



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

**“COMERCIALIZACIÓN DE CACAO (*Theobroma cacao L.*) EN
EL CANTÓN VENTANAS, PROVINCIA DE LOS RÍOS”**

AUTOR: ANIBAL EDUARDO FEIJOO DURAZNO
TUTOR: ING. AGR. IVÁN RAMOS MOSQUERA, Msc.

GUAYAQUIL, MARZO-2018

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a Dios sobre todas las cosas.

A mi madre, cuyo amor y aliento me ayuda día a día.

A mi esposa, ya que con su apoyo puedo superar cualquier adversidad.

A mis hijas Luisiana y Andrea, las cuales son mi razón de ser.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que conforman la Facultad de Ciencias Agrarias, por brindarme la asesoría y apoyo en los momentos que necesitaba para la elaboración de este trabajo.

Mención especial a mi tutor Ing. Agr. Iván Ramos Mosquera, el cual fue base fundamental para el desarrollo óptimo de este trabajo.

Además, agradezco a mi revisor Ing. Agr. Fulton López Bermúdez por las sugerencias vertidas para mejorar este trabajo.

Ing. Agr. Leticia Vivas Vivas, Msc.
VICEDECANA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad de Guayaquil
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envió a Ud. el informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación "**Comercialización de cacao (*Theobroma cacao L.*) en el cantón Ventanas provincia de Los Ríos**" del estudiante Anibal Eduardo Feijoo Durazno, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

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

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

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

Atentamente,



Ing. Agr. Iván Ramos M., Msc.
C.I. 0909723504

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Ing. Agr. Iván Ramos M., MSc.**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Aníbal Eduardo Feijoo Durazno, C.I. 0915353174**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Ingeniero Agrónomo**.

Se informa que el trabajo de titulación **“Comercialización de cacao (*Theobroma cacao L.*) en el cantón Ventanas provincia de Los Ríos”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **URKUND**, quedando el **10%** de coincidencia.

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, document details are shown: 'Documento: titulación_feijoo_orkund.docx (D33494573)', 'Presentado: 2018-02-08 14:49 (-05:00)', 'Presentado por: anibal_feijoo@yahoo.com', 'Recibido: ivan.ramosm.ng@analisis.orkund.com', and 'Mensaje: urkund | Mostrar el mensaje completo'. A yellow box highlights '10%' de estas 14 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes. On the right, a 'Lista de fuentes' table lists two sources: 'final trabajo villacorre@larenv.orkund.docx' and 'titulación.eso@larenv.orkund.docx'. Below, a comparison of text is shown between the document and a source from 'Fuente externa: https://www.bcn.gov.ni/publicaciones/periodicidad/histori...'. The text is identical, and the similarity percentage is 79%.

<https://secure.orkund.com/view/34885177-968184-136858#q1bKLvYijY01TE00zHSMbLQMdEx1TE1itVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DOWNDM3N7A0NjMxSDAyMTc2qQUA>

Ing. Agr. Iván Ramos M., Msc.
C.I. 0909723504

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Comercialización en cacao (<i>Theobroma cacao L.</i>) en el cantón Ventanas provincia de Los Ríos		
AUTOR:	Anibal Eduardo Feijoo Durazno		
TUTOR/REVISOR:	Ing. Agr. Ramos Mosquera Iván, Msc. / Ing. Agr. Fulton López Bermúdez, Msc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Ciencias Agrarias		
ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	Ingeniero Agrónomo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Marzo 2018	No. DE PÁGINAS	51
ÁREAS TEMÁTICAS:	Estudio de caso agro socio económico		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Agroproductiva, cacao, Ventanas, Los Ríos/ Agroproductive, cacao, Ventanas, Los Ríos		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>RESUMEN/ABSTRACT: El presente trabajo, analiza la cadena agro productiva del Cacao (<i>Theobroma cacao L.</i>) en el recinto Mina de Piedra, cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, con el objetivo de plantear mecanismos que contribuyan a mejorar las condiciones de esta actividad empresarial para el pequeño agricultor. Para este análisis, se ocuparon encuestas descriptivas respondidas por agricultores del recinto en un muestreo no probabilístico por juicio de expertos, cuya técnica de recolección de datos es de tipo primaria (fuente directa). Los datos obtenidos se procesaron e interpretaron con el cálculo de números índice (porcentaje) y gráficos circulares. Al final del trabajo, se obtuvo como resultados datos de costos de producción, ingresos por ha., utilidad y rentabilidad del productor de la zona, lo cual ayudó en el análisis final comparativo con los precios manejados por los organismos de control gubernamentales./ The present work analyzes the agro productive chain of Cacao (<i>Theobroma cacao L.</i>) in the “Mina de Piedra” area, “Ventanas” canton, province of “Los Ríos”, with the objective of proposing mechanisms that contribute to improve the conditions of this business activity for the small farmer. For this analysis, descriptive surveys were carried out, answered by farmers of the site in a non-probabilistic sampling by expert judgment, whose data collection technique is of the primary type (direct source). The data obtained was processed and interpreted with the calculation of index numbers (percentage) and pie charts. At the end of the work, results were obtained as production costs, income per hectare, utility and profitability of the producer in the area, which helped in the final analysis comparative with prices managed by government control agencies.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 0994394445	E-mail: anibalfeijoo@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Facultad Ciencias Agrarias - Secretaría		
	Teléfono: 042288040 ext 101		
	E-mail: fcagrarias-ug@hotmail.com		

CERTIFICACIÓN DEL REVISOR

Habiendo sido nombrado **Dr. Ing. Agr. FULTON LÓPEZ BERMÚDEZ, MSc.**, revisor del trabajo de titulación “**Comercialización de cacao (*Theobroma cacao L.*) en el cantón Ventanas provincia de Los Ríos**” certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **ANIBAL EDUARDO FEIJOO DURAZNO**, con C.I. No. **0915353174**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERO AGRONOMO**, en la **Facultad de Ciencias Agrarias**, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.



Dr. Ing. Agr. Fulton López Bermúdez, Msc.
C.I. No. 0906941621

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO
NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, **ANIBAL EDUARDO FEIJOO DURAZNO** con C.I. No. **0915353174** certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “**Comercialización de cacao (*Theobroma cacao L.*) en el cantón Ventanas provincia de Los Ríos**” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN”, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente



ANIBAL EDUARDO FEIJOO DURAZNO
C.I. No. **0915353174**

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

RESUMEN

El presente trabajo, analiza la cadena agro productiva del Cacao (*Theobroma cacao L.*) en el recinto Mina de Piedra, cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, con el objetivo de plantear mecanismos que contribuyan a mejorar las condiciones de esta actividad empresarial para el pequeño agricultor. Para este análisis, se ocuparon encuestas descriptivas respondidas por agricultores del recinto en un muestreo no probabilístico por juicio de expertos, cuya técnica de recolección de datos es de tipo primaria (fuente directa). Los datos obtenidos se procesaron e interpretaron con el cálculo de números índice (porcentaje) y gráficos circulares. Al final del trabajo, se obtuvo como resultados datos de costos de producción, ingresos por ha., utilidad y rentabilidad del productor de la zona, lo cual ayudó en el análisis final comparativo con los precios manejados por los organismos de control gubernamentales.

Palabras claves: Agroproductiva, cacao, Ventanas, Los Ríos, Ecuador

ABSTRACT

The present work analyzes the agro productive chain of Cacao (*Theobroma cacao L.*) in the “Mina de Piedra” area, “Ventanas” canton, province of “Los Ríos”, with the objective of proposing mechanisms that contribute to improve the conditions of this business activity for the small farmer. For this analysis, descriptive surveys were carried out, answered by farmers of the site in a non-probabilistic sampling by expert judgment, whose data collection technique is of the primary type (direct source). The data obtained was processed and interpreted with the calculation of index numbers (percentage) and pie charts. At the end of the work, results were obtained as production costs, income per hectare, utility and profitability of the producer in the area, which helped in the final analysis comparative with prices managed by government control agencies.

Keywords: Agroproductive, Cacao, Ventanas, Los Ríos

TABLA DE CONTENIDO

I.INTRODUCCIÓN	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.3 Objeto de estudio	3
1.4 Campo de estudio	3
1.5 Pregunta científica.....	3
1.6 Formulación y sistematización del problema	3
1.6.1 Formulación:	3
1.6.2 Sistematización:.....	3
1.7 Objetivos de la investigación	4
1.7.1 Objetivo general.....	4
1.7.2 Objetivos específicos	4
1.8 Justificación.....	4
1.9 Factibilidad	4
1.10 Delimitación.....	5
1.11 Hipótesis y su operacionalización.....	5
II. MARCO TEORICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Descripción Mercado Interno.....	6
2.3 Contenido Nutricional	7
2.4 Usos y derivados.....	13
2.5 Variedades y clones	14
2.6 Marco contextual	14
2.7 Glosario de términos	14
2.8 Marco legal.....	15
2.8.1 Normas de comercialización del Cacao.....	15

2.8.2 Normas fitosanitarias y requisitos de exportación.....	16
2.8.3 Normas fitosanitarias y requisitos de importación.....	16
III. MATERIALES Y METODOS	18
3.1 Métodos de diagnóstico del Problema.....	18
3.2 Análisis de la situación histórica de la producción de cacao y su consumo nacional aparente.	18
3.3 Cálculo de las proyecciones.....	18
3.4 Costos de mantenimiento.....	19
3.5 Utilidad y Rentabilidad.....	19
3.6 Análisis del FODA	19
3.7 Materiales y Equipos	19
3.8 Recursos humanos.....	19
3.9 Características del clima y suelo	19
3.10 Variables	20
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
4.1 Resultados	21
4.1.1 Resultados de las encuestas	21
4.1.1.1 Información General de la Unidad Productiva Agropecuaria UPA.....	21
4.1.1.2 Información de la unidad productora de cacao (UPC).....	24
4.1.1.3 Información contable del productor de cacao (PC)	30
4.1.2 Cadena de Comercialización	33
4.1.3 Análisis del comercializador de cacao	35
4.1.4 Producción nacional.....	35
4.1.4.1 Oferta	35
4.1.5 Comparación internacional	38
4.1.5.1 Producción Internacional.....	38

4.1.5.2 Exportaciones internacionales.....	38
4.1.5.3 Importaciones internacionales.....	39
4.1.6 Demanda	40
4.1.6.1 Consumo nacional aparente.....	40
4.1.7 Canales de comercialización	40
4.1.7.1 En el país	40
4.1.8 Precios.....	41
4.1.8.1 En las principales provincias productoras	41
4.1.9 Exportaciones	42
4.1.9.1 Volúmenes y países de destino.....	42
4.1.10 Importaciones	42
4.1.10.1 Volúmenes y países de destino.....	42
4.1.11 Proyección Futura del consumo nacional	43
4.1.12 Estructura de costos de mantenimiento de cacao, finca tradicional no tecnificada.....	44
4.1.13 Utilidad y rentabilidad.....	45
4.1.14 Análisis de FODA.....	45
4.1.14.1 Fortalezas:.....	45
4.1.14.2 Oportunidades:.....	45
4.1.14.3 Debilidades:.....	46
4.1.14.3 Amenazas:	46
4.1.14.4 Cadena de comercialización propuesta.	47
4.2 Discusión.....	48
CAPÍTULO V	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
5.1 Conclusiones.....	50

5.2 Recomendaciones.....	50
BIBLIOGRAFIA	52
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE CUADROS DEL TEXTO

Cuadro 1. Hipótesis y su operacionalización	5
Cuadro 2. Comparación de la composición de macro y micronutrientes, de cacao y derivados	9
Cuadro 3. Aportes de energía, proteína, grasa e hidratos de carbono, por ración de diferentes derivados del cacao.....	12
Cuadro 4. Reparto del aporte de la energía total (% kcal) entre los tres tipos de macronutrientes, en el cacao y productos derivados (valores medios)...	13
Cuadro 5. ¿Es dueño del terreno?	21
Cuadro 6. Área total del terreno (Ha)	21
Cuadro 7. Área de siembra (Ha)	22
Cuadro 8. ¿Recibió Crédito?.....	22
Cuadro 9. ¿Recibió Asistencia técnica?	23
Cuadro 10. ¿Conoce existencia de algún gremio?	23
Cuadro 11. ¿Cuenta con registro de Agrocalidad?	24
Cuadro 12. Edad de la plantación.....	24
Cuadro 13. Tipo de variedad sembrada.....	25
Cuadro 14. Meses de cosecha	26
Cuadro 15. Cantidad de producción (lb/mes/ha).....	26
Cuadro 16. Lugar de venta de la cosecha	27
Cuadro 17. Tipo de comprador de la cosecha	28
Cuadro 18. Lugar de secado del grano.....	28
Cuadro 19. Tipo de herramientas usadas para el secado	29
Cuadro 20. Realiza etiquetado en el momento del empaquetado para la venta	29
Cuadro 21. Costos de mantenimiento (USD/Ha/año)	30
Cuadro 22. ¿Cuánto pagan por su producción?	31
Cuadro 23. ¿Cuándo pagan su producción?	31
Cuadro 24. ¿Lleva controles contables?.....	32
Cuadro 25. ¿Cuál cree usted que es la razón de los precios bajos?	32
Cuadro 26. Superficie sembrada nacional de cacao.....	35
Cuadro 27. Producción nacional	36
Cuadro 28. Rendimiento nacional de cacao	36

Cuadro 29. Producción cacaotera de Los Ríos.....	37
Cuadro 30. Rendimiento del cacao en Los Ríos.....	37
Cuadro 31. Principales países productores de cacao, 2016.....	38
Cuadro 32. Principales países exportadores de cacao en grano seco, 2013	39
Cuadro 33. Principales países importadores de cacao grano seco, 2013 ...	39
Cuadro 34. Consumo nacional aparente	40
Cuadro 35. Exportaciones.....	42
Cuadro 36. Importaciones (derivados de cacao)	43
Cuadro 37. Proyecciones estadísticas del quinquenio.....	44
Cuadro 38. Estructura de costos de cacao	44

ÍNDICE DE GRAFICOS DEL TEXTO

Gráfico 1. Es dueño del terreno	21
Gráfico 2. Crédito.....	22
Gráfico 3. Asistencia técnica.....	23
Gráfico 4. Conocimiento sobre gremios	23
Gráfico 5. Registro de Agrocalidad	24
Gráfico 6. Edad de la plantación	25
Gráfico 7. Tipo de variedad sembrada.....	25
Gráfico 8. Meses de cosecha.....	26
Gráfico 9. Cantidad de producción (lb/mes/ha)	27
Gráfico 10. Lugar de venta.....	27
Gráfico 11. Tipo de comprador	28
Gráfico 12. Lugar de secado.....	28
Gráfico 13. Tipo de herramientas.....	29
Gráfico 14. Etiquetado	30
Gráfico 15. Costo de mantenimiento (USD/Ha/año)	30
Gráfico 16. Pago de producción (USD/qq).....	31
Gráfico 17. Tiempo de pago.....	32
Gráfico 18. Controles contables.....	32
Gráfico 19. Razón de precios bajos	33
Gráfico 20. Cadena de comercialización.....	34
Gráfico 21. Cadena comercial propuesta.....	47

ÍNDICE DE CUADROS DE LOS ANEXOS

ABSTRACT	xvii
Apéndices o Anexos	54
Calendario de actividades.....	54
Formularios de encuesta.....	55
Fotos.....	59
Mapa de localización	54
RESUMEN	xvi

I.INTRODUCCIÓN

La planta del cacao crece de manera silvestre en la cuenca del Amazonas y se teoriza que fue transportada en tiempos prehistóricos a Mesoamérica por el ser humano, ya que no parece probable que cruzara naturalmente, ya que se interpone la fría cordillera de los Andes en el oeste o lo árido del golfo de Urabá por el noreste. La primera evidencia del uso y domesticación del cacao se halló en la cultura olmeca, hace unos 3500 años. (Wikipedia, 2017)

Biológicamente, el cacao es una planta originaria de la cuenca del Amazonas; existiendo evidencia de su cultivo y consumo en esa parte del mundo desde hace 5500 años. Se teoriza que se extendió hasta Mesoamérica por las rutas comerciales que mantenían las diferentes civilizaciones aborígenes, ya que por la diversidad de ecosistemas entre estas dos partes del continente hace difícil su propagación por medios naturales. (Wikipedia, 2017)

Con el desarrollo de la industria del chocolate en Europa es cuando la producción de cacao toma importancia. Brasil y Ecuador se convierten en países productores. Más tarde los colonizadores de África lo llevan primero a Ghana y luego se difunde por Nigeria, Camerún y Costa de Marfil. (Banco Central de Nicaragua, 2010)

Se estima que en 2004 la producción de cacao en grano fue de 3.3 millones de toneladas. Los principales productores mundiales de cacao fueron: Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria, Brasil, Camerún, Ecuador y Colombia, estos países representaron 91% de la producción mundial, para la mayoría de ellos, el cacao es el recurso más importante para su economía (Banco Central de Nicaragua, 2010)

A pesar que el cacao se produce casi en su totalidad en países en desarrollo, se consume principalmente en Europa, Norte América, Japón y Singapur. Los países latinoamericanos exportan principalmente a Estados Unidos, mientras África exporta la mayor parte a Europa. Los países asiáticos

importan principalmente de Indonesia y Malasia, o de Ecuador y otros países de América del Sur. (Banco Central de Nicaragua, 2010)

El cacao es uno de los más significativos símbolos del país. Durante casi un siglo, el orden socioeconómico ecuatoriano se desarrollaba en gran medida alrededor del mercado internacional del cacao. Cerca del 70% de la producción mundial de cacao fino de aroma se encuentra en nuestras tierras convirtiéndonos en el mayor productor de cacao fino de aroma del mundo. El cacao ocupa el cuarto rubro de las exportaciones no petroleras del país (ANECACAO, 2014)

A nivel nacional, existen 434.418 ha de cacao sembrado, mientras 421.487 están en edad productiva, con una producción de 64.991 Tm. En la provincia de Los Ríos, existen 100.706 ha sembradas, de las cuales 99.227 están en edad productiva, con una producción total de 11.136 Tm. (INEC, 2000)

El cacao es un cultivo de gran aceptación y demanda en los mercados internacionales, siendo por esto una de las alternativas de siembra preferidas del sector.

1.2 Planteamiento del problema

El cacao ecuatoriano, es conocido mundialmente por su calidad y su fino aroma; siendo ampliamente requerido por mercados de alto valor culinario. En el 2014, este fruto representó el 5,13% del producto interno bruto ecuatoriano, mientras que en el 2015 fue el 5,15%, posicionándose firmemente como uno de las exportaciones no petroleras más importantes del país.

El agricultor ecuatoriano, seducido por su gran demanda internacional, siembra constantemente variedades de cacao que puedan suplir esta gran demanda. A pesar de esto, los agricultores con terrenos sembrados de 1 a 5 ha, perciben bajo retorno de dinero sobre su inversión, llevándolos a dejar el cultivo, sembrar variedades de ciclo corto o desistir definitivamente de las labores agrícolas, aumentando la migración hacia las grandes ciudades.

1.3 Objeto de estudio

Comercialización de cacao.

1.4 Campo de estudio

Cadena agro productiva del Cacao.

1.5 Pregunta científica

¿Cómo favorecer a un proceso de comercialización equilibrado del cacao a través de métodos y técnicas eficientes, estableciendo problemas que inciden en la oferta y precios del cacao?

1.6 Formulación y sistematización del problema

1.6.1 Formulación:

¿De qué modo influye la estructura de la cadena agro productiva en la economía de los productores de cacao en el recinto Mina de Piedra del cantón Ventanas?

1.6.2 Sistematización:

1. ¿Cuáles son los componentes de la cadena agro productiva del cacao en el recinto Mina de Piedra?
2. ¿Qué componente de la cadena agro productiva es el de mayor influencia en la correspondiente cadena de precios?
3. ¿En qué proporción aumentan los precios del cacao desde su producción en finca, hasta el consumidor final?
4. ¿Cómo actúa en la comercialización del cacao las leyes y normas dirigidas a regular este proceso dadas por los gobiernos de turno?
5. ¿De qué manera la planeación estratégica puede ayudar en los problemas de comercialización del cacao?

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo general

Analizar la cadena de comercialización del cacao en el cantón Ventanas, provincia de Los Ríos para bosquejar mecanismos que asistan a mejorar los escenarios de esta actividad empresarial.

1.7.2 Objetivos específicos

- Identificar la estructura de cadena de comercialización del producto desde la finca hasta el consumidor final.
- Evaluar las condiciones del proceso de comercialización de la cadena identificada.
- Formular procedimientos de comercialización equitativa desde la producción en finca hasta el consumidor final.

1.8 Justificación

La investigación es necesaria, para identificar los problemas de la cadena de valor del cacao y plantear recursos que contribuyan a un proceso de comercialización equilibrado desde el productor hasta el consumidor final, para de esta manera amenorar la migración de campesinos.

1.9 Factibilidad

La ejecución del presente trabajo de titulación, modelo estudio de caso, es factible, dado que se posee los recursos, materiales económicos y la colaboración de entidades públicas y privadas relacionadas a la comercialización del cacao, requeridos para su desarrollo, además de contar con el asesoramiento permanente de los docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias, su biblioteca, y el centro de cómputo en las investigaciones bibliográfica.

1.10 Delimitación

El estudio se lo realiza en el sector de Mina de Piedra del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos; las coordenadas UTM del sector son: 0672682, 9844616, con una altura de 68 m.s.n.m.

1.11 Hipótesis y su operacionalización

Cuadro 1. Hipótesis y su operacionalización		
Hipótesis	Variables de La hipótesis x,y	Indicadores de cada Variable $X_1, \dots, X_n; y_1, \dots, y_n$
La evaluación periódica de la cadena agro productiva del cacao en el cantón Ventanas por parte de los agricultores organizados, procura mejorar este proceso, desde el productor hasta el consumidor final.	<p>X= VARIABLE DEPENDIENTE: mejoramiento del proceso de comercialización.</p> <p>Y= VARIABLE INDEPENDIENTE: evaluación periódica de la cadena de comercialización.</p>	<p>X_1 = precios pagados a los productores</p> <p>X_2 = precios de venta a los consumidores</p> <p>X_3 = índice oferta/ demanda.</p> <p>Y_1 = número de intermediarios</p> <p>Y_2 = números índice de precios</p> <p>Y_3 = tiempo de pago al productor</p> <p>Y_4 = volúmenes de oferta</p> <p>Y_5 = volúmenes de demanda.</p>

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

La industria del cacao a nivel mundial atraviesa una de sus más fuertes y profundas crisis de los últimos quince años debido a una drástica caída de los precios en el mercado internacional de casi el 50%, según la Federación Ecuatoriana de Exportadores. Se ha pasado de 3.400 USD/Tm a principios del 2016 a 1.750 USD/Tm en el 2017. (El Universo, 2017)

La caída obedece a una sobreproducción de cacao en Ghana y Costa de Marfil, lo que ha dado como resultado un excedente de alrededor de 350.000 toneladas métricas que han inundado y abarrotado a todos los mercados y compradores de cacao alrededor del mundo; a esto se suma una baja en el consumo de chocolate a nivel global de los últimos cuatro años, debido a factores macroeconómicos externos. (El Universo, 2017)

Según la Asociación de Exportadores de Cacao (Anecacao), debido a la crisis relacionada con el precio internacional de cacao que se vive a nivel mundial, han procurado trabajar a nivel nacional el rubro agricultor, transfiriendo tecnología, a través de seminarios y talleres en las zonas de producción del cultivo, compartiendo los motivos de la baja del precio. Se ha buscado dar énfasis a continuar trabajando por la calidad del cacao ecuatoriano, conocido a nivel mundial por sus características como el mejor del mundo. (El Universo, 2017)

2.2 Descripción Mercado Interno

El cacao, históricamente, está asociado con la vida republicana del país, aún más cuando los pilares de nuestra economía se levantaron gracias a la producción y comercialización de la “pepa de oro”. El Ecuador fue el mayor exportador mundial de cacao durante el periodo 1880-1915. No obstante, se perdió este estatus debido al ataque de dos enfermedades conocidas como la moniliasis y la escoba de bruja. Entre 1915 y 1930 la producción disminuyó en un 63% (de 40.000 Tm a 15.000 Tm). (Anecacao, 2017)

El cacao fino o de aroma es uno de los más cotizados en el mercado internacional por sus características particulares de aroma y sabor. Para la variedad “Arriba” el sabor y aroma predominante es floral. Dichas características determinan un premio en los mercados internacionales. (Anecacao, 2017)

La producción mundial en el periodo 2005-2016 está liderada por el continente africano con el 73,4%. Le sigue el continente americano con el 16,6% y Asia-Oceanía con el 10% restante. Cabe recalcar que Ecuador es el líder mundial en la producción y exportación de cacao fino o de aroma con el 61% del total. (Anecacao, 2017)

El cacao es el producto ecuatoriano de exportación tradicional con mayor historia en la economía del país. Involucra alrededor de 100.000 familias de productores. La encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo realizado por el INEC en marzo de 2016, establece que el sector cacaotero contribuye con el 5% de la población económicamente activa (PEA) nacional y el 15% de la PEA rural. (Anecacao, 2017)

Un indicador importante es la participación de la producción de cacao en el total de las riquezas generadas por el país (PIB). Dicho aporte en la década a sido en promedio del 0,8% y del 9,5% si se relaciona con el PIB sectorial, con una tasa de crecimiento del 15,9%. (Anecacao, 2017)

En cuanto a los precios del cacao según la organización mundial de cacao (ICCO), durante la última década fue de 2.450 USD/Tm en promedio. El valor más alto fue en el 2011 con 2.980 USD. Por su parte, el valor más bajo fue 2.170 USD en el año 2015, con una tasa de crecimiento promedio del 4,5% en este periodo. (Anecacao, 2017)

2.3 Contenido Nutricional

Energía.- Los chocolates y, en menor proporción, los solubles de cacao son alimentos eminentemente energéticos. Por esta razón, su consumo es especialmente indicado en situaciones que requieren de un aporte energético concentrado (alta energía y poco volumen de alimento). Es decir, en el

desayuno y la merienda si hablamos de la población media, o bien en la cobertura de estados que requieren puntualmente de un aporte extra energético, como la práctica del deporte u otras actividades físicas intensas. No obstante, por la misma razón de su elevado valor energético, debe evitarse un abuso de su consumo, que atenderá a criterios de moderación. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Grasas.- El soluble de cacao presenta muy bajo contenido en grasa. Por el contrario, este contenido es superior en los chocolates, donde la mitad de la energía del producto procede de la grasa que contiene. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Proteínas.- Las proteínas son nutrientes poco destacables en estos productos, ya que su contenido no es muy alto (excepto en el cacao materia prima) y, además, su valor biológico y disponibilidad son bajos. No obstante, en este apartado cabe destacar que en el chocolate con leche y el chocolate blanco, la presencia de proteínas lácteas aumenta algo su valor proteico. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Hidratos de carbono.- En el cacao como materia prima se encuentra una cantidad ínfima de azúcares y unas proporciones más destacables de almidón y de fibra. En los productos acabados, estos componentes quedan diluidos por la mezcla con otros ingredientes. Como uno de los ingredientes fundamentales en el soluble de cacao y en los chocolates son los azúcares, éstos son los hidratos de carbono predominantes en dichos productos, aportando en ellos casi la mitad de la energía total. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Fibra dietética.- En el cacao se encuentran cantidades apreciables de fibra dietética, tanto soluble como insoluble; mientras que estas cantidades se diluyen por el efecto del procesado, y son poco significativas, en los productos acabados. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Elementos minerales.- En el soluble de cacao y los chocolates, las proporciones de minerales del cacao materia prima se reducen por la dilución con otros ingredientes. Por el contrario, en los chocolates con leche y blanco

se produce un enriquecimiento en algunos minerales, debido al aporte de la leche, sobre todo para el calcio. Una ración de estos chocolates cubriría un 7% de la CDR de este mineral. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Vitaminas.- El aporte vitamínico del cacao es menos relevante que el de minerales y sólo cabe destacar el aporte de ácido fólico. Por otra parte, la presencia de leche también supone que los chocolates blanco y con leche presenten cantidades apreciables de vitamina A, hasta alcanzar valores que permitirían cubrir un 5% de la CDR de esta vitamina/ración. (Instituto del cacao y el chocolate, 2000)

Cuadro 2. Comparación de la composición de macro y micronutrientes, de cacao y derivados					
Contenidos por 100 g	Cacao polvo desgrasado	Chocolate	Chocolate con leche	Chocolate blanco	Soluble de cacao
Energía (kcal)	255	449-534	511-542	529	360-375
Proteínas (g)	23	4.2-7.8	6.1-9.2	8	4-7
Hidratos de carbono (g)	16	47-65	54.1-60	58.3	78-82
Almidón	13	3.1	1.1	-	2-8
Contenidos por 100 g	Cacao polvo desgrasado	Chocolate	Chocolate con leche	Chocolate blanco	Soluble de cacao

Azucres (g)	3	50.1-60	54.1-56.9	58.3	70-78
Fibra (g)	23	5.9-9	1.8	-	7
Grasas (g)	11	29-30.6	30-31.8	30.9	2.5-3.5
Grasa saturada (g)	6.5	15.1-18.2	17.6-19.9	18.2	-
G. monoinstaruada (g)	3.6	8.1-10	9.6-10.7	9.9	-
G. poliinstarurada (g)	0.3	0.7-1.2	1.0-1.2	1.1	-
Sodio (g)	0.2	0.02-0.08	0.06-0.12	0.11	0.07-0.13
Potasio (g)	2	0.4	0.34-0.47	0.35	0.44-0.9
Calcio (mg)	150	35-63	190-214	270	30-300
Fosforo (mg)	600	167-287	199-242	230	140-320
Contenidos por 100 g	Cacao polvo desgrasado	Chocolate	Chocolate con leche	Chocolate blanco	Soluble de cacao

Hierro (mg)	20	2.2-3.2	0.8-2.3	0.2	4-9
Magnesio (mg)	500	100-113	45-86	26	100-125
Cinc (mg)	9	1.4-2.0	0.2-0.9	0.9	2
Vit A (UI)	3	3	150-165	180	-
Vit E (mg)	1	0.25-0.3	0.4-0.6	1.14	0.2
Vit B1 (mg)	0.37	0.04-0.07	0.05-0.1	0.08	0.07
Vit B6 (mg)	0.16	0.04-0.05	0.05-0.11	0.07	0.03
Ácido Fólico (micro g)	38	6-10	5-10	10	7.6

Cuadro 3. Aportes de energía, proteína, grasa e hidratos de carbono, por ración de diferentes derivados del cacao

	Energía (kcal)	Proteína (g)	Grasa (g)	H de C disponibles (g)
Ración soluble de cacao (20g)	74	1.1	0.6	16.0
Ración chocolate (20g)	98	1.2	6.0	11.2
Ración chocolate con leche (20g)	105	1.5	6.1	11.4
Ración chocolate blanco (20g)	106	1.6	6.2	11.7

Cuadro 4. Reparto del aporte de la energía total (% kcal) entre los tres tipos de macronutrientes, en el cacao y productos derivados (valores medios)			
	% kcal proteínas	% kcal grasas	% kcal H de C
Soluble de cacao	6	7	87
Chocolate	5	52	43
Chocolate con leche	6	51	43
Chocolate blanco	6	51	43

2.4 Usos y derivados

A partir de las semillas del cacao se obtiene el cacao en grano, los cuatro productos intermedios (licor de cacao, manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y el chocolate. A pesar de que el mercado de chocolate es el mayor consumidor de cacao en términos de equivalente en grano, productos intermedios tales como el cacao en polvo y la manteca de cacao son utilizados en diversas áreas. (Espinoza & Mosquera, 2012)

El cacao en polvo se usa esencialmente para dar sabor a galletas, helados, bebidas y tortas. Además de su utilización para dar sabor, se emplea también en la producción de coberturas para confitería y en postres congelados. El cacao en polvo lo consume también la industria de bebidas, por ejemplo en la preparación de batidos de chocolate. (Espinoza & Mosquera, 2012)

Además de los usos tradicionales en la producción de chocolate y confitería, la manteca de cacao se utiliza también en la producción de tabaco, jabón y cosméticos. En medicina tradicional es un remedio para las quemaduras, la tos, los labios secos, la fiebre, la malaria, el reumatismo, las mordidas de culebra y otras heridas. Se dice que es antiséptico y diurético. (Espinoza & Mosquera, 2012)

2.5 Variedades y clones

Por su variabilidad genética siempre ha existido confusión en la ubicación taxonómica del cacao comercial, pero se sostiene que la mayor parte del cacao comercial pertenece a una sola especie (*Theobroma cacao* L.) que comprende los complejos genéticos: Criollo, Forastero Amazónico, Cacao Nacional, Trinitario. Además, existen las variedades de cacao clonado, de la que destaca el clon CCN-51. (Espinoza & Mosquera, 2012)

Además, el INIAP cuenta con diferentes clones adaptados a diferentes zonas climatológicas, entre los que podemos mencionar LCT-EEN-27, LCT-EEN-6, LCT-EEN 46, LCT-EEN 202. (EDIFARM, 2011).

2.6 Marco contextual

Según la revista “Sabor arriba” de septiembre del 2015, el cacao es uno de los productos ecuatorianos de exportación con mayor historia en la economía del país, y sus características organolépticas son reconocidas como únicas a nivel mundial. Lo cultivan principalmente pequeños y medianos productores convirtiéndolo en un rubro fundamental para el agro ecuatoriano.

2.7 Glosario de términos

U.P.A.- Unidad productiva agropecuaria.

P.C.- Productor de Cacao.

U.P.C.- Unidad productora de Cacao.

C.C.- Comercializador de Cacao.

INIAP.- Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

INDIA.- Empresa de productos agrícolas.

Agripac.- Empresa de productos agrícolas.

QQ.- Quintales.

Ha.- Hectárea.

Lts.- Litros.

Tm.- Toneladas métricas.

FODA.- Fortaleza, Oportunidades, Debilidades, Amenazas.

PIB.- Producto interno bruto.

PEA.- Población económicamente activa

ICCO.- Organización mundial del cacao

ANECACAO.- Asociación de Exportadores de Cacao

INEC.- Instituto nacional de estadísticas y censos

CCN.- Colección Castro Naranjal

BCE.- Banco Central del Ecuador

2.8 Marco legal

2.8.1 Normas de comercialización del Cacao

La cadena agro industria del cacao está definida en el acuerdo ministerial No. 120 del Ministerio de agricultura, ganadería, acuacultura y pesca del 21 de julio del 2008.

El cacao se comercializa generalmente en granos y dispone de diferentes normas para su comercialización. Se aplican las normal NTE INEN 175 cacao en grano, ensayo de corte; NTE INE 176 cacao en grano,

requisitos; NTE INEN 177 cacao en grano, muestreo. Los productores deben tener registro de AGROCALIDAD, estos tendrán prioridad para vender su producción a las empresas fabricantes de derivados del cacao. (AGROCALIDAD)

2.8.2 Normas fitosanitarias y requisitos de exportación

- Registro en AGROCALIDAD de operador de ornamentales u otros productos de exportación.

- Certificación en protocolos especiales para ornamentales según el país de destino.

- Inspección fitosanitaria del productos de exportación (en puerto marítimo, aeropuerto internacional, paso fronterizo, lugar de producción, empacadora o centro de acopio).

- Cumplimiento de la normativa sobre embalajes de madera (observación en los embalajes, sellos de tratamiento de las empresas registradas en AGROCALIDAD).

- Obtención del certificado fitosanitario de exportación CFE, obtenido en AGROCALIDAD en puerto de embarque (marítimo, aeropuerto internacional o paso fronterizo). (AGROCALIDAD, 2011)

2.8.3 Normas fitosanitarias y requisitos de importación

Estos requisitos se aplican a los productos provenientes de países de la CAN y Terceros Países con excepción de los productos incluidos en la Resolución N° 585 de la COMEXI (productos sensibles).

El trámite se puede realizar en Quito o Guayaquil.

- Solicitud de Permiso Fitosanitario para importación de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados localizado en la página web www.magap.gob.ec, ubicándose en Sistemas de Información, luego en Permisos de Importación e ingresar a Ingreso de Solicitud de Certificado o al link: <http://www.magap.gob.ec:8080/lpi/f?p=103:101:223920980044485>.

- 3 Notas de Pedido, debidamente firmada por el importador.
- 3 Facturas proforma firmadas y selladas por el proveedor.
- Documento de Destinación Aduanera (DDA) de la última importación del producto solicitado (presentar el original y copia), en caso de ser la primera importación justificarlo con una carta dirigida a la Dirección Ejecutiva que se anexará al trámite.
- Comprobante personalizado de pago original, de acuerdo a lo establecido en el tarifario vigente de AGROCALIDAD.
- Tiempo estimado del trámite: 4 días laborables.
- El tiempo de vigencia del documento tiene un tiempo de vigencia de 90 días.

Si por alguna razón el PFI no fue utilizado, se debe entregar el original y puede ser usado en lugar del DDA.

El Material de Propagación (semillas, plantas, plantas in vitro, esquejes, bulbos, polen, yemas, entre otros) posterior a su ingreso se remitirá a la Subsecretaría de Fomento Agrícola del MAGAP. (AGROCALIDAD, 2011)

III. MATERIALES Y METODOS

3.1 Métodos de diagnóstico del Problema

Los tipos de investigación utilizados fueron: descriptiva, histórica y explicativa.

El diagnóstico del problema se dio por encuestas descriptivas respondidas por agricultores del recinto Mina de Piedra en un muestreo no probabilístico por juicio de expertos, cuya técnica de recopilación de datos fue de tipo primaria. Los datos obtenidos se procesaron e interpretaron con el cálculo de números índices o porcentuales y gráficos de pastel.

La productividad del cultivo de cacao en los diferentes años analizados se calculó con la ecuación: Rendimiento/Ha = Producción/Superficie cosechada.

3.2 Análisis de la situación histórica de la producción de cacao y su consumo nacional aparente.

Se utilizó el método histórico, que radica en prever una estadística de cinco años sobre la variable en análisis, mediante el método de promedios de creciente.

Se utilizó el cálculo de número índice, para ver una relación porcentual de incremento o decremento que existente entre las comparaciones de períodos anuales correspondientes a la producción y al consumo nacional aparente. Este último se calculó con el uso de la fórmula Consumo Nacional Aparente = Producción nacional + Importaciones - Exportaciones.

3.3 Cálculo de las proyecciones

Para calcular las proyecciones fundamentadas en los historiales de las estadísticas de producción y consumo nacional aparente del cacao, se usó el método de promedios crecientes.

3.4 Costos de mantenimiento

Empleando una estructura de costos de mantenimiento tradicional no tecnificado de cacao, se calculó el costo de mantenimiento por ha. del agricultor. Dividiendo el costo de mantenimiento por ha. para la cantidad de quintales producidos en una ha., se obtuvo el costo de mantenimiento promedio por qq.

3.5 Utilidad y Rentabilidad

Se realizó el cálculo de la utilidad sobre costos de mantenimiento anuales, esto restando los ingresos de egresos por ha.

El resultado anterior se dividió para los costos de mantenimiento y multiplicándolo por cien, obteniendo la rentabilidad en porcentaje.

3.6 Análisis del FODA

Con el afán de formular recomendaciones para los adecuados procedimientos de comercialización equilibrada del cacao en el Cantón Ventanas, se realizó un diagnóstico de sus condiciones operativas con el método del FODA.

3.7 Materiales y Equipos

Para el presente trabajo se utilizó: Hojas de encuesta, Lápices, Plumas, Computadora, Impresora, Calculadora, Resma de hojas

3.8 Recursos humanos

El presente trabajo fue realizado por el estudiante Aníbal Eduardo Feijoo Durazno como encuestador, el Ing. Agr. Iván Ramos Mosquera como tutor y los agricultores y comercializadores del cantón Ventanas como encuestados.

3.9 Características del clima y suelo

La clasificación bioclimática de la zona según el sistema de zonas de vidas es: Bosque tropical seco.

El clima en la zona de Ventanas se identifica con dos estaciones climáticas bien definidas. El verano seco, generalmente fresco, se presenta de junio a diciembre; y el invierno, que es lluvioso y caluroso, va de diciembre a inicios de junio. La temperatura alcanza su límite máximo de 31 °C en verano y 34 °C en invierno; el límite mínimo fluctúa entre 17 °C en verano y 20 °C en invierno. La temperatura media es de 26,3 °C.

La precipitación media anual llega a los 2.120 mm. lluvia.

La humedad relativa media del aire es del 81% y la nubosidad es alta durante todo el año.

El suelo se subclasifica como: Andisoles, Alfisoles, Entisoles, Inceptisoles y Molisoles.

En el cantón Ventanas se encuentran cinco unidades ambientales:

-Vertientes externas de la cordillera occidental.

-Piedemonte andino.

-Llanura aluvial antigua.

-Llanura aluvial reciente.

-Medio aluvial.

3.10 Variables

Variable dependiente: Mejoramiento del proceso de comercialización.

Variable independiente: Evaluación periódica de la cadena de comercialización.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Resultados de las encuestas

Las encuestas descriptivas fueron tomadas a 11 agricultores del recinto Mina de Piedra, cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, para poder identificar las causas que originan bajas ganancias de los productores por la venta de sus cosechas, además se encuestaron 4 centros de acopio en la ciudad de Ventanas, donde se comercializa el producto.

4.1.1.1 Información General de la Unidad Productiva Agropecuaria UPA

Cuadro 5. ¿Es dueño del terreno?	
Si	11
No	0

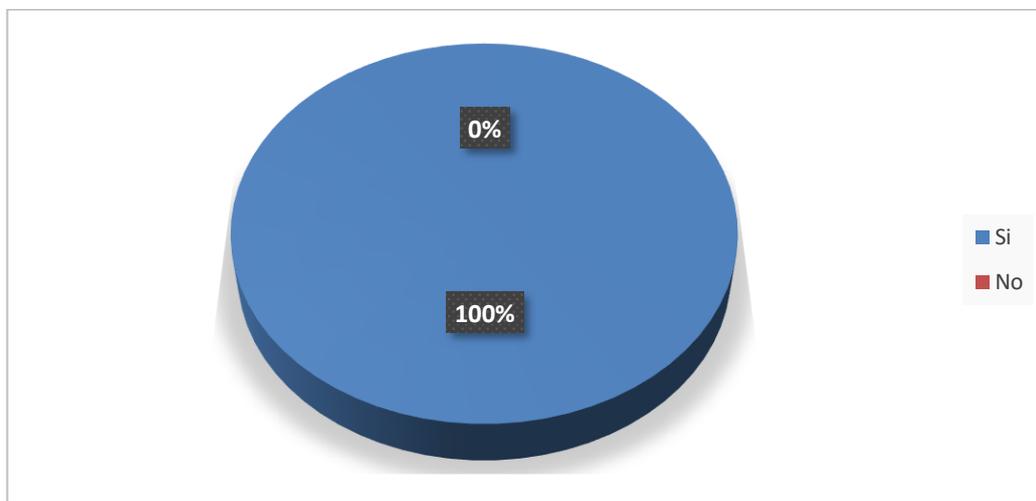


Gráfico 1. Es dueño del terreno

El 100% de los agricultores de la zona de Mina de Piedra indican que son dueños de los terrenos donde plantan el cacao.

Cuadro 6. Área total del terreno (Ha)

Finca 1	Finca 2	Finca 3	Finca 4	Finca 5	Finca 6	Finca 7	Finca 8	Finca 9	Finca 10	Finca 11
7,5	6	8,3	9,3	6,5	5	7,8	8,5	6,4	5,5	8

Los encuestados en el sector de Mina de Piedra cuentan con diferentes áreas en sus terrenos, todos están en el entre 5 y 10 ha.

Cuadro 7. Área de siembra (Ha)										
Finca 1	Finca 2	Finca 3	Finca 4	Finca 5	Finca 6	Finca 7	Finca 8	Finca 9	Finca 10	Finca 11
5	5	7	7	5	2	5	7	5	4	7

Los agricultores, dos de ellos se encuentran en el grupo de menores de 5 ha, mientras que los demás siembran entre 5 y 7 ha de cacao.

Cuadro 8. ¿Recibió Crédito?	
Si	8
No	3

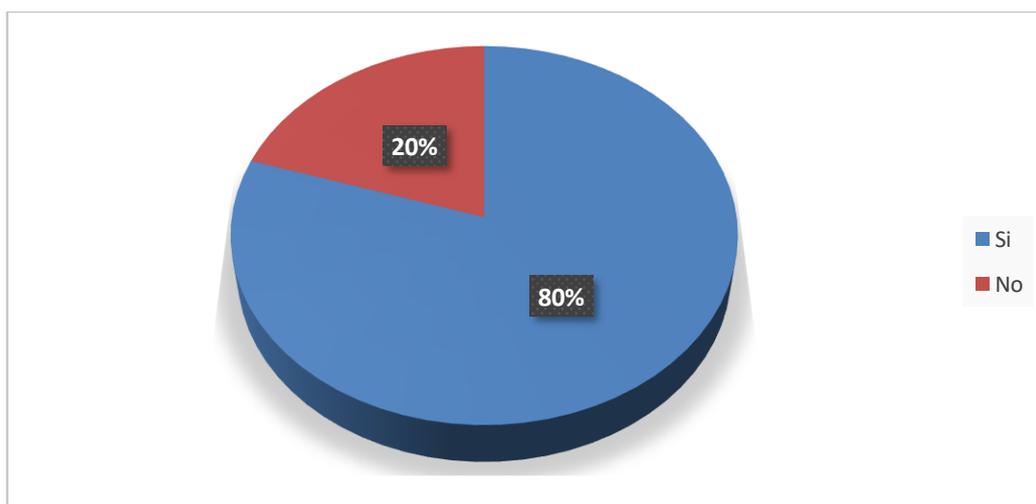


Gráfico 2. Crédito

El 80% de los agricultores recibió crédito del banco nacional de fomento al momento de realizar la siembra del cultivo de cacao. El 20% comenzó la siembra con fondos propios.

Cuadro 9. ¿Recibió Asistencia técnica?	
Si	0
No	11

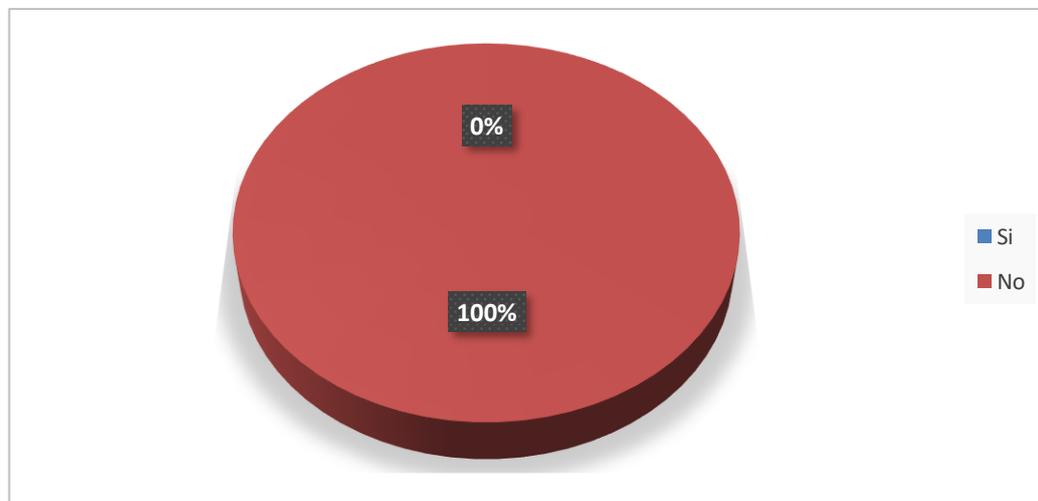


Gráfico 3. Asistencia técnica

El 100% de los agricultores no recibieron asistencia técnica del cultivo.

Cuadro 10. ¿Conoce existencia de algún gremio?	
Si	4
No	7

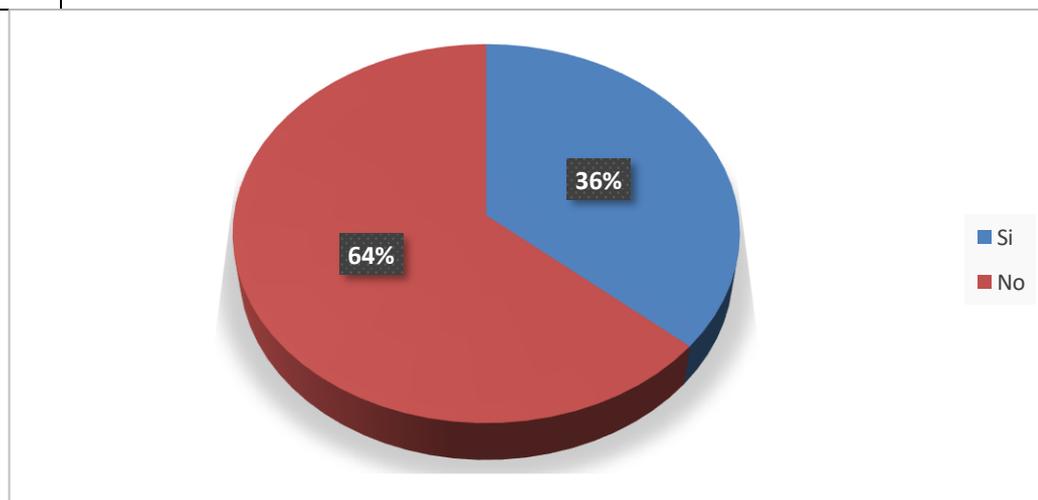


Gráfico 4. Conocimiento sobre gremios

El 36% de los encuestados indicaron que han escuchado hablar sobre alguna clase de gremio, aunque desconocen sus actividades. El 64% indicó que no conoce gremios asociados al cacao.

Cuadro 11. ¿Cuenta con registro de Agrocalidad?	
Si	0
No	11

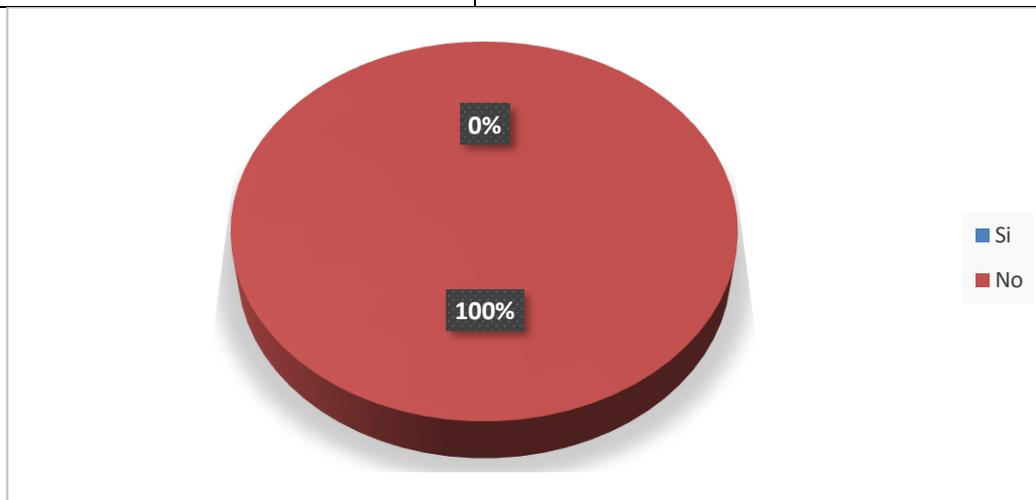


Gráfico 5. Registro de Agrocalidad

El 100% de los agricultores encuestados no se encuentran registrados en Agrocalidad.

4.1.1.2 Información de la unidad productora de cacao (UPC)

Cuadro 12. Edad de la plantación	
Menos de 1 año	0
De 1 año a 2 años	3
Más de 2 años	8

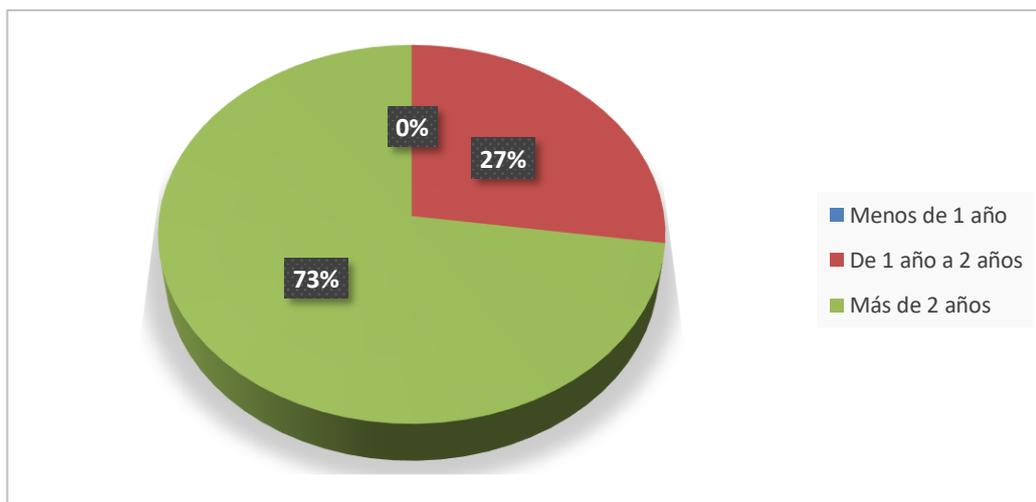


Gráfico 6. Edad de la plantación

Los encuestados indicaron en un 27% de ocasiones que sus plantaciones tenían una edad entre 1 y 2 años, encontrándose sus sembríos en etapa productiva. El 73% indicó que sus plantaciones tienen más de 2 años.

Cuadro 13. Tipo de variedad sembrada	
Cacao Nacional	2
CCN-51	9

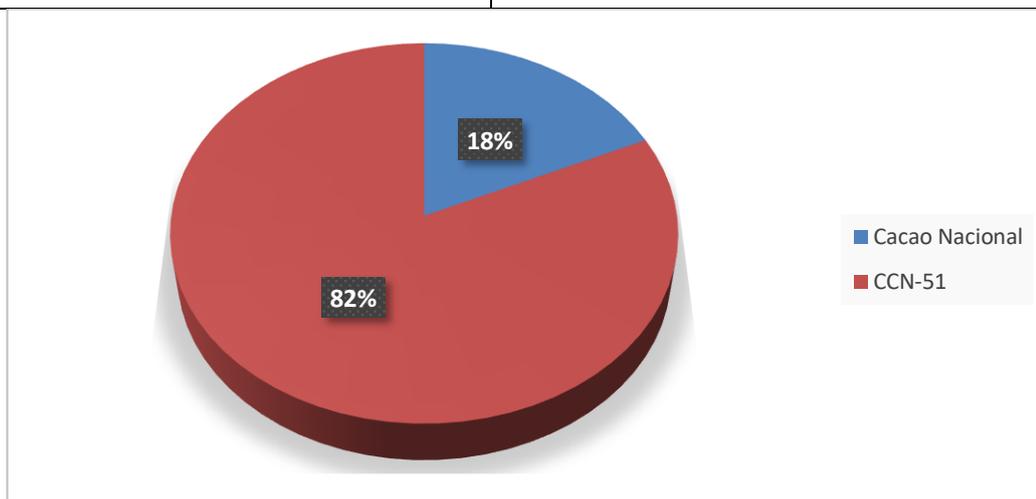


Gráfico 7. Tipo de variedad sembrada

Los agricultores encuestados indicaron en un 18% de ocasiones que sus sembríos pertenecían al cacao nacional, mientras que en un 82% de ocasiones sus sembríos son de cacao CCN-51, esto debido a que el tiempo

de cosecha de este último es mucho menor que el nacional, además de tener una mayor cantidad de producción.

Cuadro 14. Meses de cosecha	
Todos los meses	11

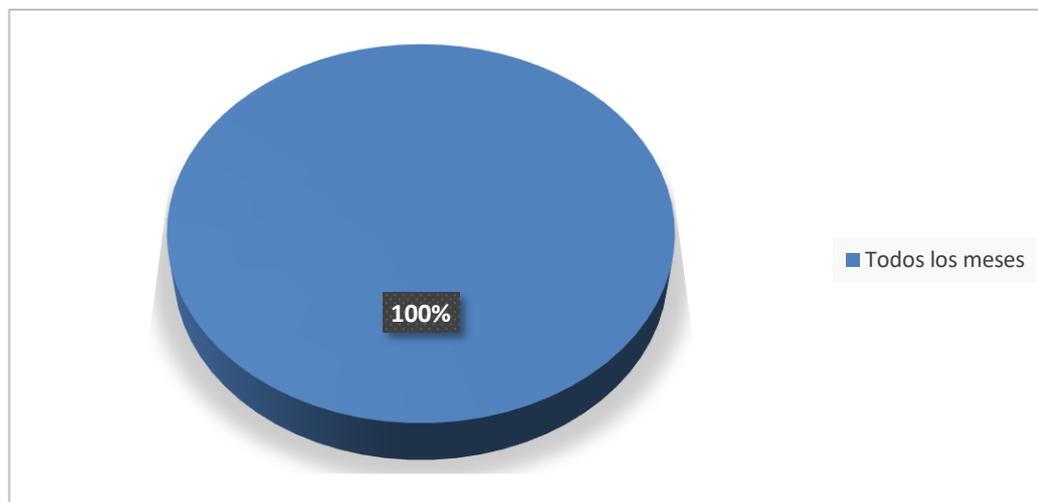


Gráfico 8. Meses de cosecha

Las cosechas de cacao en la zona de Mina de piedra se dan todos los meses, cosechando cada 15-20 días las plantaciones.

Cuadro 15. Cantidad de producción (lb/mes/ha)	
25	1
30	7
35	3

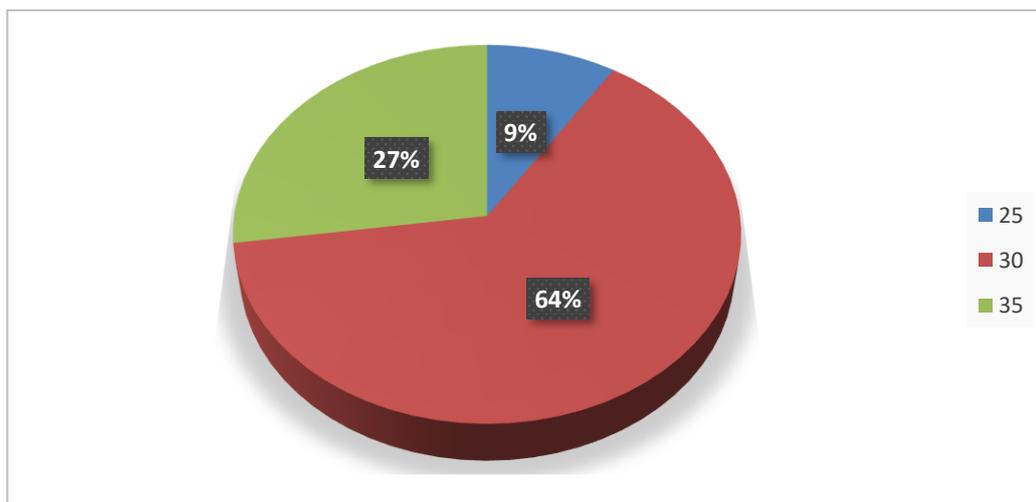


Gráfico 9. Cantidad de producción (lb/mes/ha)

El 9% de los agricultores encuestados indican que tienen una cosecha promedio al mes de 25 libras por ha., equivalente a 3 quintales al año. El 64% de los agricultores indicaron que tienen una cosecha promedio de 30 libras al mes por ha., equivalente a 3,6 quintales al año. El restante 27% indicó que tienen cosechas promedios mensuales de 35 libras por ha., equivaliendo esto a 4,2 quintales. Estas cantidades de cosecha corresponden al cacao seco.

Cuadro 16. Lugar de venta de la cosecha	
Dentro de la UPA	0
Fuera de la UPA	11

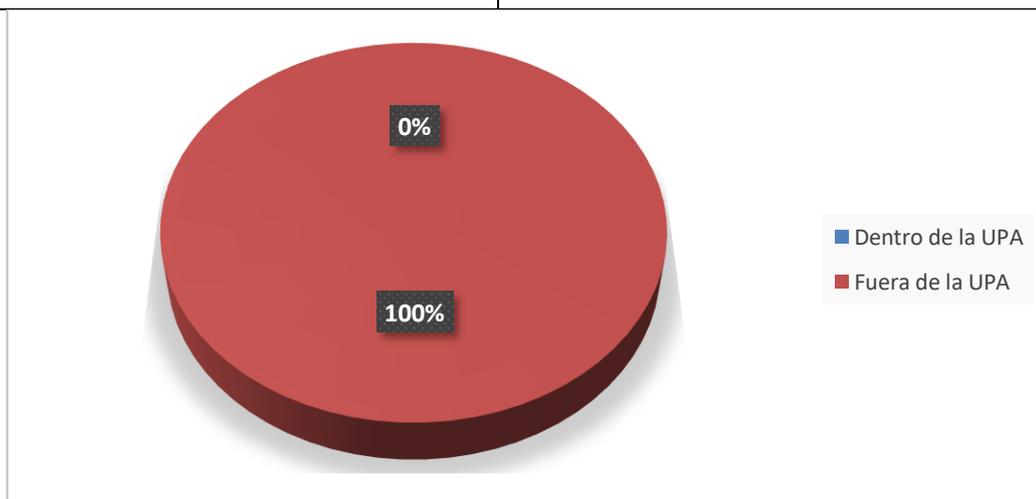


Gráfico 10. Lugar de venta

El 100% indicó que vendió sus cosechas fuera de la UPA.

Cuadro 17. Tipo de comprador de la cosecha	
Centro de acopio	11

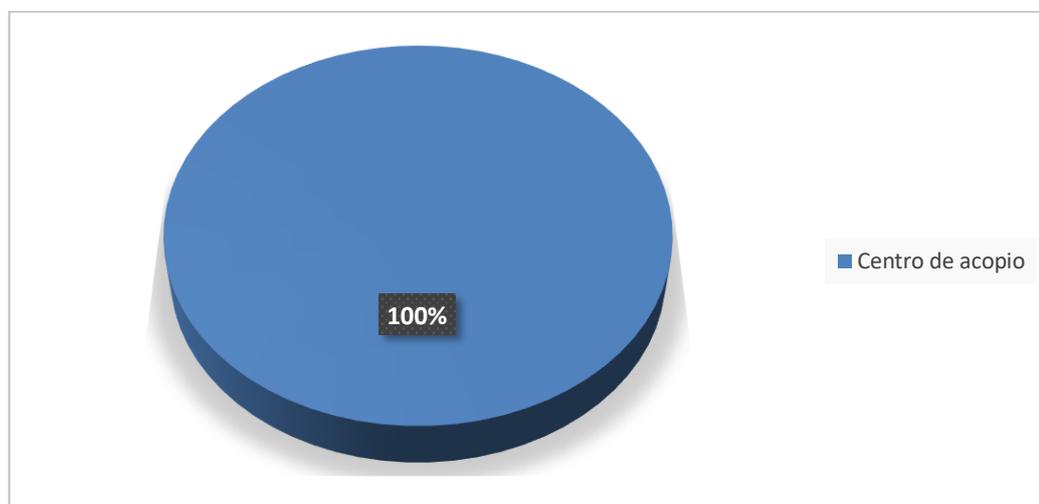


Gráfico 11. Tipo de comprador

Los agricultores del recinto de Mina de Piedra en su totalidad venden sus cosechas a centros de acopios localizados en la cabecera cantonal Ventanas.

Cuadro 18. Lugar de secado del grano	
Tendal de cemento	7
Tendal de madera	1
Carretera	3

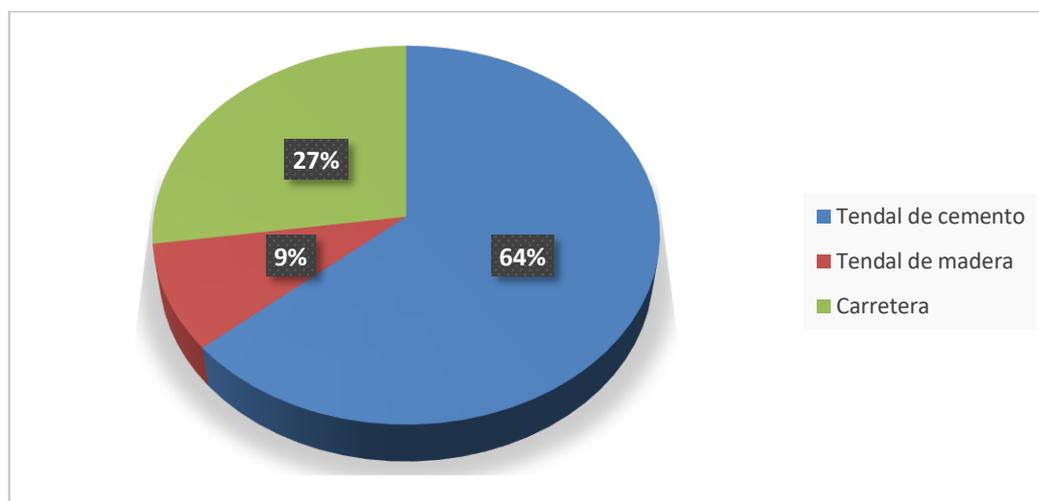


Gráfico 12. Lugar de secado

El 64% de los encuestados indicaron que secan su cacao en tendales de cemento, el 9% indicaron que tienen tendales de madera específicos para el secado del cacao, el 27% indicó que secan el cacao en carreteras.

Cuadro 19. Tipo de herramientas usadas para el secado	
Metálicas	10
Madera	1

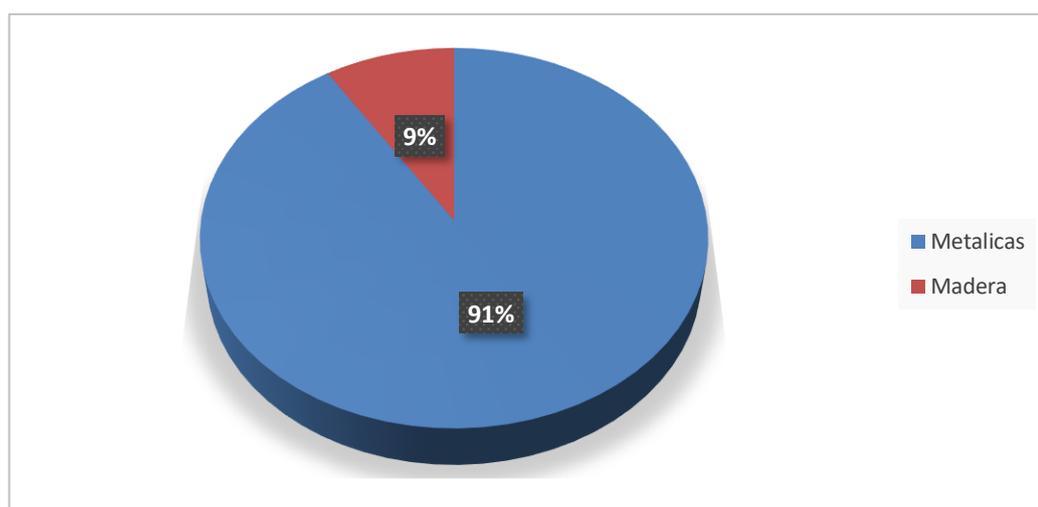


Gráfico 13. Tipo de herramientas

El 91% de los agricultores encuestados utilizan herramientas metálicas comunes para el secado del cacao. El 9% utiliza herramientas de madera específica para el secado del cacao.

Cuadro 20. Realiza etiquetado en el momento del empaquetado para la venta	
Si	0
No	11

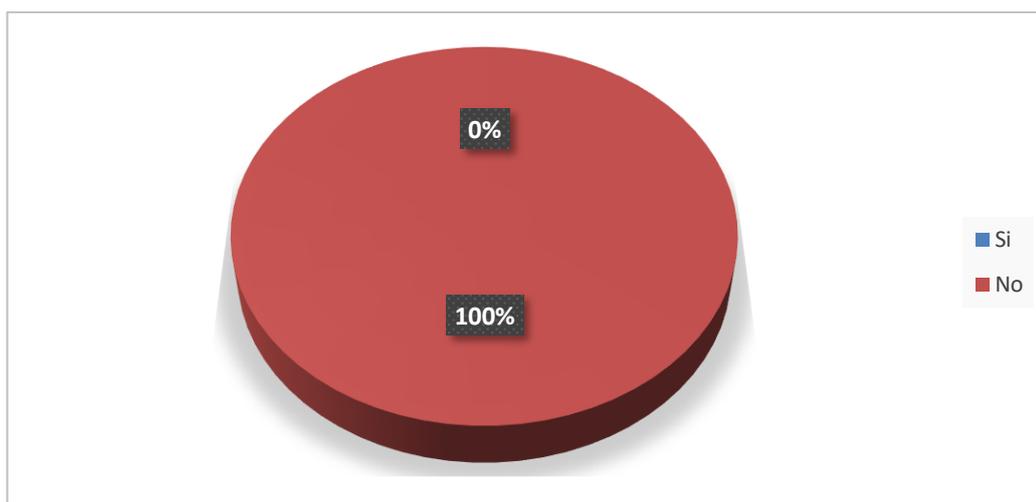


Gráfico 14. Etiquetado

El 100% de los encuestados indicó que no realiza etiquetado al momento de realizar la venta de su producto.

4.1.1.3 Información contable del productor de cacao (PC)

Cuadro 21. Costos de mantenimiento (USD/Ha/año)	
100	7
150	3
200	1

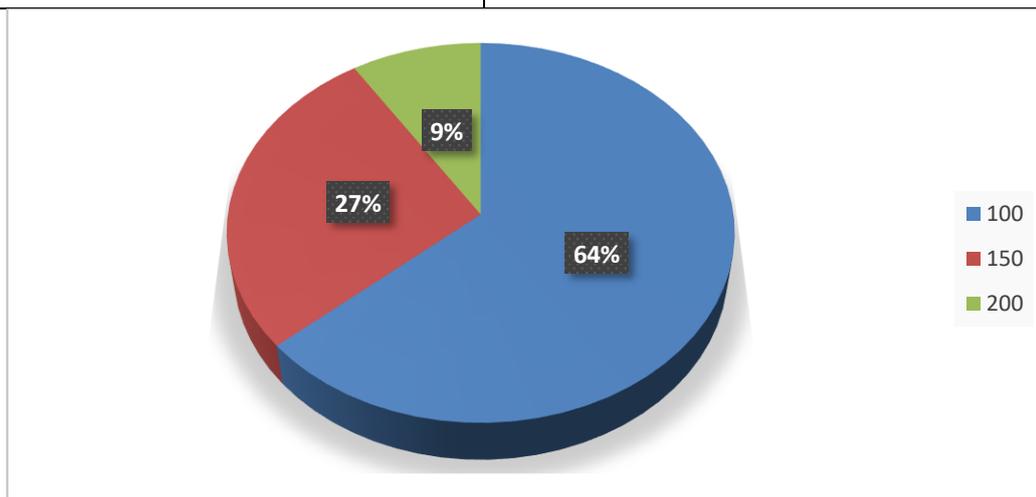


Gráfico 15. Costo de mantenimiento (USD/Ha/año)

El 64% de los encuestados indicaron que tienen un costo de mantenimiento de 100 USD/ha/año, el 27% indicó que su costo de

mantenimiento es de 150 USD/ha/año y el 9% indicó que su costo de mantenimiento es de 200 USD/ha/año. Estos costos pertenecen solo a jornales contratados, no toman en cuenta jornales realizados por ellos. Si se toman en cuenta los jornales de los dueños, el costo de mantenimiento de la zona (solo jornales) es de 420 USD/ha/año.

Cuadro 22. ¿Cuánto pagan por su producción?	
60 USD/quintal	11

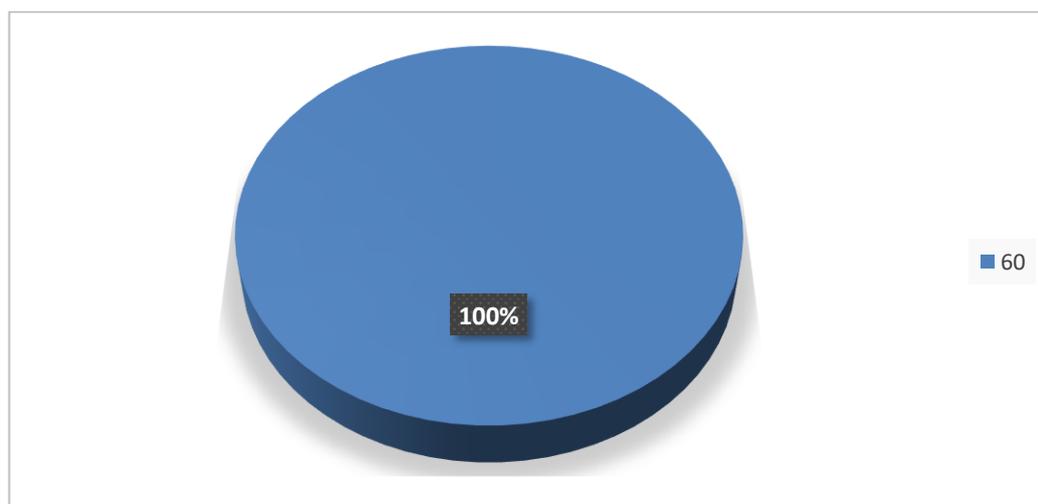


Gráfico 16. Pago de producción (USD/qq)

El 100% de los agricultores indicaron que en los centros de acopio de la cabecera cantonal pagan 60 USD/qq de cacao.

Cuadro 23. ¿Cuándo pagan su producción?	
15 días	11

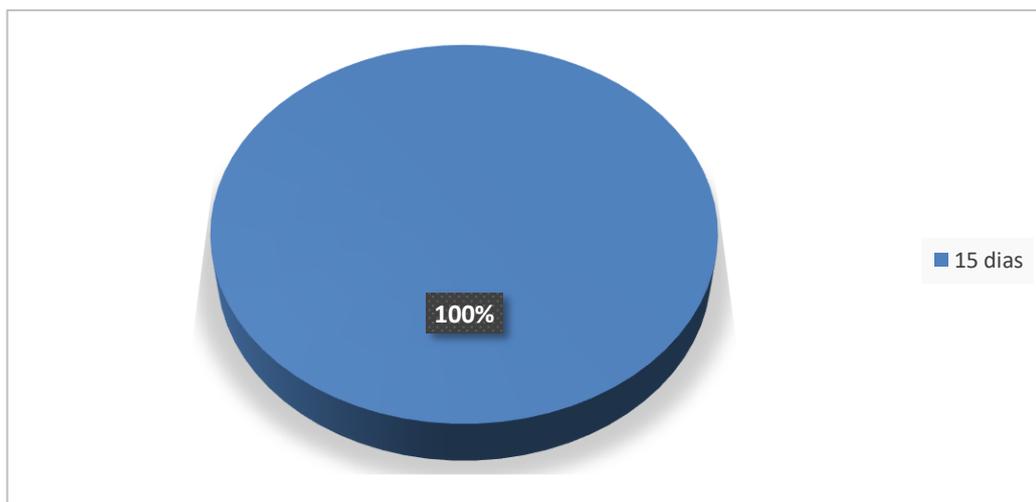


Gráfico 17. Tiempo de pago

A los agricultores de la zona les pagan sus cosechas a los 15 días.

Cuadro 24. ¿Lleva controles contables?	
Si	0
No	11

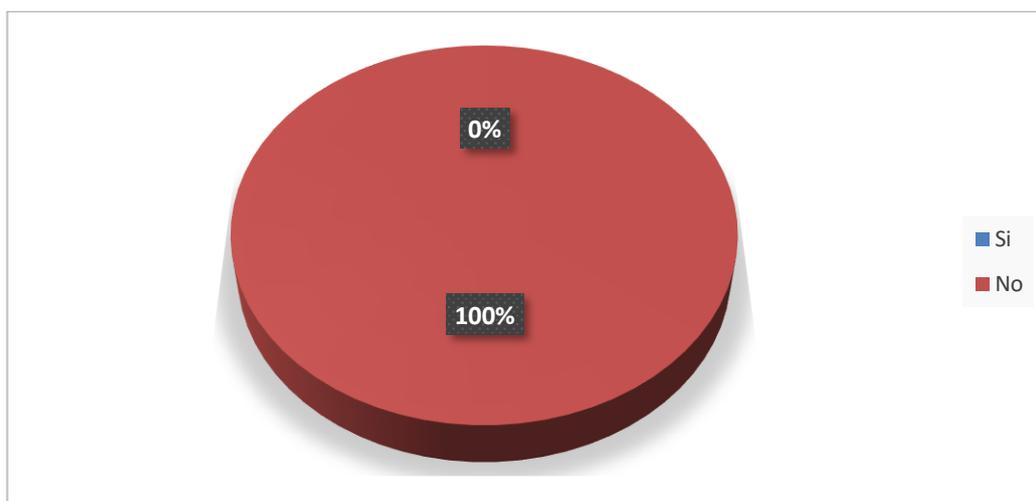


Gráfico 18. Controles contables

Ninguno de los agricultores de la zona lleva controles contables en el manejo y venta del cacao.

Cuadro 25. ¿Cuál cree usted que es la razón de los precios bajos?	
Baja de precios internacionales	4

Exceso de producción	5
Malos controles gubernamentales	2

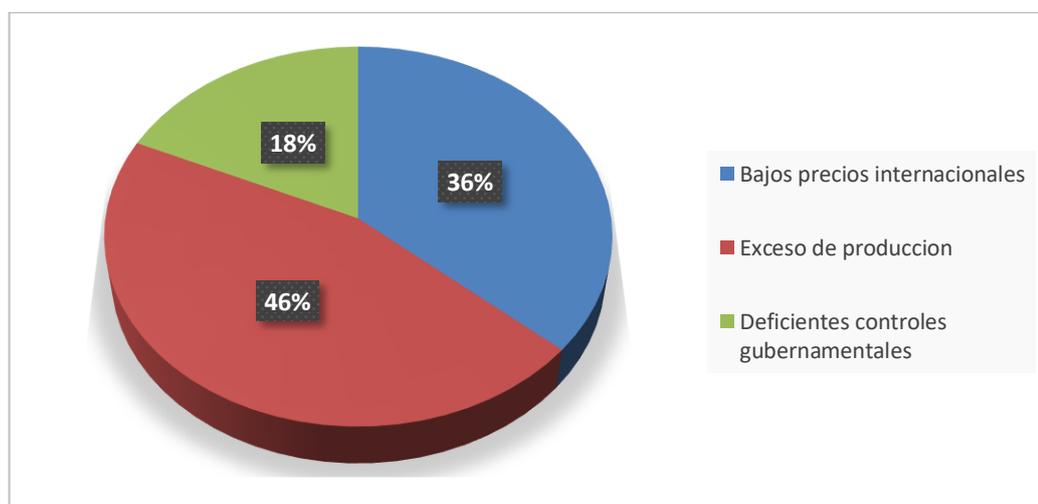


Gráfico 19. Razón de precios bajos

A criterio de los encuestados, el 36% de ellos indican que la razón de la caída de precios son los precios bajos internacionales. El 46% indican que la caída de precios se debe al exceso de producción nacional y el 18% indica que la baja de los precios se da por deficientes controles gubernamentales.

4.1.2 Cadena de Comercialización

La cadena de comercialización del recinto Mina de Piedra, cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, está dada por cuatro eslabones fundamentales:



Gráfico 20. Cadena de comercialización

El primer eslabón de la cadena es el agricultor o productor, estos son los encargados de la colecta y secado del grano, llevándolos posteriormente al segundo eslabón de la cadena.

El segundo eslabón es el centro de acopio, el cual se encarga de la recolección de diferentes fincas y haciendas, la clasificación del grano y posterior venta a los exportadores.

El tercer eslabón son los exportadores, los cuales realizan contactos de compra venta con diferentes mercados internacionales para su posterior venta, además de clasificar el grano para las exigencias de cada mercado.

El último eslabón de la cadena corresponde a los mercados internacionales, los cuales utilizan la materia prima procesada del cacao para la elaboración de productos como chocolates, cremas y demás derivados que se obtienen de esta.

4.1.3 Análisis del comercializador de cacao

Los centros de acopio de la cabecera cantonal, compran el grano de cacao en baba y seco. Estos indican que pagan al agricultor 74 USD/qq de grano seco, vendiéndolo a la industria ya clasificado por un valor de 82 USD/qq.

En los mercados internacionales, el qq de 50 kg de cacao en grano ecuatoriano está a 98 USD.

4.1.4 Producción nacional

4.1.4.1 Oferta

4.1.4.1.1 Superficie sembrada

De acuerdo con la tabla 26, desde el año 2011 al 2015 la superficie sembrada de cacao en el Ecuador fue de 521.091 Has a 537.410 Has respectivamente, lo que significó un incremento del 3,13% del área cultivada al final de este quinquenio, experimentando un crecimiento promedio de 4079,75 Has/año, equivalente al 0,78% por ciclo anual.

Cuadro 26. Superficie sembrada nacional de cacao

Años	Superficie (Has)
2011	521.091
2012	507.721
2013	508.885
2014	487.316
2015	537.410

4.1.4.1.2 Volúmenes de producción

La tabla 27 muestra que la producción nacional de cacao en el País, desde el año 2011 con 224.163 TM, fluctuó a 180.192 TM en el 2015, lo cual, expresó un decremento del 19,62 % de las cosechas al final de este período,

es decir, una baja promedio de 10.992 TM/año, equivalentes al 4,9% por ciclo productivo.

Cuadro 27. Producción nacional

Año	Producción (TM)
2011	224.163
2012	133.323
2013	128.446
2014	163.662
2015	180.192

4.1.4.1.3 Rendimientos nacionales

Los rendimientos nacionales de cacao se obtienen dividiendo la producción anual con la superficie cosechada.

Durante el quinquenio 2011-2015 el promedio de rendimiento nacional de cacao decreció de 0,56 TM/Ha a 0,42 TM/Ha, lo cual significó una caída del 25,69% en el manejo del cultivo, con lo que se estima un decremento promedio anual del 6.42 % en la productividad cacaotera.

Cuadro 28. Rendimiento nacional de cacao

Año	Rendimiento (TM)
2011	0,56
2012	0,34
2013	0,32
2014	0,42
2015	0,42

4.1.4.1.4 Producción y rendimientos de cacao en la provincia de Los Ríos

Según la tabla 29, en la provincia de Los Ríos, al término del quinquenio 2011-2015, la producción de cacao osciló de 47.686 TM a 36.185 TM, lo cual indicó un decremento del 24,12%, expresando una baja promedio anual del 6,03%, es decir, 2875,25 TM/año.

Cuadro 29. Producción cacaotera de Los Ríos

Año	Producción (TM)
2011	47.686
2012	30.109
2013	22.112
2014	36.118
2015	36.185

(Fuente: ESPAC)

Tal como puede apreciarse en la tabla 30, durante el quinquenio 2011-2015, el rendimiento de las plantaciones de cacao en la provincia de Los Ríos cayó de 0,56 TM/Ha a 0,41 TM/Ha, lo cual, significó un decremento del 26,56% al término de este período, con una baja promedio anual del 6,64%.

Cuadro 30. Rendimiento del cacao en Los Ríos

Año	Rendimiento (TM/Ha)
2011	0,56
2012	0,36
2013	0,30
2014	0,44
2015	0,41

4.1.5 Comparación internacional

4.1.5.1 Producción Internacional

A nivel mundial, Costa de Marfil se posiciona como el mayor productor de cacao en el mundo, con una producción de 1.472.313 toneladas. También encabeza la lista de hectareaje sembrado, con un total de 2.851.084 ha sembradas, teniendo además el mayor rendimiento, con 0,52 Tm/ha. Ecuador se posiciona en el séptimo lugar de la lista, con una producción de 177.551 toneladas, un hectareaje de 454.257 ha. cosechadas y un rendimiento promedio de 0,39 Tm/ha, debajo del promedio mundial de 0,44 Tm/ha.

	País	Producción (Tm)	Hectareaje (ha.)	Rendimiento (Tm/ha)
1	Costa de Marfil	1.472.313	2.851.084	0,52
2	Ghana	858.720	1.683.765	0,51
3	Indonesia	656.817	1.701.351	0,39
4	Camerún	291.512	723.853	0,40
5	Nigeria	236,521	838.046	0,28
6	Brasil	213.843	720.053	0,30
7	Ecuador	177,551	454.257	0,39
	Total mundial	4.466.574	10.196.725	0,44

4.1.5.2 Exportaciones internacionales

El mayor exportador de cacao en el mundo es Costa de Marfil, exportando en el año 2013 1.166.001 toneladas, que representó el 35,47% de las exportaciones a nivel mundial. Ecuador, por su parte, es el mayor exportador de América, exportando en el año 2013 174.296 Toneladas, representando el 5.30% de las exportaciones a nivel mundial.

Cuadro 32. Principales países exportadores de cacao en grano seco, 2013

	País	Exportaciones (tm)	%
1	Costa de Marfil	1.166.001	35,47
2	Ghana	676.724	20,59
3	Holanda	214.516	6,53
4	Nigeria	212.451	6,46
5	Indonesia	188.420	5,73
7	Ecuador	174.296	5,30
	Total mundo	3.287.177	100

4.1.5.3 Importaciones internacionales

En el año 2013, Holanda represento al mayor importador de cacao del mundo con una importación de 630.745 toneladas de cacao, que represento el 21,36% de la producción mundial. Ecuador, por medio del Banco Central del Ecuador, indica no haber realizado importaciones de cacao en grano.

Cuadro 33. Principales países importadores de cacao grano seco, 2013

	País	Importaciones (tm)	%
1	Holanda	630.745	21,36
2	Estados Unidos	445.203	15,08
3	Alemania	292.697	9,91
4	Malasia	264.856	8,97
5	Bélgica	250.454	8,48
	Ecuador	-	-
	Total mundo	2.952.582	100

4.1.6 Demanda

4.1.6.1 Consumo nacional aparente

El consumo nacional aparente se da a través de la suma de la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones. De acuerdo con la tabla 34, desde el año 2011 al 2015 el consumo nacional aparente de cacao en el Ecuador cayo de 65698,37 toneladas a -52127,26 toneladas respectivamente, lo que significó un decremento del 179,34% del consumo al final de este quinquenio, experimentando una caída promedio de 29456,41 Tm/año, equivalente al 44,84% por ciclo anual, todo esto debido a excesos de exportaciones en relación a la producción nacional.

Cuadro 34. Consumo nacional aparente	
Año	Consumo (Tm)
2011	65.698,37
2012	-13.549,68
2013	-45.850,00
2014	-31.827,10
2015	-52.127,26

4.1.7 Canales de comercialización

4.1.7.1 En el país

Según estudios, existen alrededor de 363 acopiadores de cacao, los cuales en su mayoría son grandes y concentran el 81% del total acopiado. En muchos casos, los mismos productores son intermediarios en la comercialización. Se estima que en la cadena de comercialización participan alrededor de 1.000 acopiadores, 30 exportadores y 7 empresas productoras de derivados y chocolates. (Vassallo, 2015)

La comercialización de cacao en grano en Ecuador se realiza sin ninguna intervención gubernamental. Según el convenio MAG-II-CA, “el 10% de la producción se canaliza a través del intermediario camionero; el 22% lo adquiere el comerciante del pueblo más cercano; el 54% lo compra el

intermediario de la cabecera cantonal y el 14% el exportador directamente". (Vassallo, 2015)

Según datos del Corpei, se determinó que la producción de cacao se destina en un 84% a la exportación entre producto procesado (12%) y grano seco (72%), mientras que el 16% se destina al mercado interno, en forma de grano de cacao. (Vassallo, 2015)

En la comercialización del cacao existen dos circuitos que agregan valor: a) los semielaborados: licor de cacao, manteca, grasa, etc. B) los elaborados: chocolates y crema, cuya participación en las exportaciones de la cadena son un 1%. Estos dos circuitos constituyen menos del 15% de la producción de cacao. Existen 15 agroindustria que concentran el proceso y un grupo de pequeñas empresas (aproximadamente 5) que toman alrededor del 5% del mercado. En forma inversa, Ecuador es un importador de productos derivados de cacao. (Vassallo, 2015)

4.1.8 Precios

4.1.8.1 En las principales provincias productoras

Debido a que el cacao ecuatoriano depende de los valores y demandas dados en mercados internacionales, tiene un precio fluctuante. En el año 2017, los precios del cacao CCN-51 tuvieron un descenso significativo, teniendo en enero un valor de 81,44 USD/qq como valor más alto, mientras que para el mes de agosto el precio del producto había caído a 68.80 USD/qq como precio más bajo. Para octubre tuvo un ligero incremento hasta 74,26 USD/qq, manteniéndose este precio promedio hasta finales de año. (Subsecretaria de comercialización, MAGAP, 2017)

Caso similar ocurre con el cacao fino de aroma, el cual en enero del 2017 presento un precio de 82,21 USD/qq, pero en agosto del mismo año su precio había caído a 69,96 USD/qq, aunque sus precios promedios no disminuyeron mucho en el transcurso del año, siendo un promedio de 72 USD/qq. (Subsecretaria de comercialización, MAGAP, 2017)

4.1.9 Exportaciones

4.1.9.1 Volúmenes y países de destino

En el quinquenio correspondiente entre los años 2011 y 2015 indicado en la tabla 35, las exportaciones en el Ecuador fueron de 158.464,63 toneladas a 232.319,26 toneladas respectivamente, lo que significó un incremento del 46,61% de las exportaciones al finalizar este ciclo, experimentando un crecimiento promedio de 18.469,66 Tm/año, equivalente al 11,65% por ciclo anual.

Años	Exportaciones (Tm)
2011	158.464,63
2012	146.872,68
2013	174.296,00
2014	195.489,10
2015	232.319,26

Los importadores del producto desde el Ecuador son Alemania, Argentina, Canadá, Chile, China, Colombia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Reino Unido, República Checa, Sudáfrica, Taiwán, Suecia, Australia, Barbados, Bolivia, Brasil, Cuba, Guatemala, Japón, Panamá, Rusia, Venezuela, Bélgica-Luxemburgo, Emiratos Árabes, Uruguay, Costa Rica, Italia, Nicaragua, República Dominicana, Túnez, Ucrania, Estonia, Singapur, Nueva Zelanda, Arabia Saudita, Bulgaria, Kenia, Libia, Haití, El Salvador, Albania, Egipto, Paraguay, Israel, Portugal, Puerto Rico, India, Hong Kong, México, Siria, Curazao, Qatar, . (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2017)

4.1.10 Importaciones

4.1.10.1 Volúmenes y países de destino

En el Ecuador, no existen rubros de importaciones de cacao en grano, solo existen datos de derivados del cacao, los cuales se pueden apreciar en

la tabla 36. Durante el quinquenio 2011-2015, las importaciones en el Ecuador disminuyeron de 896,11 Tm a 228,43 Tm, lo cual, significó un decrecimiento del 74,51% al término de este período, con una disminución promedio de 166,92 Tm anual, que representa el 18,63% cada ciclo.

Cuadro 36. Importaciones (derivados de cacao)	
Año	Importaciones (Tm)
2011	896,11
2012	946,15
2013	796,57
2014	514,00
2015	228,43

Los países exportadores hacia el Ecuador son Brasil, Colombia, Chile, España, Estados Unidos, Perú, Alemania, Bélgica-Luxemburgo, China, Corea del Sur, Dinamarca, Ghana, Italia, Panamá, Malasia, Suiza, Bulgaria, Hong Kong, India, Líbano, Reino Unido, República Dominicana, Antillas Holandesas, Holanda, Francia, Dinamarca, Rumania. La mayoría importa el producto para la elaboración del chocolate. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2017)

4.1.11 Proyección Futura del consumo nacional

Para las perspectivas se utilizó la proyección por promedio creciente. En las perspectivas la tabla 100 muestra que el consumo nacional aparente del maíz en el país, de los años 2016 al 2020 tendrá una fluctuación de 2.366.739,3 Tm a 5.806.522,13 Tm, lo cual, expresa un significativo incremento del 145,34% al final de este período, es decir, un aumento promedio de 859.945,7075 TM/año, equivalentes al 36,33% por ciclo productivo; esto debido al incremento que recibirá la producción nacional en el quinquenio proyectado.

Cuadro 37. Proyecciones estadísticas del quinquenio				
Estimación futura (años)	(1) Producción Nacional (Tm)	(2) Importaciones (Tm)	(3) Exportaciones (Tm)	(4=1+2-3) Consumo aparente (Tm)
2016	177.189,52	-	256.919,31	-79.729,79
2017	174.237,07	-	284.124,23	- 109.887,16
2018	171.333,82	-	314.209,86	- 142.876,03
2019	168.478,94	-	347.481,22	- 179.002,27
2020	165.671,64	-	384.275,65	- 218.604,01

4.1.12 Estructura de costos de mantenimiento de cacao, finca tradicional no tecnificada

Cuadro 38. Estructura de costos de cacao	
Toma de submuestras	1 jornal
Análisis completo	1 análisis
10-30-10	6 qq
Aplicación 10-30-10	6 jornales
Abono gallinaza	120 qq
Aplicación gallinaza	3 jornales
Rozas manuales	6 jornales
Podas de mantenimiento y fitosanitaria	8 jornales
Glifosato	4 lts
Aplicación glifosato	4 jornales
Oxicloruro de cobre	2 kg
Clorotalonil	2 litros
Aplicación Odc-cloro	3 jornales

Cosecha	72 jornales
Rendimiento	30 qq

Fuente: (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2017)

Utilizando el costo del jornal del recinto y los precios de los agroquímicos listados, el costo total promedio de mantenimiento y cosecha es de 1.438 USD.

Dividiendo el costo total promedio con la producción esperada, el Ministerio de Agricultura nos indica que el costo de producción de un quintal de cacao es de 47,93 USD.

4.1.13 Utilidad y rentabilidad

El costo de producción promedio por ha. de la zona es de 420 USD, arrojando una producción de 3,7 qq, el precio promedio que le pagan al agricultor es de 60 USD/qq. Los ingresos brutos por la venta de las cosechas son de 222 USD; dando un valor negativo de utilidad correspondiente a 198 USD/año, lo cual, equivale a una pérdida del 47,14% de su inversión anual.

4.1.14 Análisis de FODA

4.1.14.1 Fortalezas:

- Producto conocido internacionalmente.
- Suelos y climas apropiados para el cultivo.
- Producción de calidad.

4.1.14.2 Oportunidades:

- Cultivo de tradicional del agricultor.
- Amplia demanda y aceptación en mercados internacionales.
- Inversión recuperable a mediano plazo.

- Productos elaborados de cacao ecuatoriano de alta demanda.

4.1.14.3 Debilidades:

- Inequitativa cadena de valor.
- Pobre función gremial.
- Falta de asesoramiento técnico.
- Inexistencia de asesoramiento económico.
- Ausencia de asesoramiento en la comercialización.
- Falta de control gubernamental en los precios del producto.

4.1.14.3 Amenazas:

- Baja productividad.
- Plagas y enfermedades exógenas.
- Bajas ganancias sobre el capital.
- Alta competencia en mercados internacionales.

4.1.14.4 Cadena de comercialización propuesta.

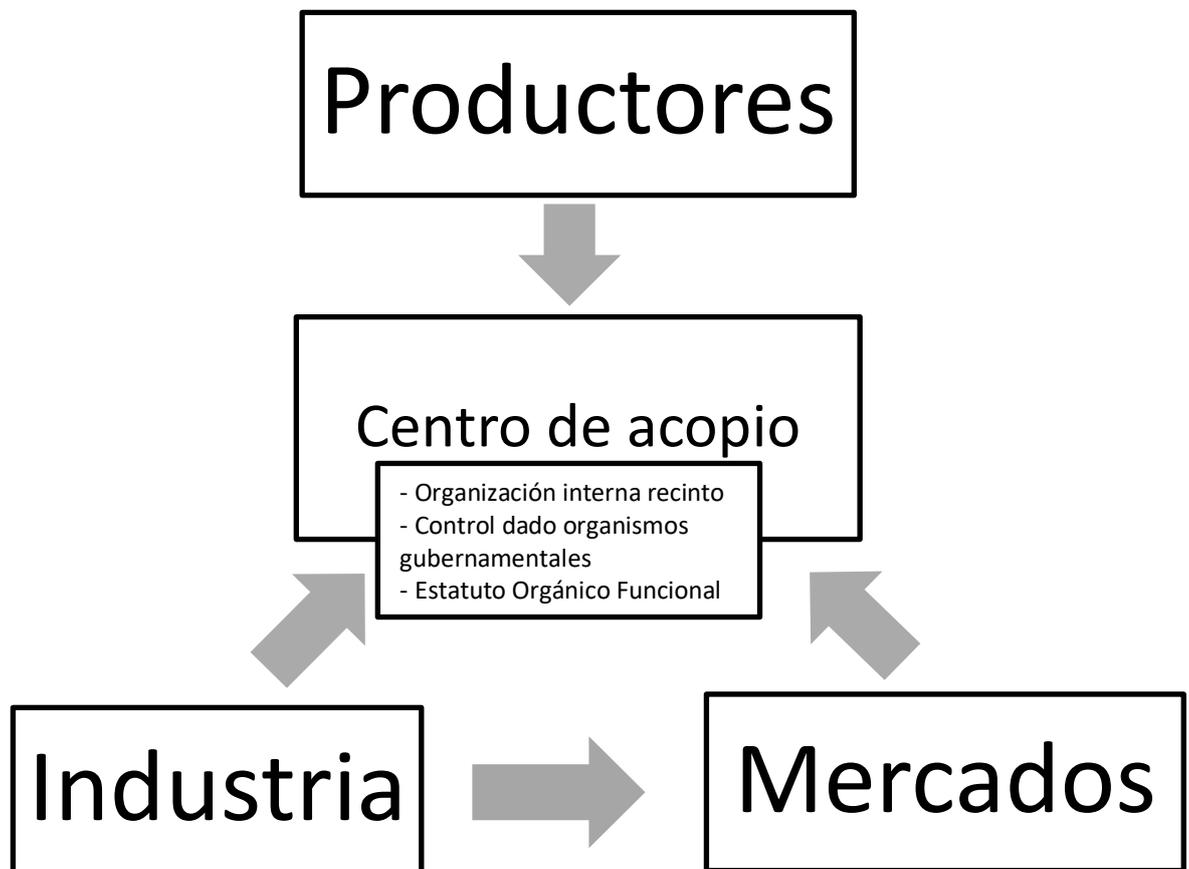


Gráfico 21. Cadena comercial propuesta

Para el sector Mina de Piedra, se propone la creación de un centro de acopio, que garantice el precio justo de las cosechas para los agricultores. Dicho centro de acopio será manejado por los agricultores de la zona, siendo supervisados por determinados organismos de control gubernamental. Además, la organización interna del centro de acopio, se encargará de manejar la comercialización hacia los diferentes eslabones del resto de la cadena, es decir que los representantes de las industrias y mercados internacionales, de acuerdo al estatuto orgánico funcional, tendrían que comprar el producto en el centro de acopio o en su defecto, la industria vendería a los mercados internacionales.

4.2 Discusión

Las encuestas indicaron que en un 100% de los casos, los agricultores no pertenecen a gremios ligados al cacao. Aunque algunos han escuchado hablar sobre gremios, ninguno conoce la función de estos para el agricultor.

Los agricultores de la zona tienen plantas de cacao del tipo CCN-51 y Nacional.

Según las encuestas, la producción del cacao es vendida a los centros de acopio de la cabecera cantonal. Ahí los comercializadores distribuyen los granos a los exportadores o a la industria, tal como indica Vasallo (2013).

El valor del quintal de cacao depende de la demanda existente de los mercados internacionales. El último valor registrado por el MAGAP (2017) es de 74 USD. El agricultor por su parte, indica que en los centros de acopio el precio que pagan por su producción es de 60 USD.

El costo de producción según el MAGAP (2017) para la zona ronda los 1.400 USD/ha, mientras el agricultor tiene costos promedios de 420 USD/ha.

La producción promedio para el método tradicional no tecnificado según el MAGAP (2017) es de 30 qq/ha, mientras que el agricultor produce promedio 3,7 qq/ha.

El costo promedio de un quintal de cacao para el agricultor es de 113,51 USD mientras que según la estructura de costos del MAGAP (2017) el costo promedio del quintal de cacao es de 47,93 USD.

La pérdida del cultivo para los agricultores es de 198 USD/año, mientras que el MAGAP (2017) indica que la utilidad es de 782 USD/año.

El porcentaje de pérdida económica del cultivo en el recinto es de 47,14%, mientras que las estructuras del MAGAP (2017) dan como rentabilidad un 54,38%.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego del análisis del presente trabajo, podemos concluir que existe una deficiente cadena de comercialización, con numerosos eslabones pocos controlados. Los datos recolectados en campo indican que los estudios realizados por el Ministerio de agricultura no refleja la situación agro económica del productor, siendo estos perjudicados al momento del pago de sus cosechas.

De acuerdo a las encuestas, la falta de controles contables y al poco manejo adecuado del cultivo, los pequeños agricultores perciben pérdidas económicas con el manejo del cultivo.

La caída de precios internacionales, deteriora aún más la ineficiente cadena de valor, dando como consecuencia el poco atractivo de siembra de este cultivo para nuevos agricultores.

Además, los datos oficiales del MAGAP y del BCE, indican un desbalance preocupante, ya que el BCE indica que el Ecuador exporta más cacao en grano del que produce.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda realizar un análisis real de los costos de producción del cacao establecido en siembras tradicionales no tecnificadas, semitecnificadas y tecnificadas, que refleje los ingresos y utilidades percibidos por el agricultor en el momento de la venta de sus cosechas.

Se debe mantener por parte del Estado, controles constantes e incorruptibles en los diferentes centros de acopio; ya que de acuerdo a la información recabada, es éste el punto donde el agricultor pierde sus ingresos justos.

Que entre los funcionarios competentes de los gobiernos de turno y representantes del gremio cacaotero diseñen y propongan en las instancias pertinentes del Estado, la estructura y un sistema de control y evaluación periódica de la cadena de comercialización del cacao desde su producción en finca hasta el consumidor final.

Que las asociaciones y gremios ligados al cacao, transfieran tecnología eficaz para elevar la productividad de las fincas, dado que estas están muy por debajo del promedio nacional y mundial.

Además, se recomienda que los agricultores del sector busquen un método de organización y/o apoyo gubernamental para poder simplificar eslabones en la cadena agroproductiva, de tal manera que vendan el producto a los mercados internacionales.

BIBLIOGRAFIA

- AGROCALIDAD. (2011). *Manual de requisitos para los usuarios de Agrocalidad*.
- AGROCALIDAD. (s.f.). *Manual de aplicabilidad de buenas practicas agricolas en cacao*.
- ANECACAO. (2014). *Actualidad y perspectivas del sector cacaotero en el Ecuador*.
- Anecacao. (2017). El cacao y la economia Comportamiento en la ultima decada. *Sabor Arriba*, 21.
- Banco Central de Nicaragua. (2010). El Cacao. *Revista de comercio exterior*.
- Carla Espinoza, D. M. (2012). *Estudio de factibilidad para la producción de cacao en el cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas*.
- Cevallos, J. (2011). *Producción y Comercialización del Cacao en el Ecuador periodo 2009-2010"*.
- edifarm. (2011). *Vademécum agricola*. edifarm.
- El Universo. (2017). Mercado cacaotero apunta hacia el extranjero. *Eje industrial, edicion agricola*, 8.
- Fao. (2018). Obtenido de [http://www.fao.org/docrep/T0395S/T0395S02.htm#Capitulo 1 Introducci%C3%B3n](http://www.fao.org/docrep/T0395S/T0395S02.htm#Capitulo%201%20Introducci%C3%B3n)
- INEC. (2000). *III Censo Nacional Agropecuario*.
- Instituto del cacao y el chocolate. (2000). *Estudio nutricional del cacao y productos derivados*.
- Maldonado, E. (2013). *GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL ESCALA 1: 25 000*. Ventanas: Geopedologia.
- Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (2011). *Reportes dinamicos ESPAC*. Guayaquil.
- Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (2012). *Reportes dinamicos ESPAC*. Guayaquil.
- Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (2013). *Reportes dinamicos ESPAC*. Guayaquil.
- Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (2014). *Reportes dinamicos ESPAC*. Guayaquil.
- Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (2015). *Reportes dinamicos ESPAC*. Guayaquil.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (3 de enero de 2017). *Sinagap*.
Obtenido de
<http://sinagap.agricultura.gob.ec/infoproductor/cacao/index.php/comercializacion1/precio-de-comercializacion>

Subsecretaría de comercialización, MAGAP. (2017). *Cacao almendra seca: precio productor*.

Vassallo, M. (2015). *Diferenciación y agregado de valor en la cadena ecuatoriana del cacao*.

Wikipedia. (14 de diciembre de 2017). *Wikipedia*. Obtenido de
https://es.wikipedia.org/wiki/Theobroma_cacao

ANEXOS

Cuadro 1A Calendario de actividades

1 semana	Aprobación del estudio de caso
2 semana	Toma de datos por encuestas
3 semana	Tabulación y redacción de datos con resultados
4 semana	Presentación de proyecto de tesis

Cuadro 2A Formularios de encuesta

Información de la unidad productora agrícola (UPA)

1. ¿Es dueño del terreno?	
Si	
No	

2. Área total del terreno

3. Área de siembra

4. ¿Recibió Crédito?	
Si	
No	
Fuente de crédito	

5. ¿Recibió Asistencia técnica?	
Si	
No	
Fuente asistencia	

6. ¿Conoce existencia de algún gremio?	
Si	
No	

7. Tipo de servicio brindado por el gremio

8. ¿Cuenta con registro de Agrocalidad?	
Si	
No	

Información de la unidad productora de cacao (UPC)

9. Edad de plantación

10. Tipo de variedad sembrada

11. Meses de cosecha

12. Cantidad de producción

13. Lugar de venta de la cosecha

14. Tipo de comprador de la cosecha

15. ¿Fermenta el cacao?

Si	
No	

16. Lugar de secado del grano

17. Tipo de herramientas usadas para el secado

18. Realiza etiquetado en el momento del empaquetado para la venta	
Si	
No	

Información contable del productor de cacao (PC)

19. Costos de producción

20. ¿Cuánto pagan por su producción?

21. ¿Cuándo pagan su producción?

22. ¿Lleva controles contables?	
Si	
No	

23. ¿Cuál cree usted que es la razón de los precios bajos?

Información del comprador de cacao (CC)

1. Tipo de negocio

2. Servicios brindados

3. ¿Cuánto paga al agricultor por su producto?

4. Lugar de reventa del producto

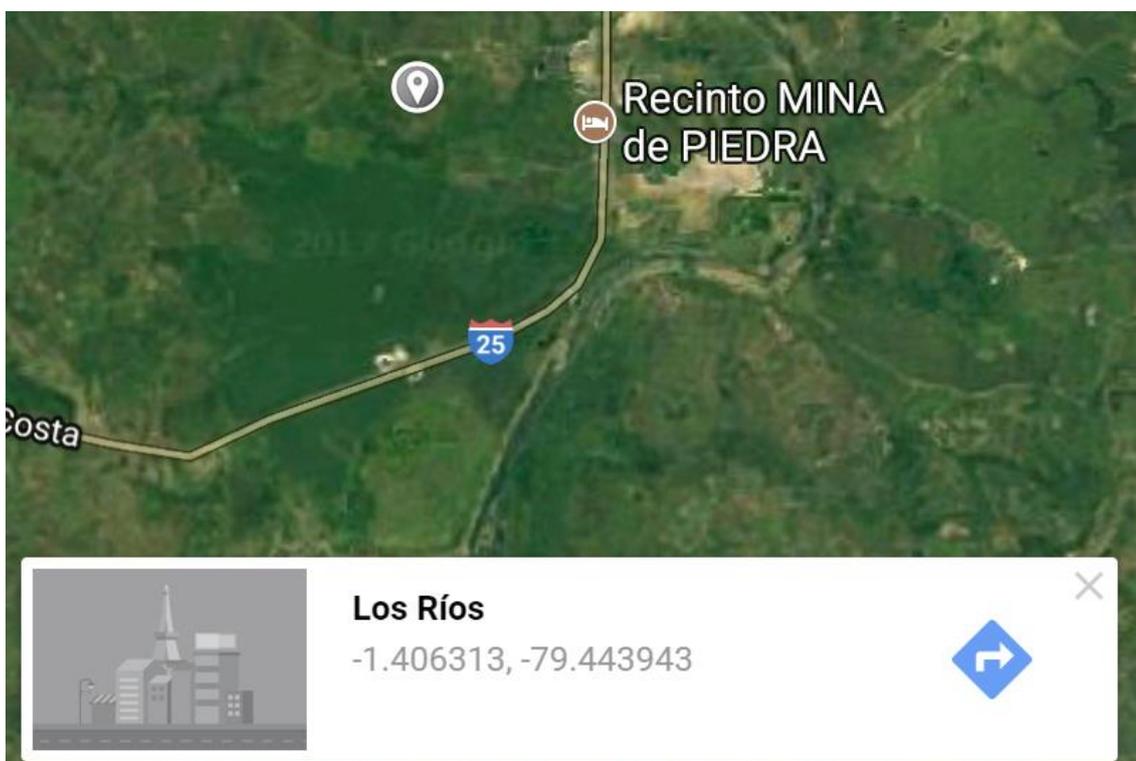


Figura 1 A. Mapa de localización



Figura 2A



Figura 3 A



Figura 4 A



Figura 5 A