades del cacao como la monilla fue indicado con el 21,57%; las impurezas que presenta el cacao al momento de la venta también influye con gran relevancia en los descuentos con el 19,61%; y, otros con el 7,84%.

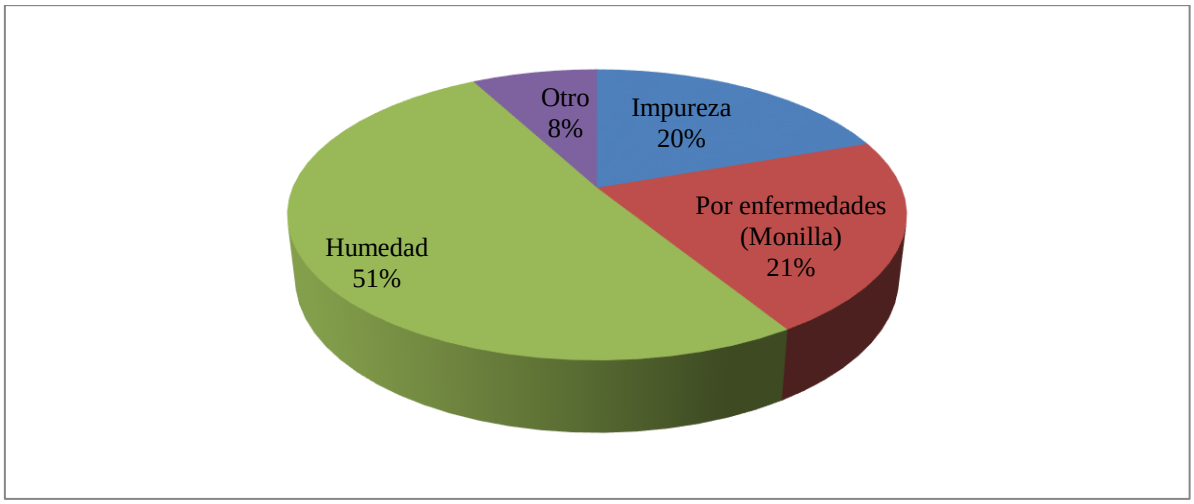
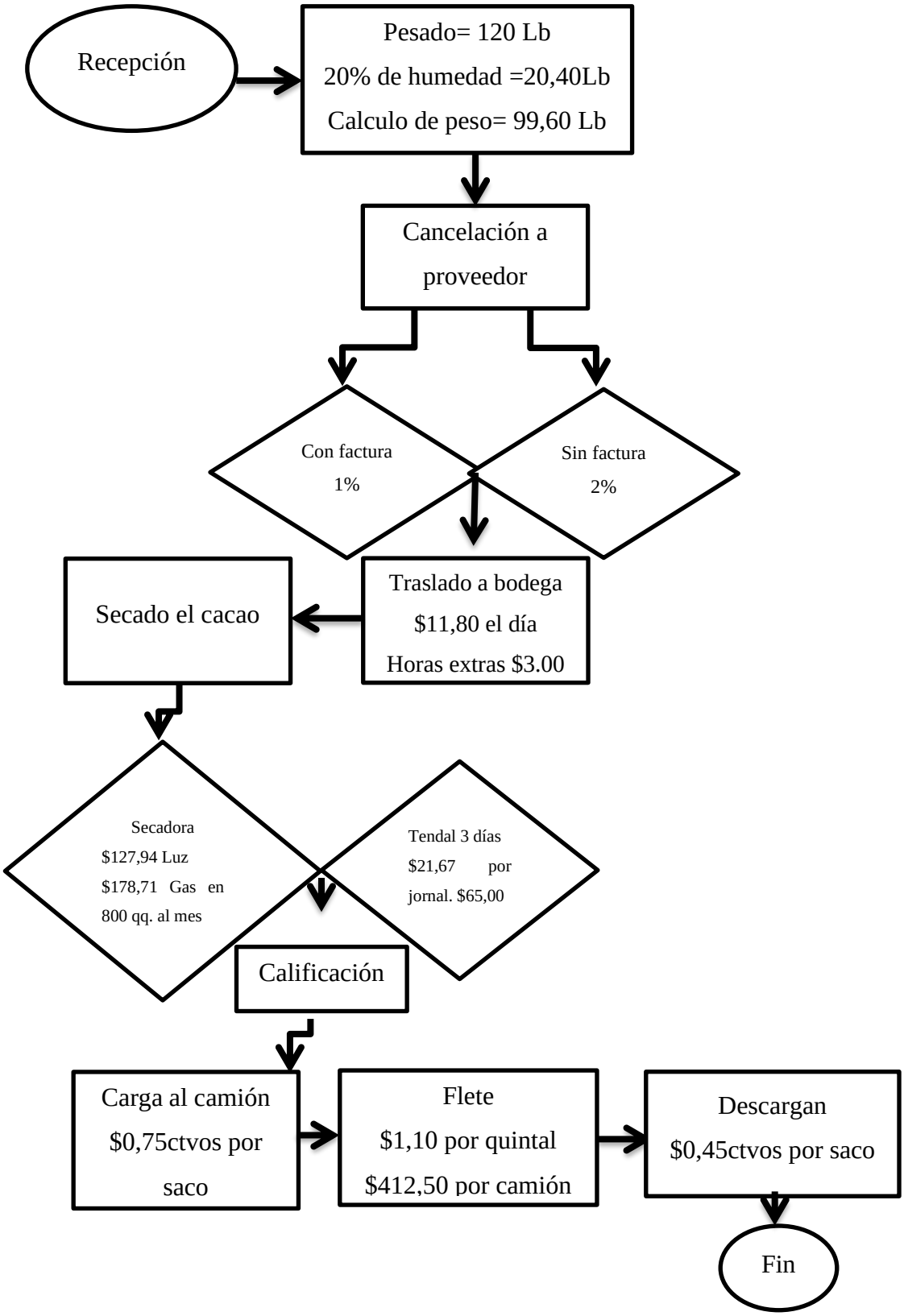


Gráfico 22. Razón del descuento

4.1.2 Flujograma de los costos postcosecha y de comercialización del cacao CCN-51, en la Agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe.



Elaborado por: La autora

4.1.3 Evaluación del proceso de control de calidad en la comercialización del caco CCN-51, de la Agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe.

4.1.3.1 Requisitos de control de calidad (calificación)

El cacao beneficiado debe cumplir con los requisitos que a continuación se describen y los que se establecen en el cuadro 3:

- El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7,0%.
- El cacao beneficiado no debe estar infestado.
- Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no debe exceder del 1% de granos partidos.
- El cacao beneficiado debe estar libre de: olores a moho, humo, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.
- El cacao beneficiado debe estar libre de impurezas y materias extrañas.
- Se realizan 2 controles de la almendra por cargas pesadas, mismas que son realizadas al inicio y a la mitad de su proceso de descarga.

Cuadro 3. Requisitos de calidad de cacao en grano beneficiado

REQUISITOS	UNIDAD	ARRIBA					CCN51
		A.S.S.P.S	A.S.S.S	A.S.S	A.S.N.	A.S.E.	
Cien granos pesan	g	135-140	130-135	120-125	110-115	105-110	135-140
Buena fermentación (mín.)	%	75	65	60	44	26	***65
Ligera fermentación* (mín.)	%	10	10	5	10	27	11
Violeta (máx.)	%	10	15	21	25	25	18
Pizarroso (pastoso) (máx)	%	4	9	12	18	18	5
Moho (máx.)	%	1	1	2	3	4	1
TOTALES (análisis sobre 100 pepas)	%	100	100	100	100	100	100
Defectuosos (análisis sobre 500 gramos) (máx).	%	0	0	1	3	**4	1
TOTAL FERMENTADO (mín.)	%	85	75	65	54	53	76
A.S.S.P.S	Arriba Superior Summer Plantación selecta						
A.S.S.S	Arriba Superior Summer Selecto						
A.S.S.	Arriba Superior Selecto						
A.S.N.	Arriba Superior Navidad						
A.S.E.	Arriba superior Época						
* Coloración marrón violeta							
** Se permite la presencia de granza solamente para el tipo A.S.E.							
*** La coloración varía de marrón a violeta							

Fuente: ANECACAO

Art. 37 De La Comercialización

- Por lo general la comercialización del cacao se la realiza en grano, y pasa por varias etapas desde el productor hasta el exportador e industrias, por los que en cada fase debe mantenerse las recomendaciones de esta guía en lo que se refiere a postcosecha, almacenamiento, limpieza, transporte, estibada, manejo, registros y sobre todo la ejecución del sistema de trazabilidad.
- En el momento de comercializar el cacao este debe ser transportado en envases adecuados y específicos para evitar contaminación.
- Los comercializadores deben conocer la normativa legal vigente sobre comercialización, norma reglamentos, objetivos y funciones de sus actores.
- Los comerciantes y exportadores deberán comercializar el cacao en sacos de yute o cabuya libres de aceite mineral secas e identificados con el nombre de la organización, empresa o productor.
- Al momento de comercializar cacao no se deberá mezclar tipos cacao nacional y CCN-51.
- Al momento de comercializar cacao no se deberá mezclar lotes con diferentes grados de humedad así sean del mismo tipo.
- Todo lugar de almacenamiento debe cumplir con procesos de saneamiento continuo y no debe contener otro material que pueda causar contaminación cruzada de acuerdo a las normas vigentes. Además estos lugares de almacenamiento deberán estar separadas de acuerdo a la certificación obtenida. **(MAGAP, 2012).**

4.1.4 Análisis De Costos De Comercialización En El Periodo 2012 Al 2014

Los costos de comercialización fueron tomados de los valores presentados en los costos directos tales como: compra de cacao, empaque, embalaje, secadora, gas, transporte, etc. Indicando que en el año 2012 se obtienes $26.837,06; en el 2013 con $535.221,95; en el 2014 obtuvo $3´352.387,99 y los costos indirectos reportan $18.036,04 en el 2012; para el 2013 fue $28.281,99; y, en el 2014 con $107.004,79. El total de los costos fue sumado para obtener el total de costos por año.

Los ingresos totales se derivaron de las ventas de cacao realizadas en estos periodos evaluados, reportando en el año 2012 un ingreso de $292.424,59; para el año 2013 se obtuvo

$584.849,17 y al 2014 se incrementaron las ventas con $3´459.392,78 siendo las ventas principales efectuada a Nestlé.

El total de los costos de comercialización se calculó mediante la resta de los ingresos totales y total de costos, dándonos como resultado en el año 2012 $6.001,49; 2013 con $21.345,23 de utilidad líquida y en el 2014 indicó $-91.629,22 Describiendo un total negativo, ya que sus costos superaron los egresos en ese año. Cuadro 4.

Cuadro 4. Costos de comercialización del cacao en el periodo 2012 al 2014 en la postcosecha y comercialización del cacao CCN-51 en la Agrícola Onesgar S.A. del cantón Buena Fe.

Rubros	Cacao		
Costos	**2012**	**2013**	**2014**
Costos directos			
Compra de cacao	265.312,70	530.625,40	3’330.370,36
Empaque y Embalaje	118,72	178,08	1.687,06
Mantenimiento y reparaciones	121,57	182,35	801,44
Luz secadora	511,77	767,65	3.336,39
Combustible y Aceites	300,00	450,00	117,25
Gas	714,84	1.072,27	7.095,87
Transportes y fletes	1.232,13	1.848,20	7.928,40
Herramientas de tendal	12,00	18,00	48,00
Viáticos ventas	53,33	80,00	760,65
Pesado y descarga de producto			242,57
Total costos directos	**268.377,06**	**535.221,95**	**3’352.387,99**
Costos Indirectos			
Gastos administrativos	7.294,60	14.339,20	68.773,81
Gastos operativos	4.773,73	4.956,23	19.883,01
Gastos financieros	5.977,71	8.986,56	18.347,97
Total costos indirectos	**18.046,04**	**28.281,99**	**107.004,79**
Total costos	**286.423,10**	**563.503,94**	**3’459.392,78**
Ingresos Totales (dólares)	**292.424,59**	**584.849,17**	**3’367.763,56**
Total (utilidad líquida)	**6.001,49**	**21.345,23**	**-91.629,22**

Fuente: Agrícola Onesgar S.A.

4.2 Discusión

En el cacao las labores posteriores de la cosecha que realizan los productores son secar y fermentar, su mejor método de fermentación es en sacos por tres días y el secado artificial; frente a lo reportado por (Sanchez, 2007), coinciden con los datos mencionados por los productores evaluados indicando el 64% de los agricultores realizan una fermentación de 1 a 3 días; por su parte en cuanto al secado artificial según (Moreno & Sánchez, 1989), describen que es una alternativa necesaria en regiones de lluvias constantes o en producciones muy grandes, teoría que concuerda con los resultados de la investigación realizada.

El mayor porcentaje de los productores 40% respondieron que en el mes de Febrero la variedad de cacao CCN-51 es de mayor producción, mientras que el 60% expresaron que en Noviembre es de mayor producción el cacao nacional.

El 74,07% de los productores expresaron que el mejor método de fermentación es en sacos, dato que de una u otra manera concuerda ya que según (Recalde, 2007) la fermentación y el saco son, sin ningún tipo de dudas, los elementos más importantes de los que dependen las características organolépticas del cacao, según (Moreno & Sánchez, 1989) indica que en este proceso ocurren cambios bioquímicos que permiten en las almendras el desarrollo de los precursores del sabor y aroma. Los factores de calidad, determinados por la fermentación son los más importantes, ya que generalmente el chocolate preparado de cacao sin fermentar no posee el sabor y aroma del verdadero chocolate.

El proceso de control de calidad y calificación de la almendra está basado en la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 176, indicándose que el valor máximo de humedad es del 7%; en este proceso de control se realizan 2 revisiones por saco para conocer si el cacao está mezclado con almendras infectadas o partidas, observando su estado libres de impurezas o materia extraña; considerando técnicas similares en el proceso de calificación ante (Enríquez & Paredes, 1989) realizando un recuento de almendras defectuosas y en la inspección varia con 100 muestras por saco extraídas del centro de cada saco de 46 kilos; por otro lado (Gonzàlez, 2012) indica que la utilización de equipos adecuados ayudará a la comprobación de calidad de los granos de cacao en los sacos.

En cuanto a la comercialización, el 88,89% de los productores no venden su producto en baba, sin embargo el 11,11% que vende su producto de esta manera, lo ha hecho por dos razones por necesidad o porque les parece igual sus precios, acotando que disminuye tiempo en el proceso de secado o fermentación; en cuanto al almacenamiento de cacao ellos no acostumbran a realizarlo ya que su venta es inmediata. La comercialización del cacao en mazorca es poco conocido por los agricultores, por lo tanto no saben cuáles son sus ventajas y desventajas al momento de comercializarlo.

La Agrícola Onesgar S.A indica que para hacer una calificación de calidad no solo se trata del peso del cacao si no de la humedad que este contenga para hacer la respectiva comprar, como lo afirman los productores con el 50,98% considerando que por la humedad que contiene el cacao es motivo de descuento.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En base a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

- Según las encuestas aplicadas, los productores de cacao tienen un tiempo aproximado de 10 años como clientes de la empresa, el tipo de cacao que mayormente producen es el CCN-51, la frecuencia con la que cosechan el producto es menor a los 15 días, los meses en los que obtienen mayores producciones son: febrero, marzo, octubre y noviembre; las labores posteriores de la cosecha que realizan son secar y fermentar, su mejor método de fermentación es en sacos por tres días y el secado artificial.

- En cuanto a la comercialización, la mayor parte de los productores no venden su producto en baba, sin embargo el poco porcentaje que vende su producto de esta manera, lo ha hecho por dos razones por necesidad o porque les parece igual sus precios, acotando que disminuye tiempo en el proceso de secado o fermentación; en cuanto al almacenamiento de cacao ellos no acostumbran a realizarlo ya que su venta es inmediata. La comercialización del cacao en mazorca es poco conocido por los agricultores, por lo tanto no saben cuáles son sus ventajas y desventajas al momento de comercializarlo.

- La fidelización de los productores en ONESGAR S.A. se basa en los precios y atención que se les da a los clientes, indicando que los mejores precios recibidos fueron de $100 a 120 por quintal de cacao, realizándoles un descuento del 11 al 20% en el proceso de venta por el porcentaje de humedad reflejado.

- El proceso de control de calidad y calificación de la almendra está basado en la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 176, indicándose que el valor máximo de humedad es del 7%, en este proceso de control se realizan 2 revisiones por carga para conocer si el cacao está mezclado con almendras infectadas o partidas, libres de impurezas o materia extraña.

- En cuanto a los costos de comercialización en el periodo 2012 al 2014 se obtuvieron como costos totales en el año 2012 con $286.423,10; para el 2013 se obtuvo $563.503,94; y en el 2014 el total fue de $3’459.392,78; y el total de comercialización para el 2012 con $6.001,49; 2013 con $21.345,23 de utilidad líquida y en el 2014 indicó $-91.629,22 el valor negativo como gasto administrativo indico la superación de los ingresos por los costos indirectos alcanzados en este año.

5.2 Recomendaciones

En base a las conclusiones se puede recomendar:

- Disminuir los gastos administrativos, ya que son los valores más altos reflejados en los costos en el año 2014.

- Seguir siendo parte de los proveedores de una de las empresas chocolateras más grandes del país como lo es Nestlé.

- Establecer un plan estratégico entre la agrícola Onesgar S.A y los productores en el cual puedan garantizar la calidad por variedad de cacao.

- Realizar nuevos métodos de clasificación del grano de cacao para que garanticen su producto independientemente a quién lo vendan.

- Buscar mecanismo para mejorar la tecnología e innovar en los procesos contables de la empresa.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

6.1 BIBLIOGRAFÍA

Anaya, J., & Polanco, S. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos. Análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos* (Segunda ed.). Madrid, España: ESIC.

ANECACAO. (02 de Enero de 2014). *www.anecacao.com.* Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de http://www.anecacao.com/es/historia-del-cacao/

Días, M. (2013). *PRODUCCIÒN, COMERCIALIZACIÒN Y RENTABILIDAD DE LA NARANJA (Citrus Aurantium) Y SU RELACIÒN CON LA ECONOMÌA DEL CANTÒN LA MANÀ Y SU ZONA DE INFLUENCIA, AÑO 2011".* Tesis, UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO, LA MANÀ - ECUADOR.

Enríquez, G. (1986). *Curso sobre el cultivo del cacao.* Turrialba, Costa Rica: CIDIA - Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola.

Enríquez, G., & Paredes, A. (1989). *El cultivo del cacao* (Segunda ed.). San José, Costa Rica: Universidad Estatal Estatal a Distancia.

Freire, J., & Rios, F. (2010). Comercializacion y mercadeo del cacao. *Programa de capacitacion en la cadena del cacao, modulo comercializacion*.

Gomez, E. (2011). *Muestreo Simple Aleatorio.* Universidad Rural de Guatemala, Técnicas y Métodos de investigación. Guatemala: Maestria en investigación y proyectos.

Gonzàlez, À. (2012). *" Modelo de empresa asociativa acopiadora de cacao fino de aroma para los productores del cantòn Quinsaloma".* Guayaquil.

Goya, A. (2014). *COMPORTAMIENTO AGRONÒMICO, CALIDAD FISICA Y SENSORIAL DE VEINTE HÌBRIDOS INTERCLONALES DE CACAO (Theobroma caco l.). EN LA EPOCA LLUVIOSA. LOS RIOS, ECUADOR 2013.* Quevedo.

Grajales, G. (1970). *Estudio de mercadeo y comercialización.* (C. I. Agrícola, Ed.) Bogotá, Colombia: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Hernández, T. (1991). *Cacao, sistema de producción en la Amaxonía Peruana: Prácticas de Post-cosecha.* Tingo María, Perú: Programa de producción agroindustrial y desarrollo rural alternativo.

IICA. (2006). *Taller Regional Andino de Aplicación Tecnológica en el cultivo de cacao.* (M. Febres, & K. Gutiérrez, Edits.) Quevedo, Los Ríos, Ecuador.

INIAP. (1984). *Manual del cultivo de cacao* (Segunda ed., Vol. 25). (C. Suarez, Ed.) Mocache, Los Ríos , Ecuador.

Lourdes, l. (10 de Octubre de 2007). *monografias.com.* Recuperado el 21 de Febrero de 2015, de http://www.monografias.com/trabajos11/cacao/cacao.shtml

MAGAP. (Octubre de 2012). Guía de buenas prácticas agrícolas para cacao. Resolución técnica N° 183. (AGROCALIDAD, Ed.) *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, I*, 34.

Marcalla, L. (2014). *Análisis comparativo de la rentabilidad en la comercialización del Cacao fino de aroma en grano, seco y en baba de la asociación de pequeños productores 23 de Febrero.* Universidad Tècnica Estatal de Quevedo. Quevedo: UTEQ-FCCAA.

Mejía. (2005). *Estructura presupuestal de un proyecto económico.* (A. M. Bejarano Varela, Ed.) Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.

Mendoza, G. (1995). *Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios* (Segunda ed.). San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Moreno, L., & Sánchez, J. (1989). *Beneficios del cacao.* La lima, Departamento de Cortés, Honduras: Fundación Hondureña de Investigaciones Agrícolas.

Parraga, D. (2013). *Caracterizacion Fisico-Quimicas y Sensorial de Quince Clones de Cacao (Theobroma Cacao L.) Tipo Nacional en Almendras Fermentadas y Secas para Obtencion de Pasta de Cacao.* Quevedo.

Ramos, G. (15 - 17 de Noviembre de 2004). La fermentación, el secado y almacenamiento del cacao. *Memorias INIAP*, 1 - 8.

Recalde, A. (2007). *Evaluación del efecto del presecado y tiempo de fermentación, en los contenidos de polifenoles totales, alcaloides y ácidos volátiles en dos genotipos de cacao.* Universidad Central Del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas. Quito: Facultad de Ciencias Químicas.

Sánchez, C., Naranjo, R., & Rincón, E. (2005). *Ajuste estructural de las finanzas públicas* (Primera ed.). Medellín, Colombia: Biblioteca Jurídica Diké.

Sanchez, V. (2007). *Caracterizacion del Cacao (Theobrama L.) para la Selecciòn de Àrboles con Perfiles de Sabor de Interes Comercial.*

Stern, L., Ansary, A., Coughlan, A., & Cruz, I. (1999). *Canales de Comercialización* (Quinta ed.). (A. Jock, Trad.) Florida, Estados Unidos: Pearson Educación.

Velasco, N. (2014). *Contabilidad de Costos Guía de estudios.* Instituto Tecnológico Euroamericano. Guayaquil: Instituto Tecnológico Euroamericano.

CAPÍTULO VII

ANEXOS

Anexo 1 Encuestas aplicadas a los productores de cacao de la Agrícola Onesgar S.A.

POSTCOSECHA Y COMERCIALIZACIÓN

1) Hace que tiempo es productor de cacao

< de 10 años ( )

> de 10 a 20 años ( )

>20 años ( )

2) Qué tipo de cacao produce

Tipo de Cacao		Detalle por qué?
Forastero		
Cacao Nacional		
CCN-51		
Otro		

3) Cada qué tiempo cosecha su producción.

Tiempo		Detalle porque?
Menos de 15 días		
Cada mes		
Cada dos meses		
Otra		

4) En qué mes del año es mayor su producción de cacao.

Variedad de Cacao	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

5) Qué factores considera Ud. Que determina EL RENDIMIENTO del cacao

FACTORES		Detalle por qué?
El Clima		
La Variedad de cacao		
Tipo de Suelo		
Manejo orgánico y Fitosanitario		
Tratamiento Pos cosecha		
Otra……..		

6) Qué enfermedad ataca en su cultivo de cacao

ENFERMEDAD		**Cómo afecta**
Monilla		
Pudrición negra		
Escoba bruja		
Mal de machete		
Otra……..		

7) Después de cosechar y sacar el fruto de la mazorca.

Procede a		**Procedimiento**	**% de Humedad aproximada**
Venta en baba			
Secar			
Fermentar			
Otro……			

8) Qué método usa para la fermentación y posterior secado del cacao.

Metodo		**Tiempo de Fermentación**	**Superficie para secar**	
Cajones de Madera			Sobre el Suelo	
En Motor			Tendido de Caña	
En Sacos			Tendido de Cemento	
Otro……			Otro……..	

9) Alguna vez comercializó el cacao recién sacado de la mazorca (en baba).

SI ( ) NO ( )

10) Si la respuesta es SI explique porque?

……

……

11) Qué opina de la comercialización del cacao en baba

……

……

12) Ha escuchado que en ciertas partes se comercializó el cacao en mazorca.

SI ( ) NO ( ) En qué lugar……

13) Si la respuesta es SI, que ventajas cree Ud. que tiene.

……
……

14) Después del secado, acostumbra a almacenar el cacao

SI ( ) NO ( ) Porque……..

15) Hace qué tiempo vende su cosecha en este local comercial

Tiempo	
Menor a 5 años	
Mayor a 5 años	
No recuerdo	
Otro……	

16) Porqué es cliente de este local comercial

Por la atención al cliente ( )
Por el precio ( )
No hacen mucho descuento ( )
Otro…… ( )

17) Cuál ha sido el mejor precio que ha recibido por el quintal de cacao en los últimos 6 meses.
……...

18) Pertenece Ud. A alguna asociación de productores de cacao

SI ( ) …… NO ( )

19) Si la respuesta es SI, qué ventajas tiene el estar asociado

……

……

20) Cuando vende su cacao, le hacen algún tipo de descuento en el peso.

SI ( ) NO ( )

21) Si la respuesta es SI, qué porcentajes le descuentan.

Mayor %……

Menor %……

Otro: ……..

22) Porqué cree Ud. Que le hacen el descuento.

……..

Anexo 2 Estado de resultados del comercial ONESGAR S.A. año 2012.

ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2012			
Descripción	**Valores**	**Subtotal**	**Total**
INGRESOS			292.424,59
Ingresos por ventas		292.424,59	
Ventas de cacao	292.424,59		
COSTOS			268.815,06
Costos generales		3.502,36	
Costos de producción		3.502,36	
Sueldo eventual por cosecha	77,50		
Empaque y Embalaje	118,72		
Mantenimiento y reparaciones	121,57		
Alimento al personal	360,50		
Luz secadora	511,77		
Combustible y Aceites	300,00		
Gas	714,84		
Transportes y fletes	1.232,13		
Herramientas de tendal	12,00		
Viáticos ventas	53,33		
COMPRAS		265.312,70	
Compras de cacao	265.312,70		
Utilidad Bruta			**23.609,53**
GASTOS			18.046,04
GASTOS ADMINISTRATIVOS		7.294,60	
Décimo Tercer Sueldo		758,50	
Décimo 1	129,00		
Décimo 2	114,00		
Décimo 3	114,00		
Décimo 4	107,50		
Décimo 5	165,00		
Décimo 6	129,00		
SUELDOS		5.054,36	
Sueldo 1	820,00		
Sueldo 2	719,00		
Sueldo 3	770,00		
Sueldo 4	658,75		
Sueldo 5	1.114,11		
Sueldo 6	820,00		
Sueldo 7	52,50		
Sueldo 8	100,00		
APORTE AL IESS		1.106,74	
Aporte IESS patronal	1.106,74		
VACACIONES		375,00	
Colaborador 1	75,00		
Colaborador 2	75,00		

Colaborador 3	75,00		
Colaborador 4	75,00		
Colaborador 5	75,00		
GASTOS OPERATIVOS			4.773,73
Montos y Reparaciones	152,80		
Alimento y refrigerios	182,50		
Implementos de oficina	49,95		
Teléfono e internet	145,45		
Donaciones y contribuciones	149,15		
Agua	6,50		
Uniformes	297,00		
Luz	131,93		
Herramientas	1,80		
Teléfono celular	79,42		
Alimentos de perros	431,40		
Tv. Cable	60,00		
Mora patronal IESS	54,50		
Permiso Cuerpo de Bomberos	20,00		
Patente Municipal	26,82		
Constitución compañía	500,00		
Sueldo contador	500,00		
Imprenta	249,00		
Eventos y programas de fiestas	230,00		
Comisión por servicios	17,51		
Varios	201,00		
Agasajos Navideños	370,00		
Escrituras y Repartición	429,00		
Viáticos viajes	8,00		
Permisos de funcionamiento	150,00		
Sistema de seguridad	330,00		
GASTOS FINANCIEROS			5.977,71
GASTOS PRESTAMISTAS		4.296,39	
Gasto 1	1.600,00		
Gasto 2	1.000,00		
Seguro de vida por préstamo	51,39		
Gasto 3	1.595,00		
Gasto 4	50,00		
GASTOS BANCARIOS		176,90	
Intereses Bancarios	2,79		
Servicios Bancarios	36,41		
Costos chequera	84,24		
Interés sobregiro	42,20		
IVA Cobrado	11,26		
FALTANTE DE CAJA		1.504,42	
UTILIDAD LÍQUIDA			**5.563,49**

Anexo 3 Estado de resultados del comercial ONESGAR S.A. año 2013

ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2013			
Descripción	**Valores**	**Subtotal**	**Total**
INGRESOS			584.849,17
Ingresos por ventas		584.849,17	
Ventas de cacao	584.849,17		
COSTOS			536.097,95
Costos generales		5.472,55	
Costos de producción		5.472,55	
Sueldo eventual por cosecha	155,00		
Empaque y Embalaje	178,08		
Mantenimiento y reparaciones	182,35		
Alimento al personal	721,00		
Luz secadora	767,65		
Combustible y Aceites	450,00		
Gas	1.072,27		
Transportes y fletes	1.848,20		
Herramientas de tendal	18,00		
Viáticos ventas	80,00		
COMPRAS		530.625,40	
Compras de cacao	530.625,40		
Utilidad Bruta			**48.751,22**
GASTOS			28.281,99
GASTOS ADMINISTRATIVOS		14.339,20	
Décimo Tercer Sueldo		1.517,00	
Décimo 1	258,00		
Décimo 2	228,00		
Décimo 3	228,00		
Décimo 4	215,00		
Décimo 5	330,00		
Décimo 6	258,00		
SUELDOS		10.108,72	
Sueldo 1	1.640,00		
Sueldo 2	1.438,00		
Sueldo 3	1.540,00		
Sueldo 4	1.317,50		
Sueldo 5	2.228,22		
Sueldo 6	1.640,00		
Sueldo 7	105,00		
Sueldo 8	200,00		
APORTE AL IESS		2.213,48	
Aporte IESS patronal	2.213,48		
VACACIONES		500,00	
Colaborador 1	100,00		
Colaborador 2	100,00		

Colaborador 3	100,00		
Colaborador 4	100,00		
Colaborador 5	100,00		
GASTOS OPERATIVOS			4.956,23
Montos y Reparaciones	152,80		
Alimento y refrigerios	365,00		
Implementos de oficina	49,95		
Teléfono e internet	145,45		
Donaciones y contribuciones	149,15		
Agua	6,50		
Uniformes	297,00		
Luz	131,93		
Herramientas	1,80		
Teléfono celular	79,42		
Alimentos de perros	431,40		
Tv. Cable	60,00		
Mora patronal IESS	54,50		
Permiso Cuerpo de Bomberos	20,00		
Patente Municipal	26,82		
Constitución compañía	500,00		
Sueldo contador	500,00		
Imprenta	249,00		
Eventos y programas de fiestas	230,00		
Comisión por servicios	17,51		
Varios	201,00		
Agasajos Navideños	370,00		
Escrituras y Repartición	429,00		
Viáticos viajes	8,00		
Permisos de funcionamiento	150,00		
Sistema de seguridad	330,00		
GASTOS FINANCIEROS			8.986,56
GASTOS PRESTAMISTAS		4.296,39	
Gasto 1	1.600,00		
Gasto 2	1.000,00		
Seguro de vida por préstamo	51,39		
Gasto 3	1.595,00		
Gasto 4	50,00		
GASTOS BANCARIOS		176,90	
Intereses Bancarios	2,79		
Servicios Bancarios	36,41		
Costos chequera	84,24		
Interés sobregiro	42,20		
IVA Cobrado	11,26		
FALTANTE DE CAJA		4.513,27	
UTILIDAD LÍQUIDA			**20.469,23**

Anexo 4 Estado de resultados del comercial ONESGAR S.A. año 2014

ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2014			
Descripción	**Valores**	**Subtotal**	**Total**
INGRESOS			3’367.763,56
Ingresos por ventas		3’367.763,56	
Ventas de cacao	3’367.763,56		
COSTOS			3’353.817,33
Costos generales		23.446,97	
Costos de producción		23.446,97	
Sueldo eventual por cosecha	909,00		
Empaque y Embalaje	1.687,06		
Mantenimiento y reparaciones	801,44		
Alimento al personal	471,84		
Luz secadora	3.336,39		
Combustible y Aceites	117,25		
Gas	7.095,87		
Pesada y bajada de producto	242,57		
Transportes y fletes	7.928,40		
Herramientas de tendal	48,00		
Viáticos ventas	760,65		
Propinas choferes	21,00		
Mantenimiento productos	27,50		
COMPRAS		3’330.370,36	
Compras brutas de productos	3’330.370,36		
Compras de cacao	3’330.370,36		
Utilidad Bruta			**13.946,23**
GASTOS			77.702,45
GASTOS ADMINISTRATIVOS		63.759,66	
Décimo Tercer Sueldo		4.311,71	
Décimo 1	348,50		
Décimo 2	500,00		
Décimo 3	500,00		
Décimo 4	500,00		
Décimo 5	700,00		
Décimo 6	347,85		
Décimo 7	715,36		
Décimo 8	200,00		
Décimo 9	500,00		
Décimo Cuarto sueldo		360,02	
Décimo 1	56,67		
Décimo 2	56,67		
Décimo 3	56,67		
Décimo 4	56,67		
Décimo 5	76,67		
Décimo 6	56,67		

SUELDOS		50.785,11	
Sueldo 1	4.997,38		
Sueldo 2	6.010,00		
Sueldo 3	6.000,00		
Sueldo 4	8.354,26		
Sueldo 5	10.986,00		
Sueldo 6	3.156,09		
Sueldo 7	4.401,58		
Sueldo 8	2.710,00		
Sueldo 9	4.169,80		
APORTE AL IESS		7.802,82	
Aporte IESS patronal	7.609,99		
Aporte individual IESS	192,83		
VACACIONES		500,00	
Colaborador 1	100,00		
Colaborador 2	100,00		
Colaborador 3	100,00		
Colaborador 4	100,00		
Colaborador 5	100,00		
GASTOS OPERATIVOS			4.956,23
Montos y Reparaciones	152,80		
Alimento y refrigerios	365,00		
Implementos de oficina	49,95		
Teléfono e internet	145,45		
Donaciones y contribuciones	149,15		
Agua	6,50		
Uniformes	297,00		
Luz	131,93		
Herramientas	1,80		
Teléfono celular	79,42		
Alimentos de perros	431,40		
Tv. Cable	60,00		
Mora patronal IESS	54,50		
Permiso Cuerpo de Bomberos	20,00		
Patente Municipal	26,82		
Constitución compañía	500,00		
Sueldo contador	500,00		
Imprenta	249,00		
Eventos y programas de fiestas	230,00		
Comisión por servicios	17,51		
Varios	201,00		
Agasajos Navideños	370,00		
Escrituras y Repartición	429,00		
Viáticos viajes	8,00		
Permisos de funcionamiento	150,00		

Sistema de seguridad	330,00		
GASTOS FINANCIEROS			8.986,56
GASTOS PRESTAMISTAS		4.296,39	
Gasto 1	1.600,00		
Gasto 2	1.000,00		
Seguro de vida por préstamo	51,39		
Gasto 3	1.595,00		
Gasto 4	50,00		
GASTOS BANCARIOS		176,90	
Intereses Bancarios	2,79		
Servicios Bancarios	36,41		
Costos chequera	84,24		
Interés sobregiro	42,20		
IVA Cobrado	11,26		
FALTANTE DE CAJA		4.513,27	
Faltante	4.513,27		
UTILIDAD LÍQUIDA			**-63.756,22**

Anexo 5 Fotos de la investigación

Anexo 6 Aplicación de encuestas en la Agrícola Onesgar S.A.

Anexo 7 Encuestas aplicadas a los productores de cacao

Anexo 8 Control de calidad de las almendra en la agrícola Onesgar S.A.

Anexo 9 Proceso de descarga del producto

Anexo 10 Almacenamiento del cacao en la agrícola Onesgar S.A.