



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA



Componente Práctico del examen Complexivo presentado a la Unidad de Titulación como requisito previo a la obtención del título de:

INGENIERA AGROPECUARIO

TEMA:

“Estudio socio-económico del cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.) En la parroquia Febres Cordero, cantón Babahoyo”

AUTOR:

Suany Carolina Carbo Avellán

TUTOR:

Ing. Agr. Ricardo Chávez Betancourt, MSc.

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA



TRABAJO DE TITULACION

Componente practico del Examen De Grado de carácter Complexivo, presentado al H.

Consejo Directivo, como requisito previo a la obtención del título:

INGENIERÍA AGROPECUARIO

TEMA:

ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO DEL CULTIVO DE CACAO EN LA
PARROQUIA FEBRES CORDERO

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

Ing.Com. Gabriela Medina Pinoargote, MBA

PRESIDENTA

Ing. Agr. Guillermo García Vázquez, MSc

VOCAL PRINCIPAL

Ing. Agrop. Álvaro Pazmiño Pérez, MSc

VOCAL PRINCIPAL

DEDICATORIA

Este proyecto de titulación se lo dedico primero a Dios por haberme permitido culminar mi carrera con éxito, a mis padres por el apoyo incondicional en esta etapa de mi vida y por el esfuerzo que hicieron para que pueda culminar mi carrera universitaria

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a las personas que hicieron posible que este proyecto se realice, a mi tutor por su dedicación y a mis padres por sus consejos constantes para que pueda terminar mis estudios.

La responsabilidad por la investigación, análisis, resultados, conclusiones y Recomendaciones presentadas y Sustentadas en este componente práctico del examen complejo son de exclusividad del autor.

Suany Carbo A.
SUANY CAROLINA CARBO AVELLAN

RESUMEN

“Estudio socio-económico del cultivo de cacao (*Theobroma cacao L*) en la parroquia Febres Cordero, cantón Babahoyo”.

AUTOR:

Suanny Carolina Carbo Avellán

TUTOR:

Ing. Agr. Ricardo Chávez Betancourt, MSc.

El trabajo se realizó en la parroquia Febres Cordero del cantón Babahoyo de la Provincia de Los Ríos, con el objetivo de diagnosticar el estado socioeconómico de los productores de cacao del sector. Dentro del proyecto se verifica la variedad de cacao que tienen los cultivos de los agricultores en el que, el 92% utilizan CCN-51 y su destino de la venta es localmente. Otro punto que se pudo analizar es, la rentabilidad de la producción de acuerdo a la inversión lo cual se pudo constatar que muy rentable para un porcentaje estimado al 95% de los cacaoteros del sector.

Palabras claves: Socioeconómico, cultivos, CCN-51.

SUMMARY

“Socioeconomic study of cocoa cultivation (*Theobroma cacao L*) in the parish Febres Lamb canton Babahoyo”

AUTHOR:

Suanny Carolina Carbo Avellán

TUTOR:

Ing. Agr. Ricardo Chávez Betancourt, MsC.

The work was carried out in the Febres Cordero parish of the Babahoyo canton of the Province of Los Ríos, with the objective of diagnosing the socioeconomic status of cocoa producers in the sector. Within the project is verified the variety of cocoa that cocoa crops have in which, 92% use CCN-51 and their destination of sale is locally. Another point that could be analyzed is the profitability of the production according to the investment, which was found to be very profitable for a percentage estimated at 95% of the cocoa farmers in the sector.

Keywords: Socioeconomic, crops, CCN-51.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	II
AUTORIZACIÓN DE AUTORÍA INTELECTUAL	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
RESUMEN.....	IV
SUMMARY	V
RESULTADO DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CERTIFICACIÓN URKUND	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ÍNDICE GENERAL.....	VI
INDICE DE TABLAS.....	VIII
INDICE DE GRÁFICOS	IX
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
CAPITULO I.....	3
1. MARCO METODOLOGICO	3
1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA CASO ESTUDIO.....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.3. PREGUNTAS ORIENTADAS PARA EL ANALISIS DEL PROBLEMA.	5
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPITULO II.....	7
2. MARCO METODOLOGICO	7
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
2.2. HIPÓTESIS.....	17
2.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.3.1. MODALIDAD DE ESTUDIO	17
2.3.2. MÉTODOS	17
2.3.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	18
2.3.4. UNIVERSO DE ESTUDIO	19

CAPITULO III	20
3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.1. DESARROLLO DE CASO	20
3.2. SITUACIONES DETECTADAS.....	20
3.3. SOLUCIONES PLANTEADAS	22
3.4. CONCLUSIONES	22
3.5. RECOMENDACIONES.....	23
BIBLIOGRAFÍAS	24
ANEXOS	26

INDICE DE TABLAS

	PÁG
Tabla # 1: Promedio Anual de las exportaciones cacaoteras del Ecuador 1841-1890	8
Tabla # 2: Promedio anual de las exportaciones cacaoteras del Ecuador 1881-1930	9
Tabla # 3: Valor de compra por tonelada en mercado londinense y norteamericano	16
Tabla # 4: Adquisición de toneladas en octubre 2018	16
<i>Tabla # 5 Nivel de instrucción educativa</i>	27
<i>Tabla # 6 Estructura de la finca</i>	28
<i>Tabla # 7 Superficie de la finca</i>	29
<i>Tabla # 8 Superficie de cultivo de cacao</i>	30
<i>Tabla # 9 Origen de la semilla</i>	31
<i>Tabla # 10 Variedad de cacao cultivado</i>	32
<i>Tabla # 11 Motivo de uso de la variedad de cacao</i>	33
<i>Tabla # 12 Motivos de las pérdidas de los cultivos</i>	34
<i>Tabla # 13 Valor de jornal</i>	35
<i>Tabla # 14 Forma de financiamiento</i>	36
<i>Tabla # 15 Meses de cosecha</i>	37
<i>Tabla # 16 Destino del producto</i>	38
<i>Tabla # 17 Registra su producción</i>	39
Tabla # 18 Rentabilidad	40

INDICE DE GRÁFICOS

	PÁG
Gráfico # 1: Promedio Anual de las exportaciones cacaoteras del Ecuador 1841-1890	9
Gráfico # 2: Nivel de instrucción educativa	27
Gráfico # 3: Estructura de la finca	28
Gráfico # 4: Superficie de la finca	29
Gráfico # 5: Superficie de cultivo de cacao	30
Gráfico # 6: Origen de la semilla	31
Gráfico # 7: Variedad de cacao cultivado	32
Gráfico # 8: Motivo de uso de la variedad de cacao	33
Gráfico # 9: Motivos de las pérdidas de los cultivos	34
Gráfico # 10: Valor del jornal	35
Gráfico # 11: Forma de financiamiento	36
Gráfico # 12: Meses de cosecha	37
Gráfico # 13: Destino del producto	38
Gráfico # 14: Nivel de instrucción educativa	39
Gráfico # 15: Rentabilidad	40

INTRODUCCIÓN.

Theobroma cacao L., es conocido por su nombre científico, es un árbol que proviene de las selvas neotropicales del Amazonas de Ecuador, Colombia y Perú, extendiéndose al Centro Sur de América, África y Asia. El cacao es uno de los cultivos que ha ganado importancia en muchos países latinoamericanos, hasta convertirse en uno de los generadores de riqueza de muchos territorios, es el caso de Ecuador que fue conocido como la “Pepa de Oro”.

Durante el siglo XX el cacao fue la pieza importante en forjar el dinamismo social y económico en el Ecuador, abarcando todo este auge entre los años 1870 y 1910, creándose las primeras casas exportadoras de cacao en el territorio. La provincia de Los Ríos se convirtió en la cuna de la producción cacaotera, encontrándose las primeras haciendas productoras de cacao nacional de la historia ecuatoriana, denominadas como “Grandes Cacao”. La condición socio-económica de muchos agricultores despertó de gran manera que mandaban a familiares al continente europeo a completar su nivel de estudio.

La creación de las primeras instituciones financieras del país, se originaron con la fama que tenía en cacao ecuatoriano, y así convertirse el Ecuador como el primer productor de *Theobroma cacao* en el mundo. Más de un millón de toneladas de este grano se embarcaban en el Puerto de Guayaquil con rumbo a Estados Unidos y Europa, cacao proveniente de las provincias de Los Ríos, Guayas y El Oro.

Sin embargo, la aparición de enfermedades en los cultivos de cacao provocaron grandes pérdidas, ocasionando un aumento en la pobreza del país. Transformándose de una producción altamente rentable a una inestable, formando una de las grandes depresiones que el agricultor

ecuatoriano pudo haber soportado, catalogándolo como un riesgo en la producción agrícola del Ecuador.

No obstante, con la creación de nuevas variedades de cacao, como el CCN51 en la actualidad se ha logrado mantener la producción del grano en cantidades aceptables para la exportación. Logrando que muchos agricultores dedicados al cultivo de esta planta hayan logrado recuperar una parte de lo perdido en décadas atrás. Es por esta razón que se estima realizar esta investigación, la cual tiene como objetivo realizar un estudio socio-económico del cultivo de cacao en la parroquia rural Febres Cordero, uno de los sectores más productores de cacao en Babahoyo, en los que fue la época “Pepa de oro”.

OBJETIVO GENERAL

Diagnosticar el estado socio-económico de los productores de cacao en la parroquia Febres Cordero del cantón Babahoyo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar la importancia económica de la productividad cacaotera en agricultores de la zona.
- Sugerir soluciones a los problemas identificados en el cultivo de cacao.

CAPITULO I

1. MARCO METODOLOGICO

1.1. DEFINICIÓN DEL TEMA CASO ESTUDIO

El tema de la investigación de este trabajo realizo en el sector Febres Cordero del cantón Babahoyo y corresponde a la modalidad Examen Complexivo previo a la obtención del título de Ingeniería Agropecuaria.

Estudio socio-económico del cultivo de cacao (*Theobroma cacao L*) en la parroquia Febres Cordero, cantón Babahoyo.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia el Ecuador ha contado con un producto emblemático del cual se produce una cantidad aceptable de variedades, el mismo que es parte de una tradición agroexportadora y en muchas ocasiones ha permitido el crecimiento de la economía ecuatoriana y un reconocimiento a nivel mundial a su calidad, del producto que se habla es del cacao o en su tiempo conocido como la “Pepa de Oro”, la misma que es fuente de ingresos de numerosas familias del litoral ecuatoriano siendo sus niveles de producción en Los Ríos (principal productor) un 35%, en Guayas 25%, en Manabí 14%, en Esmeraldas 8% y en último lugar se encuentra El Oro con el 5%, estos niveles son según el último estudio de Anecacao.

Pero en la actualidad la producción de cacao ha presentado un crecimiento de su valor comercial, esto debido a la mejora de la producción y calidad ofertada, lo que se presenta según datos estadísticos del portal web de Anecacao en el 2016, se presentó un revés del precio por tonelada de exportación de un 30% en su referencia en el 2015 el cual llevo a \$1786

por tonelada, siendo en el 2016 de \$ 1250,20, en el 2017 se recuperó su valor agregado en el mercado incluso superando el valor del 2015 encontrándose a \$ 2019,00 por tonelada y en la actualidad su precio se encuentra en \$2277, lo cual augura un cierre positivo de su valor en el mercado.

El problema radica principalmente en la forma organizativa que tiene los pequeños productores, los mismos que no cuentan con una estructura organizativa que permita incrementar el volumen de la producción afectando en ocasiones el cumplimiento de los pedidos de cacao en el exterior, el incremento de las deudas de los productores hace que el costo de producción fluctúe y no se mantenga estable en el mercado, el convenio costo de producción y costo de mercado en ocasiones es inversamente proporcional a pesar de las intenciones del Gobierno por estabilizar un precio que beneficie ambas partes.

En Los Ríos donde se produce el mayor índice de cacao por metro cuadrado, los agricultores sienten inconformidad por el ingreso económico en relación a la inversión que ellos hacen en sus plantaciones, esto debido a la poca comercialización del producto, plagas y enfermedades que ocasionan pérdidas comunes en el cultivo y que en muchos casos no se pueden evitar.

Dentro del análisis que se realizó en el sector de Febres Cordero se pudo evidenciar que los productores de cacao no hacen realizan un buen manejo del cultivo, dentro de este manejo, se observó que la plantación no estaba podada, para poder regar la plantación deben buscar agua con bombas desde el río o algún estero cercano y el 100% de los productores de cacao de este sector no llevan un registro de su producción para hacer mejoras a futuro a la producción del cacao y de esta manera la venta no sea solo local, sino también a nivel provincial y/o nacional.

1.3. PREGUNTAS ORIENTADAS PARA EL ANALISIS DEL PROBLEMA.

De acuerdo al problema general que se tomó como referencia para el análisis de este trabajo se mencionan las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la manera de financiamiento más común en la producción de cacao?
- ¿La producción del cacao es rentable de acuerdo con la inversión?

1.4. JUSTIFICACIÓN

El cacao ecuatoriano es considerado actualmente como el principal producto de exportación abarcando mercados como el holandés, norte americano, alemán, suizo, francés, en menor escala el mercado chino y del Reino Unido, además en este año después de dos años en baja el cacao ecuatoriano terminaría como el principal producto de exportación del Ecuador con ganancias sobre el 24% de ingresos netos, sobre el banano y el camarón, además el incremento de asociaciones exportadoras y gremios ha generado nuevas fuentes de trabajo para esta actividad comercial.

Esta realidad es palpable en ciertas ciudades las cuales han fortalecido sus estrategias de ventas y de producción, pero en recintos o pueblos pequeños que no cuentan con la información necesaria o no hay asociaciones exportadoras sino terciarias que compran su producto con un precio menor al de producción perjudicando al campesino, es un problema de índole superior, además de ello el cacao para su exportación debe cumplir con normas de calidad las mismas que se encuentran en el sistema ISO 9000.

En la zona de Los Ríos existen varias asociaciones como Agro Manobanda Hermano S.A., Agroexport S.A., Aromatic Cocoa Export S.A.,

CASACAO, Gold Cocoa Export, Exportadora e Importadora KAM S.A., MAJID S.A., Manacao S.A., Cocoa Mar-Ket (Pedro Martinetti), Quevexport S.A., RistokCacao S.A., las mismas que se dedican a la exportación de cacao fino de aroma o CCN51, la cual es la variedad que es más cotizada por su sabor dulce, siendo propicia para la fabricación del chocolate (bombones), pero para la parroquia Febres Cordero estas exportadoras se encuentran lejos lo que encarecería el valor por quintal, actualmente la venta desde el 2002 es de 200.000 toneladas a un incremento del 5% a 12% por año hasta el 2016 donde este decreción en un 30% lo que reflejo grandes pérdidas en el sector cacaotero, en la actualidad existe un incremento esperando cerrar al alza el valor por tonelada.

Con todos estos factores a factor se espera impulsar la producción de cacao fino de aroma en el sector de la parroquia Febres Cordero, para lo cual se necesita una capacitación a los agricultores para brindar las recomendaciones necesarias como un análisis de suelo, la inserción de la mano de obra, evitar la sobre explotación de la tierra y contrarrestar la erosión, además impulsar la creación de una asociación con todos los pequeños agricultores para disminuir el abuso por grupos terciarios que realicen una fluctuación indiscriminada del precio, todo esto debido a que los agricultores de la zona se dedican principalmente al cultivo de cacao y arroz.

Además, es importante que se realice un análisis de la situación económica y social del sector para conocer su poder adquisitiva, el valor o coste de producción y la retribución económica que se obtiene, para determinar si es un sistema sustentable para las familias de la región.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Historia del cacao como parte de la economía en el Ecuador

El expendio de cacao en el Ecuador se remonta hacia mediados del siglo XVI donde comienza la exportación hacia España debido a que se era colonia y explotados, posteriormente en trascendencia de la independencia y liberación del yugo español comenzó la exportación por medios propios mediante tratados con otros países donde el punto más fuerte ocurrió a finales del siglo XVIII y comienzo del siglo XIX con el boom cacaotero. (Contreras, 2012)

Según historiadores el auge cacaotero comenzó con un aproximado de 1600 plantaciones las cuales se encontraban principalmente a las orillas de los ríos Guayas, Babahoyo y Daule, esto debido al sistema de irrigación utilizado en la época, ya para ese tiempo la variedad de cacao era conocido como cacao Nacional o fino de aroma el cual es reconocido mundialmente por su textura, el aroma floral y el tipo de grano que es único en el mundo y se produce solo en Ecuador. (Chiriboga, 2013)

En la tabla que se presenta a continuación se refleja un resumen de los primeros años de exportación los cuales datan de los 1800, con un margen de incremento rentable en sus comienzos, posteriormente un punto de quiebre fue la separación de la corona española donde el precio por una carga de cacao cayó abruptamente de 10 a 2 pesos, lo cual fue una razón del primer desequilibrio de la moneda, además una inestabilidad económica ya que la economía de la en ese entonces Audiencia de Quito dependía

únicamente del cacao, lo que obligo a un abandono de las plantaciones y una parálisis en la comercialización del producto. (Maignashca, 2012)

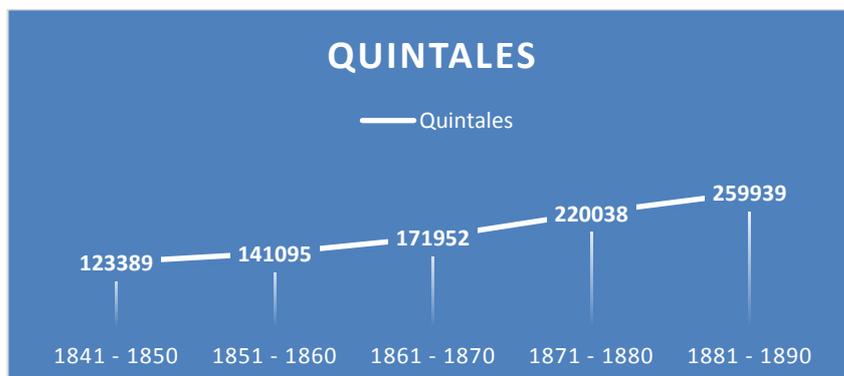
Con las reformas políticas al momento de la conformación como república entre los años de 1840 a 1890, las políticas de comercio, jurídicas, sociales y democráticas, donde hubo la entrega de lotes para el cultivo de diversos productos, donde reaparece el cacao como una nueva fuente de ingreso siendo las lotizaciones ubicadas en la actual provincia Los Ríos (Babahoyo, Pueblo Viejo, Vinces, Palenque, Ventanas, Baba y Vinces), al sur de la provincia del Guayas en sectores como (Naranjal, Tenguel y Balao) y en Oro (Santa Rosa y Machala), donde se realizan los primeros cultivos destinados para la exportación del cacao, siendo así que los incrementos exponenciales para cierre de 1890 mostraron una curva favorable como se muestra en la siguiente gráfica:

Tabla 3: Promedio Anual de las exportaciones cacaoteras del Ecuador 1841-1890

Años	Quintales
1841 - 1850	123 389
1851 - 1860	141 095
1861 - 1870	171 952
1871 - 1880	220 038
1881 - 1890	259 939

Fuente: James B. Rohrer, "Informe, 1926", en Elías Muñoz Vicuña, edit., El cacao, Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, 1981, p. 193.

Gráfico 4: Promedio Anual de las exportaciones cacaoteras del Ecuador 1841-1890



Fuente: Autora

Hasta el año 1890 el cacao era el principal rubro de cambio económico producido en el Ecuador siendo un 57,8% el valor total de ingresos por exportaciones, así mismo se debe reconocer que desde el año 1894 hasta el año 1930 se presentó un boom cacaotero y es por ello que al cacao se le denominó la Pepa de Oro como se demuestra en la tabla#2 los ingresos aumentaron abruptamente de 3500 sucres en 1881 a un valor de 26 745 sucres en 1925 así mismo la producción se incrementó de 259 939 quintales a 817 707 hasta finales de 1924, otra razón importante para su crecimiento es la elaboración de productos derivados del cacao como los chocolates, manteca de cacao, para lo cual se demandaba una inmensa cantidad de materia prima principalmente en mercados franceses y alemanes

Tabla 5: Promedio anual de las exportaciones cacaoteras del Ecuador 1881-1930

Años	Quintales	Ingresos
1881 - 1890	259 939	6 220
1891 - 1900	370 318	14 469
1901 - 1910	520 916	14 830
1911 - 1920	817 707	18 608
1921 - 1924	722 530	26 745

Fuente: James B. Rohrer, "Informe, 1926", p.193.

El precio en esa época era fijado por el Mincing Lane Sale Room en Londres donde el coste de importación del cacao ecuatoriano era el más alto con un valor de 56 a 60 sucres el quintal, mientras que localmente se encontraba en un valor de 27 a 32 sucres el quintal, lo que representaba un ingreso neto a los productores de aquella época de 8 a 12 sucres por quintal y el coste de exportación era asumido por la compradora o transportadora fluvial. (Gonzalez, 2014)

El auge cacaotero tuvo varios puntos que fueron culminando su producción lentamente tales como:

- En 1914 el valor de compra disminuyó, lo que representó una caída en su valor por quintal de 55 sucres a 41 sucres, en el mercado global y en el local represento una disminución de 9 sucres el valor de compra por quintal dejando que el valor de compra era de 30 sucres a 21 sucres y el costo de producción era de 18 sucres lo que reflejaba una ganancia mínima de 3 sucres por quintal.
- Al presentar una depreciación se optó por otros productos sustitutos los cuales eran: el café, arroz, azúcar, aceite de palma y la tagua, lo que represento un ingreso menor que lo que se reflejaba en el cacao.
- Entre los años 1921 – 1930 hubo una crisis que se presentó por el incremento de plagas y enfermedades en los cultivos tales como la escoba de bruja, la monilla, lo que representó una pérdida del 70% de la producción.
- El mercado se volvió más competitivo con la inmersión en el mercado de parte de los países africanos (colonias inglesas) y de Brasil
- Para finales de 1930 Ecuador perdió su posición líder en el mercado cacaotero de un 29,5% a únicamente un 6,89%.
- El poder adquisitivo de la moneda decreció lo que aumento la tasa de desempleo.

Todos los factores antes mencionados influyeron para que se cerrará el mercado de exportación del cacao y aparecieran nuevos productos para la exportación y hubo un incremento en la producción bananera y posterior de esta apareció el boom petrolero. (Valarezo & Davila, 2004)

Actualmente las exportaciones de cacao ecuatoriano han aumentado en el 2015 según Anecacao el 75% de las exportaciones por toneladas métricas pertenecen a cacao de las cuales el 94% son referentes a la variedad fino de aroma o CCN-5, esto debido a incursiones en nuevos mercados, la firma de nuevos tratados lo que ha representado un incremento en el PIB de 5100.00 millones de dólares, siendo los principales mercados el europeo y norte americano. (Fins, 2013)

El cacao

Fruto o producto

El fruto conocido como cacao se deriva de plantas cuyo origen se remonta a árboles originarios de América Central y del Sur, el nombre científico es conocido como theobroma cacao el cual significa en lengua griega “comida de los dioses”, en la actualidad existe una amplia variedad de tipos de cacao pero el de mayor reconocimiento por su sabor, aroma y dulzura es el Nacional o Fino de Aroma el mismo que se caracteriza por el sabor frutal de nuez y es otorgado un valor superior por la Organización Internacional del Cacao o sus siglas en ingles ICCO.

En el Ecuador la producción de cacao fino de aroma es favorable ya que el suelo es propicio para la siembra de esta variedad, donde las precipitaciones de agua ocurren durante todo el año, en meses con mayor frecuencia que en otros, las temperaturas suelen oscilar entre los 25 a 28 grados centígrados, el comienzo de la producción se da a partir de los 4 a 5 años de vida, alcanzando su mayor producción entre los 8 a 10 años, el cacao fino de aroma o nacional posee una mazorca alargada, y de forma

leñosa, al comienzo de su producción las mazorcas suelen ser de color verde cuando están tiernas, posteriormente amarillas cuando estas se encuentran en fase de maduración.

Las medidas de la mazorca suelen oscilar entre los 10 a 32 cm de largo y los 7 a 10 cm de ancho, además posee un peso promedio entre los 200 gramos a 1 kilogramo. Internamente contiene las más pequeñas un promedio de 20 semillas o almendras y las más grandes hasta 60 semillas, las cuales son de un color morado claro, con una pulpa gelatinosa y azucarada, con mayor sabor que otras variedades (trinitarios y forasteros), la misma que al ser masticada desprende un intenso olor y sabor, la razón por la que esta variedad de semilla es conocida como la pepa de oro es porque al ser secada obtiene un color amarillento.

¿Cómo es la cadena de producción del cacao fino de aroma?

Para la realización de la cadena de producción del cacao fino de aroma se deberán cumplir con los siguientes ciclos:

1. **Viveros:** es importante que los viveros donde se produzca la variedad de la fruta sean de primera línea ya que la planta permanece un tiempo de 4 a 6 meses.
2. **Preparación del suelo:** el suelo se debe de mantener cuidado en su tratamiento ya que en el Ecuador se tienen dos zonas climáticas claramente establecidas en la primera en verano o época seca se deben utilizar canales de riego para evitar la sequedad del suelo, además de realizar actividades de arado, rastrado y surcado; por su parte en la época de intensas lluvias o invernal, se debe aprovechar para llevar a cabo el acondicionamiento y limpieza del área donde se sembrará.

3. **Siembra:** es el proceso de pasar la planta de los viveros a su lugar definitivo de estancia para la producción.
4. **Distancia de la siembra:** para tomar en consideración el espacio de sembrado se debe verificar si son clones o híbridos en el caso de los primeros la siembra se hace 3x4m o 4x4m y en el caso de los segundos se realizará 3x3m.
5. **Fertilización:** en los primeros años para el cuidado de la planta y conocer el estado químico del suelo es importante realizar un estudio químico, pero de no ser este el caso en los primeros años de vida de la planta se debe aplicar 30gr. de fósforo y nitrógeno, 45 gr. de potasio por planta, posteriormente este incrementará a 45 gr. de nitrógeno, 25 gr. de fósforo y 70 gr. de potasio por cada planta de cacao en años intermedios.
6. **Control de plagas e insectos:** este punto es de suma importancia ya que de esto depende una excelente producción y la toma de los resultados esperados por los agricultores en el primer semestre del 2018 los resultados no fueron los esperados en el fondo internacional el Ecuador perdió espacio con relación a sus competidores directos Costa de Marfil, Ghana y Sudáfrica, por la presencia de manchas blancas en el cacao lo que hacía que el sabor de la pepa sea más amarga que el nivel acostumbrado por lo que el precio por tonelada decreció en \$51 dólares, actualmente se mejoró esto y el precio ha aumentado con relación a sus competidores los cuales están afrontando una crisis de producción por presencia de la escoba de bruja. (González, 2015)
7. **Control de enfermedades:** para el control de enfermedades que afectan la producción del cacao es importante realizar siempre un control mediante un sistema de podas y en caso de existencia de una mazorca infectada darle de baja, las enfermedades que

normalmente afectan a las plantaciones son la monilla y la escoba de bruja.

8. **Podas:** es importante realizar las podas respectivas las mismas que van desde la de formación, mantenimiento, fitosanitaria y la de recepa total.
9. **Control de maleza:** actualmente para el deshierbe se realizan un promedio de 6 a 10 por año, pero en el caso del empleo de productos químicos e aconsejable la utilización de diuron y gramoxone.
10. **Cosecha:** una vez cumplido todos los ciclos anteriores se procederá a la cosecha la misma que se obtiene cuando la mazorca está completamente madura lo cual es entre los 160 a 185 días de la fecundación de la flor, ya que si no está completamente madura no se obtendrá el azúcar necesario y característica de esta variedad.
11. **Fermentación:** se procederá a abrir la mazorca y depositar el grano en cajas para esperar el drene del mucilago o baba primero serán 24 horas, posteriormente se removerá el grano y se esperaran 10 horas más.
12. **Secado:** se esparce el grano en amplios tendales de madera, cemento o caña y el proceso toma de 4 a 5 días.
13. **Verificación de la calidad:** se toman diversas muestras para determinar la equidad del grano su tamaño y peso, para su posterior distribución.
14. **Composición química del grano seco del cacao.**

La composición química del cacao esta presentada de la siguiente forma:

- 3,2 % de agua

- 57% de manteca de cacao
- 4,2% de ceniza
- 2,5% de nitrógeno
- 1,3% de teobromina
- 0,7% de cafeína
- 9% de almidón
- 3,2% de fibra cruda

Características socioeconómicas de los productores de cacao en la parroquia Febres Cordero.

En la actualidad el precio de la canasta familia presente una inflación del 100,2% lo que deja los 74 artículo en un costo de \$702 dólares, en relación a el ingreso básico que es de \$386,66, por su parte los ingresos presentados en el primer semestre del presente año 2018 ha presentado para el agricultor cacaotero una leve ganancia con respecto a los dos años anteriores donde las pérdidas fueron mayores, esto debido a que el precio del quintal de cacao en el 2016 estaba a \$65 dólares mientras el costo de producción era de \$70 dólares, por su parte en el 2017 fue un año malo ya que el costo por quintal era entre los \$55 - \$58 dólares el quintal y su costo de producción era de \$72 dólares, lo que represento pérdidas para el sector, por esta razón muchos agricultores descuidaron sus sembríos, pero para la actualidad el costo por quintal está entre los \$110 - \$120 dólares por quintal lo que representa una ganancia de \$30 a \$40 dólares por quintal todo esto según datos oficiales de Anecacao.

Así mismo se puede observar que el mercado cambiario ha presentado un alza en los costos por toneladas de compran tal como se representa en la siguiente tabla:

Tabla 3: Valor de compra por tonelada en mercado londinense y norteamericano

Mercado	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Londres	\$2189	\$2357	\$2050	\$2074	\$2182	\$2196
New York	\$2273	\$2366	\$2176	\$2244	\$2233	\$2277

Fuente: ICCO

Tabla 4: Adquisición de toneladas en octubre 2018

Mercado	Toneladas
Londres	262 453
New York	241 938

Fuente: ICCO

Estos valores son debido a la calidad del cacao la misma que actualmente no se restringe únicamente a la determinación de los contenidos de grasa, los porcentajes de cascarilla y el rendimiento industrial, sino que toma en cuenta aspectos organolépticos (sabor, aroma, etc.), salud humana (presencia de contaminantes como agroquímicos o toxinas producidas por hongos y mohos) y consecuencia ambiental (sellos orgánicos y ecológicos) y social (Comercio justo). (M.A.G, 2015)

Las técnicas utilizadas para las diversas aplicaciones del cacao ayudan al funcionamiento del cuerpo humano aportándole diversos nutrientes ya que tiene una cantidad razonable de magnesio y hierro, además de que posee hidratos de carbono, grasa, fibra, minerales, proteínas y vitaminas que nos producen energía pues los chocolates en general son alimentos muy energéticos (tónicos) y es el mejor aliado para la belleza y la salud de la piel gracias a sus emolientes que suavizan y la humectan. Es utilizada en la gastronomía para el deleite de postres y dulces. (Miño Quintero, Espinosa Escobar, & Mosquera Narvaez, 2014)

2.2. HIPÓTESIS

Si se diagnostica los factores socioeconómicos de los productores de cacao fino de aroma entonces se conocerá los estándares de la calidad de vida en la parroquia Febres Cordero del cantón Babahoyo.

2.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Modalidad de Estudio

Investigación de Campo. – al momento de analizar la veracidad de los datos, es indiscutible tener la colaboración de los productores y agricultores de la zona Febres Cordero, para de esta manera constatar la existencia de la problemática y brindar las soluciones respectivas, determinando conclusiones factibles para el cumplimiento de los objetivos.

Investigación Bibliográfica. – Es importante conocer las bases teóricas y científicas expresadas por los autores en referencia al tema de investigación, lo que permitirá fundamentar las variables de la investigación y como estas repercutirán en el objeto de estudio que para la presente investigación son los agricultores y productores de cacao fino de aroma de la parroquia Febres Cordero.

Investigación Documentada. – La investigación documentada es aquella que permite analizar otras bases estadísticas previamente realizadas en la región de estudio o el sector donde se está analizando la problemática.

2.3.2. Métodos

Se utilizarán dos métodos de investigación los cuales serán:

- **Método Inductivo.** – es aquel que permite partir de hechos generales a particulares, determinando los causales necesarios para la intervención en un determinado objeto, es este caso se analizará de forma general el comportamiento socio económico de los productores de cacao en el Ecuador, para posteriormente determinar cómo estos factores influyen en los productores de cacao fino de aroma de la parroquia Febres Cordero.

- **Método Deductivo.** – La deducción es un método que busca deducir lógicamente los problemas que están inmersos en una investigación, los cuales para el desarrollo del presente problema es esclarecer estadísticamente los niveles de producción anual, el costo en los mercados y como fluctúan los costos y gastos en la producción, para determinar la factibilidad de la producción de cacao fino de aroma.

2.3.3. Técnicas de investigación

La Observación Directa

La observación directa es una técnica que permitirá palpar la realidad de un problema de investigación y así conocer el objeto de estudio desde un punto de vista objetivo, lo cual permitirá al investigador indagar sobre los causales de su afectación y determinar las posibles soluciones en bases reales a los hechos observados.

La Encuesta

Este método permite la recolección de datos en fondo estadístico, para poder conocer cómo se relaciona el aspecto socio económico de los agricultores de la parroquia Febres Cordero y la producción del cacao fino de aroma, así como también conocer otros factores o limitadores científicos que permitirán obtener una idea clara la establecer los canales de solución.

2.3.4. Universo de Estudio

En esta investigación modalidad tesina, no se aplicó diseño experimental, debido que no se manipuló las variables de una manera deliberada en lo que corresponde a la observación. Para esto se tomó la muestra poblacional, con el objetivo de tener el estimado del universo aproximado de habitantes que se va a entrevistar, obteniéndolo en la ecuación siguiente:

Datos:

$$n = \frac{P.Q.N}{(N-1) E^2 / K^2 + (P.Q)}$$

P = Probabilidad del éxito

Q = Probabilidad del fracaso

N = Tamaño de la población

E = error de estimación

K = número de desviación. Típicas "Z" (1: 68%; 2: 95,5%; 3: 99,7%)

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{0,50 \times 0,50 \times 17985}{(17985 - 1) (0,06)^2 / (2)^2 + 0,50 \times 0,50}$$

$$n = \frac{4496,25}{(17984) (0,0036) / 4 + 0,25}$$

$$n = \frac{4496,25}{16,4356}$$

$$n = 273$$

Tomando en cuenta los productores encuestados de la parroquia Febres Cordero hemos obtenido un tamaño de muestra de 273.

CAPITULO III

3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DESARROLLO DE CASO

El trabajo se desarrolló en la parroquia rural Febres Cordero del Cantón Babahoyo de la Provincia de Los Ríos, cuenta con un área de 359,47 km² se encuentra ubicada a 35 km de Babahoyo y una población total de 17985 habitantes.

Fase 1 preparación del estudio: En esta fase se visitó el sector de la parroquia Febres Cordero, se conversó con los agricultores de la zona con el fin de informarles sobre las encuestas y el motivo por el que se realizarán.

Fase 2 Evaluación del campo: En esta fase se logró recopilar la información mediante las encuestas dirigidas a los agricultores del sector, la técnica que se utilizó fue visita casa a casa, observación de campo y las preguntas directas a los agricultores.

Fase 3 Análisis de la información: Toda la información obtenida en las encuestas fue realizada mediante un análisis descriptivo por medio de gráficos estadísticos realizados con la ayuda del programa Microsoft Excel 2017.

3.2. SITUACIONES DETECTADAS

De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas realizadas al sector de la parroquia Febres Cordero, se detectó que la semilla que utilizan en las plantaciones de cacao los productores del sector es comprada en el mercado, ninguno utiliza semilla producida por ellos mismo, otra de las

situaciones detectadas, es que en el sector de Febres Cordero utilizan dos variedades de cacao, el Cacao Nacional y el CCN-51, donde un 92% de los agricultores utiliza el CCN-51, uno de los escenarios con mayor preocupación en los productores de cacao del sector es la comercialización, las plagas y enfermedades que afectan a la productividad, de los que un 63% de los agricultores encuestados indican que las razones más comunes entre las tres antes mencionadas son las plagas y las enfermedades que ocasionan pérdidas en sus cultivos y por lo cual su economía suele decaer y no ser rentable en base a la inversión que ellos hacen en sus plantaciones.

Los productores de cacao en la parroquia Febres Cordero no cuentan con un financiamiento bancario, toda su producción agrícola la manejan con un capital propio, por lo que para ellos es importante manejar un buen cultivo evitando situaciones que afecten la producción y al hacer la venta del cacao se pueda recuperar la inversión y obtener ganancia.

En las encuestas realizadas en este sector, no se logró obtener información sobre los registros que se deben hacer en la producción del cacao debido a que el 100% de los agricultores de la zona no realizan registros adecuados de la producción, unos por falta de conocimiento técnicos y otros por falta de conocimientos generales de plantaciones de cacao.

Los agricultores del sector de Febres Cordero no cuentan con una técnica de secado adecuada para el cacao, por lo que el secado que implementan es en un tendal o en veredas expensas del sol, pero cuando es tiempo de invierno los agricultores tienen dificultades para realizar el secado del cacao y se ven afectados.

3.3. SOLUCIONES PLANTEADAS

Las situaciones planteadas en este trabajo tipo tesina es dar soluciones a los problemas que los agricultores del sector Febres Cordero manifestaron, para ellos se plantean las siguientes:

- Capacitaciones a los agricultores de la zona en manejo integrado de plagas (insectos – enfermedades), manejo de podas y labores culturales.
- El factor socioeconómico que afecta a la población de la parroquia Febres Cordero es la falta de un nivel estudiantil, esto debido a que la mayoría de los agricultores de la zona principalmente tienen o poseen un nivel de educación básico o nulo lo que dificulta llevar una administración empresarial real y una contabilidad en libros, es por ello que se espera que con la profesionalización de sus hijos y el deseo de algunos de continuar en el área agronómica se mejore la situación sociocultural y socioeconómica del sector.
- Los agricultores del sector deben adquirir una secadora orgánica para mejorar el secado del cacao y evitar que al ser vendido el pago sea menos, ya que comúnmente el cacao es secado con el sol en un tendal o en una vereda, y en tiempo de invierno cuando no se puede secar de esta manera es necesario la secadora para secar el cacao en menor tiempo y poder venderlo.

3.4. CONCLUSIONES

En el sector de Febres Cordero, una vez realizado el análisis socioeconómico de los productores de cacao, se pudo evidenciar que los agricultores no requieren hacer una gran inversión para mantener la

productividad del cacao, sin embargo no tienen un buen cuidado en la plantación y en algunos casos no se desarrolla normalmente la planta, si los agricultores del sector podan con frecuencia la plantación, esta recibirá los rayos solares y el crecimiento de las plantas será mucho mejor, ya que mientras mayor floración tenga la plantación mejor será la producción.

3.5. RECOMENDACIONES

La agricultura es una de las principales actividades económicas de la parroquia Febres Cordero del cantón Babahoyo, la cual debe ser fortalecida mediante programas de capacitación al agricultor.

Se debe investigar técnicamente sobre la demanda de cacao a nivel de intermediarios y que exista un control de precios y así regularizar explotación a los pequeños agricultores de cacao.

Que las instituciones financieras ya sean públicas o privadas estén en condiciones de atender al sector agrícola con financiamiento, periodos de gracia y con tasas de interés acorde al entorno, para que los agricultores puedan invertir en sus plantaciones y mejorar la calidad de sus cultivos.

Se recomienda que existan cultivos integrales o acoplados para que sustituyan en tiempos de escasez al cacao y poder solventar la calidad de vida del agricultor.

BIBLIOGRAFÍAS

- Banco Central del Ecuador. (23 de Noviembre de 2015). *Boletines estadísticos*. Obtenido de www.bce.fin.ec
- Bulmer Thomas, V. (2017). *La historia económica de América Latina desde la independencia*. México: FCE.
- Chiriboga, M. (2013). *Auge y crisis de una economía agroexportadora*. Quito, Ecuador: Salvat. Est.
- Contreras, C. (2012). *El sector Exportador de una Economía Colonial: La costa del Ecuador 1760-1830*. Quito, Ecuador: UTPL.
- Enriquez, G. A. (2014). *Frescura y mantenimiento de la calidad del cacao para su exportación*. San José: IICA.
- ESCALANTE, M. (s.f.). *Análisis de costos de la producción agrícola*. Cuenca: UTE.
- Fins, L. (2013). *La historia del cacao y del chocolate* (Primera Edición ed.). Turrialba, Costa Rica.
- González, J. (Noviembre de 2015). *La comercialización del cacao latinoamericano*. México: Paídos.
- Gonzalez, M. F. (2014). *La protección jurídica para el cacao fino y de aroma del Ecuador* (Primera Edición ed.). Quito, Ecuador: Corporación Editorial Nacional Ediciones Abya Yala.
- Guerrero, G. (2014). *El cacao Ecuatoriano*. Quito: UTE.
- INIAP. (06 de Diciembre de 2016). *Manual de cultivo de cacao para la amazonía ecuatoriana*. Obtenido de https://issuu.com/alexua/docs/manual_de_cultivo_y_cacao_ecuatori
- Jurado, Á., & Ruiz, S. (08 de Julio de 2015). *El País*. Obtenido de El Oro DULce: https://elpais.com/elpais/2015/07/06/planeta_futuro/1436177352_249047.html
- Lastra, A. (2016). *Caracterización del circuito organico para la siembra de cacao fino de aroma en el Ecuador*. Quito: PASQUEL.
- M.A.G. (16 de Noviembre de 2015). *agrocalidad.gob.ec*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp->

content/uploads/pdf/inocuidad/manuales-aplicabilidad/manual-aplicabilidad-cacao-nuevo.pdf

- Maiguashca, J. (2012). La Incorporación del Cacao Ecuatoriano al Mercado Mundial entre 1840 y 1925 según los informes consulares. *Procesos: Revista Ecuatoriana de Historia*, 38.
- Marichal, C., & Gambi, T. (2017). *Historia bancaria y monetaria de América Latina (siglos XIX y XX) Nuevas perspectivas*. España: Universidad Cantabria.
- Miño Quintero, R. E., Espinosa Escobar, C. P., & Mosquera Narvaez, D. R. (2014). *Estudio de factibilidad para la producción de cacao en el cantón San Lorenzo provincia de Esmeraldas*. Esmeralda: Quito: UCE. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1559/1/T-UCE-0005-181.pdf>
- OCDE, CNF, CEPAL. (2017). *Perspectivas económicas de América Latina 2017*. México: CEPAL.
- Pinto Zapata, M. (2012). *TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO. COMO SISTEMA AGROFORESTAL EN REGIONES POTENCIALES DE COLOMBIA*. Colombia: Produmedios.
- PROTECA. (2013). *Programa de desarrollo técnico y tecnológico para las nuevas variedades de cacao*. Quito: IICA.
- Roberts, L. J. (2010). *El Ecuador en la época Cacaotera* (Primera Edición ed.). Guayaquil: UTG.
- Valarezo, G., & Davila, V. T. (2004). *El Desarrollo local en el Ecuador; Historia, Actores y Métodos* (Primera Edición ed.). Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Vasco, A., Amores, F., Zambrano, J., & Saucedo, A. (2014). *Selección de híbridos de cacao*. Quevedo: INIAP.
- Zapata, A. (2017). *Análisis de la producción de cacao fino de aroma en la provincia de Los Ríos*. Samborondón: Univ. Católica.

ANEXOS

Anexo 1: Aplicación de encuestas e interpretación de los resultados obtenidos

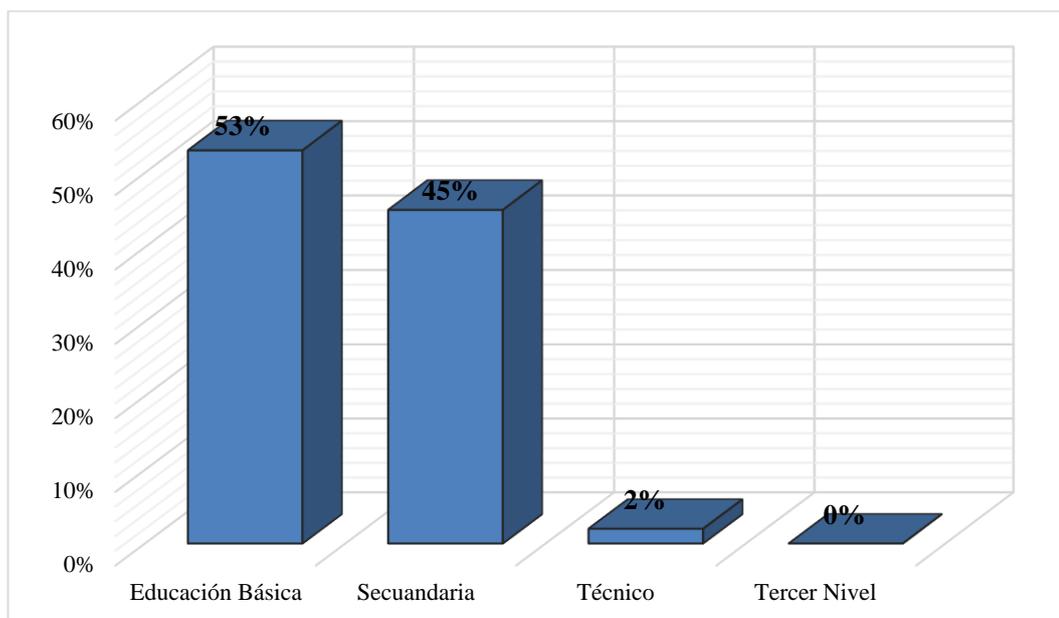
1. Nivel de instrucción

Tabla # 5 Nivel de instrucción educativa

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Básica	145	53,0 %
Secundaria	123	45,0 %
Técnico	5	2,0 %
Tercer Nivel	0	0,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero
Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 2: Nivel de instrucción educativa



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero
Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 53% de los agricultores encuestados tiene un nivel de instrucción educativa básica, el 45% ha obtenido título de bachiller y solamente el 2% ha adquirido conocimientos profesiones técnicos en el área que se desenvuelven.

2. ¿Cuál es la estructura administrativa de su finca?

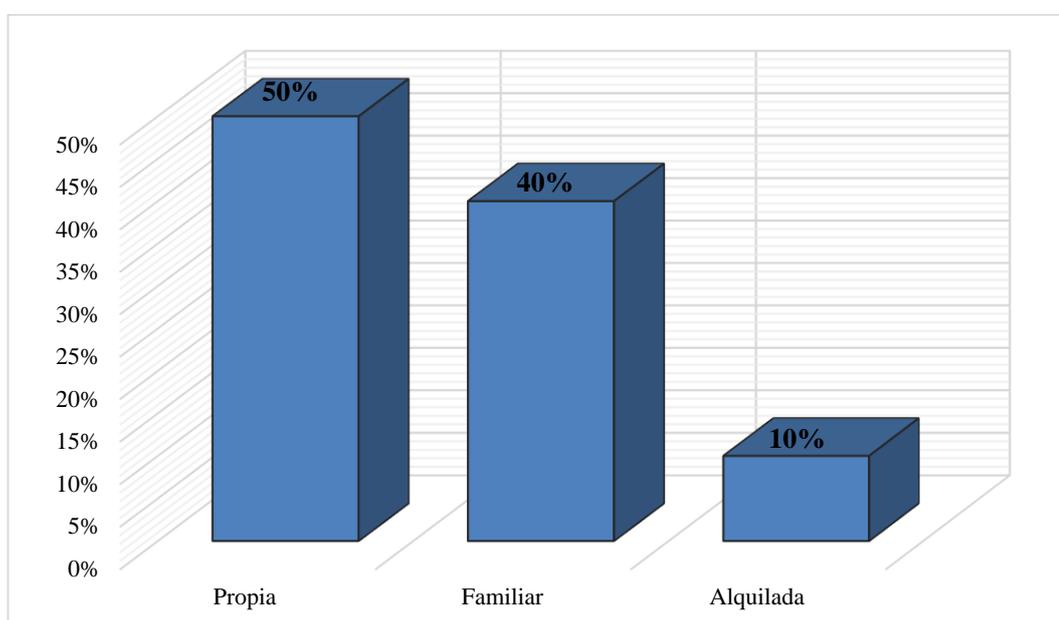
Tabla # 6 Estructura de la finca

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Propia	137	50,0 %
Familiar	109	40,0 %
Alquilada	27	10,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 3: Estructura de la finca



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 50% de los encuestados señalan que su finca les pertenece por lo cual la administran ellos mismos, el 40% bajo una modalidad familiar dedicada a la actividad de producir cacao, mientras que el 10% alquila extensiones de tierra en fincas para poder sembrar y producir cacao.

3. ¿Cuál es la superficie total de la finca que posee?

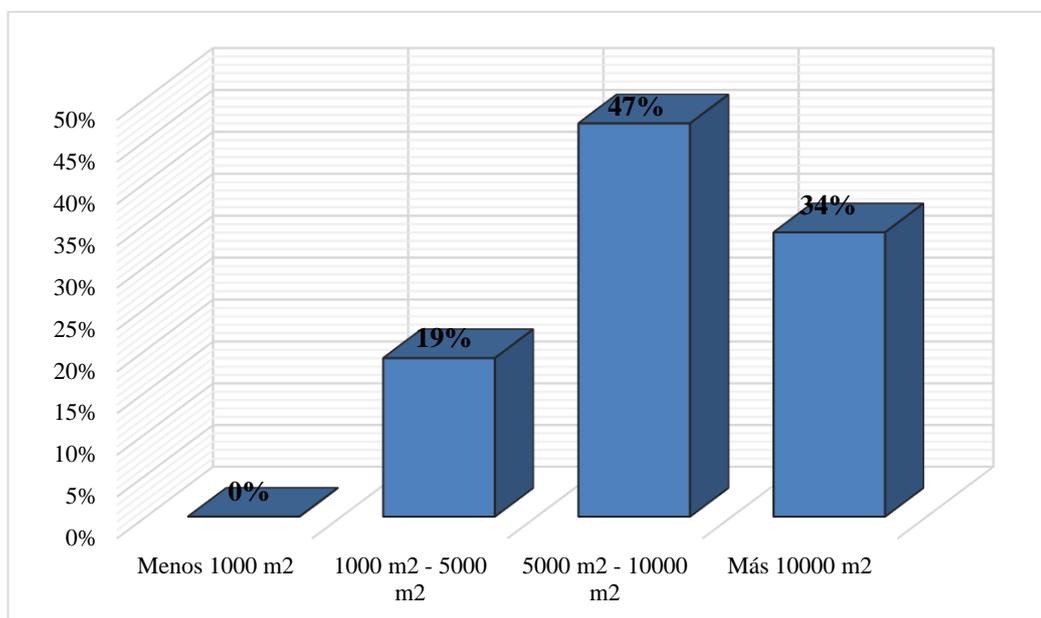
Tabla # 7 Superficie de la finca

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Menos de 1000 m ²	0	0,0 %
1001 m ² - 5000 m ²	52	19,0 %
5001 m ² - 10000 m ²	128	47,0 %
Más 10001 m ²	93	34,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 4: Superficie de la finca



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 47% de los encuestados manifiesta que el total de extensiones de tierra que componen su finca se encuentra en el rango de 5000 m² – 10000m², el 34% más de 10000m², y por su parte el 19% solamente posee una superficie de tierra entre los 1000 m² – 5000 m².

4. ¿Cuál es la superficie del cultivo de cacao que posee?

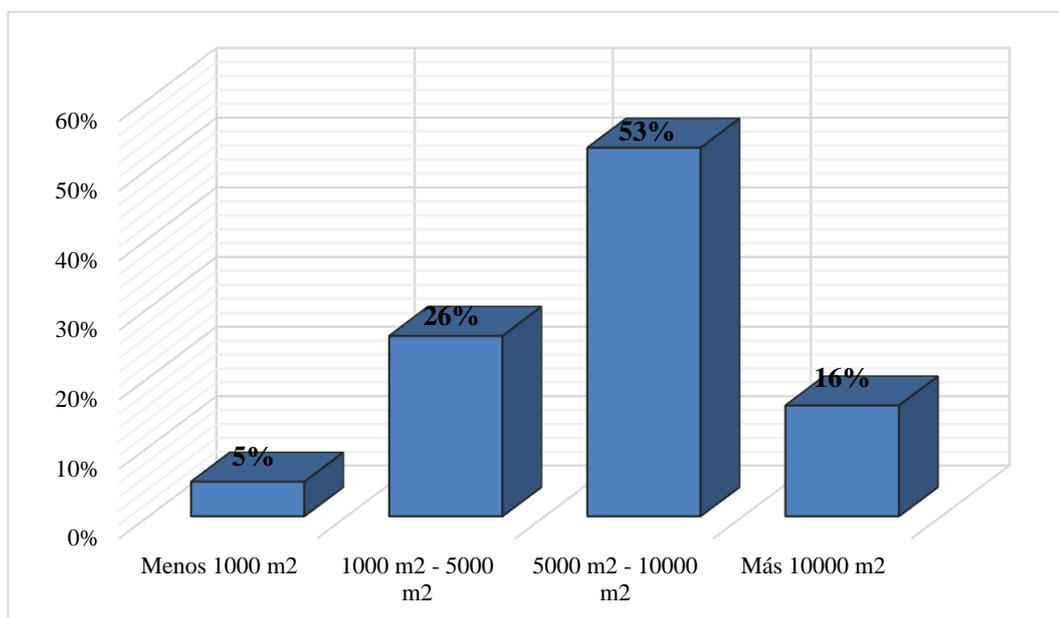
Tabla # 8 Superficie de cultivo de cacao

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Menos de 1000 m ²	14	5,0 %
1001 m ² - 5000 m ²	71	26,0 %
5001 m ² - 10000 m ²	144	53,0 %
Más 10001 m ²	44	16,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 5: Superficie de cultivo de cacao



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 53% de los agricultores de Febres cordero posee extensiones de sembrío de cacao que se encuentran dentro del rango de 5000 m² – 10000m², mientras que el 26% está situado entre 1000m² – 5000m², el 16% más de 10000m² y el 5% solamente 1000m².

5. ¿Dónde consiguió o consigue las semillas?

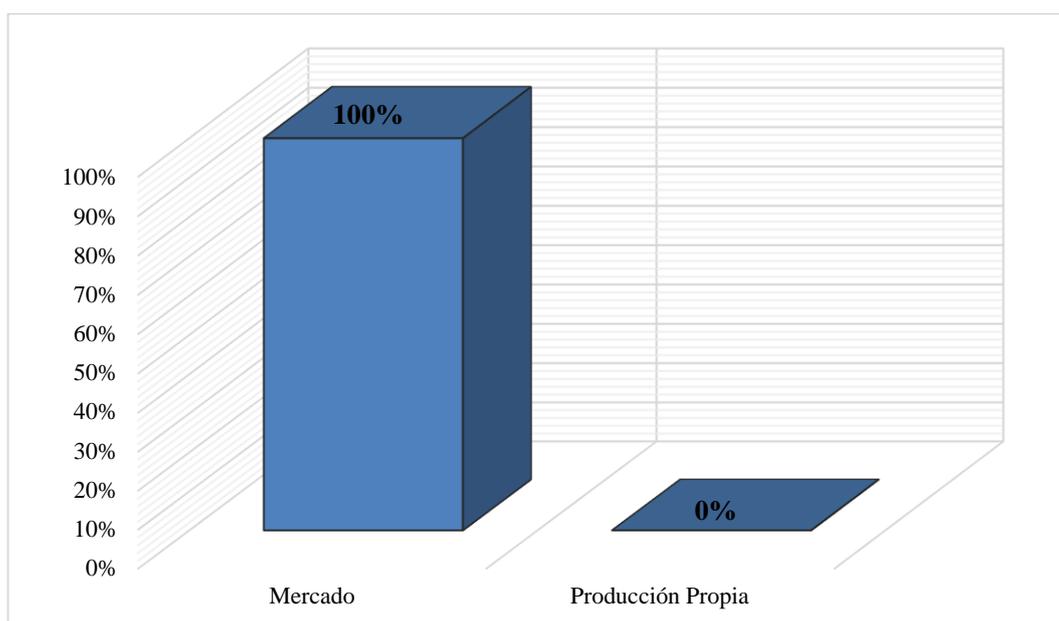
Tabla # 9 Origen de la semilla

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Mercado	273	100,0 %
Producción propia	0	0,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 6: Origen de la semilla



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 100 % de los agricultores expresan que para obtener las semillas que siembran en sus tierras para el cultivo de cacao, las compran en el mercado local.

6. ¿Qué variedad de cacao tiene en su cultivo?

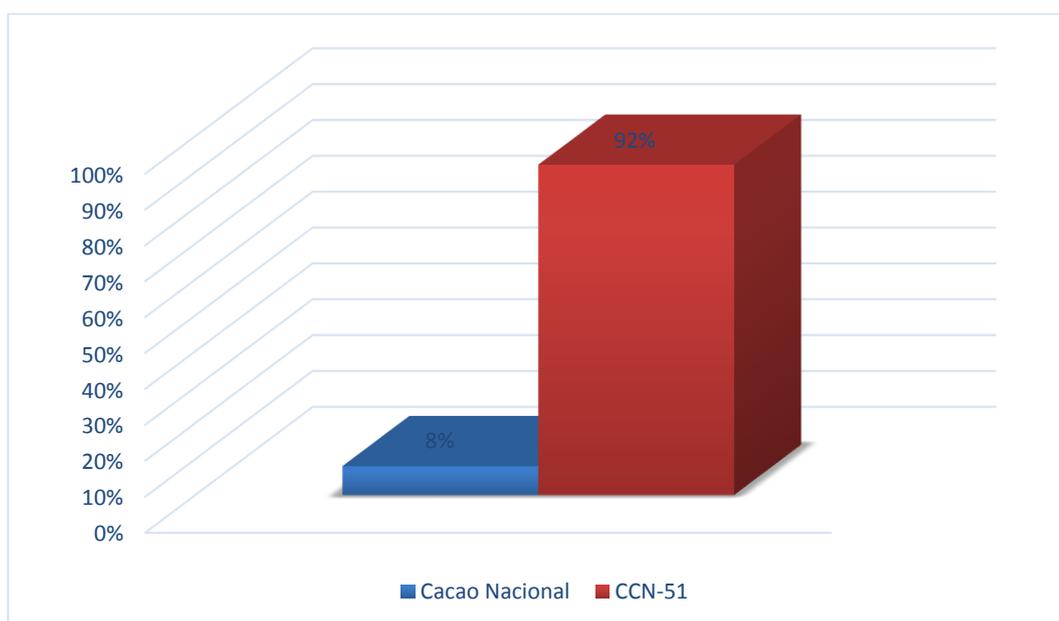
Tabla # 10 Variedad de cacao cultivado

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Cacao Nacional	22	8,0 %
CCN - 51	251	92,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 7: Variedad de cacao cultivado



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 92% de los agricultores del sector utilizan la variedad de cacao CCN – 51 para sembrar en sus cultivos mientras que solamente el 8% utilizan la variedad de cacao conocido como cacao Nacional.

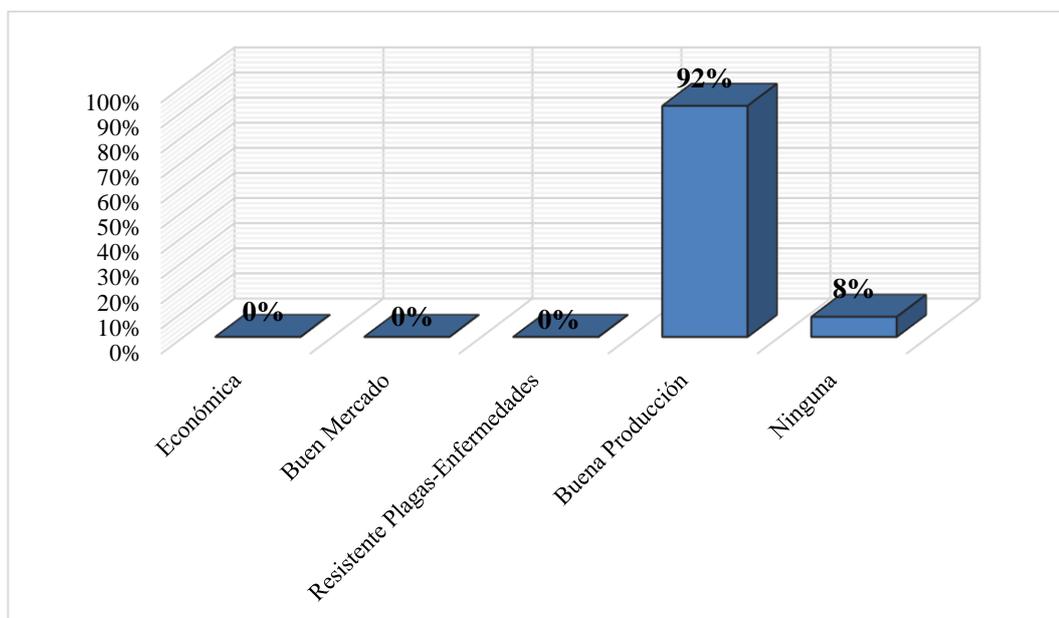
7. ¿Cuál es el motivo por el cual hace uso de la variedad mencionada?

Tabla # 11 Motivo de uso de la variedad de cacao

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Económica	0	0,0 %
Buen Mercado	0	0,0 %
Resistente a las plagas	0	0,0 %
Buena Producción	251	92,0 %
Ninguna	22	8,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero
Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 8: Motivo de uso de la variedad de cacao



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero
Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 92% de los agricultores encuestados utilizan la variedad de cacao CCN-51 por que les permite obtener mayor producción y calidad que las demás variedades de cacao, mientras que el 8% expresa que no se debe a nada en particular.

8. ¿Cuáles son las razones comunes que ocasionan pérdidas en el cultivo?

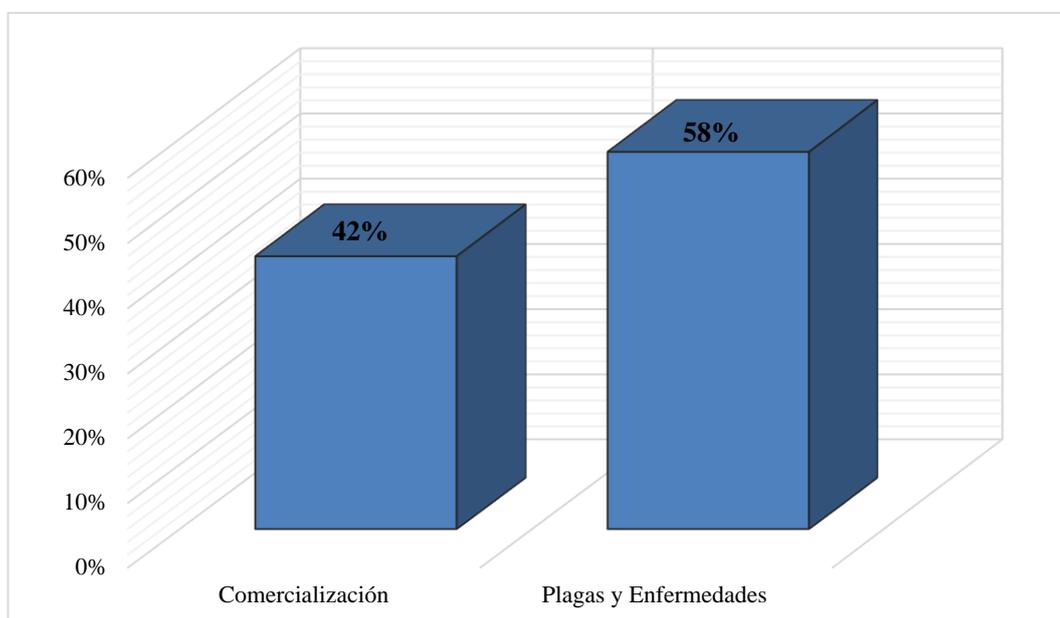
Tabla # 12 Motivos de las pérdidas de los cultivos

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Comercialización	115	42,0 %
Plagas	158	58,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 9: Motivos de las pérdidas de los cultivos



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Con un 58% los agricultores encuestados expresan que la principal pérdida de sus cultivos de cacao son las plagas y enfermedades que azotan al producto en las diversas etapas de producción mientras que el 42% expresa que el principal problema es la comercialización al existir demasiada oferta del producto y poca demanda en el mercado lo que provoca el almacenamiento de la producción sin que esta pueda ser comercializada.

9. ¿Cuál es el valor del jornal?

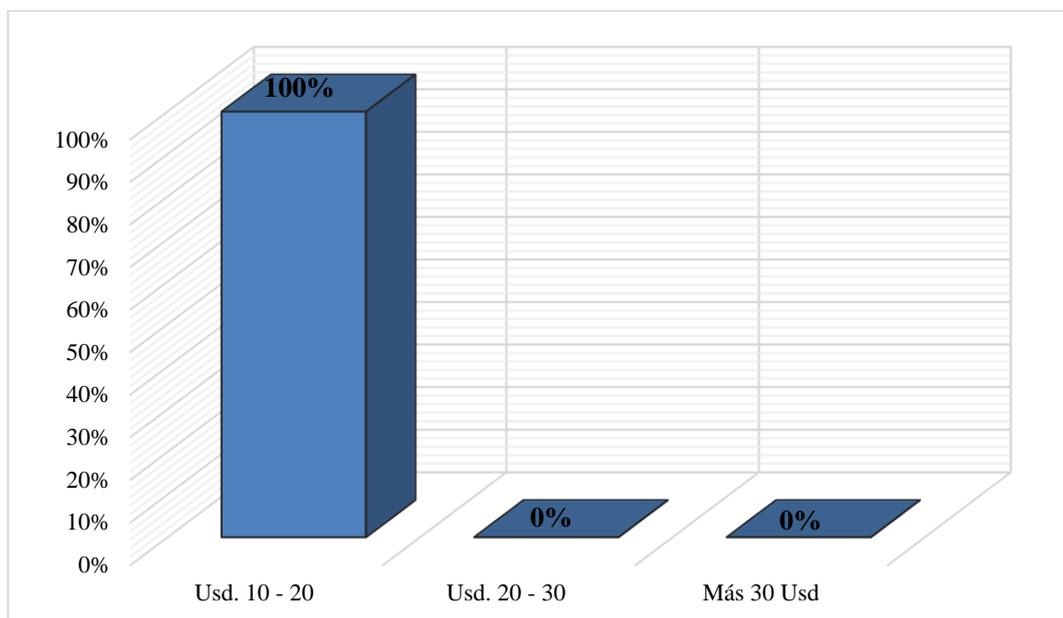
Tabla # 13 Valor de jornal

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
\$ 10 - \$20	273	100,0 %
\$20 - \$30	0	0,0 %
Más de \$30	0	0,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 10: Valor del jornal



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Todos los encuestados en el 100% están de acuerdo que el jornal para un trabajador agrícola se encuentra en el rango de 10 a 20 dólares diarios.

10. ¿Cuál es la manera de financiamiento en la producción cacaotera?

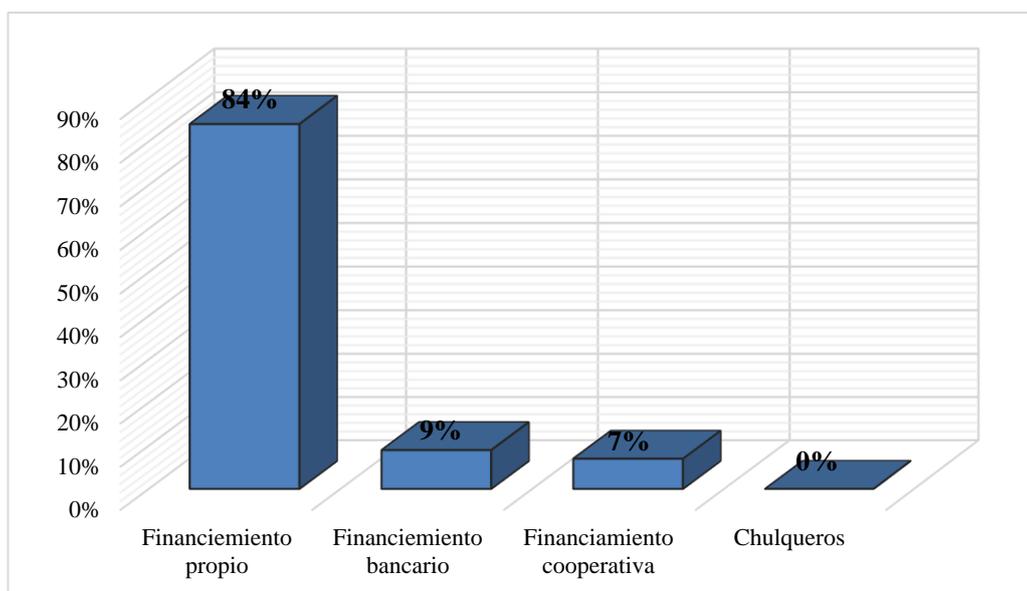
Tabla # 14 Forma de financiamiento

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Propio	229	84,0 %
Bancario	25	9,0 %
Cooperativa	19	7,0 %
Chulquero	0	0,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 11: Forma de financiamiento



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El 84% de los agricultores encuestados invierten sus ahorros en sembrar sus cultivos de cacao, el 9% lo hacen a través de la realización de préstamos bancarios, y el 7% obtiene financiamiento mediante préstamos a Cooperativas que se especializan en brindar crédito al microempresario.

11. ¿En qué meses realiza la cosecha en el cultivo de cacao?

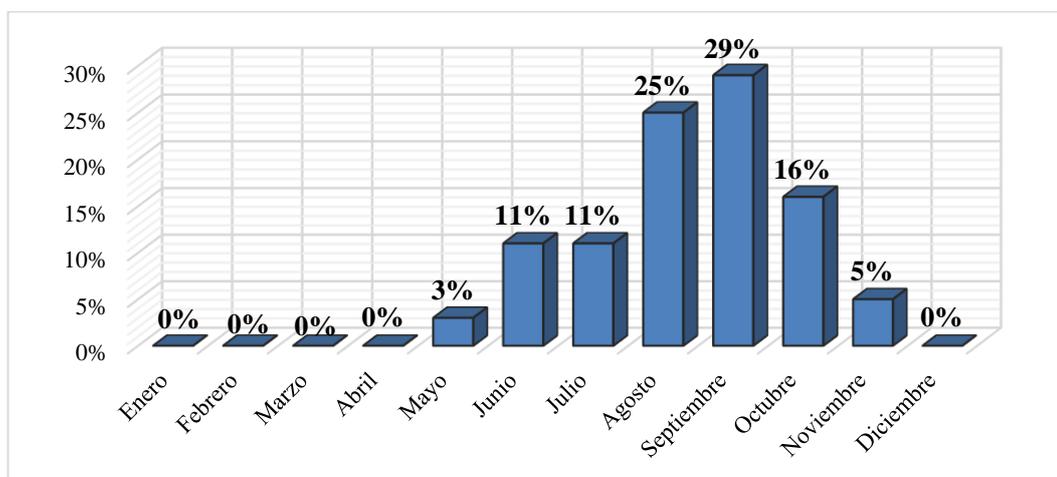
Tabla # 15 Meses de cosecha

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Enero	0	0,0 %
Febrero	0	0,0 %
Marzo	0	0,0 %
Abril	0	0,0 %
Mayo	8	3,0 %
Junio	30	11,0 %
Julio	30	11,0 %
Agosto	68	25,0 %
Septiembre	79	29,0 %
Octubre	44	16,0 %
Noviembre	14	5,0 %
Diciembre	0	0,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 12: Meses de cosecha



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

El mes de septiembre es donde existen un mayor grado de oferta en el mercado cacaoero de la parroquia Febres Cordero el 29% de los agricultores encuestados cosechan sus cultivos de cacao para luego venderlo en los mercados locales, el 25% lo realiza en el mes de Agosto, el 16% en Octubre, el 11% entre los meses de Junio y Julio, el 5% en Noviembre y un 3% solamente en Mayo.

12. ¿Cuál es el destino de su producto?

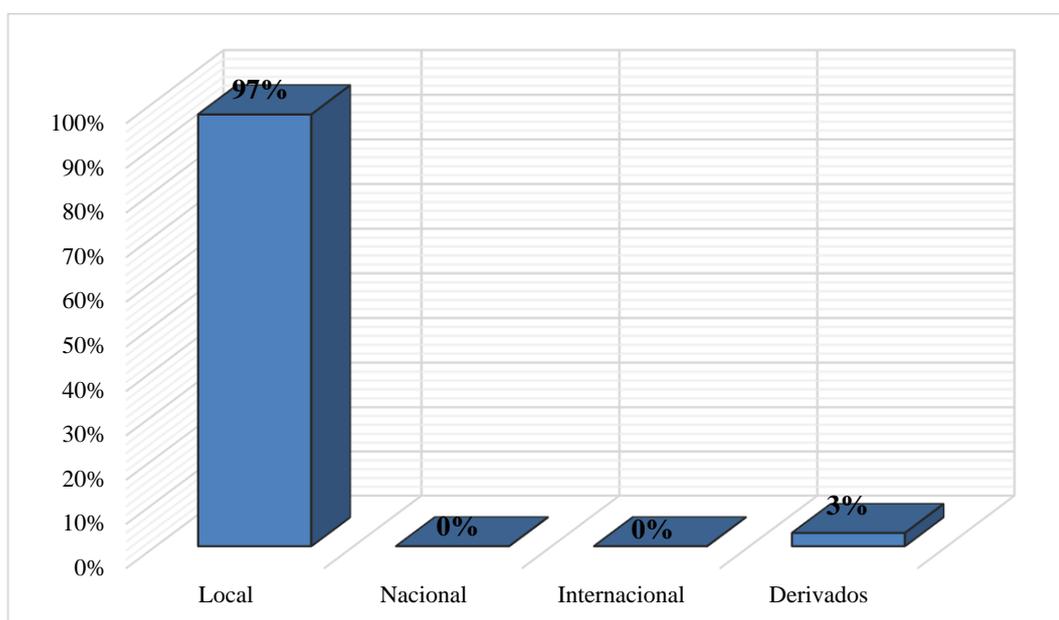
Tabla # 16 Destino del producto

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Local	265	97,0 %
Nacional	8	0,0 %
Internacional	0	0,0 %
Derivados	0	3,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 13: Destino del producto



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Casi en su totalidad el 97% de la producción de cacao que se obtiene se destina a la venta en mercados locales, lo cual limita a que el agricultor obtenga mayor margen ganancia al vender su producto por la gran oferta existente y solo el 3% se dedica a venderla para la elaboración de productos elaborados o semielaborados a base de cacao.

13. ¿Realiza un adecuado registro de su producción?

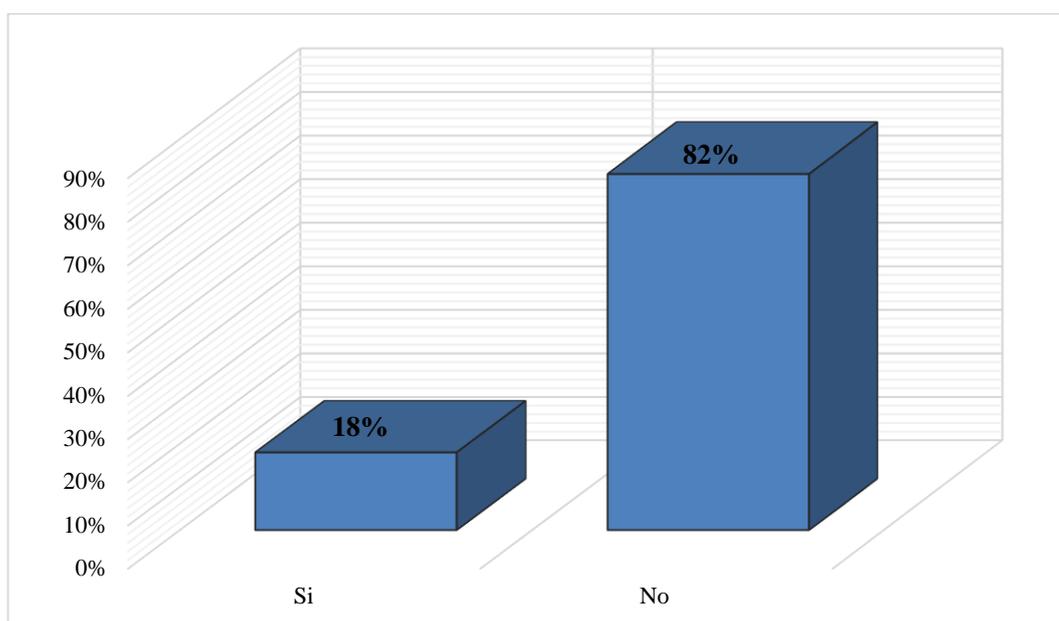
Tabla # 17 Registra su producción

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Si	49	18,0 %
No	224	82,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 14: Registra su producción



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Solamente el 18 % de los encuestados realizan un adecuado registro de la producción que obtienen de sus cultivos, mientras el 82% no lo realiza por lo cual no tienen claras la cantidad de producción que rinden sus cultivos.

14. ¿La producción del cacao es rentable de acuerdo a la inversión?

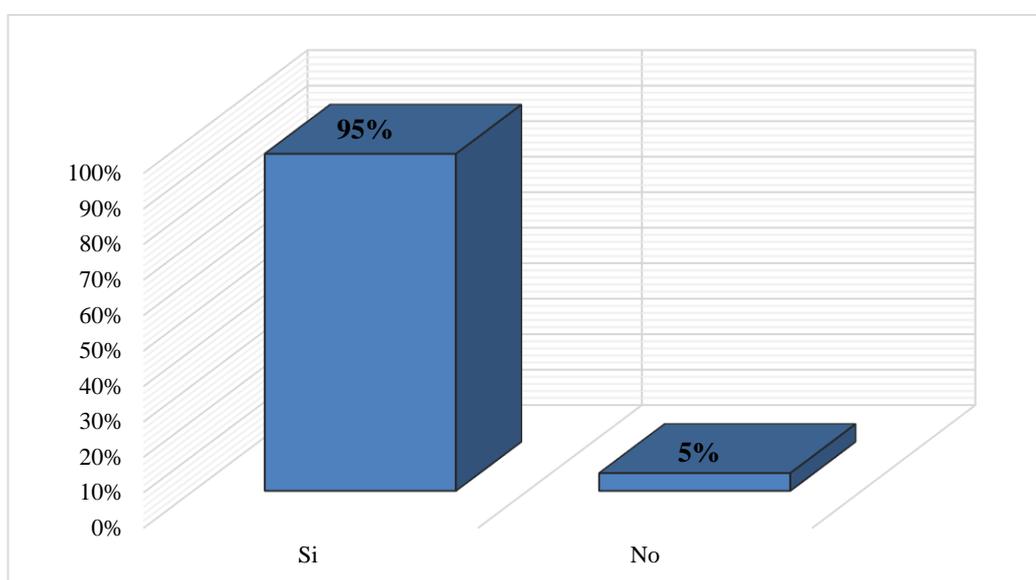
Tabla # 18 Rentabilidad

Opciones de Respuesta	Frecuencia #	%
Si	259	95,0 %
No	14	5,0 %
TOTAL	273	100%

Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

Gráfico # 15: Rentabilidad



Fuente: Encuesta realizada agricultores de la parroquia Febres Cordero

Elaborado por: Suany Carbo Avellán

De acuerdo a los resultados de la encuesta el 95% de los agricultores encuestados expresan que es rentable la producción del cacao y va de acorde a la inversión del proyecto, mientras que el 5% expresa que no.

Anexo 2: Fotos



Encuesta realizada a ama de casa de la localidad



**Encuestas aplicadas a los agricultores de la parroquia Febres
Cordero**



Sembríos de Cacao (*Theobroma cacao L.*) en la parroquia Febres Cordero



Sembríos de Cacao (*Theobroma cacao L.*) en la parroquia Febres Cordero