



**República del Ecuador**

**Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil**

**Facultad de Estudios de Postgrado**

**Tesis para optar al grado de Magister en Comercio Exterior con mención en  
Gestión Tributaria Aduanera**

**Tema:**

**Producción, Exportación de Cacao y su incidencia en la Economía del  
sector de Matilde Esther período 2014-2016**

**Autor:**

**Econ. Jhonny Xavier Navarrete Candelario**

**Director de Tesis:**

**Ing. Ana María Alcívar, MSC.**

**Noviembre- 2017**

**Guayaquil – Ecuador**

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta tesis de grado me corresponde a mí; y el patrimonio intelectual del mismo a la “UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL”

---

Jhonny Xavier Navarrete Candelario  
C.I. 0923786818

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico a Dios y a mi familia

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por sus bendiciones otorgadas: sabiduría, inteligencia y perseverancia, para llevar a cabo el presente trabajo de investigación, a mis maestros por compartir sus conocimientos. Igualmente, a mis padres, esposa e hijas quienes contribuyeron con la comprensión, amor y tiempo, para vencer cualquier obstáculo y lograr este objetivo de superación en bienestar de mi familia.

## RESUMEN

El problema del presente trabajo investigativo se centra en la falta de conocimiento técnico productivo y la inadecuada comercialización del cacao por parte de los agricultores. Existen sucesos donde la cadena de comercialización del sector de Matilde Esther se ve afectada regularmente, debido a que, si la producción de cacao no tiene buena calidad, es castigada al momento de la compra-venta y no se cancelan buenos precios a los agricultores. El sector de Matilde Esther posee un gran potencial agrícola, el cacao es un cultivo que se da en grandes cantidades en la zona. Los productores están contentos con la fruta que cultivan. Son conscientes que les falta capacitación; con mayor asesoría y apoyo podrían mejorar su producción, estarían dispuestos a vender sus cosechas a los exportadores directamente para recibir mejores precios por su producto que se traduzca en mayores ingresos para ellos y sus familias. La intermediación que existe en la cadena de comercio provoca que se paguen precios bajos al productor, beneficiándose más el intermediario que el productor. Se propuso la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, mejorando la situación socioeconómica de los habitantes del sector, enfocándose en temas como el manejo de suelo, mantenimiento del equipo, herramientas y maquinarias; parámetros de calidad, rigurosidad en las instalaciones, higiene de los trabajadores y estándares de comercialización. Además, se determinó los beneficios económicos y sociales de la creación de una empresa exportadora de cacao.

**Palabras claves:** Producción, Comercialización, Cacao, Exportación, Cultivo.

## ABSTRACT

The problem of the present investigative work is centered in the lack of productive technical knowledge and the inadequate commercialization of the fruit by the farmers. There are events where the chain of marketing of Matilde Esther sector is affected regularly, because if the production of cocoa is not good quality, it is punished at the time of purchase and sale and good prices are not canceled to farmers. The sector of Matilde Esther has a great agricultural potential, cacao is a crop that is given in large quantities in the area. Producers are happy with the fruit they grow. They are aware that they lack training; with greater advice and support could improve their production, would be willing to sell their crops to the exporters directly to receive better prices for their product that translates into greater income for themselves and their families. The intermediation that exists in the chain of commerce causes that low prices are paid to the producer, benefiting more the intermediary than the producer. It was proposed the application of good practices of cultivation and the adequate commercialization of cocoa production, improving the socioeconomic situation of the inhabitants of the sector, focusing on subjects such as soil management, maintenance of equipment, tools and machinery; Parameters of quality, rigor in the facilities, hygiene of the workers and commercialization standards. In addition, the economic and social benefits of the creation of a cocoa exporting company were determined.

**Keywords:** Production, Marketing, Cocoa, Export, Cultivation.

## ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN EXPRESA.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Antecedentes de la investigación.....	2
1.2. Problema de la investigación.....	4
1.2.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2.2. Formulación del problema.....	7
1.2.3. Sistematización del problema.....	7
1.3. Objetivos de la Investigación.....	7
1.3.1. Objetivo General.....	7
1.3.2. Objetivos Específicos.....	7
1.4. Justificación de la investigación.....	8
1.5. Marco de referencia de la investigación.....	8
1.5.1. Marco Teórico.....	8
1.5.1.1. Antecedentes.....	8
1.5.1.2. Desarrollo Socioeconómico del Ecuador.....	10
1.5.1.3. Comercialización de cacao en el Ecuador .....	12
1.5.1.4. Producción de cacao en el Ecuador.....	15
1.5.1.5. Mercado y Precios del cacao Nacional e Internacional.....	17
1.5.1.6. Exportación de cacao en el Ecuador .....	19
1.5.2. Técnicas de Cultivo en el Ecuador.....	21
1.5.2.1. Buenas prácticas de cultivo.....	22
1.5.2.2. Calidades del Cacao Comercial del Ecuador.....	28

1.6. Marco Conceptual (Glosario).....	29
1.7. Formulación de la Hipótesis y las Variables.....	34
1.7.1. Hipótesis General.....	34
1.7.2. Hipótesis Particulares.....	34
1.7.3. Variables (Dependientes e Independientes).....	34
1.7.3.1. Variable Dependiente.....	34
1.7.3.2. Variable Independiente.....	35
1.8. Aspectos Metodológicos de la Investigación.....	35
1.8.1. Tipo de estudio.....	35
1.8.2. Método de investigación.....	35
1.8.2.1. Investigación de campo.....	35
1.8.2.2. Investigación documental.....	35
1.8.3. Fuentes y técnicas para la recolección de información .....	36
1.8.3.1. Encuesta .....	36
1.8.4. Tratamiento de información.....	36
1.8.4.1. Información.....	36
1.8.5. Población y muestra.....	36
1.8.5.1. Población.....	36
1.8.5.2. Muestra.....	37
1.8.6. Resultados e impactos esperados.....	38
1.8.6.1. Resultados.....	38
1.8.6.2. Impactos Esperados.....	38
CAPÍTULO II.....	39
2. ANÁLISIS SITUACIONAL, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO.....	39
2.1. Análisis situacional, presentación de resultados y diagnóstico.....	39
2.1.1. Análisis comparativo de las variables.....	40
2.1.2. Manejo del cultivo, capacitación y aumento de la Producción.....	40
2.1.3. Fuente de ingresos vs cultivo de cacao.....	40
2.1.4. Comercialización a intermediarios o exportadores.....	40
2.1.5. Análisis de la creación de la empresa exportadora y el modelo estratégico de las 5 fuerzas de Porter.....	41
2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.....	42



2.3.	Presentación de resultados y diagnóstico.....	43
2.4.	Verificación de hipótesis.....	53
2.4.1.	Verificación de hipótesis general.....	53
2.4.2.	Verificación de hipótesis particulares.....	54
CAPÍTULO III.....		58
3.	PROPUESTA.....	58
3.1.	Tema.....	58
3.2.	Justificación de la Propuesta.....	58
3.3.	Desarrollo de la Propuesta.....	58
3.3.1.	Requerimientos medios ambientales.....	58
3.3.2.	Manejo de suelo.....	59
3.3.3.	Lugar de producción.....	60
3.3.4.	Mantenimiento del equipo, herramientas y maquinarias.....	60
3.3.5.	Parámetros de calidad.....	60
3.3.6.	Instalaciones.....	61
3.3.7.	Higiene de los trabajadores.....	62
3.3.8.	Comercialización.....	63
3.4.	Beneficios de Exportar cacao.....	64
CONCLUSIONES.....		65
RECOMENDACIONES.....		66
BIBLIOGRAFÍA.....		67
ANEXOS.....		71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Rendimiento de has de cacao.....	39
Tabla 2: Ingresos por venta de cacao.....	43
Tabla 3: Establecimiento de un proceso.....	44
Tabla 4: Aumento de producción de cacao.....	46
Tabla 5: Evaluación de calidad.....	47
Tabla 6: Remuneración percibida.....	48
Tabla 7: Variabilidad en el sistema de precios .....	49
Tabla 8: Especulación de precio.....	50
Tabla 9: Beneficios de la exportación.....	51
Tabla 10: Pérdida de precio en comercialización.....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Calidades del Cacao.....	29
Figura 2: Cinco fuerzas de Porter.....	41
Figura 3: Composición de exportaciones tradicionales.....	42
Figura 4: Tendencia creciente de producción.....	43
Figura 5: Ingresos por venta de cacao.....	44
Figura 6: Establecimiento de un proceso.....	45
Figura 7: Aumento de producción de cacao.....	46
Figura 8: Evaluación de calidad.....	47
Figura 9: Remuneración percibida.....	48
Figura 10: Variabilidad en el sistema de precios.....	50
Figura 11: Especulación de precio.....	51
Figura 12: Beneficios de la exportación.....	52

## INTRODUCCIÓN

La economía ecuatoriana se dinamiza por la participación muchos sectores productivos, para este estudio se ha tomado como referencia al sector agrícola y dentro de este grupo a un rubro importante que ha estado presente desde los orígenes de la República del Ecuador: el cacao. Desde el año 2014 nuestra nación ocupa el quinto puesto entre los países productores y exportadores de cacao a nivel mundial y ahora es el primero en Latinoamérica, superando al gigante Brasil que ahora consume casi toda su producción de cacao y ha disminuido en sus importaciones.

Para delimitar un objeto de estudio que sea medible, esta investigación toma como referencia a un sector eminentemente agrícola ubicado en la costa ecuatoriana, entre las provincias del Guayas y los Ríos, el recinto Matilde Esther, un poblado de agricultores que basa su economía en la producción de cacao, piña, caña de azúcar, maracuyá y en la ganadería.

Resulta interesante determinar las razones por las cuales este poblado con mucho potencial agrícola y ganadero no maneja buenos indicadores económicos y un ingreso per cápita muy deficiente. Se sabe que el cacao que se produce en este sector es de gran calidad y el volumen de cosecha obtenido anualmente es una cantidad para nada despreciable que aporta a incrementar las exportaciones de cacao ecuatoriano.

La propuesta de este estudio va enfocada en dos vías, una que tenga que ver con la mejora de las buenas prácticas de cultivo que den como resultado una mayor productividad por hectárea, es decir, una cosecha con mejor cantidad y calidad de cacao; la otra propuesta es mejorar la cadena de comercio, evitando que el pequeño y mediano agricultor reciba precios muy bajos por su producción y más bien tengan la oportunidad de vender sus cosechas a precios justos y competitivos en el mercado.

La consecuencia lógica de este estudio es apuntar a la capacitación del agricultor para mejorar sus técnicas de cultivo que permitan incrementar su producción y rendimiento de cacao por hectárea. A mayor producción mayor será el ingreso para los agricultores en su economía y mejor aún si esta buena producción va acompañada de un comercio justo de la cosecha.

## CAPÍTULO I

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Antecedentes de la Investigación

La intención de la presente investigación es analizar la realidad socio-económica del recinto Matilde Esther, un poblado ubicado entre las provincias de Los Ríos y el Guayas, el cual es un sector eminentemente agrícola con el predominio del cultivo de cacao que será el commodity considerado para este estudio.

El cacao es un producto que históricamente aparece desde los inicios de la conquista y en la conformación de la República del Ecuador. Todos sabemos que nuestro país cultiva algunas variedades de cacao pero la más apetecida es la variedad llamada cacao nacional o fino de aroma, muy cotizada por la industria de chocolate Premium, este por su calidad y aroma. A principios de 1900 el cacao se vio afectado por plagas como la monilla y la escoba de bruja, lo que significó que se cultive nuevas variedades que provenían de Venezuela y que eran más resistentes a estas enfermedades.

Los cacaos traídos de Venezuela empezaron a mezclarse con el nacional, dando resultados híbridos vigorosos y que mejoraron la productividad y de mayor resistencia a las enfermedades, pero su calidad y aroma era inferior al cacao nacional, fue entonces que se empezó a desarrollar variedades con alta productividad y que mantengan el aroma fino, tradicional del cacao ecuatoriano.

Las culturas precolombinas Latinoaméricas utilizaban el cacao como moneda, incluso los Mayas y Aztecas preparaban una bebida llamada Xocolat, de sabor amargo, posterior a la conquista el cacao tardó más de un siglo en ser introducido a Europa; fueron los suizos a finales del siglo XIX quienes tuvieron la cualidad de fabricar el primer chocolate con leche, que posteriormente dio paso a la industria que se conoce en la actualidad.

España dominaba el negocio del cacao a mediados del siglo XVI, por lo que se empezaron a cultivar los terrenos en la rivera del Río Guayas y en toda la costa ecuatoriana, inicialmente Ecuador no podía exportar el cacao directamente y lo hacía por medio de Perú, desde el puerto del Callao y fue en 1789 que la Real Cédula se obtiene la facultad de exportar desde Guayaquil.

A principios del siglo XIX Venezuela concentraba más del 50% de la producción mundial de cacao. En 1820 los portugueses llevaron el cultivo de cacao a Ghana y luego este se extendió a otros países de África central y posteriormente este cultivo se desarrolló con fuerzas en las colonias que pertenecían en aquel entonces a Europa, actualmente el continente africano ocupa el primer lugar en la producción de cacao.

A principios de 1900 ya Ecuador era el primer país exportador de cacao y este se convirtió en base de nuestra economía, fue en aquel entonces que nacieron las primeras instituciones bancarias gracias al comercio de esta fruta, así Ecuador vivía la conocida época del **Gran Cacao**, pero como sabemos, la economía es cíclica, en 1920 las enfermedades típicas del cacao aparecieron e hicieron que la producción caiga en un 30% a esto se sumó la segunda guerra mundial donde el transporte y la caída de los mercados internacionales permitieron que el Ecuador tenga un período de crisis económica e inestabilidad.

El cacao fino de aroma sigue siendo visto con buenos ojos por los productores mundiales de finos chocolates, los mismos que pagan primas por esta variedad única de Ecuador; si bien es cierto que en la actualidad se cultivan otras variedades y clones con mucha productividad; estas no igualan al cacao nacional, pero tienen buena acogida en los mercados internacionales. Con estos antecedentes generales sobre el cacao, fundamentamos nuestra investigación y tomamos como referencia una pequeña parte de la población productora de esta fruta en el litoral ecuatoriano, específicamente al recinto Matilde Esther (ubicado entre las provincias de Guayas y Los Ríos) y sus alrededores.



Matilde Esther es un poblado ubicado a 30 minutos del cantón Bucay cuya historia empieza en 1962 cuando Víctor Antonio Armijos compra una hacienda a Joaquín Febres Cordero cuyas tierras son idóneas para la agricultura por su ubicación geográfica, en un comienzo la hacienda se llamó Matilde Esther, luego Narcisa de Jesús y finalmente Matilde Esther que en 1965 celebran la escritura, cuyo nombre hace referencia a la madre y abuela materna de Víctor Armijos. Esta era una extensa zona de cacaotales abandonados, su propietario con deudas, sin poder pagar la hacienda y el país pasando por una larga sequía, decide promocionar las tierras en las provincias y lugares cercanos indicando que su hacienda poseía abundante agua y excelente vegetación, lugar propicio para la agricultura y ganadería. Su estrategia de comercio fue vender pequeñas fincas y a todos los que compraban una les daba un terreno cerca de la escuela, fue así que se empezó a poblar lo que hoy conocemos como Matilde Esther.

Este poblado que hoy ya cuenta con 2,600 habitantes se encuentra en la actualidad en una disputa de pertenencia entre dos provincias: Guayas y los Ríos, pero su realidad va más allá de a quién pertenece, pues le urgen obras públicas, un plan de crecimiento urbano, una infraestructura para el sistema de salud y educación; sobre todo un modelo de desarrollo sostenible, es que nada menos esta zona produce 1 millón de dólares en cacao mensualmente de diferentes variedades, pero esta gran suma solo queda en números pues esta riqueza no se traslada a sus habitantes y es por este motivo que se propone el estudio de la economía de este poblado.

## **1.2. Problema de la Investigación**

### **1.2.1. Planteamiento del Problema**

El problema del presente trabajo investigativo se centra en la falta de conocimiento técnico productivo y la inadecuada comercialización de la fruta por parte de los agricultores. Este sector agrícola si bien posee un buen volumen de producción global de cacao, se caracteriza por un manejo del sistema de cultivo bastante rudimentario, los agricultores no manejan buenas prácticas culturales y por eso la cosecha no cumple los resultados esperados de producción.

En el año 2011 la Cancillería Ecuatoriana vió necesario cambiar la modalidad productiva del cacao nacional y darle más dinamismo al comercio, así como buscar un valor agregado más significativo; fue entonces que planteó que los productores que trabajan de manera asociada busquen colocar directamente la fruta en los mercados internacionales. Se busca desde las autoridades de gobierno respaldar más la cadena de comercio, la inversión extranjera y se fomenta la exportación de derivados que sumen industrialización a esta materia prima tan importante.

Existen sucesos donde la cadena de comercialización del sector de Matilde Esther se ve afectada regularmente, debido a que, si la producción de cacao no tiene buena calidad, es castigada al momento de la compra-venta y no se cancelan buenos precios a los agricultores. Además, la intermediación que existe en la cadena de comercio provoca que se paguen precios bajos al productor, beneficiándose más el intermediario que el productor.

#### *1.2.1.1. Síntomas*

- Desconocimiento técnico agrícola. - Los productores no están capacitados para un manejo técnico y eficiente del cultivo.
- Baja productividad. - Se debe a que no se aplican buenas prácticas culturales, la fertilización es deficiente y no hay buenos sistemas de riego en todas las fincas.
- Falta de desarrollo socio económico. - Las familias poseen ingresos económicos muy limitados, dependen de su trabajo en el agro, pero ante la baja producción en sus cosechas no obtienen suficientes recursos para sus familias y por tanto su situación social también desmejora.
- Mala comercialización de la fruta. - No hay una buena cadena de comercialización en la zona, el precio se regula por el mercado, pero los comerciantes del sector pagan precios bajos por las cosechas para luego vender a los comerciantes mayoristas y estos a su vez a los exportadores.



### *1.2.1.2. Causas*

- Falta de ayuda de entidades gubernamentales a los pequeños productores. - No se conoce de entidades estatales que hagan un seguimiento permanente y den capacitación a los productores.
- Costos elevados de insumos. - No todos los productores están en capacidad de adquirir los insumos agrícolas que necesitan en sus plantaciones para un correcto manejo de las mismas.
- Descuido en los cultivos. - Los agricultores no poseen el conocimiento técnico para un buen manejo de sus plantaciones.
- Manipulación de mercado. - Si bien hay un precio internacional del valor de la tonelada métrica del cacao establecido por la bolsa de productos de los mercados de Londres y Nueva York, los precios de compra no son respetados por los comerciantes locales.

### *1.2.1.3. Pronóstico*

- Caída de la producción. - En los últimos años la producción ha descendido, producto de los inviernos prolongados que afectan la plantación o por la falta de sistemas de riego en verano. También por el limitado acceso a fertilizantes e insumos agrícolas.
- Estancamiento económico en la población. - Si no hay buenas prácticas de cultivo, si la producción es baja, si la comercialización es deficiente; los recursos provenientes por la venta de cacao limitaran los ingresos de las familias de la zona.
- Desempleo. - La zona tiene mucho potencial económico, pero no está bien canalizado el manejo agrícola en las plantaciones.
- Pobreza. - Todos los factores anteriores reflejan que aún existe pobreza en esta zona agrícola.

### *1.2.1.4. Control de Pronóstico*

- Realizar capacitaciones para el adecuado cultivo de cacao por parte de los agricultores.
- Priorizar el uso de fertilizantes en los cultivos.

- Establecer charlas comunitarias a los agricultores para un correcto tratamiento post cosecha.
- Establecer control por parte de los entes reguladores en el momento de comercializar la fruta.

### **1.2.2. Formulación del Problema**

¿De qué manera incide la falta de conocimientos en buenas prácticas de cultivo, en la producción y comercialización del cacao realizado por los habitantes del sector de Matilde Esther?

### **1.2.3. Sistematización del Problema**

- ¿La baja productividad en el cultivo de cacao en el sector de Matilde Esther se debe a la deficiente aplicación de las técnicas de cultivo?
- ¿El lento desarrollo económico, a pesar de ser un poblado agrícola se debe a la mala comercialización de la fruta por parte de los productores?
- ¿Promoviendo la creación de una empresa exportadora, puede mejorar el sistema de precios que maneja actualmente el sector?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Proponer la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, para propender a la mejora de la situación socioeconómica de los habitantes del sector de Matilde Esther.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Analizar las deficiencias que tienen las técnicas de cultivos del sector de Matilde Esther y ¿cuál es el impacto en la producción de cacao?
- Evaluar los factores que afectan la comercialización del cacao en el sector de Matilde Esther y ¿cómo repercute en el desarrollo socioeconómico de los habitantes?
- Determinar los beneficios de la creación de una empresa exportadora de cacao y derivados en el sector de Matilde Esther, incentivando la calidad a cambio de mejores precios, un programa sostenido de seguimiento y asistencia a sus proveedores.

#### **1.4. Justificación de la Investigación**

Ecuador es un país mayoritariamente agrícola y se ha caracterizado por su cacao de calidad, que es apetecido en todo el mundo, por eso se ha decidido analizar un pequeño poblado, el recinto Matilde Esther, del cantón Bucay, cuyo principal cultivo es el cacao, con aproximadamente 2,000 has de cultivo, formado en su mayoría por pequeños y medianos productores de menos de cinco has cada uno, notamos que su economía es limitada en una zona con gran potencial agroindustrial. De esta problemática parte el análisis de la producción y exportación de este producto; debido a que los productores no reciben los verdaderos beneficios económicos, pues este commodity está ubicado como tercer rubro más importante de las exportaciones no petroleras del Ecuador.

Se analizarán factores de producción por hectárea frente al número de hectáreas cultivadas para obtener resultados reales de productividad y ver las deficiencias del sector. Otros factores a analizar serán los porcentajes de insumos agrícolas que se aplican, tomando en cuenta, que si realizamos una adecuada post cosecha se recibe un mejor precio en el mercado internacional. Finalmente analizar el comportamiento de los ciudadanos frente a las expectativas que tienen por el cultivo de la fruta.

#### **1.5. Marco de Referencia de la Investigación**

##### **1.5.1. Marco Teórico.**

##### **1.5.1.1. Antecedentes**

En primera instancia es necesario hablar del origen del cacao, donde sus primeras visualizaciones se desarrollan en América Central. Se cree que el cultivo del cacao se desarrolló en Mesoamérica, entre los países de México, Honduras y Guatemala, donde el registro histórico lo menciona de alrededor de 2,000 años a.C. “Sin embargo, estudios recientes han demostrado una variedad de *Theobroma Cacao*, en griego significa “comida de los dioses”, tiene su punto de origen en las selvas Amazónicas de América del Sur, donde ha sido utilizada en la región hace más de 5,000 años a.C.” (Bailey & Meinhardt, 2016).

Existen otras certezas en la historia que dicen que la transformación del cacao empezó a cultivarse y consumirse por los Toltecas, Aztecas y Mayas. Ellos

fueron civilizaciones que habitaron en el territorio que actualmente comprende México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán) y en América Central (Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador). Por lo menos un milenio antes del descubrimiento de América, estuvieron quienes le daban un gran valor y significado a las semillas, que además la usaban como moneda y como alimento nutricional. (Quiroz, 2012).

En cuanto a una breve reseña histórica se puede mencionar que los Mayas, al igual con los Olmecas (1,200 – 400 a.C.), habían establecido una extensa región que va desde la península de Yucatán (México) en América Central hasta la región de Chiapas, Tabasco y la costa de Guatemala en el Pacífico. (Coutiño, 2014) Se hace mención en que los Mayas llamaban al árbol de cacao “Ka´kaw”, además que para estas culturas el cacao simbolizaba dos características esenciales como el vigor físico y la longevidad.

Según la historia, el dominio de los Aztecas generó una estructuración de la civilización basada en una obediencia de la cultura de los Olmecas y de los Toltecas, y a su vez a todos los pueblos que formaban el inmenso imperio de los adoradores del Sol y de la Serpiente Emplumada. “Es así los registros históricos mencionan que los Aztecas hacían remontar el primer origen del cacao como un regalo de los dioses para aliviar su cansancio y deleitar el reposo.” (Silvius & Bodmer, 2012).

Según Guerrero (2015) El Ecuador, a inicios de los años 1,600 se podía evidenciar pequeñas plantaciones de árboles de cacao a orillas del río Guayas. Por las propiedades climáticas del país, estas se esparcieron a lo largo del afluente Babahoyo y Daule, lo que originó el nombre de “cacao arriba” en los mercados internacionales. Cacao, que en la variedad nacional se lo reconoce por tener una fermentación corta. Como resultado se obtiene un chocolate de buen sabor y aroma. Así fue como el país logró convertirse en productor de cacao y ser reconocido mundialmente por sus características de cultivo.

Los estudios acerca de métodos de mejoramiento o potencialización del cacao como producto primario de comercio, se ha intensificado en los últimos tiempos. Los estudios evalúan características que pueden generar una perspectiva clara al presente trabajo investigativo.

En la investigación de García (2014), se planteó analizar la evolución en la producción de cacao y su incidencia en la industria nacional de elaborados de cacao, en el período 2008 – 2012; en este estudio se evidencia que este rubro se encuentra en evolución y hay grandes oportunidades de crecimiento, también hay un incremento en la demanda del cacao ecuatoriano y en los subproductos que se elaboran a partir de este. Los incentivos se dan principalmente de las Mipymes.

Un estudio de Quinteros (2015), planteó analizar la cadena agroalimentaria del cacao en Venezuela y sus perspectivas, especialmente la producción (primaria y procesamiento) y comercialización, como motor de desarrollo territorial; concluye mencionando que a partir de un modelo de desarrollo agroexportador se puede proyectar el progreso socioeconómico del país, un sistema económico caracterizado por la adecuada dependencia de las fluctuaciones de precios del producto básico de exportación en los mercados internacionales, que persiste en la actualidad y hace muy vulnerable a las economías que dependen en gran medida de la producción y exportación de materias primas.

#### **1.5.1.2. Desarrollo Socioeconómico del Ecuador**

En relación al desarrollo de la producción agrícola en el Ecuador, se debe destacar que a mediados del siglo pasado, esta tenía un crecimiento a un ritmo inferior a la demanda de la población, lo que generaba un déficit en el abastecimiento, que este era compensando con la importación de bienes de consumo, pero después se invirtió la tendencia produciéndose un superávit que se orientó a la exportación.

Para mediados del siglo pasado apenas el 8.6% del territorio nacional era área cultivable del cual solo el 32% estaba cultivado. El país tenía un gran potencial agrícola y todas las posibilidades de expandir su frontera, especialmente en la costa, a condición de ampliar la red de carreteras y caminos, dotar de riego en las áreas que lo requieran, otorgar créditos e incentivos a la producción, considerando que la costa era apta para cultivos de exportación, la

sierra para el consumo interno y el oriente un área de reserva de cultivos tropicales. (CEPAL, 2013 ).

En cuanto al cultivo del cacao uno de los productos de mayor exportación en el país, atravesó una crisis que debió pasar durante un siglo que afectó de manera determinante la economía nacional. Los factores que incidieron en las crisis de la producción cacaotera de ese momento estuvieron vinculadas con la competencia de otras áreas de exportación asentadas en Brasil y la costa occidental africana, también contribuyó la violenta caída de los precios en el mercado internacional y la disminución de la producción a causa de la aparición de potentes plagas que afectaban los cultivos.

En el período de crisis el gobierno intervenía directamente por las consecuencias que están presentándose en la economía nacional. Sin embargo, la recuperación se basaba en la subida de los precios y el combate a las plagas que permitía incrementar la producción que fue decreciendo por otras causas como las inapropiadas variedades cultivadas, el sistema tradicional de cultivos, los métodos arcaicos de cosecha y el deficiente manejo de los suelos, que los expertos recomiendan que podrían ser superados con programas permanentes de investigación y extensión agrícola. (CEPAL, 2013 ).

Es de suma importancia el rol que desempeñaron los medianos y pequeños productores de cacao nacional fino de aroma, a finales del siglo XVIII, el 65 % de los cultivos eran trabajados por ellos, eso hizo que la economía de aquella época mejore puesto que había una gran empatía entre los productores, los comerciantes y transportistas.

La producción de cacao fino de aroma está presente en nuestro país desde hace más de 4 siglos, y desde sus orígenes ha producido riqueza por tal motivo se la denominó la “pepa de oro”. En la historia de este cultivo se ha visto que ha sido

el pilar fundamental para que se desarrolle la economía de las zonas del litoral tropical y subtropical, abarcando el desarrollo social, cultural y político. (Carrera, 2014)

En los años 1950 y 1960, se registraron diferentes envíos de cacao desde Guayaquil hacia Panamá y también aumentó la venta de tierras de este cultivo, de esa manera se inició la formación de capitales y fortunas alrededor de la exportación de cacao. Se conoce que ese momento el monto que se exportaba no era menos a 30 mil cargas por año, de 81 libras cada una, en varias oportunidades las exportaciones se duplicaban, y en ese tiempo el mayor competidor para el cacao ecuatoriano era el guatemalteco.

Además, es necesario señalar que el desarrollo de la exportación de cacao le produjo el fortalecimiento de los sectores costeros de aquella época. En la década de los años 1940-1950 se sembraron nuevas y extensas hectáreas, las cuales produjeron un lento desarrollo en la economía. Con la creación del Banco Central del Ecuador, realizado en el año 1927, y con la consolidación del sucre como moneda nacional, se logró registrar los primeros desarrollos económicos en cifras considerables.

Es de importancia señalar que el cacao es uno de los productos más importantes del Ecuador. Nuestro país es el mayor productor y exportador de cacao fino de aroma del mundo con una participación del 63% del mercado mundial en el 2012. En el 2011, el cacao ecuatoriano obtuvo dos premios de calidad en el Salón del chocolate en París, los premios fueron “mejor cacao por su calidad oral” y “mejor grano de cacao por región geográfica”. (Alcívar, 2015).

### **1.5.1.3. Comercialización de cacao en el Ecuador**

Según el autor Gordon en su investigación explica que en Ecuador ha sido tradicionalmente uno de los países más grandes productores y exportadores de cacao fino y de aroma. La actividad agrícola dedicada al cultivo de cacao tiene

una historia relevante en la economía nacional; este producto conocido además como la pepa de oro, dominó varias décadas en la generación de divisas para el país, dando lugar al apareamiento de los primeros capitales y desarrollando sectores importantes como la banca, la industria y el comercio. Originalmente el cultivo de cacao tuvo su apogeo en la zona de Vinces, en la provincia de los Ríos (Gordon, 2010).

Es decir, que la tendencia del mercado y comercialización del cacao ha evolucionado en el consumo de alta calidad, sin embargo, actualmente solo el 5% de la oferta mundial de cacao corresponde al cacao fino de aroma, lo que provoca que la industria pague diferenciales o bonos muy altos por esta variedad.

Cabe destacar que para el comercio internacional del cacao, se consideran dos tipos de grano, el cacao convencional u ordinario que ocupa el 95% de la producción mundial, básicamente de África y Asia, el cacao fino de aroma que abarca el 5% de la producción mundial y que sus principales productores son Ecuador y República Dominicana. (Carrera, 2014).

Por consiguiente, la comercialización de cacao puede darse hacia el mercado externo o interno, bien sea en grano crudo, tostado, en residuos o de modo industrializado (pasta de cacao, el cacao en polvo, los chocolates, la manteca de cacao, licor, torta, entre otros). Esta variedad de comercialización del cacao es ofrecida por Ecuador, al igual que Venezuela, Indonesia, Colombia, y otros países, entre los cuales Ecuador ocupa el primer lugar como productor.

Para la comercialización, el cacao se clasifica según los siguientes parámetros de calidad:

- 1.- ASSPS: Arriba superior summer plantation selecta,
- 2.- ASSS Arriba superior summer selecto,
- 3.- ASS Arriba superior selecto, ASN Arriba superior navidad,



#### 4.- ASE Arriba superior época.

En calidad este último, es el más bajo. En el caso particular de Ecuador, en el año 2006 del total de las exportaciones de cacao, el 98% corresponden a cacao arriba el mismo que según la calidad fue dividido de la siguiente manera: 43% calidad ASS, el 28% calidad ASSS y el 27% calidad ASE. (Carrera, 2014).

Dentro de la estructura de comercialización que prevalece en el Ecuador, la comercialización interna se fundamenta principalmente en el componente físico de la calidad. Comercialmente el cacao que vende la mayoría de agricultores y comerciantes, es conocido como cacao natural, siendo en su mayoría las empresas exportadoras las que se encargan de ejecutar una limpieza del producto y la clasificación por peso, y exportarlo según las diversas variedades y calidad establecidas en la ley.

La cadena de valor del cacao comprende tres categorías de bienes: primarios (cacao en grano y residuos), intermedios (manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y finales (chocolates en todas sus presentaciones). El cacao criollo, se establece como un medio de ingresos económicos para las comunidades. La industria Nacional, tiene una fuerte demanda de este producto. Las comercializadoras fomentan la venta del cacao al mercado externo por la decadencia de las producciones en los primeros países productores de cacao. (Gordon, 2010).

En Ecuador, por medio del establecimiento de política económicas se ha buscado solucionar el problema que existe en la comercialización del cacao ecuatoriano en lo que respecta a la baja productividad, la rentabilidad, la falta de créditos para los pequeños productores, en si el objetivo nacional consiste en lograr analizar los problemas fundamentales de la cadena y de esta manera

implementar estrategias que ayuden a mejorar la productividad y poder crear una cadena de valor en la comercialización del cacao fino de aroma, es el que presenta más dificultad para su comercialización .

De igual manera, se puede indicar que el valor del cacao orgánico es muy superior al cacao corriente, pero solamente el que es de mejor calidad entra en el mercado. Para que el mismo sea aceptado debe ser fermentado en cajas de madera, que no dispensen malos olores, y que no lleven ningún tipo de metal, de igual manera debe realizarse el secado al sol. En el invierno es más difícil secar el Cacao y se ha introducido secadores, alimentados con leña, pero estos secadores, como los secadores de diésel, dan una calidad inferior. (Gordon, 2010).

Actualmente existe una demanda creciente por productos orgánicos a nivel mundial, incluyendo también recientemente al Cacao. Y en razón de ello las industrias están procediendo a la creación de condiciones para la comercialización de Cacao orgánico, ya que es una buena alternativa económica para el productor y agricultor de hoy en día.

#### **1.5.1.4. Producción de cacao en el Ecuador**

Actualmente el único cacao de tipo “forastero” es el cacao nativo de Ecuador con sabor arriba a nivel mundial, esta producción varía entre 180 y 260 kilogramos por hectárea en el período de un año, de igual manera la maduración es más larga y lenta que en otros tipos de cacao que está representada por el 5% del consumo mundial, apetecida para la chocolatería fina sobre todo de Suiza y Bélgica, que desarrollan su selecto paladar alrededor del cacao nacional ecuatoriano. (Carrera, 2014).

La mayor parte de lugares en donde se ha cultivado el cacao de manera tradicional es en la zona de la costa y oriente ecuatoriano, por contar con una altitud adecuada y con un clima húmedo. Lo que contribuye a que esta zona sea la más explotada en la producción del cacao. Ampliamente el autor Carrera, en su investigación señala:

La trascendencia de este cultivo para nuestro país es de mucha importancia. De la producción total mundial fino de aroma, Ecuador produce el 60%, posicionándolo como un país líder en este rubro, es uno de los principales bienes de exportación para la economía ecuatoriana, de hecho según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), es el sexto producto agrícola exportado y su contribución al PIB total durante el período 2002 – 2011 fue del 0,57% y con respecto al PIB agropecuario promedio del 6,4%. En el boletín anual emitido por el BCE para el año 2002, se registra que la exportación de cacao fue de 72.600 toneladas, de los cuales el 79% corresponde a la exportación de grano seco y fermentado; el 21% restante a semielaborados. (Carrera, 2014).

En la actualidad, el nivel de producción de cacao que tienen diferentes zonas del país, varían según la provincia, una de las zonas más productoras es la provincia de Manabí, mientras que la participación de otras provincias no es muy alta, sin embargo, si representa un aporte a la matriz productiva del país.

Según el Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2000, en el Ecuador existen 243.147 hectáreas productoras de cacao como cultivo solo y 191.273 hectáreas productoras como cultivo asociado, la capacidad de producción de cacao se puede ver reflejada en las diversas exportaciones agropecuarias, observándose que en el año 2011, hubo una incidencia del 12,1%

demostrando la creciente exportación. Del total de cultivo de cacao en el país, el 80% es de cacao fino de aroma y el 20% corresponde a la variedad CCN-51. (CEPAL, 2013 ).

En efecto, de las cien mil unidades productivas de cacao existente, el distributivo queda de la siguiente manera: con menos de 10 has el 50% corresponde a los pequeños productores; entre 10 o 20 has está el 18% que son los medianos productores; entre 20 y 50 has corresponde al 20% de agricultores y el restante 12% son las productores que superan las 60 has de cultivo.

#### **1.5.1.5. Mercado y Precios del cacao Nacional e Internacional**

Respecto al precio del cacao en el Ecuador, a través de información suministrada por la página web de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador, los precios de este producto varían dependiendo de la oferta y la demanda. Se destaca que los indicadores referenciales solo pueden considerarse en otros productos.

De igual manera, en la información suministrada a través de la página antes referida, se indica que no hay ninguna pepa de cacao ecuatoriano que se quede sin vender y sin exportar; y se hace referencia a que el año 2016 el productor recibió hasta 2.300 dólares por tonelada lo que es un equivalente al valor de 105 dólares por quintal.

Los agricultores no han solicitado la fijación de un precio referencial, dice Ontaneda, porque estiman que no es necesario. Actualmente, los productores perciben un buen precio, 125 dólares por el quintal. “Los precios mínimos de sustentación se dan sólo cuando hay descomposiciones en los mercados”, acota. Los cacaoteros ecuatorianos tienen 40 opciones de libre mercado para vender, además de una intermediación que les permite comercializar el producto con quien más les convenga. Los valores que actualmente se pagan por quintal se mantienen hace dos años

y se cree que los mismos seguirán en aumento en los próximos tres años (Anecacao, 2015).

De acuerdo a información suministrada por el diario El Universo, con fecha Abril de 2017, se da a conocer que los precios a la baja del cacao alarman al sector de la producción nacional, lo cual refleja un panorama algo preocupante para los productores. “Con referencia a esto indica, que la caída a menos del 50% de los precios del cacao en el mercado internacional en comparación con el valor de mediados del 2016 causa alarma; y consecuencias entre productores de este rubro que es el tercero en exportaciones del país. (El Universo, 2017).

Dentro de este marco, durante el año 2009, se conoció que de los 50 exportadores de cacao en grano, la empresa Colonial Cocoa del Ecuador S A. cubrió el 10% del valor exportable con un volumen de 20.046 Tm, con un valor FOB de 21.249.073 US dólares. Asimismo de las 14 empresas exportadoras de cacao industrializado, se registró que la empresa NESTLÉ Ecuador exportó 8.670 Tm con un valor FOB de \$ 14.530,256 US dólares, que equivale al 59% del volumen global exportables, seguidamente por la empresa INFELERSA S.A. con 3.220 Tm y un valor FOB de \$ 5'661.071 US dólares correspondientes al 22% del total exportado. (Crespo, 2012).

Dentro de los precios promedio del cacao están en los 100 dólares aproximadamente, durante los meses de Junio a Octubre, el quintal de cacao tiende a bajar su valor por ser época de cosecha. Contrariamente ocurre en la temporada de Enero y Mayo, período en el cual tiende a subir el valor del quintal; y en los meses de Noviembre y Diciembre el costo del quintal de cacao de 100 libras alcanza su máximo valor.

El Ecuador contribuye con el 3,5% de la producción mundial de cacao; y, es el primer país reconocido como el exportador de cacao fino de aroma del mundo con el 60% de la producción; en el año 2009 se exportó 110.000 Tm a EE.UU y a diferentes países de Europa. Aporta, con el 0,40% del PIB y el 6,7% del Producto Interno Bruto Agrícola generando ocupación al 12% de la Población Económicamente Activa del Ecuador. (Crespo, 2012).

#### **1.5.1.6. Exportación de cacao en el Ecuador**

Las exportaciones que se realizan en Ecuador son de gran importancia y fundamentado para el desarrollo socioeconómico; en relación al cacao, este producto se ha ido exportando poco a poco, creciendo de manera trascendental, originando mayores ingresos al país, presentando inconvenientes en ciertas ocasiones en la exportación del producto debido a la existencia de enfermedades y plagas que han dañado la producción, causando un alto nivel de rechazo hacia el cacao producido en esa temporada, que afecta su calidad y por ello merma las ganancias económicas. Pero mediante el paso del tiempo ha mejorado la calidad del cacao para brindar un mejor producto y alcanzar grandes exportaciones del mismo.

En años anteriores, Ecuador llegó a alcanzar un incremento del 110% en lo que respecta a producción y exportación de la “pepa de oro”. En el año 2013 las exportaciones alcanzaron la suma considerable de 205.000 toneladas, siendo este un punto fundamental para el crecimiento del país. En el año 2014 las exportaciones fueron de 235.000 toneladas. (Cárdenas, Ronquillo, & Jessica, 2016).

Al respecto, es importante resaltar que el cacao producido y exportado en Ecuador es reconocido de manera internacional por su aroma y sabor, de ahí se deriva el alto prestigio que este tiene entre las principales industrias

internacionales, transformadoras de cacao. Este reconocimiento le permite al país ser competencia frente a otros en calidad, mas no en productividad.

Dentro de los principales países de destino para las exportaciones del Ecuador en el 2014 fueron: Estados Unidos de Norte América, quien se mantiene como el principal socio comercial en lo que refiere a exportaciones con el 42% de la participación total; Holanda y República Mexicana con 13 y 10% respectivamente, mientras que por otra parte la región sudamericana se convierte en un primordial nicho de mercado en lo que respecta a exportaciones de los productos elaborados del cacao: el licor, la torta, la manteca y el polvo tienen 46% variedad de destinos (Cárdenas, Ronquillo, & Jessica, 2016).

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (Anecacao, 2015), en su informe realizado en el 2015, afirma que las exportaciones de cacao de ese año llegaron hasta un volumen de 260.000 Tm de cacao en grano y derivados, lo cual refleja un incremento del 10% en relación al año anterior, 2014. Al término del año 2015, 236.000 Tm de cacao en grano fueron exportadas por Ecuador, es decir el 87%, de las cuales el 12% equivale a granos transformados y semielaborados sumando un total de 23.000 TM y el 1% restante corresponde a productos terminados con 1.100 TM con corte a noviembre de 2015.

Es necesario puntualizar que los precios del cacao, varían según las incidencias que se originen en su producción, las cuales responden a factores de oferta y demanda, tales como nuevas plantaciones, incremento de inventarios, capacidad de molienda utilizada, condiciones económicas de los consumidores, flexibilidades de ingreso, entre otras. Además, se considera que los precios siguen un patrón de largo plazo, ligado al ciclo de producción del cacao que se estima dura entre 15 y 20 años.

De acuerdo a lo publicado en el diario el Telégrafo, en la sección de economía, indican que:

En el año 2015, incluso a pesar de la crisis económica y la desaceleración de la economía y la contracción del consumo internacional, Ecuador incrementó sus exportaciones de cacao fino, pasando de 240.000 TM a 263.000 TM. (El Telégrafo).

### **1.5.2. Técnicas de Cultivo en el Ecuador**

En cuanto al desarrollo de la planta de cacao y su óptimo rendimiento está estrechamente vinculado con las condiciones correspondientes al medio ambiente del lugar donde se va a cultivar. Debido a que factores atmosféricos y climáticos inciden directamente en la producción de la plantación, es por ello que las condiciones térmicas, de humedad y luminosidad deben ser buenas para el correcto cultivo del cacao.

Según Torres (2012), la época de floración, brotación y cosecha están regulados por el clima. Debido a estos factores es importante implementar calendarios agroclimáticos para un óptimo desarrollo del cultivo. La planta de cacao es muy sensible a la escasez de agua así como al encharcamiento, un adecuado suministro y manejo del agua es esencial para que la planta efectúe sus procesos metabólicos. En general la lluvia es el factor climático más variable durante el año y es diferente de una región a otra, siendo este un factor que determina diferencias en el manejo del cultivo.

El cacao tiene su origen en las zonas tropicales, es por ello, que la temperatura es un factor que tiene mucha importancia en relación al desarrollo, floración y fructificación en su cultivo. La temperatura medianamente óptima para que pueda generarse un buen desarrollo del cultivo fluctúa entre los 23 grados centígrados y 25 grados centígrados.

También es de relevancia señalar que las bajas temperaturas en el cultivo de cacao inciden en la velocidad del crecimiento vegetativo, el desarrollo del fruto y el grado de intensidad de la floración; cuando la temperatura es menor a los 21 grados centígrados la floración es menor, pero cuando alcanza los 25 grados centígrados



la floración es abundante. Así mismo las bajas temperaturas influyen en la actividad radicular, temperaturas menores a 15 grados centígrados, la absorción de agua y nutrientes disminuyendo la producción. (Torres, 2012).

Otra de las técnicas que son de importancia para el óptimo cultivo del cacao, requieren de una buena poda. Esta es una técnica según expertos consiste en la eliminación de todos los chupones y ramas innecesarias, de igual modo deben ser podadas las partes enfermas y muertas del árbol para permitir que la planta aproveche los recursos y minerales del suelo.

Es una labor cultural de gran importancia por su efecto directo sobre el crecimiento y producción del cacaotero; al no realizarse esta práctica los árboles tendrán un alto desarrollo (10 - 20 m), con abundantes chupones y ramas con crecimientos en diferentes sentidos. Con esta práctica se disminuye la incidencia de plagas y enfermedades. (Coello, 2015).

### **1.5.2.1. Buenas prácticas de cultivo**

#### *1.5.2.1.1. Definición*

Se conoce como buenas Prácticas de Cultivo, aquellas que buscan mejorar los métodos de producción agrícola y los ingresos, reduciendo el impacto sobre el medio ambiente y la salud humana, con la intención de producir alimentos sostenibles, sanos y seguros. Estas prácticas se aplican desde la planeación del cultivo hasta el momento de la cosecha, por lo tanto, se garantiza la productividad y la rentabilidad en la producción, así como también la conservación del medio ambiente y la salud de los trabajadores.

#### 1.5.2.1.2. *Etapas en las que se aplican las Buenas Prácticas para el Cultivo de Cacao*

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador, es muy importante que los productores conozcan plenamente las Buenas Prácticas para el Cultivo del CACAO, resaltando que en cada etapa se le agrega valor al producto y de esta manera se garantizan buenos resultados. En este sentido, se realizan buenas prácticas de cultivo en etapas tales como:

- En el manejo de suelos
- En el material de propagación
- En la nutrición de plantas
- En la protección del cultivo.

#### 1.5.2.1.3. *Beneficios de las Buenas Prácticas para el cultivo de Cacao*

Ahora bien, respecto a los beneficios que se obtienen cuando se aplican buenas prácticas de cultivo, la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador, detalla unos beneficios tales como:

- Incremento de la producción.
- Incremento de divisas.
- Alimentos sanos y aptos para el consumo.
- Cuidado del medio ambiente.
- Comunidades que mejoran su bienestar.
- Recursos explotados racionalmente.
- Correcto manejo de las fincas y cultivos.

#### 1.5.2.1.4. *Aspectos Generales para implementar las Buenas Prácticas Agrícolas:*

1. Manejo de registros 2. Historial del cultivo 3. Trazabilidad 4. Reclamaciones 5. Material de propagación 6. Selección del terreno y manejo del suelo 7. Nutrición del cultivo 8. Riego 9. Podas 10. Manejo integrado de plagas y enfermedades 11. Cosecha, beneficio, almacenamiento y transporte 12. Comercialización 13. Manejo de residuos 14. Salud, seguridad y bienestar laboral 15.

Medio Ambiente 16. Documentos de apoyo. (Compañía Nacional de Chocolate de Colombia, 2012).

En este sentido, se detallan los aspectos generales para que los productores puedan implementar las buenas prácticas agrícolas que contribuyan al logro de los objetivos propuestos y al éxito de la producción, ofreciendo un cuidado integral en cada proceso que se lleva a cabo desde los registros, pasando por la cosecha, almacenamiento, transporte hasta el cuidado que debe darse al medio ambiente.

Continuando con lo antes señalado, la Compañía Nacional de Chocolates de Colombia (2012), a través de publicación de documento en sitio web, especifica los aspectos que deben considerarse al momento de implementar las buenas prácticas agrícolas, señalando los siguientes:

#### *1.5.2.1.4.1. Manejo de Registros*

Registrar los siguientes ítems en cada finca:

- Información general: hectáreas cultivadas, lotes, número de plantas, edad, etc.
- Agroquímicos aplicados.
- Producción, ventas, ingreso y gastos.
- Actividades realizadas: poda, fitosanitario, resiembra, etc.
- Los registros se pueden llevar en cuadernos, libros, carpetas.
- Se debe tener un cronograma de trabajo.

#### *1.5.2.1.4.2. Historia del Cultivo*

El historial del terreno y de la finca permite conocer:

- Saber el cultivo anterior de la finca.
- Que uso se le ha dado al terreno.
- Identificar que productos químicos se le han aplicado.
- Conocer las plagas y enfermedades en la zona.

#### *1.5.2.1.4.3. Trazabilidad*

La trazabilidad de un producto agrícola permite conocer sus orígenes a través de un sistema de documentación de registros y evidencias.

#### *1.5.2.1.4.4. Reclamaciones*

Los reclamos por algún tipo de defecto en la integridad del bien una vez entregado al cliente, entra a un proceso de revisión por los encargados y se deja la debida constancia del mismo.

#### *1.5.2.1.4.5. Material de Propagación*

- De acuerdo a los factores climáticos las utilizations de las plantas deben ser las adecuadas y las que sean indicadas por los técnicos agrícolas, ya que de esto va a depender el éxito del cultivo.
- Todas las semillas y/o plantas que se utilicen para la siembra deben ser certificadas.
- La plantación debe guardar relación (compatible) entre los clones, de esta manera se podrá garantizar la fecundación.

#### *1.5.2.1.4.6. Selección del terreno y manejo del suelo*

- Los espacios para el cultivo se tienen que realizar respetando áreas y acceso a los reservorios de agua.
- Las áreas de sembríos no pueden afectar las zonas protegidas y/o intangibles.
- Cada área de cultivo debe reunir los requisitos que puedan garantizar una producción inmejorable en cuanto a su rendimiento.
- Realizar muros y cercos naturales para que no exista fuga de propiedades de la tierra.
- La inclinación del área en donde se realiza el cultivo es de vital importancia.

#### *1.5.2.1.4.7. Nutrición del Cultivo*

- Cumplimento de las indicaciones en cuanto a las cantidades de fertilizantes utilizados.
- Realizar un estudio de laboratorio de la tierra para conocer sus propiedades.

- Correcto uso de los fertilizantes para evitar contaminación de los reservorios.
- El uso de abonos químicos no es recomendable en los cultivos.
- Se debe garantizar el adecuado bodegaje de los insumos agrícolas, con el fin de evitar cualquier tipo de contaminación entre productos.

#### 1.5.2.1.4.8. *Riego*

- Tomar en cuenta los debidos permisos para la utilización de las fuentes de agua.
- La utilización de aguas que estén contaminadas puede ocasionar deterioros en la plantación.
- Tomar en consideración los tiempos y cantidades suficientes de agua en los cultivos.
- La optimización de recursos (agua) garantiza la productividad.
- Considerar que las aguas que se utilizaron en el proceso de irrigación del cultivo no afecten las plantaciones de terceros o los reservorios de este líquido que se utilizarán a futuro.

#### 1.5.2.1.4.9. *Podas*

El realizar los correctos cortes de las ramas que no permitan obtener una buena productividad, la frecuencia de esta actividad se desarrollará de acuerdo a factores externos como el clima, ya que zonas de mucha precipitación se la tendrá que hacer frecuentemente.

- Se debe recordar que al menos una vez al año se realiza una poda agresiva, en donde se afecta el volumen de la planta, ésta por lo general se la hace al término de la cosecha.
- También existen las podas de mantenimiento que son cuando una planta tiene frutos de tamaño pequeño y que su producción es baja.

#### 1.5.2.1.4.10. *Manejo integrado de plagas y enfermedades*

- Realizar el respectivo registro en donde se indique el tipo de plagas y enfermedades que pueden afectar a los cultivos.
- Cumplir con los procedimientos indicados al aplicar los insumos.
- Llevar el control en la aplicación de los químicos.

- El personal que aplica los insumos debe cumplir con el protocolo de seguridad agrícola, con el fin de evitar una afectación a su salud.
- El personal que aplica no debe ingerir alimentos durante la aplicación de los agroquímicos.
- Cuando culmine la aplicación del control de plagas se debe realizar la desinfección de la persona para evitar repercusiones negativas en su salud.
- La aplicación de los agroquímicos se debe realizar con maquinarias y/o equipos que se encuentren en perfectas condiciones.
- Se debe contar con equipos de instrumentación.

#### *1.5.2.1.4.11. Manejo Cultural de las principales plagas y enfermedades*

- Moniliasis de la mazorca: se debe espigar y almacenar en pozos todas aquellas mazorcas que presenten esta afección.
- Escoba de bruja: el mantenimiento fitosanitario evita esta enfermedad.
- Fitóptora: todas las mazorcas se deben cortar y almacenar en un lugar apartado en donde no pueda afectar al resto de cultivos y también curar las zonas afectadas con algún tipo de fungicida.
- Monalonia: esto se debe realizar con el correcto procedimiento de las podas.

#### *1.5.2.1.4.12. Cosecha, beneficio, almacenamiento y transporte*

- En la cosecha se deben emplear los equipos necesarios y que sean de uso único para esta actividad.
- Discriminar las mazorcas buenas y las que presenten enfermedades para garantizar una buena cosecha.
- La fermentación es de suma importancia para garantizar una buena calidad del grano, se debe emplear de manera correcta las diferentes técnicas existentes, dependiendo del tipo de zona, el promedio es de 3 a 4 días y se la realiza en cajas de madera, las mismas deben ser de uso exclusivo para esta tarea.

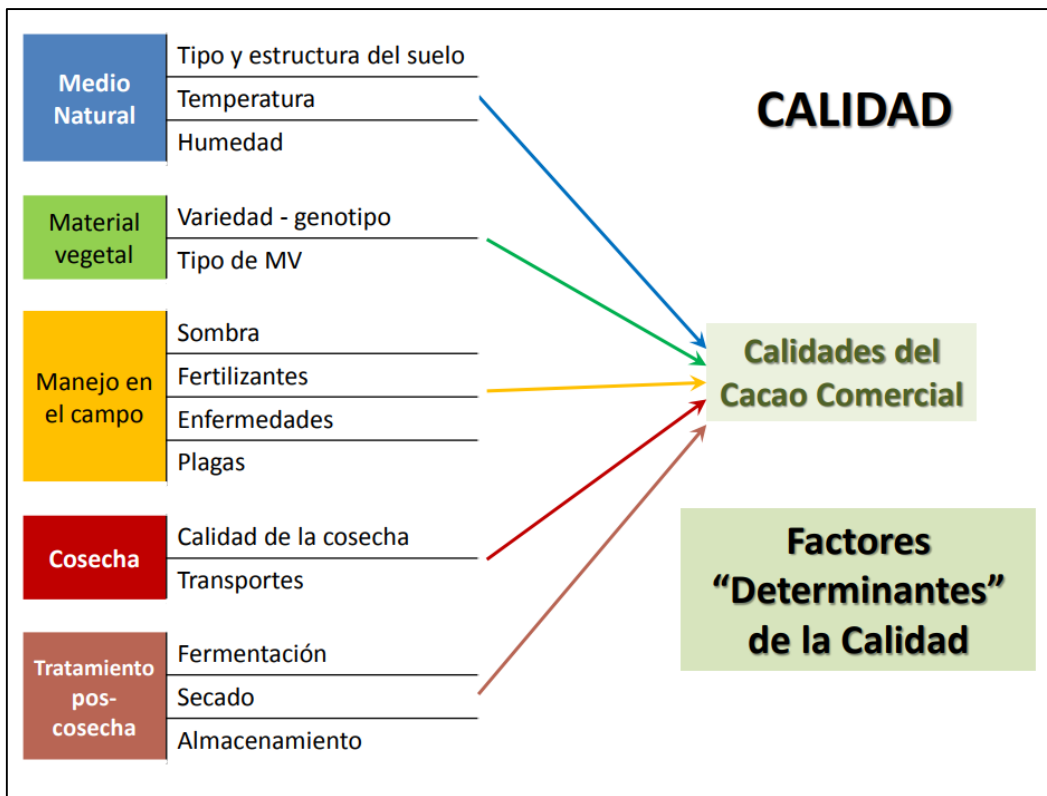
- El secado se realiza en áreas limpias y que no estén contaminadas con algún tipo de químico, los granos tienen que ser movidos para que el calor los afecte uniformemente.
- Los granos no deben de tener ningún tipo de suciedad, por lo que en el proceso de secado no debe sufrir ningún tipo de afectación.
- El tipo de empaque que se utiliza para el almacenamiento de cacao son sacos de yute, que ayuda a controlar la humedad y la buena conservación del grano, los sacos deben ser de uso exclusivo del cacao.
- El lugar en donde se almacene debe estar limpio, con ventilación para que se reduzca la humedad del ambiente, no puede haber ningún tipo de animal, aves o roedores, de igual forma este espacio solo debe ser utilizado exclusivamente para esta fruta, con el fin de evitar contaminación del producto.
- El medio de transporte de igual forma debe estar desinfectado, no debe de tener ningún tipo de residuo de químico, ni de combustible, tiene que estar seco y cerrado, de esta forma se protege al producto para que no se contamine, también el vehículo de transporte debe estar en buen estado y limpio.

#### *1.5.2.1.4.13. Comercialización*

Los registros son importantes de esta manera se garantiza un buen manejo de los recursos y control de gastos, la comercialización debe garantizar que el producto se mantenga en perfectas condiciones

#### **1.5.2.2. Calidades del Cacao Comercial del Ecuador**

Para la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador es de gran importancia la calidad final del producto, recordando que el cacao ecuatoriano se caracteriza por ser uno de los mejores en el mercado internacional, y por ende, el cuidado en todo el proceso de su cultivo, cosecha y distribución debe estar debidamente garantizado. Al respecto ANECACAO (2015) comparte información resumida y concreta sobre las calidades del cacao, tal y como se muestra a continuación:



**Figura 1:** Calidades del Cacao  
**Fuente:** ANECACAO

## 1.6. Marco Conceptual (Glosario)

### Acopio

Acopio es el proceso donde se almacena la producción de los agricultores, facilitando el comercio nacional e internacional del mismo. Estos espacios de acopio sirven para que los pequeños productores reduzcan sus costos y negocien en conjunto, obteniendo más beneficios al vender sus productos. (Domínguez, 2014).

### Agrocalidad

Agrocalidad es una institución pública adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, que en sus facultades de Autoridad Fitozoosanitaria Nacional, es la encargada de la definición y ejecución de políticas de control y regulación para la protección con la finalidad de mantener y mejorar el estatus sanitario de los productos agropecuarios del país. (Agrocalidad, 2014)



## **Análisis Envolvente de Datos**

Análisis Envolvente de Datos (DEA) es un método no paramétrico método en la investigación de operaciones y de la economía para la estimación de fronteras de producción, además la herramienta también se utiliza para la evaluación comparativa en la gestión de operaciones, donde se selecciona un conjunto de medidas para comparar el rendimiento de las operaciones de fabricación y servicios. (Martínez C. J., 2015)

## **Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (ANECACAO)**

ANECACAO es una asociación que respalda a toda la cadena agro-industrial y comercial del cacao ecuatoriano, sus semielaborados y chocolates, con la finalidad de desarrollar el sector exportador cacaotero del país, en su afán de mantener la tradición y calidad del Cacao Arriba en los mercados internacionales, mediante asistencias técnicas directas a los productores, servicios e información que mejore la comercialización del cacao ecuatoriano. (Ontaneda, 2015)

## **Calidad**

El termino calidad se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. Por otro lado, la calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades. Por tanto, debe definirse en el contexto que se esté considerando. (Martínez F. , 2014)

## **Contenedor**

El contenedor es el elemento de transporte o caja de carga que consiste en un recipiente especialmente construido para facilitar el traslado de mercaderías, como unidad de carga, en cualquier medio de transporte con la resistencia suficiente para soportar una utilización repetida y ser llenado o vaciado con facilidad y seguridad provisto de accesorios que permitan su manejo rápido y seguro en la carga, descarga y trasbordo, identificable de acuerdo a las normas internacionales en forma indeleble y fácilmente visible. (Serrano & Esteve, 2017)

## **Costos**

En economía, el coste o costo es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien, servicio o actividad. Todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos, el concepto de coste está íntimamente ligado al sacrificio incurrido para producir ese bien. (Hoppe & Tad, 2014)

## **Eficiencia**

En economía, la eficiencia es la cantidad mínima de inputs (horas-hombre, capital invertido, materias primas, etc.) para obtener un nivel o grado de datos de outputs (ganancias, objetivos cumplidos, productos, etc.). Actualmente, este concepto suele aplicarse a través de metodologías de frontera como el análisis DEA (Data Envelopment Analysis). (Tarrés & Sánchez, 2014).

## **INEN**

INEN, sus siglas representan al Servicio Ecuatoriano de Normalización, el cual es el organismo público de normalización, validación y certificación, reglamentación y metrología de Ecuador. (INEN, 2016)

## **Insumos**

Insumos, es un concepto económico que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes. De acuerdo al contexto, puede utilizarse como sinónimo de materia prima o factor de producción. (Rodríguez, 2015).

## **Logística**

Logística es el conjunto de los medios y métodos que permiten llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio. La logística empresarial implica un cierto orden en los procesos que involucran a la producción y la comercialización de mercancías. Se dice, por lo tanto, que la logística es el puente o el nexo entre la producción y el mercado. La distancia física y el tiempo separan a la actividad productiva del punto de venta: la logística se encarga de unir producción y mercado a través de sus técnicas. (Serrano M. J., 2014)

## **Mercados**

Mercado es el ámbito, ya sea físico o virtual, en el cual se generan las condiciones necesarias para intercambiar bienes y/o servicios. También puede entenderse como la organización o entidad que le permite a los oferentes (vendedores) y a los demandantes (compradores) establecer un vínculo comercial con el fin de realizar operaciones de diversa índole, acuerdos o intercambios. Cabe resaltar que el mercado hace su aparición a raíz de la unión de conjuntos compuestos por vendedores y compradores, lo que permite que se articule un sistema basado en la oferta y la demanda. (Rifkin, 2014).

### **Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca**

Este ministerio (MAGAP) es la institución rectora, encargada de regular, normar y controlar todas las actividades que tengan que ver con la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera dentro del país. Realiza la gestión y fomenta todas las actividades para hacer más productivo y rico este sector.

### **Ministerio de Comercio Exterior**

El Ministerio de Comercio Exterior es el ente rector de la Política de Comercio Exterior e Inversiones, que propicia, de manera estratégica y soberana la inserción económica y comercial del país en el contexto internacional, que contribuya a la integración latinoamericana y que apoye el cambio de la matriz productiva, mediante la formulación, planificación, dirección, gestión y coordinación de la política de comercio exterior, la promoción comercial, la atracción de inversiones, las negociaciones comerciales bilaterales y multilaterales, la regulación de importaciones y la sustitución selectiva y estratégica de importaciones, con el propósito de contribuir al desarrollo económico y social del país. (Ministerio de Comercio Exterior , 2013).

## **Organización**

La organización es un sistema diseñado para alcanzar ciertas metas y objetivos. Estos sistemas pueden, a su vez, estar conformados por otros subsistemas relacionados que cumplen funciones específicas. En otras palabras, una organización es un grupo social formado por personas, tareas y administración, que interactúan en el marco de una estructura sistemática para cumplir con sus

objetivos. Cabe destacar que una organización sólo puede existir cuando hay personas que se comunican y están dispuestas a actuar en forma coordinada para lograr su misión. Las organizaciones funcionan mediante normas que han sido establecidas para el cumplimiento de los propósitos. (Ortiz, 2016).

### **Productividad de los Factores**

La productividad de los factores es la diferencia entre la tasa de crecimiento de la producción y la tasa ponderada de incremento de los factores (trabajo, capital,). La PTF constituye una medida del efecto de las economías de escala, en que la producción total crece más que proporcionalmente al aumentar la cantidad de cada factor productivo. (Padilla, 2013).

### **Recursos Humanos**

Se conoce al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de una organización. Pero lo más frecuente es llamar así al sistema o proceso de gestión que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener al personal de la organización. Estas tareas las puede desempeñar una persona o departamento en concreto junto a los directivos de la organización. (Sánchez, 2012)

### **Relaciones Laborales**

Se define como relaciones laborales a aquellas que se establecen entre el trabajo y el capital en el proceso productivo. En esa relación, la persona que aporta el trabajo se denomina trabajador, en tanto que la que aporta el capital se denomina empleador, patronal o empresario. El trabajador siempre es una persona física, en tanto que el empleador puede ser tanto una persona física como una persona jurídica. En las sociedades modernas la relación laboral se regula por un contrato de trabajo en el cual ambas partes son formalmente libres. (Piketty, 2014).

### **Servicio Nacional de Aduana del Ecuador**

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), es una empresa pública encargada del Comercio Exterior, posee un personal muy capacitado en lo profesional, técnico y tecnológico, es la encargada de velar por todas las

actividades del comercio internacional, de lo que recibimos como importaciones y de lo que enviamos como exportaciones al resto del mundo.

### **Variedad Agrícola**

La variedad agrícola es una población con caracteres que la hacen reconocible a pesar de que hibrida libremente con otras poblaciones de la misma especie. Es un rango taxonómico por debajo de la subespecie y por encima de la forma. Hay variedades que son poblaciones silvestres y hay variedades cultivadas. (McNeill, 2012).

## **1.7. Formulación de la Hipótesis y las Variables**

### **1.7.1. Hipótesis General**

“Con la aplicación de buenas prácticas de cultivo, se logra una mejor comercialización del cacao producido en el sector de Matilde Esther.”

### **1.7.2. Hipótesis Particulares**

- “Si se corrigen las deficiencias en las técnicas de cultivo del sector de Matilde Esther, entonces mejorará el proceso de producción que se tiene en la actualidad.”
- “Mejorando los factores de comercialización que tiene actualmente el sector de Matilde Esther, se logrará el desarrollo socioeconómico de los habitantes.”
- “Si se demuestran los beneficios de la creación de una empresa exportadora, entonces mejorarán los precios del cacao en el sector de Matilde Esther.”

### **1.7.3. Variables (Dependientes e Independientes)**

#### **1.7.3.1. Variable Dependiente.**

- Comercialización
- Producción
- Desarrollo socioeconómico
- Mejoramiento de los precios

### **1.7.3.2. Variable Independiente**

- Buenas prácticas de cultivo
- Técnicas de cultivo
- Factores de comercialización
- La creación de una empresa exportadora

## **1.8. Aspectos Metodológicos de la Investigación**

### **1.8.1. Tipo de estudio**

La presente investigación tiene un alcance descriptivo y correlacional. Al ser descriptivo se seleccionarán una serie de elementos, conceptos o variables relacionados con la producción y exportación de cacao, como también el efecto en la economía del sector Matilde Esther en el período 2014-2015, que serán analizados posteriormente. Se considera correlacional el programa estadístico SPSS se procederá a verificar la correlación de las variables de estudio del presente trabajo investigativo.

El enfoque de la investigación es cuantitativo debido a que de una encuesta se obtendrán datos generalizados de la población de interés, en este caso a los productores de cacao del sector Matilde Esther, para posteriormente ser analizados estadísticamente.

### **1.8.2. Método de investigación**

#### **1.8.2.1. Investigación de campo**

La técnica de investigación es de campo, está dirigida a recoger información primaria mediante una encuesta a los productores de cacao del sector Matilde Esther, para conocer si en la actualidad se establecen buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao.

#### **1.8.2.2. Investigación documental**

La técnica de investigación es bibliográfica, también se obtendrá información de fuentes secundarias de libros, revistas, e internet. Las fuentes a utilizar serán publicaciones de asociaciones de productores de cacao (ANECACAO),

entidades gubernamentales (ProEcuador), Magap, encuestas realizadas a los productores y comerciantes de la zona.

### **1.8.3. Fuentes y Técnicas para la recolección de Información**

El instrumento principal utilizado en la investigación es la encuesta a los productores de cacao del sector Matilde Esther, que permitirá establecer un análisis correlacional entre los factores que explican el éxito o fracaso de la producción y la situación actual de la misma, a través de la tabulación de datos en el programa estadístico SPSS y Microsoft Excel.

#### **1.8.3.1. Encuesta**

La encuesta permitirá la recolección sistemática de datos en una muestra de la población referida a los productores de cacao del sector Matilde Esther. Esto determinará los factores más relevantes que explican el éxito o fracaso en el proceso de producción. Se encuestará de acuerdo a pautas acordadas previamente analizando las variables de estudio, para ello se realizará una encuesta estructurada, donde se plasmará las respuestas en un formulario.

### **1.8.4. Tratamiento de Información**

#### **1.8.4.1. Información**

Toda la información que se recopile, utilizando las herramientas antes descritas como base de datos y encuestas, se las tabulará para realizar un análisis obteniendo resultados confiables para sustentar la hipótesis y proponer soluciones al problema. Se trabajará con los cinco centros de acopio del cacao que hay en el sitio y que proveen de la fruta a los exportadores y agroindustriales.

### **1.8.5. Población y Muestra**

#### **1.8.5.1. Población**

La población considerada para la investigación corresponde a 164 productores de cacao del sector Matilde Esther, distribuidos en cinco centros de acopio respectivamente.

### 1.8.5.2. Muestra

La muestra se obtuvo a partir de la población finita establecida en el apartado anterior de 164 productores de cacao del sector Matilde Esther y permitirá obtener información de la población en general. No se pudo obtener una muestra más amplia, por la dificultad de logística, ya que el sector no cuenta con caminos en buen estado y tampoco con senderos.

### 1.8.5.3. Fórmula para el cálculo de la Muestra

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

Donde:

n = el tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

$\sigma$  = Desviación estándar de la población

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

e = Límite aceptable de error muestral

#### Obtención de la muestra

$$n = \frac{164 * 0.05^2 * 1.96^2}{((164 - 1) * 1.96^2) + (0.05^2 * 1.96^2)}$$

$$n = 50,72$$

$$n = 51$$

N = 164

$\sigma$  = 0,5.

Z = 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual)



$e = 0.05$  (5%).

$n = 51$

La muestra es de 51 productores de cacao del sector Matilde Esther.

## **1.8.6. Resultados e Impactos Esperados**

### **1.8.6.1. Resultados**

Una vez realizadas las encuestas a los productores del sector de Matilde Esther, se procederá con la tabulación de las mismas y el respectivo análisis, para junto con la información de los entes gubernamentales poder evaluar las falencias de esta economía, demostrar científicamente la hipótesis y proponer las soluciones del caso.

### **1.8.6.2. Impactos Esperados**

Las obtenciones de los resultados mediante los distintos métodos utilizados servirán para proponer un plan como solución a la limitada economía de este sector, dichos impactos esperados son la carencia de conocimiento técnico de agricultores en lo que al manejo de cacao respecta desde su cultivo hasta la comercialización definitiva del mismo.

Se propuso la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, para propender a la mejora de la situación socioeconómica de los habitantes del sector de Matilde Esther.

Se analizó las deficiencias que tienen las técnicas de cultivos del sector de Matilde Esther y cuál es el impacto en la producción de cacao.

Se evaluó los factores que afectan la comercialización del cacao en el sector de Matilde Esther y cómo repercute en el desarrollo socioeconómico de los habitantes.

Se determinó los beneficios de la creación de una empresa exportadora de cacao y derivados en el sector de Matilde Esther, incentivando la calidad a cambio de mejores precios, un programa sostenido de seguimiento y asistencia a sus proveedores.

## CAPÍTULO II

### ANÁLISIS SITUACIONAL, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

#### 2.1. Análisis situacional, presentación de resultados y diagnóstico

Para este estudio se ha considerado la producción agrícola del cultivo de cacao en los últimos 3 años, inclusive el año 2016. El sector de la muestra es el poblado de Matilde Esther situado en el límite de las provincias de Guayas y Los Ríos respectivamente; se demostrará que el cacao es una fruta que tiene mucho potencial agroexportador, pero en esta zona no está aportando significativamente a la economía y bienestar social de sus habitantes.

El enfoque que se pretende dar en esta investigación es de línea social, pasando por el desarrollo productivo para llegar al bienestar de la gente de esta zona; si bien uno de los objetivos específicos es crear una empresa exportadora en el sector, el objetivo general es procurar buenas prácticas agrícolas de los productores para mejorar sus cosechas y con ello sean capaces de maximizar sus ingresos.

Variable	2013	2014	2015
Hectáreas de cacao CCN 51 cultivadas en el sector	2585 has	2843 has	3127 has
Rendimiento por has de cacao CCN51 / qq	15 qq	19 qq	16 qq
Hectáreas de cacao nacional cultivadas en el sector	45 has	45 has	38 has
Rendimiento por has de cacao nacional / qq	7 qq	8 qq	7 qq

**Tabla 1:** Rendimiento de has de cacao

**Fuente:** Productores y comerciantes

En el cuadro anterior realizado en base a las entrevistas efectuadas a productores y comerciantes se puede apreciar el número de hectáreas cultivadas y la producción de cacao en la zona, es evidente darse cuenta que se están incrementando los cultivos de cacao en forma significativa pero no hay mayor crecimiento en la producción, esto ratifica la necesidad de ofrecer capacitación e incentivar el cultivo de esta fruta con buenos precios y asesoría; aumentando los volúmenes de producción será posible exportar mayores cantidades desde el mismo sector agrícola.

### **2.1.1. Análisis Comparativo de las Variables.**

Las variables en esta investigación se relacionan entre sí, en las herramientas utilizadas se puede evidenciar la interacción dinámica entre ellas. El sector de Matilde Esther posee un gran potencial agrícola, el cacao es un cultivo que se da en grandes cantidades en la zona. Los productores están contentos con la fruta que cultivan. Son conscientes que les falta capacitación; con mayor asesoría y apoyo podrían mejorar su producción, estarían dispuestos a vender sus cosechas a los exportadores directamente para recibir mejores precios por su producto que se traduzca en mayores ingresos para ellos y sus familias.

### **2.1.2. Manejo del Cultivo, Capacitación y Aumento de la Producción.**

Un buen manejo del cultivo puede mejorar hasta en un 100% la producción actual, en esta zona no se cultiva mucho cacao nacional pero la variedad que si se produce es el híbrido CCN51, un cacao de buena calidad que podría producir hasta 50 quintales por has o más anualmente. Las empresas exportadoras brindan programas de capacitaciones a sus proveedores para certificar las fincas y los cultivos.

Esto permite que los agricultores reciban capacitación, certifiquen sus fincas con los diplomas UTZ u otros, mejoren su producción y tengan mayor volumen de venta para la empresa exportadora que se pretende crear en el sector. Por tanto, mayores ingresos económicos.

### **2.1.3. Fuente de Ingresos vs Cultivo de cacao**

La fuente de ingresos actual es limitada, como indicamos en el numeral anterior. Las familias de los productores no satisfacen sus necesidades básicas sólo con el ingreso de sus cultivos de cacao, deben dedicarse a otras actividades complementarias. Al mismo tiempo afirman que están satisfechos con sus cultivos. En conclusión, pueden aumentar sus ingresos si mejoran su producción de cacao y más aún si venden su cosecha a un exportador que le pueda pagar mejores precios.

### **2.1.4. Comercialización a Intermediarios o Exportadores**

La comercialización de las cosechas actualmente la realizan los productores de cacao con los comerciantes de la zona, hay 4 centros de acopio en el sector que son aquellos que captan más del 50% de la producción de cacao. Ellos reciben la

fruta, continúan con el proceso de fermentación y secado; venden a las grandes exportadoras que se encuentran en Guayaquil y Durán.

También hay comerciantes más pequeños que compran el cacao ya sea en baba (pulpa) o seco en las fincas, continúan con la fermentación y secado; venden a los intermediarios de la zona y ellos a su vez a los exportadores. Toda esta cadena de comercio perjudica a los productores que son aquellos que menos ganan en todo este sistema.

### 2.1.5. Análisis de la Creación de la Empresa Exportadora y el modelo Estratégico de las 5 fuerzas de Porter.

La creación de una empresa en la zona exportadora de cacao es una estrategia para regular el mercado a través de la competencia, partimos desde el punto que entra una empresa en esta zona a comprar cacao para realizar exportación directa, a continuación las 5 fuerzas de Porter.

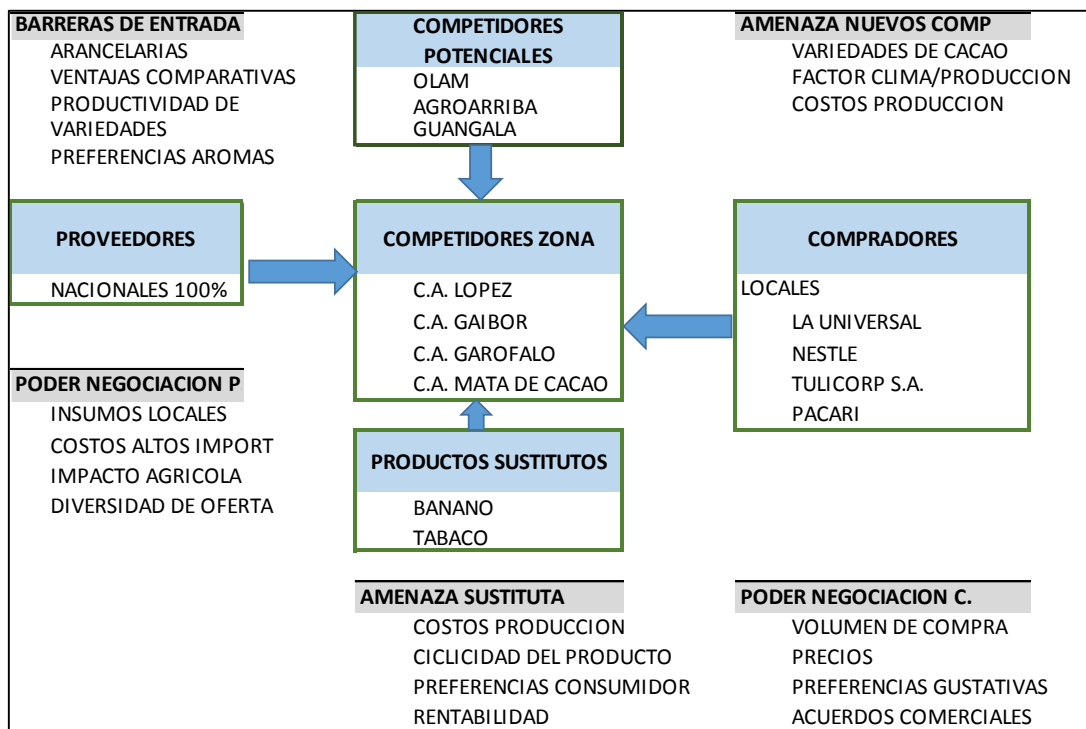
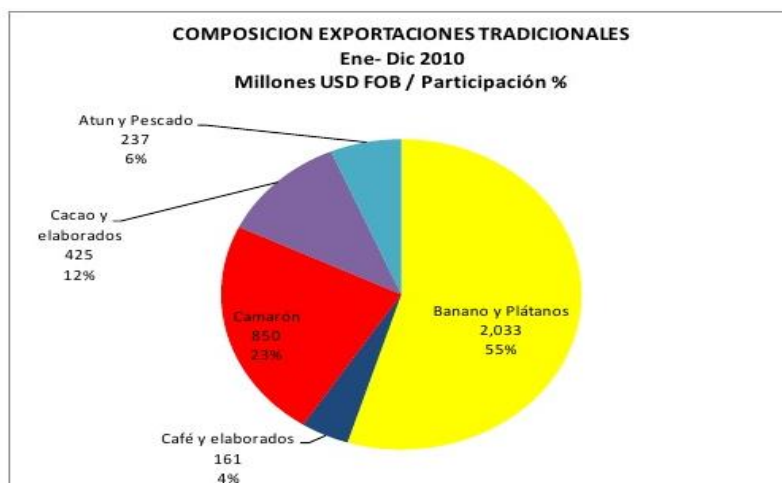


Figura 2: Cinco fuerzas de Porter

Fuente: El Autor

En nuestra zona de estudio existe un comercio muy informal y con poca regulación, al entrar una nueva empresa exportadora de cacao los precios de qq de cacao se regulan, debido a que la nueva empresa mejora los precios de compra y los demás centros de acopio locales mejoran sus precios para no quedarse sin producto, es decir, la competencia de mercado mejora los precios, se puede establecer como amenaza sustituta a otros productos que se cultivan en la zona, debido a los elevados costos de producción de cacao y a los ciclos de producción, de tal manera que los agricultores pueden empezar a realizar cultivos que impliquen un retorno de la inversión en menor tiempo.

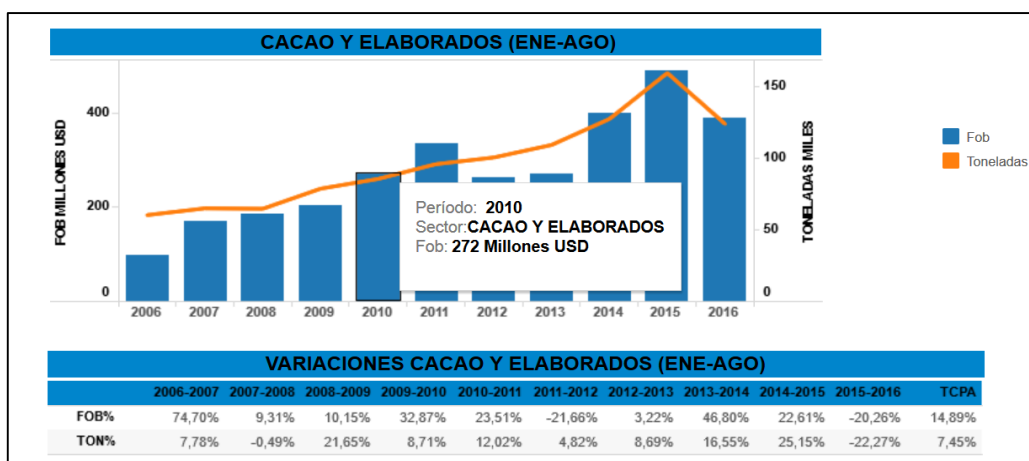
## 2.2. Análisis Comparativo, Evolución, Tendencias y Perspectivas



**Figura 3:** Composición de exportaciones tradicionales

**Fuente:** ProEcuador

En el gráfico tomado de la página web de ProEcuador apreciamos que el cacao ocupa el tercer puesto de las exportaciones no petroleras ecuatoriana, esto significa que es un producto que necesita mucha atención y que históricamente ha aportado al desarrollo del país; de igual manera sabemos el inmenso potencial que tiene en los mercados internacionales.



**Figura 4:** Tendencia creciente de producción

Fuente: ProEcuador

En el gráfico anterior, igualmente tomado de la web de ProEcuador justificamos la tendencia creciente de la producción y exportación de cacao en los últimos años, tanto en volúmenes como en ingreso de mayores divisas para el país. Analizando la tendencia de los últimos 10 años ambos rubros han ido en crecimiento.

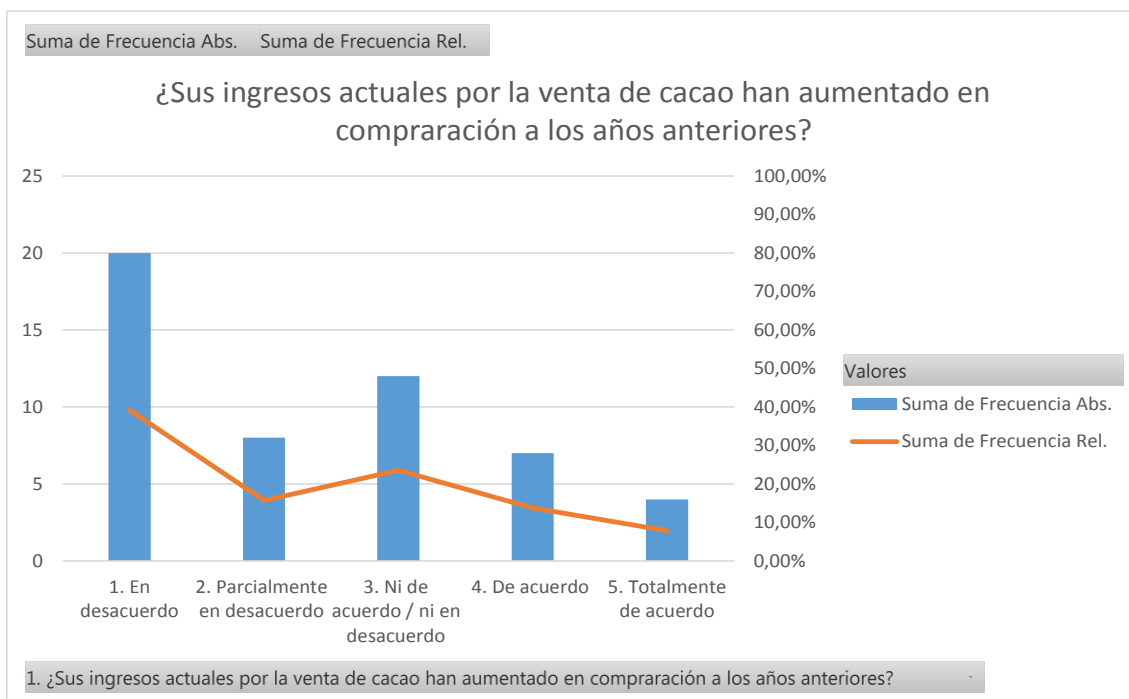
### 2.3. Presentación de resultados y diagnóstico

#### 1. ¿Sus ingresos actuales por la venta de cacao han aumentado en comparación a los años anteriores?

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	20	39,22%
2. Parcialmente en desacuerdo	8	15,69%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	12	23,53%
4. De acuerdo	7	13,73%
5. Totalmente de acuerdo	4	7,84%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 2:** Ingresos por venta de cacao

Elaborado por: Autor



**Figura 5:** Ingresos por venta de cacao

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la primera pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 39,22%, parcialmente en desacuerdo con 15,69%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 23,53%, de acuerdo con un 13,73% y totalmente de acuerdo con un 7,84%. Nos damos cuenta que la situación de los productores del sector Matilde Esther, se ve afectada por la especulación de precios adquiridos por comerciantes o intermediarios que aprovechan la falta de conocimiento de negociación, valor internacional del producto y calidad del mismo.

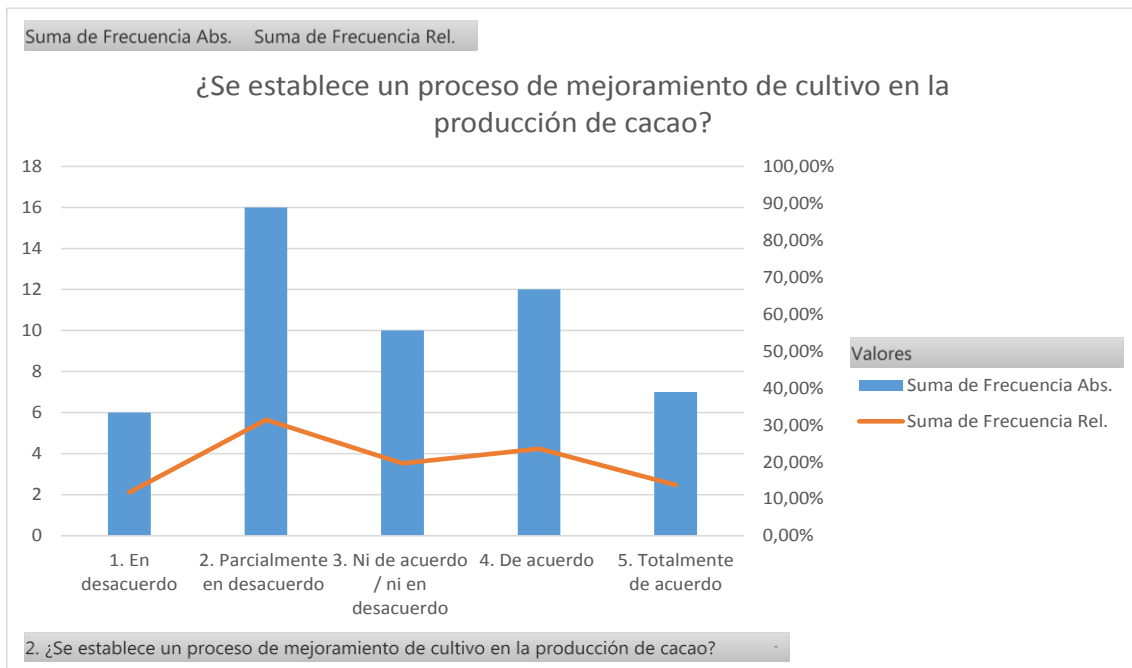
**2. ¿Se establece un proceso de mejoramiento de cultivo en la producción de cacao?**

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	6	11,76%
2. Parcialmente en desacuerdo	16	31,37%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	10	19,61%
4. De acuerdo	12	23,53%

5. Totalmente de acuerdo	7	13,73%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 3: Establecimiento de un proceso**

Elaborado por: Autor



**Figura 6: Establecimiento de un proceso**

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la segunda pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 11,76%, parcialmente en desacuerdo con 31,37%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 19,61%, de acuerdo con un 23,53% y totalmente de acuerdo con un 13,73%. A falta de capacitaciones e incentivos a nuestros agricultores, ya sea por parte del gobierno o sector del sector privado, se vive aún cosechas rudimentarias o mala manipulación del cacao por parte del sector de Matilde Esther.

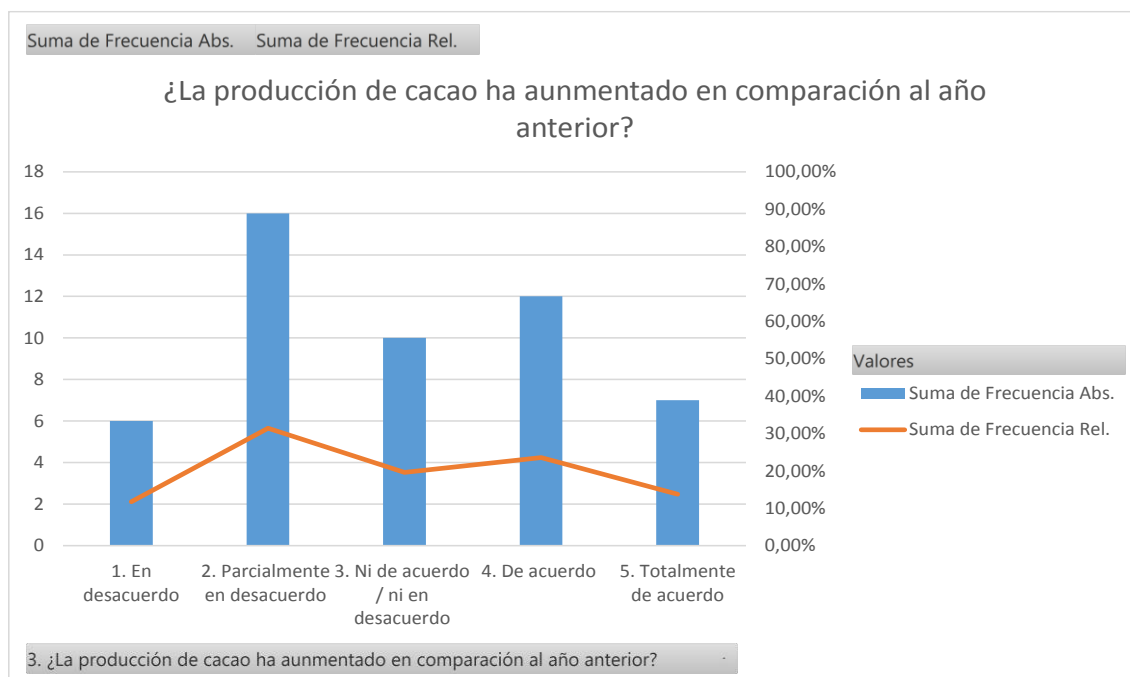


### **3. ¿La producción de cacao ha aumentado en comparación al año anterior?**

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	6	11,76%
2. Parcialmente en desacuerdo	16	31,37%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	10	19,61%
4. De acuerdo	12	23,53%
5. Totalmente de acuerdo	7	13,73%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 4: Aumento de producción de cacao**

Elaborado por: Autor



**Figura 7: Aumento de producción de cacao**

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la tercera pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 11,76%, parcialmente en desacuerdo con 31,37%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 19,61%, de acuerdo con un 23,53% y totalmente de acuerdo con un 13,73. Con las mejoras de leyes campesinas, facilidades de créditos bancarios, etc., el sector de Matilde Esther no

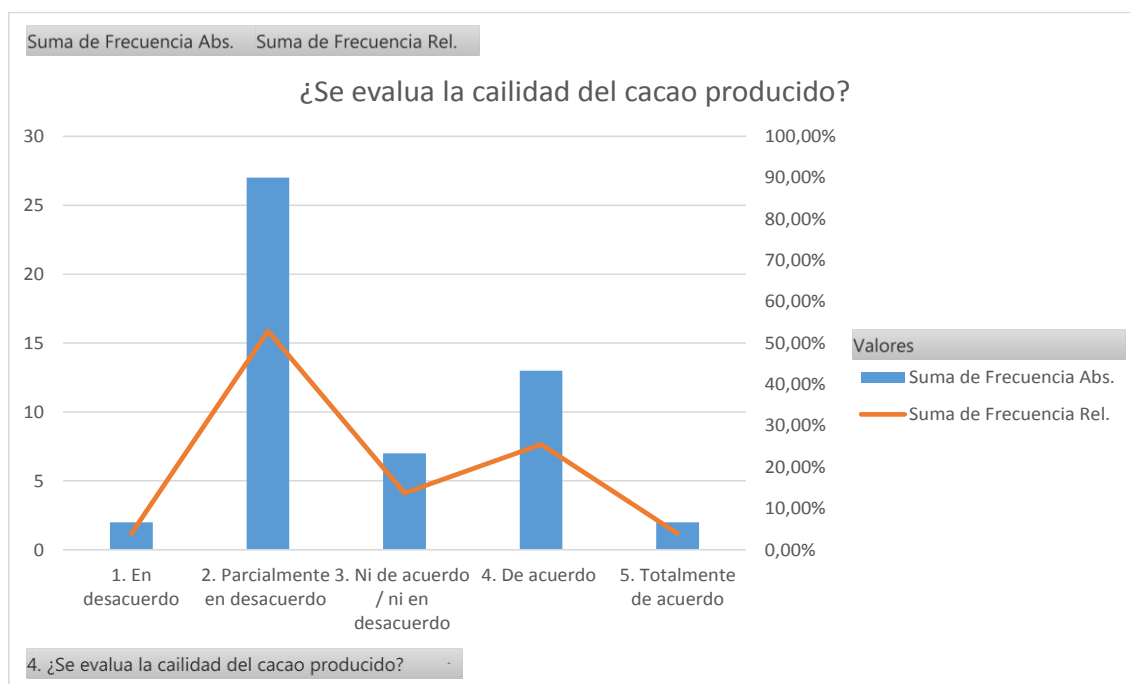
ha aumentado significativamente la producción de cacao, ya que, los productores no perciben el incremento de precios.

#### 4. ¿Se evalúa la calidad del cacao producido?

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	2	3,92%
2. Parcialmente en desacuerdo	27	52,94%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	7	13,73%
4. De acuerdo	13	25,49%
5. Totalmente de acuerdo	2	3,92%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 5: Evaluación de calidad**

Elaborado por: Autor



**Figura 8: Evaluación de calidad**

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la cuarta pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 3,92%, parcialmente en desacuerdo con 52,94%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo, de acuerdo con 13,73%, de acuerdo con un 25,49% y totalmente de acuerdo con un 3,92%. La ausencia de

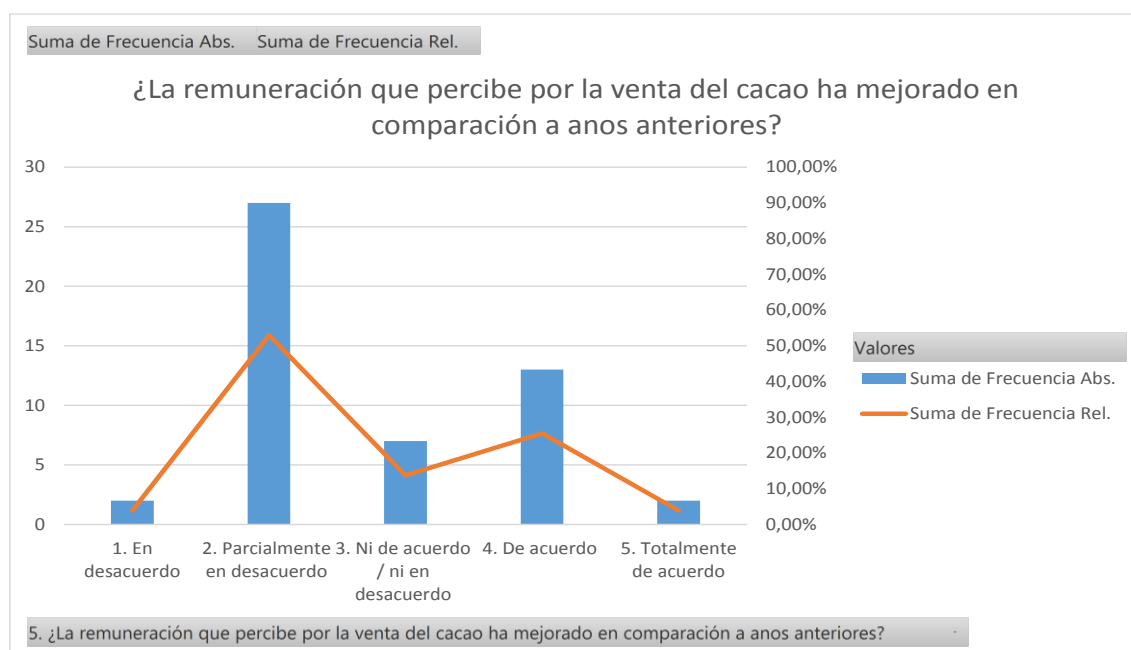
capacitaciones de producción, esencia, manipulación de la pepa de cacao, lleva productores vender a intermediarios por cualquier precio, sin cotejar la calidad de dicho producto.

**5. ¿La remuneración que percibe por la venta del cacao ha mejorado en comparación a años anteriores?**

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	2	3,92%
2. Parcialmente en desacuerdo	27	52,94%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	7	13,73%
4. De acuerdo	13	25,49%
5. Totalmente de acuerdo	2	3,92%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 6: Remuneración percibida**

Elaborado por: Autor



**Figura 9: Remuneración percibida**

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

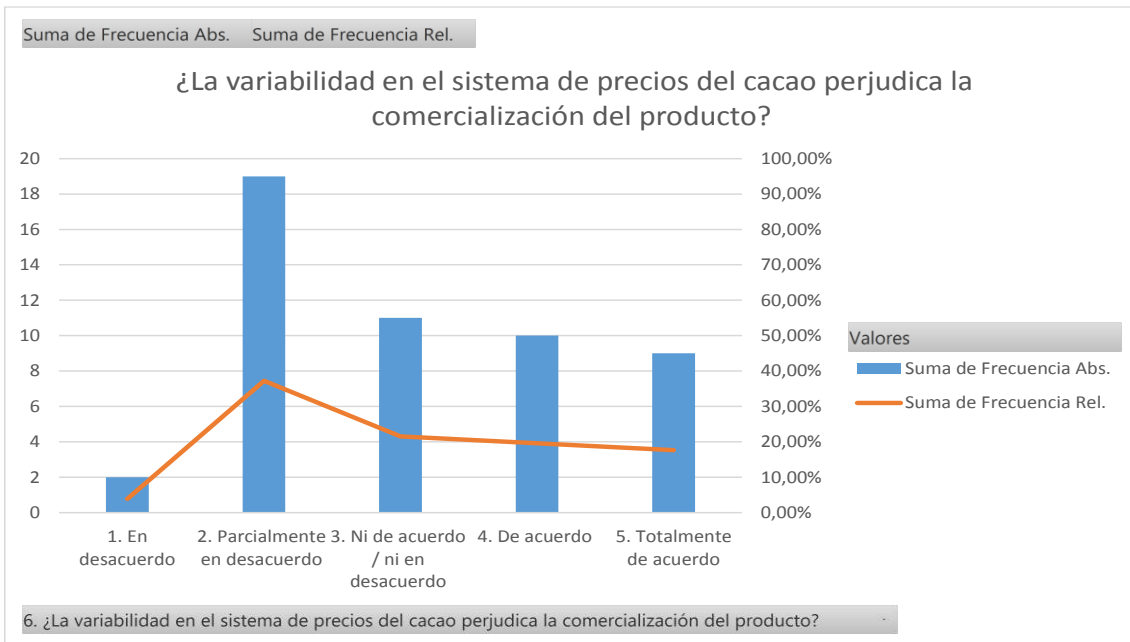
Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la quinta pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 3,92%, parcialmente en desacuerdo con 52,94%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 13,73%, de acuerdo con un 25,49% y totalmente de acuerdo con un 3,92%. Los intermediarios o comerciantes imponen el precio que les convenga adquirir el cacao a productores del sector de Matilde Esther, y estos a su vez, por la necesidad de sostener a sus familias, se ven obligados a aceptar el precio por debajo de lo referenciado a la fecha.

6. **¿La variabilidad en el sistema de precios del cacao perjudica la comercialización del producto?**

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Suma de Frecuencia ABS.</b>	<b>Suma de Frecuencia Rel.</b>
1. En desacuerdo	2	3,92%
2. Parcialmente en desacuerdo	19	37,25%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	11	21,57%
4. De acuerdo	10	19,61%
5. Totalmente de acuerdo	9	17,65%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 7: Variabilidad en el sistema de precios**

Elaborado por: Autor



**Figura 10:** Variabilidad en el sistema de precios

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la sexta pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 3,92%, parcialmente en desacuerdo con 5,88%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 11,76%, de acuerdo con un 50,98% y totalmente de acuerdo con un 27,45%. Los productores del sector de Matilde Esther están convencidos que la falta de una empresa exportadora de cacao en el área, incrementa la especulación o manipulación de precios de compra del cacao. Ocasionando un estancamiento del precio del cacao para beneficio y enriquecimiento de intermediarios.

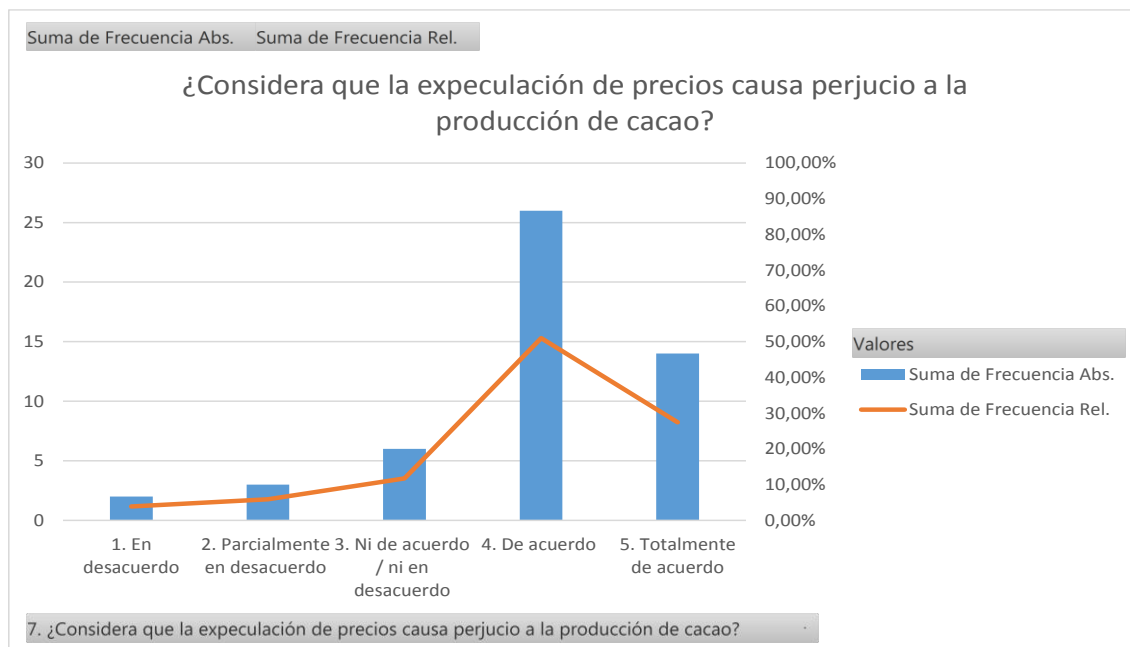
**7. ¿Considera que la especulación de precios causa perjuicio a la producción de cacao?**

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	2	3,92%
2. Parcialmente en desacuerdo	3	5,88%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	6	11,76%
4. De acuerdo	26	50,98%
5. Totalmente de acuerdo	14	27,45%

<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>
----------------------	-----------	----------------

**Tabla 8: Especulación de precio**

Elaborado por: Autor



**Figura 11: Especulación de precio**

**Fuente:** Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la séptima pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 3,92%, parcialmente en desacuerdo con 5,88%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 11,76%, de acuerdo con un 50,98% y totalmente de acuerdo con un 27,45%. Los productores se encuentran en acuerdo, que si se negociara el valor real del cacao con referencia a precios del mercado internacional, aumentarían su producción, logrando así aumentar sus ingresos.

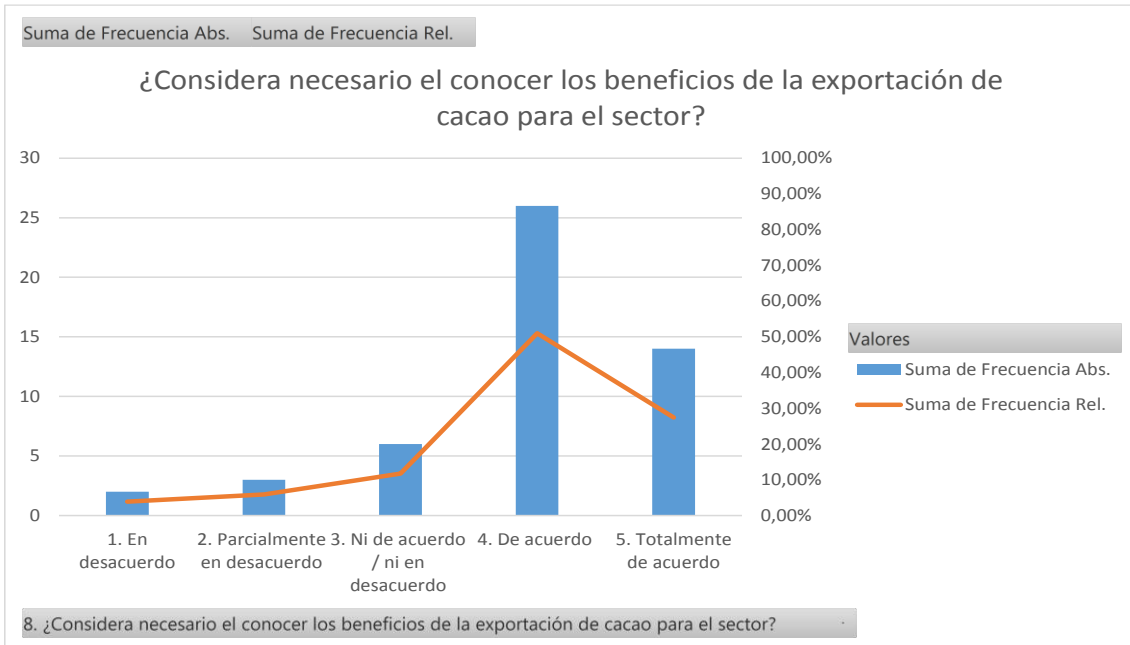
**8. ¿Considera necesario el conocer los beneficios de la exportación de cacao para el sector?**

Etiquetas de fila	Suma de Frecuencia ABS.	Suma de Frecuencia Rel.
1. En desacuerdo	2	3,92%
2. Parcialmente en desacuerdo	3	5,88%
3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	6	11,76%

4. De acuerdo	26	50,98%
5. Totalmente de acuerdo	14	27,45%
<b>Total general</b>	<b>51</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 9: Beneficios de la exportación**

Elaborado por: Autor



**Figura 12: Beneficios de la exportación**

Fuente: Productores de cacao del sector Matilde Esther

Del total de encuestados, las respuestas otorgadas a la octava pregunta se presentaron de la siguiente manera; en desacuerdo un 3,92%, parcialmente en desacuerdo con 5,88%, ni de acuerdo / ni en desacuerdo con 11,76%, de acuerdo con un 50,98% y totalmente de acuerdo con un 27,45%. Los productores del sector de Matilde Esther, consideran beneficioso, ya que se esforzarían en mejorar la calidad del cacao, con el propósito de obtener el mejor precio por su producto, sin tener que recurrir a intermediarios, menguando su ingreso.

## 2.4. Verificación de hipótesis

### 2.4.1. Verificación de hipótesis general

La verificación de hipótesis se realiza para evidenciar si las variables presentadas en el presente trabajo investigado, tienen un nivel de dependencia aceptable para rechazar o validar una hipótesis, por lo tanto para la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, mejorando la situación socioeconómica de los habitantes del sector de Matilde Esther, se planteó la siguiente hipótesis, con relación a la pregunta:

**¿Se establece un proceso de mejoramiento de cultivo en la producción de cacao?**

- Hipótesis Nula

H<sub>0</sub>: “Con la aplicación de buenas prácticas de cultivo, no se logra una mejor comercialización del cacao producido en el sector de Matilde Esther.”

- Hipótesis Alternativa.

H<sub>1</sub>: “Con la aplicación de buenas prácticas de cultivo, se logra una mejor comercialización del cacao producido en el sector de Matilde Esther.”

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Comercialización * B.P. deCultivo	51	100,0%	0	0,0%	51	100,0%

Tabla cruzada Comercialización\*B.P.deCultivo

			B.P.deCultivo					Total
			1. En desacuerdo	2. Parcialmente en desacuerdo	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo	
Comercialización	1. En desacuerdo	Recuento	6	14	0	0	0	20
		% dentro de Comercialización	30,0%	70,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	2. Parcialmente en desacuerdo	Recuento	0	2	6	0	0	8
		% dentro de Comercialización	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	Recuento	0	0	4	8	0	12
	% dentro de Comercialización	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%	
	4. De acuerdo	Recuento	0	0	0	4	3	7
	% dentro de Comercialización	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%	42,9%	100,0%	
	5. Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	0	0	4	4
	% dentro de Comercialización	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
Total	Recuento	6	16	10	12	7	51	
	% dentro de Comercialización	11,8%	31,4%	19,6%	23,5%	13,7%	100,0%	



Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	97,772 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	99,621	16	,000
N de casos válidos	51		

a. 24 casillas (96,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,47.

El Chi-cuadrado de Pearson posee un margen de error de 0,05 y nos detalla un valor de 0,000; al ser este menor se rechaza la hipótesis nula; es decir que, con la aplicación de buenas prácticas de cultivo, se logra una mejor comercialización del cacao producido en el sector de Matilde Esther.

#### 2.4.2. Verificación de hipótesis particulares

Se planteó la siguiente hipótesis, con relación a la pregunta:

##### ¿Se evalúa la calidad del cacao producido?

- Hipótesis Nula

H<sub>0-1</sub>: “Si se corrigen las deficiencias en las técnicas de cultivo del sector de Matilde Esther, entonces empeorará el proceso de producción que se tiene en la actualidad.”

- Hipótesis Alternativa.

H<sub>1-1</sub>: “Si se corrigen las deficiencias en las técnicas de cultivo del sector de Matilde Esther, entonces mejorará el proceso de producción que se tiene en la actualidad.”

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Producción * Tec. deCultivo	51	100,0%	0	0,0%	51	100,0%

**Tabla cruzada Producción\*Tec.deCultivo**

			Tec.deCultivo					Total
			1. En desacuerdo	2. Parcialmente en desacuerdo	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo	
Producción	1. En desacuerdo	Recuento	2	4	0	0	0	6
		% dentro de Producción	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	2. Parcialmente en desacuerdo	Recuento	0	16	0	0	0	16
		% dentro de Producción	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	Recuento	0	7	3	0	0	10
		% dentro de Producción	0,0%	70,0%	30,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	4. De acuerdo	Recuento	0	0	4	8	0	12
		% dentro de Producción	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
	5. Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	0	5	2	7
		% dentro de Producción	0,0%	0,0%	0,0%	71,4%	28,6%	100,0%
Total	Recuento	2	27	7	13	2	51	
	% dentro de Producción	3,9%	52,9%	13,7%	25,5%	3,9%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	76,292 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	80,087	16	,000
N de casos válidos	51		

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

El Chi-cuadrado de pearson posee un margen de error de 0,05 y nos detalla un valor de 0,000; al ser este menor se rechaza la hipótesis nula; es decir que, si se corrigen las deficiencias en las técnicas de cultivo del sector de Matilde Esther, entonces mejorará el proceso de producción que se tiene en la actualidad.

Se planteó la siguiente hipótesis, con relación a la pregunta:

**¿La variabilidad en el sistema de precios del cacao perjudica la comercialización del producto?**

- Hipótesis Nula

H-2: “Mejorando los factores de comercialización que tiene actualmente el sector de Matilde Esther, no se logra el desarrollo socioeconómico de los habitantes.”

- Hipótesis Alternativa.

H1-2: Mejorando los factores de comercialización que tiene actualmente el sector de Matilde Esther, se logra el desarrollo socioeconómico de los habitantes.”

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Des.Socioeconomico * Fact.deComercialización	51	100,0%	0	0,0%	51	100,0%

Tabla cruzada Des.Socioeconomico \*Fact.deComercialización

			Fact.deComercialización					Total
			1. En desacuerdo	2. Parcialmente en desacuerdo	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo	
Des.Socioeconomico	1. En desacuerdo	Recuento % dentro de Des. Socioeconomico	2 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 100,0%
	2. Parcialmente en desacuerdo	Recuento % dentro de Des. Socioeconomico	0 0,0%	19 70,4%	8 29,6%	0 0,0%	0 0,0%	27 100,0%
	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	Recuento % dentro de Des. Socioeconomico	0 0,0%	0 0,0%	3 42,9%	4 57,1%	0 0,0%	7 100,0%
	4. De acuerdo	Recuento % dentro de Des. Socioeconomico	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 46,2%	7 53,8%	13 100,0%
	5. Totalmente de acuerdo	Recuento % dentro de Des. Socioeconomico	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 100,0%	2 100,0%
Total	Recuento % dentro de Des. Socioeconomico	2 3,9%	19 37,3%	11 21,6%	10 19,6%	9 17,6%	51 100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	111,312 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	87,709	16	,000
N de casos válidos	51		

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

El Chi-cuadrado de pearson posee un margen de error de 0,05 y nos detalla un valor de 0,000; al ser este menor se rechaza la hipótesis nula; es decir que, mejorando los factores de comercialización que tiene actualmente el sector de Matilde Esther, se logra el desarrollo socioeconómico de los habitantes.”

Se planteó la siguiente hipótesis, con relación a la pregunta:

**¿Considera que la especulación de precios causa perjuicio a la producción de cacao?**

- Hipótesis Nula

H<sub>0-3</sub>: “Si se demuestran los beneficios de la creación de una empresa exportadora, entonces decaerán los precios del cacao en el sector de Matilde Esther.”

- Hipótesis Alternativa.

H<sub>1-3</sub>: “Si se demuestran los beneficios de la creación de una empresa exportadora, entonces mejorarán los precios del cacao en el sector de Matilde Esther.”

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Mej.dePrecios * Emp. Exportadora	51	100,0%	0	0,0%	51	100,0%

**Tabla cruzada Mej.dePrecios\*Emp.Exportadora**

			Emp.Exportadora					Total
			1. En desacuerdo	2. Parcialmente en desacuerdo	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo	
Mej.dePrecios	1. En desacuerdo	Recuento % dentro de Mej. dePrecios	2 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 100,0%
	2. Parcialmente en desacuerdo	Recuento % dentro de Mej. dePrecios	0 0,0%	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 100,0%
	3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo	Recuento % dentro de Mej. dePrecios	0 0,0%	0 0,0%	6 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 100,0%
	4. De acuerdo	Recuento % dentro de Mej. dePrecios	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	26 100,0%	0 0,0%	26 100,0%
	5. Totalmente de acuerdo	Recuento % dentro de Mej. dePrecios	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	14 100,0%	14 100,0%
Total	Recuento % dentro de Mej. dePrecios	2 3,9%	3 5,9%	6 11,8%	26 51,0%	14 27,5%	51 100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	204,000 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	126,866	16	,000
N de casos válidos	51		

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

El Chi-cuadrado de Pearson posee un margen de error de 0,05 y nos detalla un valor de 0,000; al ser este menor se rechaza la hipótesis nula; es decir que, si se demuestran los beneficios de la creación de una empresa exportadora, entonces mejorarán los precios del cacao en el sector de Matilde Esther.

## CAPÍTULO III

### PROPUESTA

#### 3.1. Tema

Aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, para mejorar la situación socioeconómica de los habitantes del sector de Matilde Esther.

#### 3.2. Justificación de la propuesta

Según la metodología de investigación aplicada, se logró evidenciar que el recinto Matilde Esther, del cantón Bucay, cuyo principal cultivo es el cacao, con aproximadamente 2,000 has de cultivo, tiene una economía limitada, a pesar de ser una zona con gran potencial agroindustrial. De esta problemática parte el análisis de la producción y exportación de este producto; debido a que los productores no reciben los verdaderos beneficios económicos.

#### 3.3. Desarrollo de la propuesta

##### **Buenas Prácticas de cultivo para el recinto Matilde Esther**

##### 3.3.1. Requerimientos medio ambientales

###### **Temperatura**

- La mejor temperatura media anual para el cultivo adecuado del cacao se ubica en 25° C. Un rango de temperaturas media mensual entre 24° C y 26° C es óptimo para su producción. Es necesario indicar que zonas con temperaturas medias mensuales superiores a 31° C e inferiores a 20° C no permiten una correcta producción del cacao.

###### **Precipitación/Pluviosidad**

- El cacao por el hecho de haber evolucionado como especie en el ambiente cálido-húmedo de la selva tropical, a la sombra de árboles más altos; es una especie muy sensible a la falta de agua. El rango para su mejor desempeño de producción es entre 1500 y 2000mm.

### **Luminosidad**

- La sombra moderada, permite el paso de un 50% a 60% de radiación solar durante los primeros años de crecimiento de la huerta. En zonas con períodos estacionales de sequías y a exposición solar, es necesario mencionar que el cacao demanda de la aplicación de riego y abonamiento generoso sin interrupciones.

### **Viento**

- En áreas expuestas a fuertes ráfagas de viento, es necesario que el cultivo tenga cortinas rompe-vientos para el desarrollo normal. Estas deben alinearse de manera perpendicular a la dirección del viento y teniendo en cuenta la topografía del terreno.

### **3.3.2. Manejo de suelo**

- Debe existir un sistema de registros que permita conocer el historial actualizado de la producción, en el cual se podrá diferenciar lotes, bloques o áreas de producción que faciliten el registro de las actividades críticas y necesarias para el cumplimiento de las buenas prácticas de cultivo.
- Cuando se desee establecer un cultivo del cacao en áreas donde antes no existía este producto, es necesario realizar una revisión que incluye, no solo de fertilidad sino de residuos de plaguicidas y metales pesados. Estos riesgos potenciales y sus medidas de contingencia tienen que estar debidamente documentados. Se debe tener un registro disponible de las fechas de establecimiento del cultivo.
- Cuando se desconozca el historial o los peligros que pueda presentar el terreno, se debe evaluar mediante pruebas en un laboratorio que garantice que el suelo cumple con la Norma de calidad ambiental de recurso suelo.
- En el caso de identificar peligros de contaminaciones que puedan generar riesgos para la salud, no se podrá utilizar el terreno para actividades agrícolas de ninguna clase.

### **3.3.3. Lugar de producción**

- Está prohibido eliminar bosques para establecer un cultivo de cacao, salvo con la autorización del Ministerio del Ambiente.
- Para garantizar una producción eficiente de cacao se recomienda suelos con topografías planas, ligeramente inclinadas o suavemente onduladas.
- La fumigación del suelo debe realizarse con una empresa (certificada) que garantice el uso de plaguicidas que no están prohibidos de acuerdo a la legislación vigente.

### **3.3.4. Mantenimiento del equipo, herramientas y maquinarias**

- Se debe tener establecido un programa de mantenimiento de la maquinaria y equipos, con la finalidad de mantener estos artículos en buenas condiciones durante la producción, así como la seguridad del personal que los utiliza.
- Los equipos deben ser calibrados periódicamente para asegurar que las cantidades aplicadas sean precisas y así se evite el desperdicio o sub dosificaciones.

### **3.3.5. Parámetros de calidad**

La normativa ecuatoriana que establece la calidad del cacao es la INEN 176 la cual determina lo siguiente:

1. La humedad del cacao no debe superar el 7%.
2. El cacao debe estar fumigado.
3. No se permite más del 1% de granos defectuosos.
4. El cacao debe estar libre de olores desagradables. Ni agroquímicos ni combustibles.
5. El cacao debe cumplir con las exigencias fitosanitarias del país de destino, dependiendo el destino al que se exporte.
6. El cacao de exportación tiene que estar libre de impurezas.
7. El cacao de exportación no debe tener aspecto de reseco o quemado.
8. El cacao de exportación no debe estar mezclado con otros genotipos existentes en la plantación.

9. La certificación de calidad del grano del cacao de exportación se realizará de acuerdo a su Resolución 025 de AGROCALIDAD.

### **3.3.6. Instalaciones**

Las instalaciones para actividades de post cosecha en Matilde Esther, deben cumplir con las siguientes características:

1. Las instalaciones no tienen que estar en lugares donde existan amenazas contra la inocuidad del cacao como por ejemplo:
  - Zonas donde el medio ambiente esté contaminado o que las actividades industriales representen una grave amenaza de contaminación.
  - Zonas expuestas a inundaciones.
  - Zonas expuestas a la infestación o proliferación de plagas.
  - Zonas de difícil manipulación para los desechos sólidos como líquidos.
2. Las disposiciones de las instalaciones tienen que permitir una labor adecuada de mantenimiento, desinfección y limpieza, con la finalidad de reducir al mínimo la contaminación ambiental.
3. La estructura del interior de las instalaciones tiene que estar sólidamente construida con materiales duraderos, de fácil limpieza y deben cumplir con las siguientes condiciones:
  - Las superficies del suelo y paredes tienen que ser de materiales impermeables y que no generen efectos tóxicos.
  - Las paredes tienen que tener una superficie lisa.
  - Los suelos tienen que ser construidos de manera que la limpieza y el desagüe sea los adecuados.
  - Los techos y soportes elevados tienen que ser construidos de forma que reduzca la acumulación de suciedad.
  - Las ventanas tienen que ser fáciles de limpiar.
  - Las puertas tienen que tener superficie lisa y no absorbente de fácil desinfección y limpieza.
  - Disponer de una buena ventilación e iluminación, las ventanas, puertas y claraboyas tienen que ser diseñadas para impedir el acceso de



insectos, roedores, pájaros u otros elementos extraños que perjudique la calidad del cacao.

4. Se tienen que establecer áreas con señalización, que permitan el acopio diferenciado de los productos a comercializar.
5. Está prohibido almacenarse en el área de post cosecha, insumos agrícolas o contaminantes sean estos fertilizantes, plaguicidas u otros que puedan causar daño a la calidad del cacao.
6. Establecer estructuras para el apilado del cacao, evitando la exposición directa con el suelo.
7. Es indispensable disponer de servicios básicos.
8. Los baños no deben tener acceso directo con las zonas donde se manipula el cacao, y estos tienen que permanecer limpios.
9. Realizar el manejo adecuado de desechos teniendo en cuenta la legislación ambiental vigente.
10. Disponer de basureros debidamente rotulados.
11. Contar con extintores contra incendios.
12. Los sumideros tienen que estar protegidos con rejillas para evitar la introducción de cualquier tipo de plagas.
13. Se tiene que supervisar las condiciones de higiene de las instalaciones durante el transcurso de la jornada de trabajo y registrar lo que se hizo.
14. Los agentes de limpieza, lubricante y otros tienen que estar en un área específica designada para ello, separadas de la zona donde se manipula el cacao.
15. Las bombillas tienen que estar protegidas.
16. Se debe establecer y aplicar un programa de control de plagas cada tres meses.
17. Se prohíbe el ingreso de los animales o cerca de las instalaciones donde se produce el cacao.

### **3.3.7. Higiene de los trabajadores**

1. Deben existir procedimientos escritos sobre las prácticas higiénicas del personal, estas tienen que cumplirse cada vez que inicien las actividades de manipulación del producto tales como:

- Usar vestimenta apropiada siempre limpia
  - Mantener un aseo personal
  - Mantener un comportamiento adecuado (no fumar, no escupir, no comer, no consumir bebidas alcohólicas).
2. A lo largo de toda la cadena de valor, se debe contar con instalaciones sanitarias limpias con las siguientes especificaciones:
    - Baños con los medios adecuados para el lavado y secado higiénico de las manos como agua limpia, jabón, desinfectante, papel y depósitos de basura
  3. En caso de no existir un sistema de alcantarillado en las instalaciones sanitarias, se tiene que establecer un sistema de fosas sépticas para los baños.
  4. Se debe registrar toda actividad sanitaria que se realice para vigilar la higiene de las instalaciones.

### **3.3.8. Comercialización**

1. Por lo general la comercialización del cacao se la realiza en grano, pasando por varias etapas, desde el productor hasta el exportador e industria, por lo que en cada fase tienen que mantenerse las recomendaciones de post cosecha; almacenamiento, limpieza, transporte, estibada, manejo, registros y sobre todo la ejecución del sistema de trazabilidad.
2. En el momento de comercializar el cacao este tiene que ser transportado en envases adecuados para evitar contaminación.
3. Los comercializadores tiene que conocer la normativa legal vigente sobre comercialización, normas, reglamentos, objetivos y funciones de sus actores.
4. Los comerciantes y exportadores deberán comercializar el cacao en sacos con el nombre de la empresa o productor.
5. Al momento de comercializar cacao está prohibido, mezclar tipos cacao nacional y CCN-51.
6. Al momento de comercializar cacao está prohibido, mezclar lotes con diferentes grados de humedad así sean del mismo tipo.

### 3.4. Beneficios de exportar cacao.

Los beneficios de la exportación de cacao se presentan en dos aspectos; económicos y sociales, los cuales serán descritos a continuación.

#### **Económicos:**

Según ANECACAO (2015) los precios referenciales del cacao se presentan de la siguiente manera:

- Precio internacional: Entre \$1800 y \$2010 la tonelada.
- Precio de exportación ecuatoriano: \$1250 y \$1500 la tonelada
- Precio del sector Matilde Esther: Entre \$30 y \$40 las 100 lb (46,36 kg), lo que representa entre \$647,11 y 862,81 la tonelada.

Perdida en precio mínimo	Porcentaje	Perdida en precio máximo	Porcentaje
\$1250	100%	1500%	100%
\$647,11	51,77%	\$862,81	57,52%

**Tabla 10: Perdida de precio en comercialización**

Elaborado por: Autor

Concluyendo que el perjuicio económico que tiene el sector de Matilde Esther es de un 48,33% en precio mínimo y de 52,48% en precio máximo.

#### **Sociales:**

- Mayor reconocimiento por parte del mercado internacional
- Genera un mejor ingreso salarial para los habitantes de sector.
- El sector se potencializa en materia de exportación.
- Generación de un precio más estable de mercado.
- 
- Disminución de la especulación de precios.

## CONCLUSIONES

Se Propuso la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, mejorando la situación socioeconómica de los habitantes del sector de Matilde Esther, enfocándose en temas como el manejo de suelo, mantenimiento del equipo, herramientas y maquinarias; parámetros de calidad, rigurosidad en las instalaciones, higiene de los trabajadores y estándares de comercialización.

Se analizó las deficiencias que tienen las técnicas de cultivos del sector de Matilde Esther, llegando a la conclusión de proponer la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, con la finalidad de mejorar la venta de la producción de cacao.

Se evaluó los factores que afectan la comercialización del cacao en el sector de Matilde Esther, los cuales son la variabilidad y especulación de precios, generando que los productores tengan que vender el producto a un precio mínimo de mercado; esto repercute negativamente en el desarrollo socioeconómico de los habitantes.

Se determinó los beneficios de la creación de una empresa exportadora de cacao y derivados en el sector de Matilde Esther, los cuales son económicos y sociales, incentivando la calidad a cambio de mejores precios y un programa sostenido de seguimiento y asistencia a sus proveedores.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que las buenas prácticas de cultivo propuestas en el presente trabajo investigativo para el sector de Matilde Esther, sean respaldadas por las instituciones gubernamentales competentes, a través de contratación de expertos que capaciten a esta población y así puedan convertirse en exportadores directos de cacao.

Son necesario más proyectos de investigación que analicen las deficiencias técnicas que tienen los cultivos desde diferentes perspectivas, que no fueron estudiadas en el presente estudio, con la finalidad de mejorar el desarrollo socioeconómico de los habitantes del sector de Matilde Esther.

Los productores de cacao del sector de Matilde Esther deben unirse en asociación o cooperativa, con la finalidad de manejar un sistema de precios establecidos en el mercado, evitando la variabilidad y especulación de los mismos.

La posibilidad de crear una empresa exportadora en el sector está vigente, para lo cual es necesario realizar un estudio de viabilidad y factibilidad de la misma, con la finalidad de recibir mejores beneficios de la producción.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agrocalidad . (21 de Abril de 2014). *Informe Nacional de rendición de cuentas Agrocalidad* . Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec>: <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/Informe%20Rendicion%20Cuentas%20Nacional%20Abril.pdf>
- Alcívar, T. C. (2015). *LA RUTA DEL CACAO, MODELO DE APORTE AL DESARROLLO SOCIOTURISTICO Y ECONÓMICO DE LAS COMUNIDADES ECUATORIANAS*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil (FACSO).
- Anecacao. (2015). *Anecacao*. Obtenido de EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR 2015 – ANECACAO: <http://www.anecacao.com/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>
- Bailey, B. A., & Meinhardt, . W. (2016). *Cacao Diseases: A History of Old Enemies and New Encounters*. New York: Springer.
- Cárdenas, E. R., Ronquillo, M. F., & Jessica, M. O. (2016). *Producción y comercialización del cacao y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del cantón Milagro*. Revista Ciencia UNEMI.
- Carrera, A. M. (2014). *ANÁLISIS SOBRE EL DESARROLLO DE LA COMERCIALIZACIÓN*. QUITO, ECUADOR: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- CEPAL. (2013 ). *El desarrollo económico del Ecuador” (E/CN.12/295), México, enero de 1954. Publicación de las Naciones Unidas*. Quito, Ecuador. : Ministerio de Coordinación de la Política Económica- Segunda edición.
- Coello, A. N. (2015). *INCIDENCIA DE LA PODA DE MANTENIMIENTO EN LA RENTABILIDAD DEL CULTIVO DE CACAO FINO DE AROMA EN EL CANTÓN EL EMPALME PROVINCIA DEL GUAYAS* . QUEVEDO: UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO.
- Compañía Nacional de Chocolate de Colombia. (2012). *Compañía Nacional de Chocolate*. Obtenido de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo, beneficio y comercialización del Cacao: [https://chocolates.com.co/sites/default/files/usuarios/glondono/cartilla\\_bpa\\_2da\\_ed.pdf](https://chocolates.com.co/sites/default/files/usuarios/glondono/cartilla_bpa_2da_ed.pdf)

- Coutiño, A. C. (2014). *Cacao Soconusco: apuntes sobre Chiapas, México y Centroamérica*. Mexico D.F.: McGraw-Hill Education.
- Crespo, C. (2012). NUEVOS MERCADOS PARA LA EXPORTACIÓN DEL CACAO FINO DE AROMA PRODUCIDO EN LOS CANTONES PORTOVIEJO Y SANTA ANA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO LOCAL. . GUAYAQUIL: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.
- Domínguez, J. (2014). *Desarrollo económico y social en Cuba*. Mexico D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- El Telegrafo. (Febrero de 2016 ). *El Telegrafo*. Recuperado el 31 de Julio de 2017, de El Telegrafo: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/ecuador-exporto-100-millones-mas-en-cacao>
- El Universo. (Sabado 9 de Abril de 2011). *Gremio cacaotero con serie de problemas para exportar*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/>: <http://www.eluniverso.com/2011/04/09/1/1416/gremio-cacaotero-serie-problemas-exportar.html>
- El Universo. (06 de 04 de 2017). *Diario el Universo*. Obtenido de Diario el Universo: <http://www.eluniverso.com/noticias/2017/04/06/nota/6125510/precios-baja-cacao-alarman-sector>
- Gordon, G. W. (2010). *INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CACAO EN EL*. Guayaquil : UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL.
- Guerrero, G. (2015). *El Cacao ecuatoriano Su historia empezó antes del siglo XV*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/>: <http://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuatoriano-historia-empezo-siglo.html>
- Hoppe, H.-H., & Tad, . (2014). *Economía y Ética de la Propiedad Privada*. Madrid : Innisfree Editorial .
- INEN. (26 de Febrero de 2016). *Servicio Ecuatoriano de Normalización*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/>: <http://www.normalizacion.gob.ec/informacion-metrologia/>
- MAGAP. (Febrero de 2014). *EL MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/>:

- <http://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Estatuto-MAGAP.pdf>
- Martínez, C. J. (2015). *Didáctica actual para la Enseñanza Superior*. Madrid : ACCI (Asoc. Cultural y Científica Iberoameric.).
- Martínez, F. (2014). *Claves de la viticultura de calidad*. Madrid : Ediciones Mundi Prensa .
- McNeill, J. (2012). *Código internacional de nomenclatura para algas, hongos y plantas*. Madrid : ESIC Ediciones.
- Ministerio de Comercio Exterior . (Diciembre de 2013). *Proyecto de Estatuto Orgánico* . Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec:>  
[http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/estatuto\\_20131209.pdf](http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/estatuto_20131209.pdf)
- Moscoso, C. A. (Abril de 2014). Tesis para optar el grado de magíster en finanzas y proyectos corporativos. *El cacao y su incidencia en la industria nacional de elaborados de cacao en el período 2008 – 2012*. Guayaquil , Guayas , Ecuador : Universidad de Guayaquil.
- Ontaneda, I. (2015). *Revista especializada en cacao* . Obtenido de <http://www.anecacao.com:>  
<http://www.anecacao.com/uploads/magazine/REVISTA%20SABOR%20ARRIBA%203ERA%20ANECACAO%20CS5.pdf>
- Ortiz, Ó. C. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Madrid : Ecoe Ediciones .
- Padilla, D. N. (2013). *Contabilidad administrativa: un enfoque estratégico para competir*. Mexico D.F. : McGraw-Hill Interamericana.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Mexico D.F.: Fono de la Cultura Económica .
- Quiroz, J. (2012). *Influencia de la Agronomía y Cosecha sobre la Calidad del Cacao*. Mexico D.F.: INIAP Archivo Histórico.
- Rifkin, J. (2014). *La era del acceso: La revolución de la nueva economía*. Madrid : Grupo Planeta Spain.
- Rizzuto, M. L. (2015). Tesis Doctoral. *Productos básicos agrícolas y desarrollo: producción y comercialización de cacao en venezuela*. Caracas, Venezuela: Departamento de economía aplicada y metodos cuantitativos.



- Rodríguez, R. A. (2015). *Emprendedor de éxito (5a. ed.)*. Madrid : Esic Editorial
- Sánchez, P. (2012). *Empresa y comunicación (Comunicación y atención al cliente)*. Madrid : Editex.
- SENAE. (2016). *Introducción*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec>:  
<https://www.aduana.gob.ec/introduccion/>
- Serrano, M. J. (2014). *Logística de almacenamiento*. Madrid : Edicioned paraninfo S.A.
- Serrano, R. R., & Esteve, . (2017). *Transporte marítimo de mercancías*. Barcelona : Marge Books.
- Silvius, K. M., & Bodmer, . E. (2012). *People in Nature: Wildlife Conservation in South and Central America*. New York: Columbia University Press.
- Tarrés, . G., & Sánchez, . B. (2014). *Dirección de operaciones: Decisiones tácticas y estratégicas*. Barcelona : Editorial UOC.
- Torres, L. A. (2012). *Manual de producción de cacao fino de aroma a través de manejo*. Cuenca-Ecuador: UNIVERSIDAD DE CUENCA.

## ANEXOS

### ANEXO NO. 1: MATRIZ AUXILIAR PARA EL DISEÑO DE TESIS

Formulación del problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente	Variable independiente	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica de investigación
¿De qué manera incide la falta de conocimientos en buenas practicas de cultivo, en la producción y comercialización del cacao realizado por los habitantes del sector de Matilde Esther?	Proponer la aplicación de buenas prácticas de cultivo y la comercialización adecuada de la producción de cacao, mejorando la situación socioeconómica de los habitantes del sector de Matilde Esther.	Con la aplicación de buenas practicas de cultivo, se logra una mejor comercialización del cacao producido en el sector de Matilde Esther.	Comercialización	Buenas practicas de cultivo	Ingresos	Ventas	¿Sus ingresos actuales por la venta de cacao han aumentado en comparación a los años anteriores?	Encuesta
					Agricultura	Manejo integrado del cultivo	¿Se establece un proceso de mejoramiento de cultivo en la producción de cacao?	Encuesta
<b>Sistematización</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis particulares</b>						
¿La baja productividad en el cultivo de cacao en el sector de Matilde Esther se debe a la deficiente aplicación de las técnicas de cultivo?	Analizar las deficiencias que tienen las técnicas de cultivos del sector de Matilde Esther y cual es el impacto en la producción de cacao	Si se analizan las deficiencias en las técnicas de cultivo del sector de Matilde Esther, entonces mejorará el proceso de producción que se tiene en la actualidad.	Producción	Técnicas de cultivo	cantidad de producción	Numero de unidades producidas diariamente	¿La producción de cacao ha aumentado en comparación al año anterior?	Encuesta
					Características técnicas del producto	Calidad	¿Se evalua la calidad del cacao producido?	Encuesta
¿El lento desarrollo económico, a pesar de ser un poblado agrícola se debe a la mala comercialización de la fruta por parte de los productores?	Evaluar los factores que afectan la comercialización del cacao en el sector de Matilde Esther y como repercute en el desarrollo socioeconómico de los habitantes.	Mejorando los factores de comercialización que tiene actualmente el sector de Matilde Esther, se logra el desarrollo socioeconómico de los habitantes.	Desarrollo socioeconómico	Factores de comercialización	Ingresos económicos del sector	Remuneración salarial	¿La remuneración que percibe por la venta del cacao ha mejorado en comparación a años anteriores?	Encuesta
					Comercialización	variabilidad del sistema de precios.	¿La variabilidad en el sistema de precios del cacao perjudica la comercialización del producto?	Encuesta
¿Promoviendo la creación de una empresa exportadora, puede mejorar el sistema de precios que maneja actualmente el sector?	Determinar los beneficios de la creación de una empresa exportadora de cacao y derivados en el sector de Matilde Esther, incentivando la calidad a cambio de mejores precios y un programa sostenido de seguimiento y asistencia a sus proveedores.	Si se demuestran los beneficios de la creación de una empresa exportadora, entonces mejoraran los precios del cacao en el sector de Matilde Esther.	Mejoramiento de los precios	La creación de una empresa exportadora	Especulación	Precio	¿Consedera que la expeculación de precios causa perjuicio a la producción de cacao?	Encuesta
					Comercialización internacional	Exportación	¿Considera necesario conocer los beneficios de la exportación de cacao para el sector?	Encuesta

## ANEXO NO. 2 Cronograma

N°	Actividades	Febrero - Marzo 2016.	Abril - Mayo 2016.	Junio 2016.	Julio 2016.	Agto - Sept 2016.	Oct - Nov 2016	Enero 2017.	Feb - Marzo 2017.	Abril 2017.	Mayo 2017.	Junio 2017.	Julio 2017.
1	Elaboracion Anteproyecto	■											
2	Revisión Anteproyecto		■										
3	Corrección de Anteproyecto		■	■									
4	Aprobacion de Anteproyecto			■	■								
5	Elaboracion de Capítulo 1				■	■							
6	Elaboracion de Capítulo 2					■	■						
7	Elaboracion de Capítulo 3						■	■					
8	Elaboracion de Capítulo 4							■	■				
9	Elaboracion de Capítulo 5								■	■			
10	Presentacion de Tesis									■	■		
11	Aprobación de Tesis										■	■	
11	Sustentación											■	■

Tabla # 1

### ANEXO NO. 3 Encuesta

1. ¿Sus ingresos actuales por la venta de cacao han aumentado en comparación a los años anteriores?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

18. ¿Se establece un proceso de mejoramiento en la producción de cacao?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

19. ¿La producción de cacao ha aumentado en comparación al año anterior?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

20. ¿Se evalúa la calidad del cacao producido?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	

2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

21. ¿La remuneración que percibe por la venta del cacao ha mejorado en comparación a años anteriores?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

22. ¿La variabilidad en el sistema de precios del cacao perjudica la comercialización del producto?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

23. ¿Considera que la especulación de precios causa perjuicio a la producción de cacao?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	

24. ¿Considera necesario el conocer los beneficios de la exportación de cacao para el sector?

5. Totalmente de acuerdo	
4. De acuerdo	
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	
2. Parcialmente en desacuerdo	
1. En desacuerdo	