



**UNIVERSIDAD LAICA "VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL"**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO
CARRERA ECONOMÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

TEMA:

**"ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN
DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL RECINTO MALVAR
CANTÓN PALENQUE PROVINCIA DE LOS RÍOS"**

AUTORES:

NANCY ESTRELLA MORÁN NAVARRETE

PAXI YULISSA ROMERO RIVAS

TUTOR:

ECON. HÓLGER ÁLAVA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE TUTOR

En calidad del Tutor del Proyecto de Investigación:

"Estudio de las Condiciones de Comercialización de la producción de cacao en el Recinto Malvar Cantón Palenque Provincia de Los Ríos."

Presentado por:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA DE IDENTIDAD
1	NANCY ESTRELLA MORÁN NAVARRETE	092560449-8
2	PAXY YULISSA ROMERO RIVAS	092662288-7

Certifico que han cumplido con los requisitos que dispone la **UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL**, para la aprobación de la investigación, y optar el Título de **"ECONOMISTA"**.

Tutor
ECON. HÓLGER ÁLAVA

DECLARACIÓN DE AUTORAS Y SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **NANCY ESTRELLA MORÁN NAVARRETE**, portador de cédula de identidad **#092560449-8**, declaro que los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son exclusivas responsabilidad de autor. Se ha respetado las diferentes fuentes de información, realizando las citas correspondientes.

NANCY ESTRELLA MORÁN NAVARRETE

DECLARACIÓN DE AUTORAS Y SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **PAXI YULISSA ROMERO RIVAS**, portador de cédula de identidad #**092662288-7**, declaro que los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son exclusivas responsabilidad de autor. Se ha respetado las diferentes fuentes de información, realizando las citas correspondientes.

PAXI YULISSA ROMERO RIVAS

DEDICATORIA

A Nuestro Padre Celestial y a mi abogada del Cielo Narcisita de Jesús Martillo Morán, por derramar bendiciones en mi vida y ayudarme a salir adelante.

Especialmente dedico este trabajo a mis Padres Sra. Nancy Navarrete y Sr. Antonio Morán por ser esa base, motor inspirador a concluir esta etapa de mi vida, por ese apoyo incondicional en mi lucha por ser una profesional, sin ustedes esto no hubiese sido posible, gracias por su constancia amor, afecto y sobre todo confianza en mí para el logro de esta meta, Este éxito es de ustedes.

A mis hermanos María Fernanda y Carlos Morán por ese cariño y sus palabras de aliento cuando lo necesite.

A mi novio Diego Pérez por su comprensión, amor y apoyo constante.

A mis amigos y familiares que siempre me brindaron su amistad sincera.

ESTRELLA MORÁN

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas; el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico mi trabajo a Dios.

A mi hijo por ser mi fuente, motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Al hombre que me dio la vida, mi padre, que con su demostración de un padre ejemplar que ha sabido formarme con buenos principios, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles, me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada, gracias Padre amado.

A mi madre, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su inmenso amor y su apoyo incondicional.

A mis hermanos por sus consejos me han ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

PAXY ROMERO

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a Dios Nuestro padre Celestial por regalarme el Don de la Vida y fuerza espiritual, para alcanzar una meta tan anhelada; por darme la capacidad de ser constante y perseverante hasta el fin, por escuchar siempre mis peticiones y ayudar a encontrar soluciones a las dificultades que se me han presentado a lo largo de este camino.

Agradezco a mis padres ángeles terrenales que Dios puso ante mí para que me guiaran y apoyaran en mis días grises.

A mi hermana por estar siempre pendiente de mí, con su apoyo desinteresado en todo momento.

A mi novio por su comprensión por ser ese pilar y ejemplo a seguir, compañero de lucha en todas las desveladas previo a la terminación de este proyecto.

A mis tíos, primos y amigos que de siempre me incentivaron a continuar con sanos ejemplos.

A mi Tutor por estar siempre pendiente y presto a brindarnos su orientación cuando más lo necesitamos.

Finalmente debo agradecer a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte junto a sus docentes por brindarme todo su conocimiento y experiencias en aulas.

ESTRELLA MORAN

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi padre quien es mi ejemplo de persona luchador y dedicado a cumplir con sus objetivos, que con su constante lucha, dedicación y esfuerzo, hizo posible que pueda alcanzar esta meta de mi carrera universitaria.

Al hombre que amo en esta vida, mi hijo, porque él tuvo que soportar largas horas sin la compañía de su madre, sin poder entender a su corta edad, por qué prefería estar frente a la pantalla del notebook y no acostado y/o jugando con él. A pesar de ello, cada vez que podíamos, al reunirnos, aprovechamos hermosos momentos, en los que su sola sonrisa me llenaba de ánimo y fuerza.

Finalmente a nuestros catedráticos que contribuyeron al desarrollo académico y profesional impartiendo modelos de valor, sabiduría y sus acertados consejos durante la carrera universitaria, que Dios bendiga a cada uno de ellos que hicieron posible este logro.

PAXY ROMERO

RESUMEN

En el Cantón Palenque Provincia de Los Ríos la principal actividad es el cultivo y producción de cacao siendo uno de los más comercializados tanto a nivel nacional como a nivel internacional, de la cual dependen gran parte de las familias del sector dedicadas a esta actividad agrícola.

En el transcurso de esta investigación se observó la eminente problemática que existe en el cantón, debido al deficiente manejo logístico al momento de comercializar su producto; ocasionando que reciban un pago por debajo del precio oficial, a pesar de que es un producto de muy buena calidad, además de estar ubicado en un sector favorable y de un clima adecuado para los sembríos del mismo. La variedad de cacao que existe en esta parte de la provincia es el cacao Nacional, siendo uno de los más producidos y uno de los mejores cacaos de aroma del mundo.

El productor cacaotero, entiende, por su parte, la importancia que implica comercializar su producto de buena calidad, dándole mayor valor agregado, donde no solo alcanzará mayor margen de ganancia, sino que también tenga un mayor potencial para vender su producto tanto a nivel nacional como internacional, y así obtener una mayor rentabilidad.

Un estudio realizado por medio de encuestas y entrevistas efectuadas a los pequeños productores cacaoteros del sector, arrojó que la mayoría de los encuestados no están satisfechos con el sistema de comercialización que existe en dicho sector.

Es así que mediante este estudio hemos observado que la herramienta más factible para reestructurar este inadecuado sistema de comercialización que se lleva a cabo por parte de los intermediarios y productores en dicho sector, se debe a la carencia de conocimiento en la distribución y comercialización, en este sentido, es que nuestra propuesta se basa en la implementación y procesamiento del cacao y ciertos derivados a través de una planta procesadora, beneficiando no solo a los pequeños productores sino también a los sectores aledaños, brindándoles un mejor margen de ganancias, fuentes de empleo y un mejor estatus de vida, disminuyendo así la intermediación que existe entre los productores y consumidor final.

Palabras claves. Comercialización, producción, intermediación

ABSTRACT

In the canton of Palenque in the province of los Ríos the main activity is the production and cultivation of cocoa being one of the most commercialized national & international that depends on part of the families dedicated in agriculture activity.

In the investigation we observed the eminent problems that exist in the canton, is deficient logistic in the moment to commercialize there product causing to receive a payment under the official price, knowing that the product is of a good quality, allocation so is located in a favorable with the appropriate climate.

The variety of cocoa that exists in this part of the province is the national cocoa, being one of the most produced and one of the best aroma cocoa in the world.

The cocoa producer knows the importance imply to commercialize the product of good quality given better added value where to reach a higher margin of gain profit, but also have potential added to sell the product to national and international level to obtain a mayor profit

A study to carry out through poll, interview done to small producers of cocoa, the results of most of them says that there not satisfied with the marketing that exist in this sector.

By means of this study we have seen that the tools to restructure are inadequate system of market it carries out by intermediaries and producer of that area.

To be due to the deficiency of knowledge in the distribution and marketing, this sense our proposal is based in a implementation and processing of cocoa, and some derivatives through a plant processor, to benefit not only the small producers but the surrounding sectors, areas to offer them better margin of profit and best status of life and fountain of work, to reduce the intermediation that exist between producers and final consumer.

Key word is commercialization, production, and intermediation.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORAS Y SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTORAS Y SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	iv
DEDICATORIA.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS	xviii
ÍNDICE DE CUADROS	xix
ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL RECINTO MALVAR CANTÓN PALENQUE PROVINCIA DE LOS RÍOS.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.7. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.9. LIMITES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.9.1. LOS RÍOS	5
1.9.2. PALENQUE.....	7
1.9.3. INDICADORES ECONÓMICOS.....	9
1.10. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	14
1.10.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	14
1.10.2. VARIABLE DEPENDIENTE	15
1.11. HIPÓTESIS.....	15
1.11.1. GENERAL	15
1.11.2. PARTICULARES	15
1.12. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	16
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	18

2.1.	ANTECEDENTES DEL CANTÓN PALENQUE.....	18
2.1.1.	LA BANDERA DEL CANTÓN	18
2.1.2.	EL ESCUDO	19
2.1.3.	SIGNIFICADO DE ESCUDO DEL CANTÓN	19
2.1.4.	NIVEL DE UBICACIÓN ZONAL	20
2.1.5.	CLIMA	21
2.1.6.	TURISMO DEL CANTÓN.....	21
2.1.7.	DÍAS FESTIVOS.....	22
2.1.8.	PLATOS TÍPICOS.....	22
2.1.9.	ARTESANÍA	22
2.1.10.	MARCO HISTÓRICO	23
2.1.11.	HISTORIA DEL CACAO EN EL ECUADOR	23
2.1.12.	EVOLUCIÓN DEL CULTIVO EN LA COSTA ECUATORIANA DURANTE LA COLONIA.....	25
2.1.13.	EXPANSIÓN DEL CULTIVO Y APORTE ECONÓMICO DEL PRIMER SIGLO DE LA REPÚBLICA (1821-1920)	26
2.1.14.	EL BOOM CACAOTERO.....	27
2.1.15.	CRISIS DE LA ESCOBA DE LA BRUJA Y LA MONILLA, DE LA GUERRA MUNDIAL Y LA DEPRESIÓN.....	28
2.1.16.	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CULTIVO HASTA LA ACTUALIDAD	28
2.2.	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	31
2.2.1.	EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL Y PRECIOS INTERNACIONALES	32
2.2.2.	ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN E IMPORTACIONES MUNDIALES	33
2.2.3.	EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR.....	35
2.2.4.	PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CACAO	35
2.2.5.	PRODUCTO TERMINADO.....	36
2.2.6.	2014 PARTICIPACIONES GRANOS DE CACAO	36
2.2.7.	PANORAMA NACIONAL.....	37
2.2.8.	PRECIOS AL PRODUCTOR Y MAYORISTA.....	38
2.2.9.	COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	39
2.2.10.	CRÉDITO PÚBLICO.....	40
2.2.11.	ECUADOR LA TIERRA DEL CACAO.....	41
2.2.12.	SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN A NIVEL PROVINCIAL.....	41
2.2.13.	CADENA DE VALOR DE LA PRODUCCIÓN CACAOTERA ECUATORIANA	42
2.2.14.	ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR	44
2.2.15.	LA CALIDAD Y LA COMERCIALIZACIÓN	48
2.2.16.	PRODUCCIÓN DE CACAO	50
2.3.	MARCO LEGAL.....	78

2.3.1.	SECCIÓN NOVENA - PERSONAS USUARIAS Y CONSUMIDORAS	78
2.3.2.	SECCIÓN NOVENA - PERSONAS USUARIAS Y CONSUMIDORAS	79
2.3.3.	SECCIÓN QUINTA - RÉGIMEN TRIBUTARIO	79
2.3.4.	SECCIÓN SÉPTIMA - POLÍTICA COMERCIAL	79
2.3.5.	SECCIÓN PRIMERA - FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN	80
2.3.6.	SECCIÓN CUARTA - DEMOCRATIZACIÓN DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN	80
2.3.7.	SECCIÓN QUINTA - INTERCAMBIOS ECONÓMICOS Y COMERCIO JUSTO	81
2.3.8.	MARCO LEGAL NACIONAL SOBRE CALIDAD DE CACAO Y PROMOCIÓN COMO SÍMBOLO NACIONAL:	82
2.3.9.	EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	83
2.3.10.	ACUERDO N° 70. MAG. DECLARA AL CACAO COMO PRODUCTO SÍMBOLO DEL ECUADOR. REGISTRO OFICIAL N° 86, 22/AGOSTO/2005. 28 EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA.....	85
2.3.11.	ACUERDO N° 02-503. MICIP. OFICIALIZA CON CARÁCTER DE OBLIGATORIA LA TERCERA REVISIÓN DE LA NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 176, CACAO EN GRANO, REQUISITOS. REGISTRO OFICIAL N° 745, 15/ENERO/2003.....	86
2.4.	MARCO CONCEPTUAL.....	91
2.4.1.	ESTUDIO AGRÍCOLA.....	91
2.4.2.	PRODUCCIÓN	92
2.4.3.	PRECIPITACIÓN.....	92
2.4.4.	TEMPERATURA	92
2.4.5.	HUMEDAD RELATIVA.....	92
2.4.6.	SUELOS PARA CACAO	92
2.4.7.	SOMBRA:.....	93
2.4.8.	LA SOMBRA PERMANENTE.....	93
2.4.9.	CULTIVO	93
2.4.10.	MERCADO	96
2.4.11.	PRODUCTO	97
2.4.12.	DISTRIBUCIÓN	97
2.4.13.	MÁRGENES	97
2.4.14.	PRECIOS	97
2.4.15.	NEGOCIO.....	97
2.4.16.	PRODUCTOR.....	97
2.4.17.	COMERCIALIZACIÓN.....	98
2.4.18.	RENTABLE	98
2.4.19.	CRÉDITO	98

2.4.20.	INTERMEDIARIO O BRÓKER	98
2.4.21.	ECONOMÍA	98
2.4.22.	EGRESOS	98
2.4.23.	FINANCIAMIENTO.....	99
2.4.24.	INGRESOS	99
2.4.25.	INTERÉS	99
2.4.26.	TRANSFORMACIÓN	99
2.4.27.	PEA	99
2.4.28.	NIB.....	99
2.4.29.	SICA.....	99
2.4.30.	CORPEI.....	99
2.4.31.	ANECACAO.....	99
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	100
3.1.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	100
3.1.1.	MÉTODOS DOCUMENTALES	100
3.1.2.	MÉTODO INDUCTIVO	100
3.1.3.	MÉTODO DEDUCTIVO	100
3.1.4.	MÉTODO LÓGICO.....	100
3.1.5.	MÉTODO ANALÍTICO.....	101
3.1.6.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	101
3.1.7.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	102
3.2.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	103
3.2.1.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	104
3.2.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	104
3.2.3.	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN	104
3.2.4.	TIPO DE MUESTRA.....	104
3.2.5.	TAMAÑO DE LA MUESTRA	105
3.2.6.	TAMAÑO DE LA MUESTRA	105
3.3.	RECURSOS, FUENTES, CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO	106
3.3.1.	RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	106
3.3.2.	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	106
3.3.3.	PRESUPUESTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	106
3.3.1.	CRONOGRAMA.....	107
3.4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	108
3.5.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	109
3.5.1.	REFERENCIAS GENERALES.....	109
4.	LA PROPUESTA	125
4.1.	TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	125
4.2.	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	125

4.3.	OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA.....	126
4.4.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA	126
4.5.	HIPÓTESIS DE LA PROPUESTA	126
4.6.	LISTADO DE CONTENIDOS Y FLUJO DE LA PROPUESTA	126
4.7.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	128
4.7.1.	UBICACIÓN.....	128
4.7.2.	PERFIL DE LA EMPRESA	129
4.7.3.	IMAGEN CORPORATIVA.....	129
4.7.4.	ASPECTOS JURÍDICOS DE LA ENTIDAD	130
4.7.5.	DISEÑO ESTRATÉGICO	131
4.7.6.	ANÁLISIS PEST	131
4.7.7.	ANÁLISIS DE MERCADO.....	138
4.7.8.	DISEÑO ORGANIZACIONAL	144
4.7.9.	PRESUPUESTO	147
4.7.10.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	152
4.8.	IMPACTO/PRODUCTO/BENEFICIO OBTENIDO	154
4.9.	VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	155
	CONCLUSIONES.....	156
	RECOMENDACIONES	158
	BIBLIOGRAFÍA.....	159
	ANEXOS.....	162

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS	6
GRÁFICO 2 SUPERFICIE SEMBRADA	7
GRÁFICO 3 POBLACIÓN URBANA RURAL	9
GRÁFICO 4 POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD	10
GRÁFICO 5 ACTIVIDAD QUE GENERAN MAYOR INGRESO	12
GRÁFICO 6 PORCENTAJE DE PERSONAS POBRES POR NBI INTERCENSAL 2001 - 2010.....	12
GRÁFICO 7 ESCOLARIDAD INTERCENSAL 2001 – 2010	13
GRÁFICO 8 LA TASA DE ANALFABETISMO INTERCENSAL 2001 – 2010	14
GRÁFICO 9 PRODUCCIÓN DEL CACAO	26
GRÁFICO 10 PRODUCCIÓN MUNDIAL Y PRECIOS INTERNACIONALES	33
GRÁFICO 11 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL	34
GRÁFICO 12 ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES	34
GRÁFICO 13 EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR	35
GRÁFICO 14 EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR	36
GRÁFICO 15 EXPORTACIONES DE PRODUCTO TERMINADO	36
GRÁFICO 16 PARTICIPACIONES DE CACAO EN GRANO	37
GRÁFICO 17 PRODUCCIÓN NACIONAL	37
GRÁFICO 18 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO PROVINCIAL	38
GRÁFICO 19 PRECIO PRODUCTOR 2013.....	39
GRÁFICO 20 PRECIO CENTRO DE ACOPIO 2013	39
GRÁFICO 21 CRÉDITO DEL SISTEMA FINANCIERO PÚBLICO	41
GRÁFICO 22 ANÁLISIS DE GÉNERO.....	109
GRÁFICO 23 RANGO DE EDADES	110
GRÁFICO 24 RELACIÓN DE DEPENDENCIA	111
GRÁFICO 25 ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	112
GRÁFICO 26 DUEÑO O INQUILINO DE TIERRAS	113
GRÁFICO 27 VARIEDADES DE CACAO CULTIVADA	114
GRÁFICO 28 ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CULTIVO	115
GRÁFICO 29 PRODUCCIÓN POR CUADRA	116
GRÁFICO 30 MEDIOS DE TRANSPORTE.....	117
GRÁFICO 31 GASTO POR TRANSPORTE	118
GRÁFICO 32 PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN.....	119
GRÁFICO 33 LUGARES DE COMERCIALIZACIÓN	120
GRÁFICO 34 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE PRODUCCIÓN.....	121
GRÁFICO 35 CAMBIOS EN ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN	122
GRÁFICO 36 DERIVADOS DEL CACAO CON MAYOR RENTABILIDAD.....	123
GRÁFICO 37 ACEPTACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA	124

GRÁFICO 38 PERMANENCIA DE PRESIDENTES DEL ECUADOR EN GOBIERNO 2000 - 2015	132
GRÁFICO 39 CRECIMIENTO DEL PIB ANUAL 2000-2014 (%).....	133
GRÁFICO 40 PORCENTAJE DEL CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB ANUAL 2000 - 2014	134
GRÁFICO 41 PIB PER CÁPITA ANUAL.....	135
GRÁFICO 42 ECUADOR: INFLACIÓN ANUAL, 2000-2014 (%)	135
GRÁFICO 43 ECUADOR: INCIDENCIA DE POBREZA Y EXTREMA POBREZA DE CONSUMO, 2000-2014 (%).....	136
GRÁFICO 44 ECUADOR: EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DEL EMPLEO, 2011-2015 (%)	137
GRÁFICO 45 MUNDO: PARTICIPACIÓN POR PAÍS DE IMPORTACIONES MUNDIALES DE PASTA DE CACAO, 2010-2014 (%)	142
GRÁFICO 46 ECUADOR: PRECIO PROMEDIO POR TONELADA DE PASTA DE CACAO EXPORTADO, 2010-2014	144
GRÁFICO 47 TASA INTERNA DE RETORNO Y COSTO DE OPORTUNIDAD	153

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	8
FIGURA 2 DIVISIÓN POLÍTICA	8
FIGURA 3 BANDERA DEL CANTÓN PALENQUE	18
FIGURA 4 ESCUDO DEL CANTÓN PALENQUE	19
FIGURA 5 MAPA ZONAL	21
FIGURA 6 MAZORCA DEL CACAO	23
FIGURA 7 EVOLUCIÓN DEL CULTIVO DE CACAO.....	25
FIGURA 8 ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR.....	44
FIGURA 9 PREPARACIÓN DE SUELO	56
FIGURA 10 PREPARACIÓN DE SEMILLA.....	58
FIGURA 11 GERMINACIÓN DE SEMILLA	58
FIGURA 12 OBTENCIÓN DE RAMILLA	59
FIGURA 13 ALINEACIÓN DE SIEMBRA.....	61
FIGURA 14 AHOYADURA Y SIEMBRA	61
FIGURA 15 DENSIDAD DE CULTIVOS.....	62
FIGURA 16 PLANTACIONES EN PRODUCCIÓN	66
FIGURA 17 PLAGAS EN CACAO.....	70
FIGURA 18 PLAGA ATTA ACROMYRMEX SP	71
FIGURA 19 MUSGOS EN EL ÁRBOL DE CACAO	73
FIGURA 20 PLAGA PHYTOPHTHORA PALMIVORA (BUTLER).	75
FIGURA 21 PHYTHOPHTHORA.....	76
FIGURA 22 MAL DEL MACHETE.....	76
FIGURA 23 UBICACIÓN DE MALVAR EN EL MAPA DEL CANTÓN PALENQUE	129
FIGURA 24 LOGOTIPO COOPMALVAR.....	129
FIGURA 25 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	145
FIGURA 26 FLUJO GRAMA DE PROCESO DE ACOPIO.....	146
FIGURA 27 FLUJO GRAMA DE PROCESAMIENTO DEL GRANO	147

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 POBLACIÓN CANTONAL.....	9
CUADRO 2 POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD.....	10
CUADRO 3 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE MAYOR INGRESO	11
CUADRO 4 MATRIZ DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	16
CUADRO 5 MATRIZ DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	17
CUADRO 6 SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN A NIVEL PROVINCIAL.....	42
CUADRO 7 REQUISITOS DE LA CALIDAD DEL CACAO BENEFICIADO (INTE- INEN -176)	49
CUADRO 8 REQUISITOS DEL CACAO BENEFICIADO.	90
CUADRO 9 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	104
CUADRO 10 DENSIDAD DE LA POBLACIÓN.....	104
CUADRO 11 FUENTES DE INFORMACIÓN	106
CUADRO 12 PRESUPUESTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	106
CUADRO 13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	107
CUADRO 15 PREGUNTA 1	109
CUADRO 16 PREGUNTA 2	110
CUADRO 17 PREGUNTA 3	111
CUADRO 18 PREGUNTA 4	112
CUADRO 20 PREGUNTA 5	113
CUADRO 21 PREGUNTA 6	114
CUADRO 22 PREGUNTA 7	115
CUADRO 23 PREGUNTA 8	116
CUADRO 24 PREGUNTA 9	117
CUADRO 25 PREGUNTA 10	118
CUADRO 26 PREGUNTA 11	119
CUADRO 27 PREGUNTA 12	120
CUADRO 28 PREGUNTA 13	121
CUADRO 29 PREGUNTA 14	122
CUADRO 30 PREGUNTA 15	123
CUADRO 31 PREGUNTA 16	124
CUADRO 32 MAQUINARIA PARA CACAO.....	137
CUADRO 33 FICHA TÉCNICA DE CHOCOLATES O PASTA DE CACAO	138
CUADRO 34 MUNDO: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE PASTA DE CACAO, MILES DE DÓLARES, 2010-2014.....	141
CUADRO 35 ECUADOR: DESTINO DE EXPORTACIONES DE PASTA DE CACAO EN US\$, 2010-2014	143
CUADRO 36 DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL	147
CUADRO 37 DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL DE ACTIVO FIJO	148

CUADRO 38 DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL EN GASTOS.....	149
CUADRO 39 DETALLE DE ESTIMACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO	149
CUADRO 40 DETALLE DE FINANCIAMIENTO DE INVERSIÓN INICIAL	150
CUADRO 41 DETALLE DE ESTIMACIÓN DE VENTAS	150
CUADRO 42 DETALLE DE COSTO TOTAL UNITARIO DE PRODUCCIÓN	151
CUADRO 43 DETALLE DE COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	151
CUADRO 44 ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO.....	152
CUADRO 45 FLUJO DE CAJA PROYECTADA	152
CUADRO 46 DETALLE DE INDICADORES FINANCIEROS	153
CUADRO 47 CÁLCULO DE PERIODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN	154
CUADRO 48 DETALLE DE IMPACTOS ESPERADOS DEL PROYECTO	155

ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL RECINTO MALVAR CANTÓN PALENQUE PROVINCIA DE LOS RÍOS.

1. INTRODUCCIÓN

El cacao es una fruta de origen tropical y fino aroma de la que se obtiene el chocolate, licor pasta de cacao y demás derivados, la producción cacaotera en la región costa del Ecuador ocupa el 80% de la superficie cosechada, así mismo destacamos a la provincia de Los Ríos por representar el 24% de la superficie cultivada.

La producción del cacao ha tenido y tendrá gran importancia en el cantón, pero la falta de agroindustria la existencia de un alto índice de intermediación en el sector incurre que el agricultor se vea afectado en costos de producción lo cual conlleva a que el sector pierda oportunidades comerciales en el sentido de competencia nacional e internacional.

Dadas las circunstancias referidas se ha optado por realizar un estudio donde se detallen las condiciones tanto de producción y comercialización que actualmente afronta el productor cacaotero para el cultivo de la Pepa de oro en el Recinto Malvar del Cantón Palenque Provincia de Los Ríos. En este sentido proponemos la implementación de un centro de acopio de procese el cacao, con la finalidad de mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes en el sector.

En el actual proyecto se precisan parámetros óptimos para el estudio de la viabilidad para la instalación de un centro de acopio y procesamiento del cacao, lo cual generara empleo, más recursos en la zona, así mismo se aportara valor agregado al grano, permitiendo su comercialización como un producto de calidad, sabor y aroma.

También realizamos el respectivo estudio financiero de inversión para el inicio de las operaciones del centro de acopio y procesamiento donde analizamos los costos del proyecto, determinamos el punto de equilibrio y estimamos el tiempo de recuperación de la inversión realizada.

1.1. ANTECEDENTES

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector cacaoero en el Ecuador aporta el 0,57% al PIB y al PIB Agropecuario el 6,4%. Además, es un importante generador de empleo, pues se estima que aproximadamente 600.000 personas participan directamente en la actividad. La cadena de cacao participa en el 4% de la PEA nacional y el 12,5% de la PEA agrícola¹

Podemos citar que en la región costa se concentra la mayor producción cosechada con un 80% de la superficie total a nivel nacional, así mismo mencionamos la zona con un mayor potencial en el cultivo a la provincia de Los Ríos pues representa el 24% de la superficie cultivada.

La producción del cacao ha tenido y tendrá una gran importancia en la provincia de los Ríos, sobre todo en el cantón Palenque ya que posee una capacidad altamente productiva, pero enfrenta serios obstáculos debido a la contraproducente relación entre producción y comercialización.

El agricultor comercializa su producto a intermediarios, los cuales pagan precios por debajo de los parámetros establecidos, esto debido a la incongruente técnica de comercialización que actualmente posee la zona, lo que ha ocasionado bajos ingresos en la economía de los agricultores.

El transportar el producto a casas comerciales incurre en gastos de fletes debido a que la mayoría de los productores de cacao no cuentan con transporte propio.

La Pepa de oro es un producto que regularmente se destina para la comercialización en mercados internacionales, el cual exige especiales condiciones de calidad, lo que representa costos extras en el proceso de producción para cumplir con los estándares de calidad impuestos.

¹ ANECACAO <http://www.anecacao.com/es/cacao-en-ecuador>

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Un estudio estratégico de comercialización permitirá el desarrollo socio económico del sector cacaoero del recinto Malvar y sus alrededores?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La delimitación es la siguiente:

- Área: Rural.
- Campo: Sector agro-comercial.
- Periodo: Primer semestre del año 2016.
- Marco espacial: Recinto Malvar Cantón Palenque Provincia de los Ríos.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017, muestra objetivos hacia donde deben apuntar los diferentes sectores productivos del país, así tenemos que el Objetivo No. 10 Impulsar la transformación de la matriz productiva.

La Constitución establece la construcción de un “sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo” (art. 276), en el que los elementos de transformación productiva se orienten a incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémica, la acumulación del conocimiento, la inserción estratégica en la economía mundial y la producción complementaria en la integración regional; asegurar la soberanía alimentaria; a incorporar valor agregado con eficiencia y dentro de los límites biofísicos de la naturaleza; a lograr un desarrollo equilibrado e integrado de los territorios; a propiciar el intercambio justo en mercados y el acceso a recursos productivos; y a evitar la dependencia de importaciones de alimentos (art. 284). El Programa de Gobierno 2013-2017 (Movimiento Alianza PAÍS, 2012) define cambios en la estructura productiva para diversificar la economía, dinamizar la productividad, garantizar la soberanía nacional en la producción y el consumo internos, y salir de la dependencia primario-exportadora.

Esto evidencia que es fundamental analizar el proceso de comercialización y la situación que afronta el productor de cacao del cantón Palenque, ofreciendo una nueva alternativa de negocios y comercialización que contribuya al fortalecimiento de la economía del sector, pues presenta grandes discordancias principalmente en los precios que reciben por su producto cuando han realizado grandes esfuerzos a nivel económico y social para obtener un producto de calidad.

Pese a las circunstancias que afecta al Recinto Malvar en cuanto a la producción del cacao, ésta es comercializada casi en su totalidad, sumado a esto la no maximización del mismo, esto es, dar un valor agregado como producto terminado; sin contar factores negativos adicionales como, los inadecuados métodos de comercialización; lo que nos conlleva a encontrar alguna alternativa estratégica que fomente un desarrollo productivo más acorde a la realidad del sector a través de un sistema eficiente que reduzca considerablemente la intermediación que hay desde el productor hasta el consumidor final.

La implementación de esta estrategia dinamizará la economía del sector y consecuentemente mejorará las condiciones de vida de los habitantes de la zona, así como también dará un valor agregado al grano de cacao, permitiendo su comercialización como producto terminado.

1.6. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿En que afecta a los cacaoteros del recinto Malvar la práctica de procesos inadecuados de comercialización?
- ¿Qué consecuencia provoca en los productores de cacao la falta de transporte propio?
- ¿Qué implica para los agricultores el no tener asistencia técnica especializada para el control de las plagas?
- ¿Cuáles son los factores que limitan una adecuada comercialización del agricultor cacaotero del Cantón Palenque para ofrecer el cacao en Pepa?

- ¿Qué porcentaje de población del cantón Palenque se dedica a la cosecha de cacao?
- ¿En que incide el bajo rendimiento de la producción en la comercialización del cacao en el cantón Palenque provincia de los Ríos?
- ¿En que influye el nivel de control en el cumplimiento de la responsabilidad social y ambiental que las empresas deben asumir?

1.7. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Determinar los factores que limitan la comercialización del cacao y sus derivados en el recinto Malvar Cantón Palenque Provincia de los Ríos.

1.8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Establecer una alternativa de comercialización del cacao, en función de obtener mejoras en la economía del sector cacaotero.
- Determinar la situación actual de los medios de comercialización del cacao.
- Reconocer los canales de comercialización del cacao.
- Analizar los factores de competitividad que afectan directamente a la comercialización del cacao en el canto Palenque y sus alrededores.

1.9. LIMITES DE LA INVESTIGACIÓN

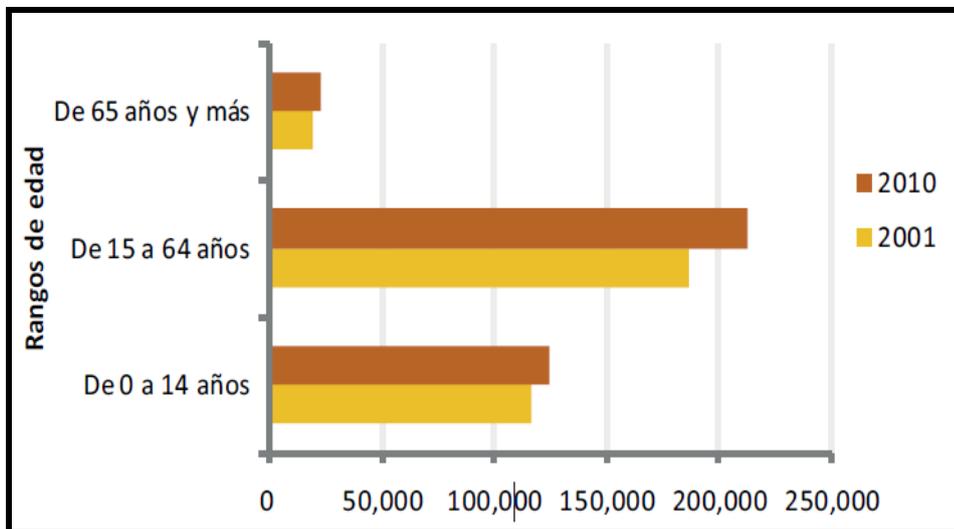
1.9.1. LOS RÍOS

Cuenta con un área de 7,286 Km², según datos del Instituto Geográfico Militar (IGM). Su principal característica es que posee suelos fértiles y condiciones favorables para el sector agropecuario, pues representa el 24% de la extensión de la Zona. De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda (CPV 2010), tiene 778,115 habitantes, que representan el 15.83% de la población zonal.²

² <http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/BoletinesZonales/Z5-1.pdf>

Los Ríos es la cuarta provincia más poblada del país, debido al reciente desarrollo de la industria.

GRÁFICO 1 POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS



FUENTE: INEC—CPV 2001 Y 2010, INEC—ESPAC 2002 Y 2012

Esta provincia aporta a la Población Económicamente Activa (PEA) zonal con un 14,67%. El 51% de ciudadanos se encuentran en un rango de edad comprendida entre los 15 y 64 años. Las principales actividades reportadas son la agricultura, ganadería y silvicultura que en conjunto captan el 50%, servicios 12.6% y manufactura con 4.6%.

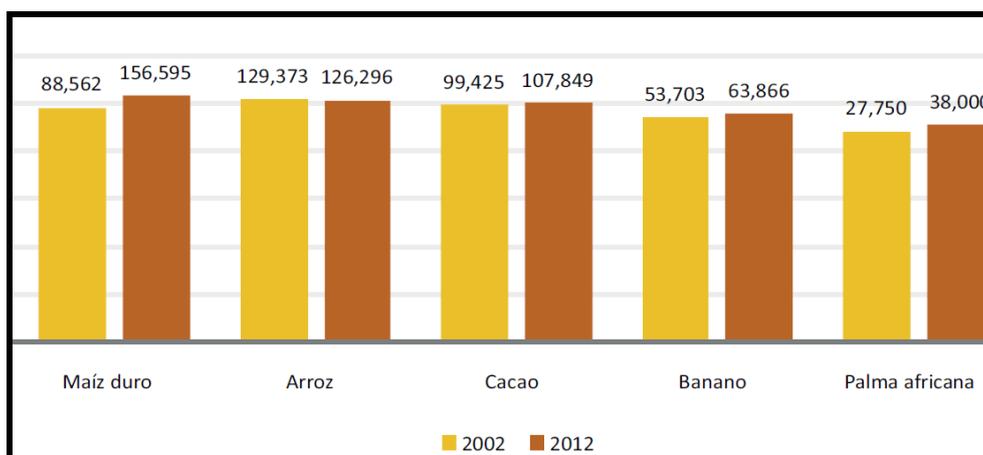
Durante el año 2012, los cultivos con mayor representatividad en la fueron: arroz y maíz duro seco para cultivos transitorios; banano, cacao, caña de azúcar y palma africana para cultivos permanentes.

La agricultura, ganadería y pesca son las actividades que más generan empleo en la provincia, esto corresponde al 11.96% de la PEA Nacional. El Producto Interno Bruto (PIB) Industrial en Guayas es del 40 % de la industria a nivel nacional. El sector alimenticio es uno de los que más aporta, pues el 66 % de las empresas de alimentos se hallan en esta provincia.³

Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca/ Boletín Agrícola Integral (2013)

³<http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/BoletinesZonales/Z5-1.pdf> Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca/ Boletín Agrícola Integral (2013)

GRÁFICO 2 SUPERFICIE SEMBRADA



FUENTE: INEC—CPV 2001 Y 2010, INEC—ESPAC 2002 Y 2012

Como podemos observar en la gráfica la población en su mayoría se dedica a los cultivos tanto de Maíz, Arroz, Palma africana, Banano y nuestra Pepa de oro Cacao lo cual afirma que el sector posee una alta capacidad productiva y netamente agrícola a su vez que gran cantidad de su población se dedica a la cosecha y se beneficia de la misma.

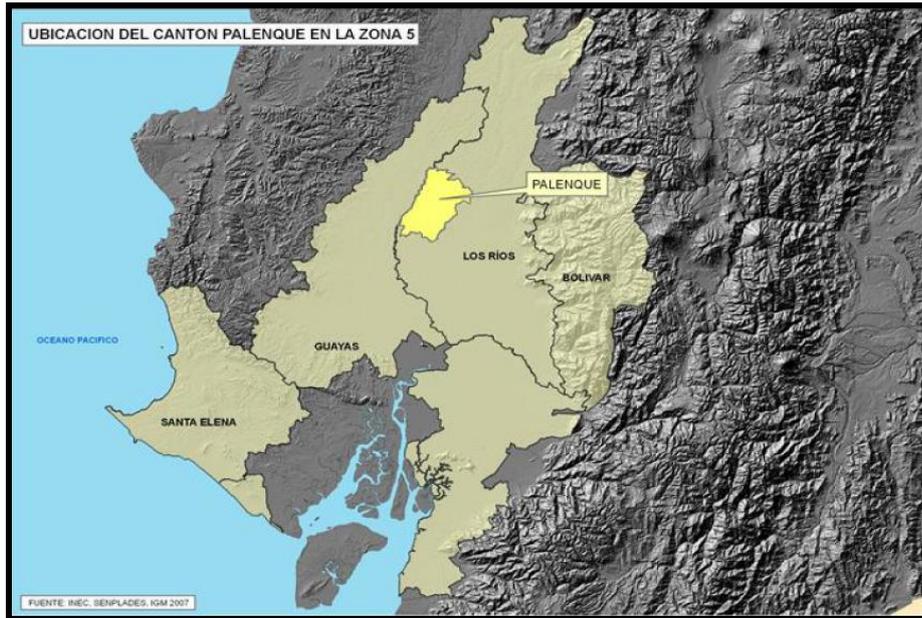
1.9.2. PALENQUE

El cantón Palenque, anteriormente parroquia del cantón Vinces, adquirió su estatus actual de cantón el 2 de agosto del 1990. En la actualidad cuenta con 92 recintos rurales y la cabecera cantonal, está ubicado al Norte del Cantón Vinces al Centro Occidente de la Provincia de Los Ríos. Limita al Norte con el Cantón Mocache y la Provincia del Guayas, al Sur con el Cantón Vinces, al Este con el Cantón Vinces y al Oeste con el Cantón Balzar (Provincia del Guayas). El Cantón Palenque, con respecto al meridiano de Greenwich, está Ubicada a $-79^{\circ} 43' 38''$ $-1^{\circ} 29' 19''$ latitud Sur y a $-79^{\circ} 51' 07''$ $-1^{\circ} 23' 51''$ de longitud Oeste Su territorio ocupa una extensión total de 566,1 km² (56.610 has) y su población total es de 20.658 habitantes por 31.000 h.⁴

⁴ [_http://www.los-rios.gob.ec/](http://www.los-rios.gob.ec/)

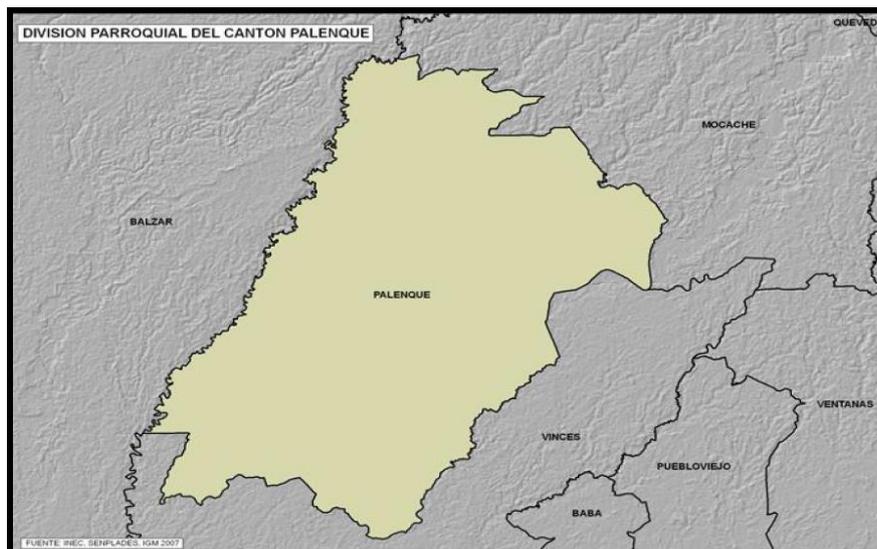
Su hidrografía son Ríos Vinces y Macul, además de numerosos esteros como, El Burgos, Peñafiel, Vuelta Largo, Plaza grande, Atascoso, Maculillo, Potreros y Rancho Bosa, Visperal. Su suelo tiene características regulares, los más bajos se encuentran a orillas de los ríos y las zonas más altas encontramos en la parte Norte y Oriental, entre las principales elevaciones se destacan las lomas Coloradas y Vinces.

FIGURA 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA



FUENTE: GOOGLE IMAGEN

FIGURA 2 DIVISIÓN POLÍTICA



FUENTE: GOOGLE IMAGEN

La Zona de Planificación 5 está conformada por las Provincias de Bolívar, Los Ríos, Santa Elena, Galápagos y Guayas (excepto los cantones Guayaquil, Durán y Samborondón). Está integrada por 48 cantones y 72 parroquias rurales, que corresponden a 25 distritos y 193 circuitos administrativos.

El Cantón Palenque se encuentra identificado de la siguiente manera:

Zona	5
Código distrital	12D05

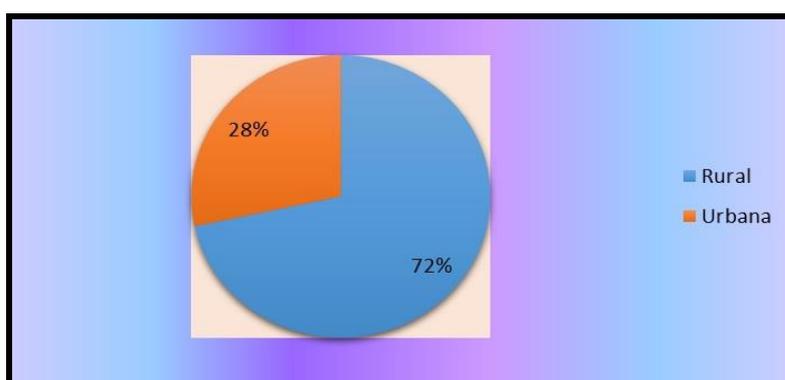
El cantón PALENQUE cuenta con 1 parroquias. Representa el 8.0% del territorio de la provincia de LOS RÍOS⁵ (aproximadamente 0.6 mil km²)

1.9.3. INDICADORES ECONÓMICOS

CUADRO 1 POBLACIÓN CANTONAL

POBLACIÓN	22.3 MIL HABITANTES. (2.9% RESPECTO A LA PROVINCIA DE LOS RÍOS).
URBANA	28.40%
RURAL	71.60%
MUJERES	46.90%
HOMBRES	53.10%
PEA	43.6% (2.6% DE LA PEA DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS)

GRÁFICO 3 POBLACIÓN URBANA RURAL



FUENTE: INEC CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010

ELABORADO: LAS AUTORAS

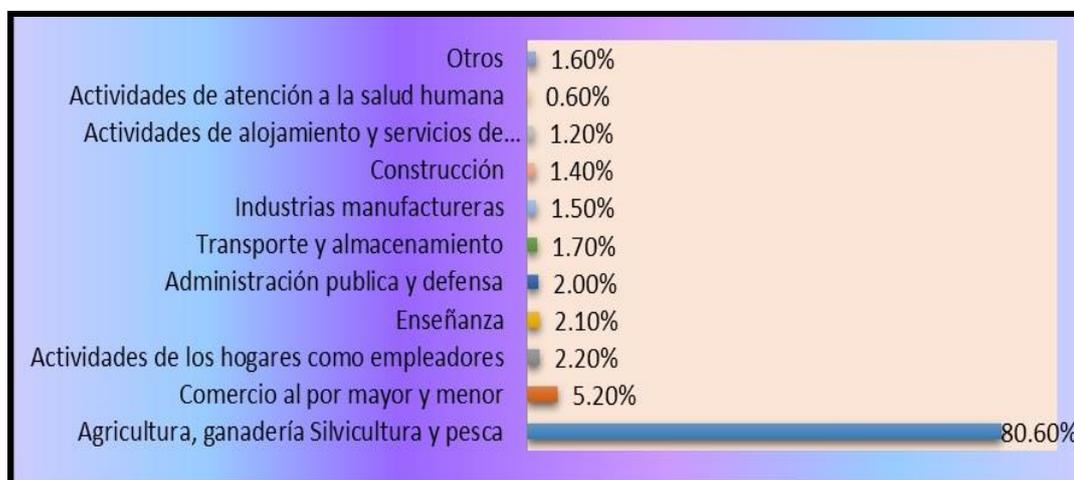
⁵ <http://app.sni.gob.ec/>

CUADRO 2 POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD

OCUPACIÓN	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería Silvicultura y pesca	80,60%
Comercio al por mayor y menor	5,20%
Actividades de los hogares como empleadores	2,20%
Enseñanza	2,10%
Administración pública y defensa	2,00%
Transporte y almacenamiento	1,70%
Industrias manufactureras	1,50%
Construcción	1,40%
Actividades de alojamiento y servicios de comidas	1,20%
Actividades de atención a la salud humana	0,60%
Otros	1,60%

FUENTE INEC – CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

GRÁFICO 4 POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD



FUENTE: INEC – CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

Claramente observamos que la PEA se concentra en la actividad de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca lo cual ratifica que nuestro país es eminentemente agrícola, pero este sector no se le ha dado la importancia necesaria para dinamizar dicha actividad

PARTICIPACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS:

- 0.2 mil establecimientos (1.2% de la provincia de LOS RÍOS) 25 millones

INGRESO POR VENTAS:

- (1.3% de la provincia de LOS RÍOS).

PERSONAL OCUPADO:

- 0.5 mil personas (0.9% de la provincia de LOS RÍOS)⁶

CUADRO 3 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE MAYOR INGRESO

ACTIVIDADES	% INGRESOS POR VENTA	% DE PERSONAL OCUPADO	% DE ESTABLECIMIENTOS
Comercio al por mayor y menor	94,70%	39,10%	51,20%
Actividades de alojamiento y servicios de comidas	1,70%	13,60%	17,50%
Industrias manufactureras	1,08%	9,00%	10,60%
Enseñanza	0,90%	14,40%	2,80%
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	0,30%	12,50%	2,80%
Otras actividades de servicio	0,20%	4,20%	7,40%
Información y comunicación	0,20%	2,10%	2,30%
Administración pública y defensa planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0,10%	1,90%	2,30%
Artes, entretenimiento y recreación	0,00%	0,80%	1,40%
Otros	0,10%	2,50%	1,80%

FUENTE: INEC – CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

⁶http://app.sni.gov.ec/snmlink/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1209_PALENQUE_LOS%20RIOS.pdf/
GENERALES PALENQUE

GRÁFICO 5 ACTIVIDAD QUE GENERAN MAYOR INGRESO



FUENTE: INEC – CENSO ECONÓMICO 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

Según la gráfica la actividad que genera mayor ingreso es el comercio, en este contexto, podríamos relacionar que al hablar de comercialización, ésta abarca a la producción de cacao, independientemente de quien se lucre más, esto haciendo alusión al pequeño productor que vende su cosecha a un precio muy por debajo del oficial, generando malestar y descontento para mantenerse en esta actividad. Ahora bien, quien se beneficia enormemente es el intermediario (bróker).

INDICADORES SOCIALES

La pobreza en el Cantón Palenque por NI es de 3.3% con respecto a la Provincia de Los Ríos.

GRÁFICO 6 PORCENTAJE DE PERSONAS POBRES POR NBI INTERCENSAL 2001 - 2010



FUENTE: INEC – CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

Podemos comparar que para el período 2001- 2010 el porcentaje de personas pobres ha disminuido, sin que esto represente un desarrollo en las personas del sector agrícola significativo, puesto que recién a partir del 2007 (Presidencia del Economista. Correa) se establecieron reformas que apuntaban a mejorar la producción y productividad en el sector agrícola, encaminadas a satisfacer las NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), tanto de los pequeños, medianos y grandes productores y así reducir el impacto negativo que generan los intermediarios en la cadena de producción y comercialización del cacao.

LA ESCOLARIDAD INTERCENSAL

La escolaridad de la población en el Cantón Palenque es de 6.1 años para las mujeres y 5.8 años para los hombres.

GRÁFICO 7 ESCOLARIDAD INTERCENSAL 2001 – 2010



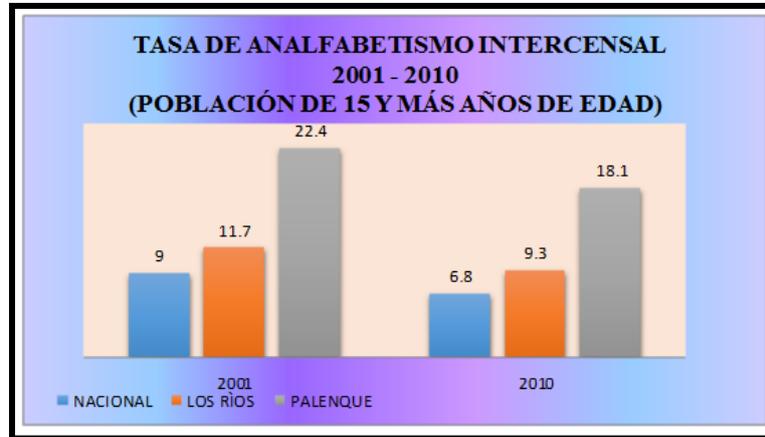
FUENTE: INEC – CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

Puntualicemos que durante la presidencia del Eco. Rafael Correa, se dio enorme importancia a los rubros de educación, salud, vivienda, entre otros; en este sentido el Gobierno ecuatoriano incrementó la inversión en educación sustancialmente. Por ejemplo en 2006, el país destinó USD 1.100 millones mientras que en 2012 alcanzó USD 2.800 millones de dólares.

Esta inversión se ve reflejada en nueva infraestructura implementada en instituciones rurales a escala nacional. Además, la gratuidad en escuelas, colegios y universidades públicas que ha permitido el acceso al estudio de personas de bajos recursos

económicos; la entrega gratuita de libros para los estudiantes menores de edad y alimentación.

GRÁFICO 8 LA TASA DE ANALFABETISMO INTERCENSAL 2001 – 2010



FUENTE: INEC – CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
ELABORADO: LAS AUTORAS

Como se aprecia en el gráfico la reducción del 4,2 del analfabetismo. Esto debido a la inversión gubernamental la misma que se ve reflejada en nueva infraestructura implementada en instituciones rurales a escala nacional. Además, la gratuidad en escuelas, colegios y universidades públicas que ha permitido el acceso al estudio de personas de bajos recursos económicos; la entrega gratuita de libros para los estudiantes menores de edad y alimentación.

El analfabetismo de las mujeres en el cantón PALENQUE es del 17.1% y en los hombres es del 19.0%.⁷

1.10. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

1.10.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Producción de cacao

⁷http://app.sni.gob.ec/snilink/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1209_PALENQUE_LOS%20RIOS.pdf/
GENERALES PALENQUE

1.10.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Comercialización del cacao

1.11. HIPÓTESIS

1.11.1. GENERAL

Los productores cacaoteros del cantón viven en condiciones socioeconómicas inestables y gran parte de sus necesidades básicas no son satisfechas debido a las carencias situadas en el sector, la implementación de planes estratégicos de producción y comercialización del cacao, contribuirán a aumentar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida.

1.11.2. PARTICULARES

- La venta del cacao depende de las estrategias de comercialización establecidas.
- Los altos costos que genera la comercialización del cacao incide en la rentabilidad de los productores.
- El volumen de ventas depende de la producción del cacao
- El poco conocimiento de comercialización directa entre productor - Industria, afecta la venta del cacao.

1.12. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CUADRO 4 MATRIZ DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	OBJETIVO	TÉCNICA	META
Los productores cacaoteros del cantón viven en condiciones socioeconómicas inestables y gran parte de sus necesidades básicas no son satisfechas debido a las carencias situadas en el sector, la implementación de planes estratégicos de producción y comercialización del cacao, contribuirán a aumentar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida	Comercialización del cacao Variable Dependiente	Conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta o el intercambio de bienes y servicios entre productores y consumidores	Productividad Mercado Competencia	Reconocer los canales de distribución del cacao Evaluar el monto a invertir en una producción Determinar el Margen de ventas y los costos de comercialización Definir el precio de venta del producto Analizar los factores de competitividad que afectan directamente a la comercialización del cacao	Observación Entrevistas Encuestas	Dinamizar la comercialización del cacao

ELABORADO: LAS AUTORA

CUADRO 5 MATRIZ DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	OBJETIVO	TÉCNICA	META
Los productores cacaoteros del cantón viven en condiciones socioeconómicas inestables y gran parte de sus necesidades básicas no son satisfechas debido a las carencias situadas en el sector, la implementación de planes estratégicos de producción y comercialización del cacao, contribuirán a aumentar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida	Producción de cacao Variable Independiente	Es la acción primordial de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir distribuir ,comercializar y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas	Nivel de Producción Ingreso Financiero	Definir el volumen de producción Análisis de las condiciones productivas Valoración monetaria de los costos de producción Análisis climáticos en los periodos de cosecha Evaluar Precios y cantidad de insumos agrícolas utilizados para la producción	Observación Entrevistas Encuestas	MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DEL PRODUCTOR DE CACAO

ELABORADO: LAS AUTORA

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DEL CANTÓN PALENQUE

Se debe al nombre heredado de los indios palenques y castellanizado con el tiempo en palenque, anteriormente parroquia del cantón Vinces, adquirió su estatus actual de cantón el 2 de agosto del 1990.

2.1.1. LA BANDERA DEL CANTÓN

FIGURA 3 BANDERA DEL CANTÓN PALENQUE



FUENTE: WIKIMEDIA.ORG.

La Bandera del Cantón Palenque está formada por tres franjas horizontales de colores, verde, blanco y Rojo. El color verde simboliza sus fértiles y productivos campos que integran como jurisdicción territorial del cantón; El color blanco, sintetiza la paz la armonía que reina en el cantón y el carácter bondadoso de sus pobladores; el color rojo representa la sangre de sus valerosos hijos que lucharon por la libertad de su pueblo; Entre ellos el valeroso coronel Nicolás Infante Díaz, héroe y mártir de la causa liberal hijo amado y venerado por su pueblo.

2.1.2. EL ESCUDO

FIGURA 4 ESCUDO DEL CANTÓN PALENQUE



FUENTE: WIKIMEDIA.ORG

2.1.3. SIGNIFICADO DE ESCUDO DEL CANTÓN

El Escudo del cantón palenque está representado en el campo de forma ligeramente ojival dividido en tres partes; en la superior están representados sus fértiles campos los mismos que están atravesados por el río Palenque, importante vía fluvial de la provincia; sobre su aguas navega en una canoa e la que rema un campesino, que está pescando cuya actividad representa la riqueza ictiológica, principal alimento de sus habitantes.

En el cuartel de la parte inferior derecha, se observa un potrero de janeiro en el que permanece un ejemplar de ganado vacuno, como muestra de importante actividad ganadera del cantón.

E el cuartel izquierdo se observan una cornucopia que derrama la riqueza productiva de su suelo; banano, cacao, café, maíz, yuca y frutas tropicales principales elementos productivos de su suelo fértil, representados por el color rojo para simbolizar que sus campos se tiñeron de ese color por la sangre derramada por sus valerosos hijos, para conseguir libertad.

El Escudo esta coronado por la bandera del cantón en la que se lee “Municipalidad del Cantón Palenque” debajo de la cual está en busto del Coronel Nicolás Infante Díaz, héroe y mártir de la libertad y considerado hijo predilecto de palenque; esta además artillado con dos banderas del Ecuador (amarillo, azul y rojo) y de la provincia de los Ríos (verde, azul y blanco). El escudo descansa sobre dos amas la una de arroz (izquierda) y la otra maíz (derecha).

2.1.4. NIVEL DE UBICACIÓN ZONAL

Para acercar el Estado a toda la ciudadanía, a través de la prestación de servicios cálidos y eficientes, se requiere una buena planificación en la que participemos todos.

Con este propósito, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SIMPLADAS, conformó niveles administrativos de planificación: zonas, distritos y circuitos a nivel nacional; que permitirán una mejor identificación de necesidades y soluciones efectivas para la prestación de servicios públicos en el territorio. Esta conformación no implica eliminar las provincias, cantones o parroquias.

Las zonas están conformadas por provincias, de acuerdo a una proximidad geográfica, cultural y económica. Tenemos 9 zonas de planificación. Cada zona está constituida por distritos y estos a su vez por circuitos. Desde este nivel se coordina estratégicamente las entidades del sector público, a través de la gestión de la planificación para el diseño de políticas en el área de su jurisdicción.

El distrito es la unidad básica de planificación y prestación de servicios públicos. Coincide con el cantón o unión de cantones. Se han conformado 140 distritos en el país. Cada distrito tiene un promedio de 90.000 habitantes. Sin embargo, para cantones cuya población es muy alta como Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Santo Domingo de los Táchalas se establecen distritos dentro de ellos.

El circuito es la localidad donde el conjunto de servicios públicos de calidad están al alcance de la ciudadanía, está conformada por la presencia de varios establecimientos en un territorio dentro de un distrito. Corresponde a una Parroquia o conjunto de parroquias, existen 1.134 circuitos con un promedio de 11.000 habitantes.

FIGURA 5 MAPA ZONAL



FUENTE: SENPLADES

2.1.5. CLIMA

Posee un clima tropical con una temperatura de 32°C a 36°C

2.1.6. TURISMO DEL CANTÓN

- **BALNEARIOS LA REVEZA**

Balneario de agua dulce, tiene una magnifica playa, además hay un sitio para bailar ubicado en la vía la reveza a 25km. De la cabecera cantonal.

- **PARQUE NICOLÁS INFANTE DÍAZ**

En este lugar fue fusilado cobardemente el coronel Nicolás Infante Díaz, quien estuvo ligado a la revolución liberal del General Eloy Alfaro. Ubicado en las calles Bolívar y Nicolás Infante Díaz.

- **MIRADOR TURÍSTICO**

Ubicado en las calle Eloy Alfaro

- **ESTACIÓN BIOLÓGICA PEDRO FRANCO DÁVILA**

Ubicada en el Recinto Jauneche a 22km de la cabecera cantonal.

Hay que visitar los hermosos parques con monumentos en honor al Coronel Nicolás Infante Díaz considerado el hijo predilecto del cantón por ser héroe y mártir de la libertad.

2.1.7. DÍAS FESTIVOS

Del 20 de julio al 02 de Agosto, normalmente las fiestas tienen una duración de 14 días pudiendo haber una variación año a año en cuanto a eventos y tiempos de duración.

Entre los principales eventos se destacan la elección de la reina del cantón, pregón cívico con la participación de las autoridades civiles, eclesiásticas, educación, y alumnado de los centros educativos, bailes folclóricos, juegos deportivos, torneos de fútbol para hombres y mujeres, atletismo, ciclismo, motociclismo, actividades culturales, fraternidad Palenqueñas, exposición de periódicos murales, festival de música, pintura, sesión solemne quema de juegos pirotécnicos y los infaltables bailes populares.

Las fiestas patronales del cantón se desarrollan entre el 9 y 10 de Septiembre en honor a San Nicholas de Tolentino.

2.1.8. PLATOS TÍPICOS

Arroz con menestra y carne de cerdo o de res asada, caldo de salchicha o manguera, sancocho de pescado boca chico, tortillas de verde, ceviches de camarón y pescado, caldo de gallina criolla, chanfaina

2.1.9. ARTESANÍA

Se hacen muebles de madera, además se trabaja haciendo atarrayas hamacas, objetos de balsa así como diferentes objetos en orfebrería.

2.1.10. MARCO HISTÓRICO

Sobre los inicios del cultivo del cacao existen diferentes versiones, Jean Braudeau indica que los primeros cultivos racionales fueron en México desde el siglo XVI utilizándolo los aztecas especialmente en ceremonias religiosas, de ahí se expandió en el siglo XVI hacia a América Central y Sur donde era usado más como medio de intercambio que como producto alimenticio.

Otros manifiestan que su cultivo se realizaba mucho antes de la Conquista; de tal manera que cuando los españoles llegaron, los nativos consumían ya una bebida aromática procedente del grano de cacao tan importante por su valor monetario como nutricional.

En cuanto a su origen no hay dudas ni equivocaciones, pues es nativo del Rio Amazonas, Orinoco y las Guayanas, a tal punto que los españoles encontraron los árboles de cacao desde los trópicos de América del Norte, Central y hasta el Sur. En tal sentido se detalla como empieza a crecer el comercio del cacao en el Ecuador.

2.1.11. HISTORIA DEL CACAO EN EL ECUADOR

FIGURA 6 MAZORCA DEL CACAO



FUENTE: GOOGLE IMAGEN

El cacao su nombre científico proveniente del griego Theobroma, significa "Alimento de los Dioses", puede ser incluido, según las opiniones más calificadas, en el grupo de las Bitnerieas de la familia Esterculiáceas, siendo sus semillas ricas en almidón, proteínas y materias grasas. De esta planta, existen 22 especies conocidas, de las cuales la única que se cultiva para la producción industrial y comercial es el Theobroma Cacao L.⁸

De hecho para encontrar el significado de la palabra cacao hemos de recurrir a la lengua maya:

- CAC que en lengua maya quiere decir rojo (en referencia al color de la cáscara del fruto)
- CAU que expresa las ideas de fuerza y fuego.

La domesticación, cultivo y consumo del cacao fueron realizados por los toltecas, aztecas y mayas hace unos 2.000 años; sin embargo, investigaciones recientes indican que al menos una variedad de cacao tiene su origen en la Alta Amazonía, hace 5 000 años.

Cuando los españoles llegaron a América, los granos de cacao eran usados como moneda y para preparar una deliciosa bebida y, un siglo después, las semillas fueron llevadas a Europa donde desarrollaron una receta añadiéndole vainilla y dulce. Fue recién a finales del siglo XIX que, luego de varias experimentaciones, los suizos lograron producir el primer chocolate de leche, empezando así una industria mundial. En la segunda mitad del siglo XVI, este rentable negocio atrajo el interés de empresarios guayaquileños y, en 1600, ya se tenían las primeras cosechas, siempre a orillas de los afluentes río arriba de Guayaquil, por lo que es conocido en el mundo como Cacao de Arriba.

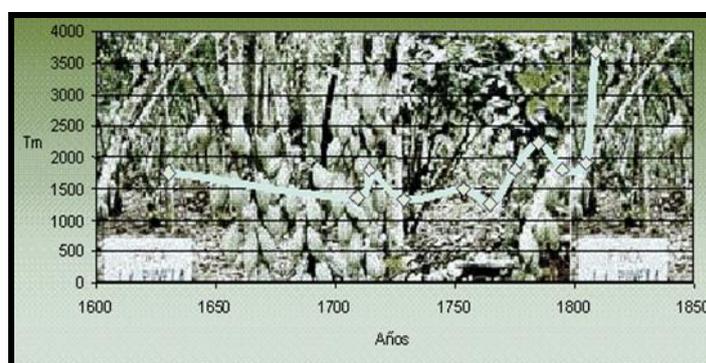
Existen registros de que Ecuador produce cacao desde 1780, pero en 1911 fue cuando llegó a ser uno de los mayores exportadores. Hoy, la mayor parte del

⁸ HISTORIA DEL CACAO http://www.edualter.org/material/explotacion/unidad5_2.htm

cacao exportado por Ecuador corresponde a una mezcla de Nacional y Trinitarios introducidos en 1930 y 1940, y se define como Complejo Tradicional.⁹

2.1.12. EVOLUCIÓN DEL CULTIVO EN LA COSTA ECUATORIANA DURANTE LA COLONIA

FIGURA 7 EVOLUCIÓN DEL CULTIVO DE CACAO



PRODUCCIÓN DE CACAO ECUATORIANA DESDE 1600 A 1850 MEDIDO EN TM.
FUENTES: WWW.SICA.GOV.EC/CADENA/CACAO/DOCS/HISTORIA_CACAO

El Cuadro No.1 muestra datos de producción del período colonial (1600-1850). En 1630 ya se registraron envíos de hasta 40.000 fanegas (110 libras), creciendo en 1775 a 50.000 cargas (81 libras); en 1809 aumenta la producción a 150.000 quintales y llega en 1821 a 180.000 quintales. Estos datos indican que, durante la colonia, pese a las prohibiciones reales, hubo un importante incremento de áreas de siembra y exportación de cacao, la mayor parte por vía de contrabando.

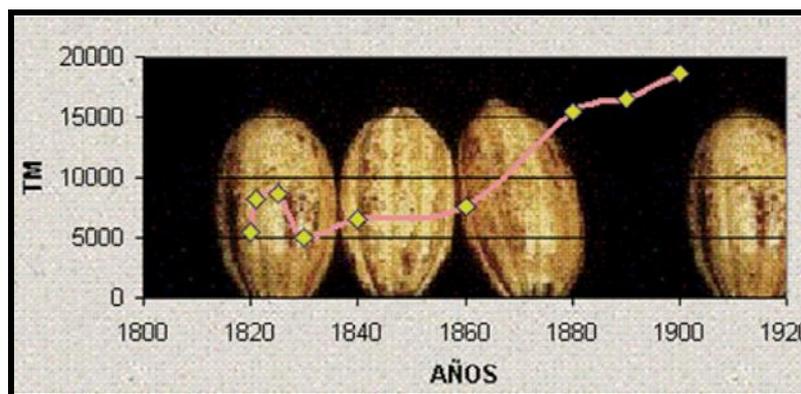
Durante los años de lucha por la independencia (1800-1822), la producción de cacao fue una de la fuente más importante para su financiamiento. Significaba entre el 40 al 60% de las exportaciones totales del país y pagaba hasta el 68% de los impuestos del Estado.

⁹ Asociación nacional de exportadores ANECACAO <http://www.anecacao.com/es/quienes-somos/historia-del-cacao.html>

2.1.13. EXPANSIÓN DEL CULTIVO Y APOORTE ECONÓMICO DEL PRIMER SIGLO DE LA REPÚBLICA (1821-1920)

En base a las nuevas leyes de la República sobre concesiones de tierras, muchas de las familias acaudaladas de la costa ecuatoriana adquirieron grandes propiedades y las destinaron a cacao. A estos latifundios se denominaron los Grandes Cacaos. Las áreas preferidas fueron las llamadas de arriba en la actual provincia de Los Ríos (Vinces, Babahoyo, Palenque, Baba, Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas), al sur de la provincia del Guayas (Naranjal, Balao, Tenguel) y en El Oro (Machala y Santa Rosa).

GRÁFICO 9 PRODUCCIÓN DEL CACAO



PRODUCCIÓN DE CACAO ECUATORIANA PERIODO 1800-1920
FUENTES: WWW.SICA.GOV.EC/CADENA/CACAO/DOCS/HISTORIA_CACAO

Se da una tendencia de producción variable entre 120.000 a 160.000 quintales por año entre 1820 a 1860, debido a la crisis del mercado mundial y las revoluciones internas en el país. A partir de esta década, se origina un incremento creciente de 15.000 TM (330.000 qq) en 1880 a 40.000 TM (880.000 qq) en el período 1915-1920. Entre 1880 a 1890, el Ecuador fue el mayor exportador mundial de cacao, sitial que comenzó a perderlo a favor de Ghana, hacia fines del siglo.

Siendo el cacao uno de los productos más importantes generador de divisas y recursos, permitió la creación de los primeros bancos del país y fue también la columna para el manejo político y económico de los grupos gobernantes de turno.

2.1.14. EL BOOM CACAOTERO

Durante cuatro décadas, entre 1880 y 1920, se produjo el gran auge de las exportaciones del cacao ecuatoriano. Se mejoró también las haciendas y sus plantaciones en la costa, principalmente en la cuenca del Río Guayas. Para ese entonces, el nacimiento de la burguesía comercial y financiera se concentraba en Guayaquil, que desarrolló la manufactura, así como la industria. Este hecho pronunció la diferenciación regional entre la costa y la sierra ecuatoriana. Hecho que coincidió con el ascenso y luego el declive del liberalismo como tendencia ideológica y política del país.

Durante el periodo del boom cacaotero, la producción aumento de una manera considerable, tanto, que inclusive sobrepasó el 1 millón de quintales anuales. Este acontecimiento dio lugar a que el Ecuador se convirtió en el principal productor mundial de cacao, lo cual provocó que Guayaquil dominara el mercado y se convirtiera en una de la ciudad más dinámica, lucrativa y rica del país, dando lugar al despegue de las haciendas cacaoteras, así como también a los negocios. Los mayores ingresos por exportaciones fueron por el cacao y de esta manera se financió considerablemente el presupuesto estatal.

El "boom cacaotero" provocó un marcado contraste entre la oligarquía y la situación que mantuvieron peones, sembradores, campesinos pequeños y medianos del litoral. Estos sectores sufrían el peso de los "gran cacao" y de la dominación comercial y bancaria, por lo que acumularon motivos de reacción y protesta. Al mismo tiempo, aumento el número de los trabajadores asalariados y semi-asalariados, que desencadenaron nuevas reivindicaciones populares. Aparecieron los primeros sindicatos y asociaciones entre los artesanos, operarios y obreros de los servicios y las empresas, como: Sociedad Tipográfica de Auxilios Mutuos Guayaquil, Sociedad de Artesanos Amantes del Progreso, Sociedad "Hijos del Trabajo", etc. y la famosa Confederación Obrera del Guayas (1905), que concentró las demandas laborales. Entre 1906 y 1919 hubo unas ocho huelgas de ferrocarrileros y hasta 1920 unas 19 huelgas en todo el país.

Con el Boom cacaotero a economía del Ecuador creciera de una manera considerable durante el siglo XVIII hasta 1925. Durante este período fue el primer exportador de cacao del mundo, abarcando con el 25% de la demanda mundial; estableciendo una economía que permitió la obtención de un sistema bancario e incentivó la migración de inversionistas europeos al Ecuador.

Cuando comenzó la Primera Guerra Mundial la exportación de cacao bajó sustancialmente, además tuvo que competir con las colonias europeas de África que comenzaron a producir cacao también. EPOCA_CACAOTERA_ECUADOR.¹⁰

2.1.15. CRISIS DE LA ESCOBA DE LA BRUJA Y LA MONILLA, DE LA GUERRA MUNDIAL Y LA DEPRESIÓN

Entre 1915 y 1920 la zona CACAOTERA fue atacada por dos enfermedades conocidas como escoba de bruja (*Crinipellis perniciososa* Stahel) y monilla (*Monilia roleri* Cif. & Par.); en consecuencia, la producción disminuyó en un 37%, de 40000 TM a 15 000 TM en 1930.

A este hundimiento económico, social y técnico se sumó los efectos de falta de transporte y mercados internacionales durante la Primera Guerra Mundial y la consecuente depresión económica de esos años.

2.1.16. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CULTIVO HASTA LA ACTUALIDAD

Ya para la década de los 40 se sembraron nuevas huertas utilizando semillas de los árboles que habían resistido las enfermedades, lo cual dio origen al actual complejo varietal, resultado del cruzamiento natural entre los árboles sobrevivientes de la variedad nacional y árboles de la variedad trinitario, introducido desde Venezuela a principios del siglo, por ser considerados más productivos y tolerantes a enfermedades. En el año 1960 la producción llegó a 35

¹⁰ <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=19026>

000 TM y en la década de los 80 se estabilizó con una producción de alrededor de 85 000 TM.

A partir del 30 de septiembre del año 2000, durante cinco años y seis meses, se ejecutó el Proyecto ECU-B7- 3010/93/176, “Reactivación de la Producción y mejora de la Calidad del Cacao Nacional”, en convenio con la Unión Europea, el Gobierno de Francia y el Gobierno del Ecuador, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

A la fecha, la función social del cacao involucra a 147 000 agricultores que cultivan 365 000 has. (Acuerdo No. 070 del MAG, agosto de 2005). La producción es de aproximadamente 100 000 TM anuales. El promedio de exportaciones de cacao en grano durante los años cacaoteros 1999/2000–2001/2002 alcanzó 88 100 TM.

Desde los inicios de la producción de cacao estuvo dada por el uso de mano de obra barata y las bondades agroclimáticas de nuestro país, es decir, más que basarse en esfuerzos grandes como tecnología y en productividad se basó en los dos factores antes señalados y en una oportunidad ofrecida por el mercado internacional identificada por la tendencia creciente de la demanda de cacao y productos tropicales. En el año 2003, el cacao se ubicó como el tercer producto de exportación. En los primeros cuatro meses se exportaron 32 000 TM que representaron 68 millones de dólares. . (Acosta 2006, 44)

Los principales compradores de cacao ecuatoriano son EE.UU. (60%), Japón y Francia (20%), Holanda, Alemania, Italia, Canadá, España y Bélgica. También se exporta semi-elaborados (licor de cacao, pasta, manteca de cacao, polvo de cacao) y elaborados (chocolates) con destino a EEUU, Chile, Colombia, Holanda, Nueva Zelanda, Perú, Francia, Bélgica, España, México y Japón.

La Pepa de oro se vende en base a un diferencial sobre el precio internacional de la bolsa de cacao de Nueva York. Este diferencial oscila de acuerdo a la oferta y la demanda de nuestro cacao. Como promedio en los últimos años para el tipo ASSS (Arriba Superior Summer Plantación Selecta) es de 180/200 dólares por

encima del precio internacional y para el cacao ASS (Arriba Superior Summer Selecto) 80/120 dólares por encima del precio de la bolsa. Mientras que para el cacao tipo ASE (Arriba Superior Época) 20/30 dólares bajo el precio de la bolsa.

En el período 2003, 2005 las exportaciones de cacao en grano aumentaron en 16%, pasando de 64.020 TM a 74.170 TM por lo cual ingresó al país 111,4 y 108,4 millones de dólares. En el 2004, se exportó 69.202 TM por un valor FOB de 101,7 millones de dólares. Durante estos años del total de la producción nacional de cacao se exportó alrededor del 65%; el 30% se utilizó para producir productos semi-elaborados (manteca, pasta de licor, polvo y chocolate) y un 5% fue consumido por la industria artesanal chocolatera en el país.

En el 2005, el valor de las exportaciones de cacao en grano y elaborados contribuyeron con el 1,74% al valor de las exportaciones totales y con el 4,16% de las exportaciones no petroleras del país. Para el 2009 se exportaron un aproximado de 146 mil toneladas métricas, para el 2010 se vio afectada por el clima que implicó una reducción en 136 mil toneladas. En el 2011 aumento la exportación en casi 150 mil toneladas esto representó aproximadamente 350 millones de dólares, siendo el principal consumidor el mercado la Unión Europea. Actualmente el costo de la tonelada métrica está en 2.020 dólares, y el precio del quintal de 45,36 kilos es de 80 dólares. En la actualidad existen alrededor de 415.000 hectáreas de cacao sembradas en el país.

La gran demanda de la Pepa de oro se atribuida a las características únicas que éste posee, puesto que con él se elabora el chocolate oscuro con mayor demanda en el mundo. En la actualidad, la mayor parte del cacao exportado por Ecuador corresponde a una mezcla de Nacional y trinitarios introducidos después del año 1920, la cual se define por el término complejo tradicional. Sin embargo, el sabor –arriba- sigue persistiendo en el Ecuador tiene las condiciones agroclimáticas para el desarrollo del cultivo.

En el pasado, como en la actualidad el cacao ha sido apreciado mundialmente no solo por su magnífico sabor, sino también por sus beneficios nutritivo. Esta

importancia lo ha convertido en un producto de lujo; que debido a sus distintas presentaciones, se consigue que sea accesible a toda clase de público.

2.2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El presente trabajo tiene relación con otros temas de investigación realizados tales como “Diseño de un plan de capacitación y comercialización para la desintermediación en el proceso de compra-venta de cacao en el cantón el Triunfo provincia del Guayas” en el periodo 2013-2014 elaborado por Hernández Cerezo Stenen Siomon y Saurez Osorio Walker Jazmani, cuya temática está centrada en el mal manejo de la comercialización del producto como cacao y la falta de conocimiento en base a comercio, siendo el cacao uno de los productos que más se comercializa y del cual dependen una gran parte de la población, a diferencia de nuestro trabajo el cual se centra en un estudio estratégico de comercialización que permita el desarrollo socio económico del sector cacaotero del recinto Malvar y sus alrededores.

Con la información obtenida durante la investigación, se podrá elaborar un análisis más detallado sobre los factores y variables que se consideran como relevantes dentro de la problemática en los pequeños cacaoteros del sector de Malvar provincia de Los Ríos; además, se obtendrá información adicional en lo que respecta a una propuesta encaminada a dar una solución alterna que permita en la medida de lo posible reducir el impacto a la problemática en cuestión.

Ante los precios inestables del cacao y debido a una comercialización lucrativa por parte de los intermediarios que han venido manipulando a su conveniencia; los productores reciben un bajo precio del cacao ocasionado un margen de ganancia nada atractivo; que sumado a esto, la falta de recursos materiales, es decir, maquinaria para la transportación del cacao del recinto Malvar cantón Palenque a las grandes ciudades cercanas incrementa enormemente sus costos de producción.

En este sentido, ésta, es la causa principal por la cual los intermediarios del cantón adquieren el producto a precios bajos muy inferior al precio oficial,

perjudicando a los pequeños productores ocasionando una enorme desmotivación a la producción y cosecha del cacao. Esta situación ahonda más la problemática, ya que, ésta realidad en los pequeños productores desmejora el nivel socioeconómico del sector.

Basándonos a lo mencionado, el proyecto se centra en comercializar de manera eficiente la producción del cacao promoviendo en los productores mejores opciones de venta, y precios justos por sus productos, permitiéndoles optimizar la rentabilidad y disponer de mejores ingresos para sus familias, proyectando así un cambio positivo y favorable para ambas partes; trabajando organizadamente para alcanzar un crecimiento armónico y fortaleciendo el sector cacaotero de la zona.

2.2.1. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL Y PRECIOS INTERNACIONALES

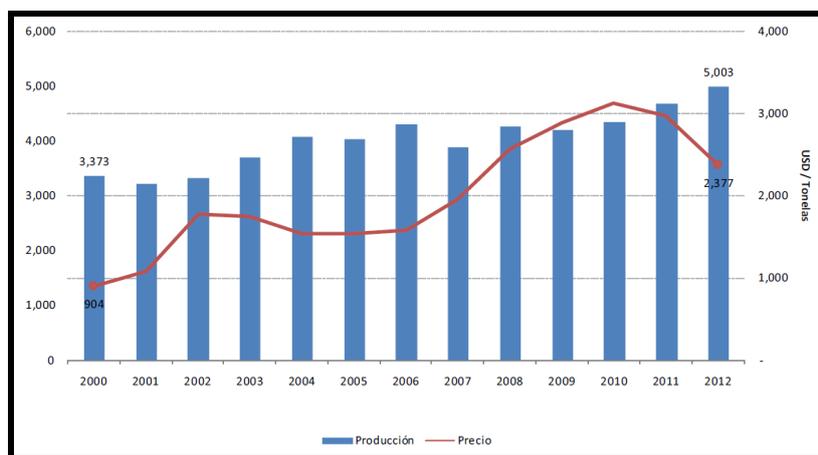
El cacao es un producto que posee varias propiedades y beneficios para la salud debido a su enorme concentración de minerales y vitaminas; por lo que el consumo de cacao se ha incrementado considerablemente en los últimos años.

Debido a la creciente demanda, la producción mundial de cacao, entre el año 2000 al 2012, registró un crecimiento de 48.31%, pasando de 3.37 millones de toneladas producidas en el año 2000 a 5 millones de toneladas en el 2012; presentando así, una tendencia positiva en este periodo de tiempo, con una tasa de crecimiento anual promedio de 3.53%.

En relación a los precios a nivel internacional, estos muestran una tendencia al alza. Así lo registró el precio promedio CIF del cacao en grano en los puertos de Estados Unidos y Europa, el cual presentó un aumento de 163%, pasando de 904 USD/tm en el año 2000 a 2,377 USD/tm para el 2012. El precio máximo se registró en el año 2010, 3,131 USD/tm y a partir de este año el precio disminuyó,

debido al incremento de oferta en los mercados mundiales ocasionado por el aumento en la producción de cacao en Costa de Marfil.¹¹

GRÁFICO 10 PRODUCCIÓN MUNDIAL Y PRECIOS INTERNACIONALES



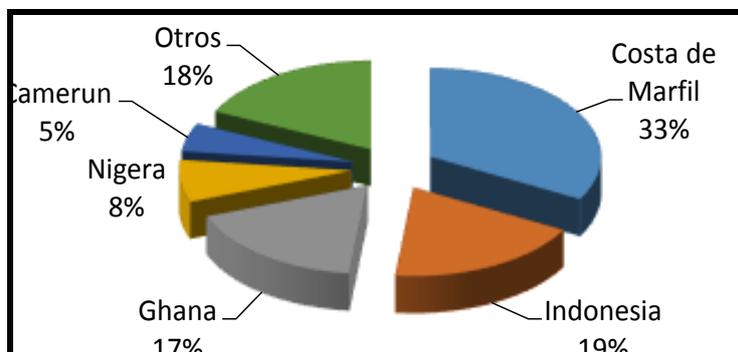
FUENTES: FAOSTAT/ICCO/FMI

2.2.2. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN E IMPORTACIONES MUNDIALES

La producción mundial de cacao se estima en 5 millones de toneladas. Alrededor del 58% de la producción se concentra en tres países africanos: Costa de Marfil (1.65 MM), Ghana (879 mil) y Nigeria (383 mil). Seguido por Indonesia que representa el 19% de la producción mundial. Ecuador es el séptimo mayor productor de cacao a nivel mundial y según cifras del Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma del MAGAP, el país posee el 62% de la producción y exportación de cacao fino de aroma a nivel mundial. El 23% restante de la producción mundial lo comparten 55 países del orbe.

¹¹ http://sinagap.agricultura.gob.ec/bsc-2014/boletin-cacao/descargables_cacao/fila/3963-boletin-situacional-cacao-2013

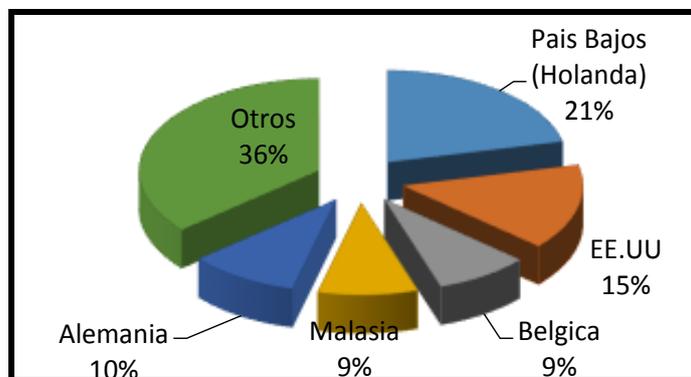
GRÁFICO 11 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL



FUENTE: FAOSTAT 2012

59% de la producción mundial de cacao es comercializada a nivel internacional (2.95 MM). Los mayores importadores de este producto son: Países Bajos (Holanda), Estados Unidos y Alemania, en su conjunto captan el 46% del comercio mundial; gran parte de la demanda es abastecida por Costa de Marfil.

GRÁFICO 12 ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES



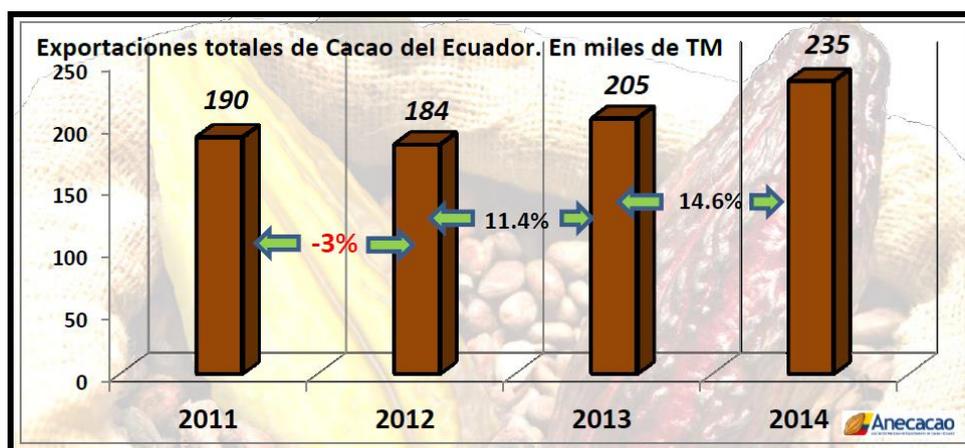
FUENTE: TRADE MAP, 2012

En América del Sur los principales países importadores de cacao son: Brasil, Colombia y Perú, quienes en conjunto importan cerca de 20 mil toneladas, es decir menos del 1% del comercio mundial. Dentro de la Región Andina, Perú siembra alrededor de 91 mil hectáreas con una producción anual de 62 mil toneladas, siendo el décimo mayor productor a nivel mundial. Colombia por su parte, registra una extensión de 138 mil hectáreas y una producción de 50 mil toneladas.

2.2.3. EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR

Volúmenes totales exportados.- Al concluir el 2014 las exportaciones ecuatorianas de cacao cerraron una vez más alcanzando importantes altos no antes registrados; 235 mil toneladas métricas fueron exportadas.¹²

GRÁFICO 13 EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR



FUENTE: ANECACAO

2.2.4. PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CACAO

206 mil toneladas métricas, un 87% de la participación de los volúmenes, correspondió a los envíos al exterior de Granos de cacao, mientras un 12% restante equivalente a 28 mil toneladas métricas (equivalente a granos) correspondió a los envíos de los Semi-elaborados, y un 0.8% para los productos terminados con 1.5 mil toneladas, con corte a noviembre.

¹² http://sinagap.agricultura.gob.ec/bsc-2014/boletin-cacao/descargables_cacao/fila/3963-boletin-situacional-cacao-2013 Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y pesca.

GRÁFICO 14 EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR

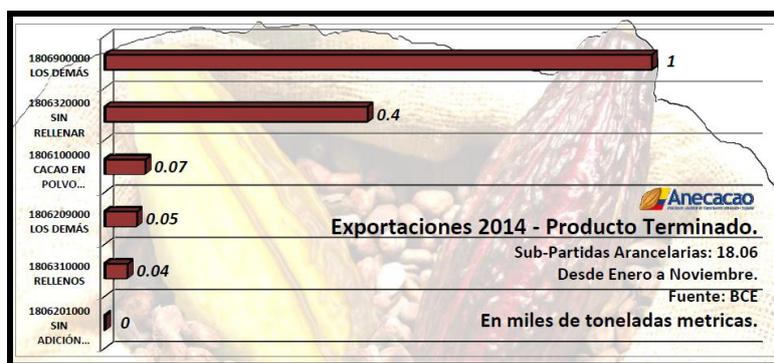


FUENTE: ANECACAO

2.2.5. PRODUCTO TERMINADO

El 99% de las exportaciones totales de cacao correspondieron a Granos + Semi-elaborados, sin incluir los envíos de los Productos Terminados (chocolates, barras, tabletas, coberturas, bombones) los cuales alcanzaron 1.5 MIL toneladas exportadas y representaron el 0.8% de las exportaciones en volúmenes del Capítulo de partidas arancelarias 18; CACAO.

GRÁFICO 15 EXPORTACIONES DE PRODUCTO TERMINADO



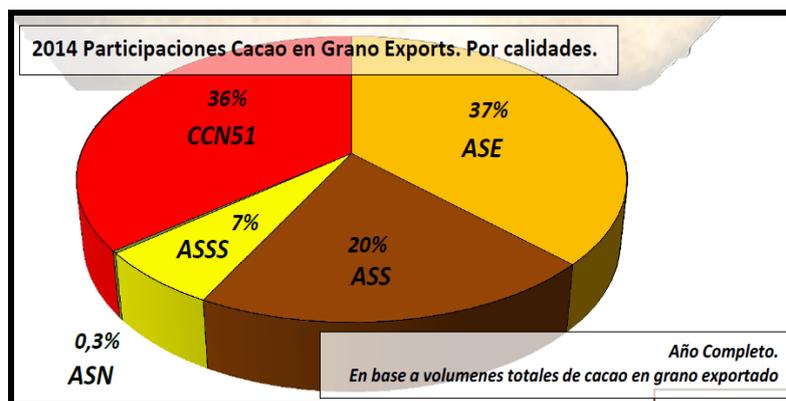
FUENTE: ANECACAO

2.2.6. 2014 PARTICIPACIONES GRANOS DE CACAO

Para cacao en grano el 37% del total de las exportaciones del año pertenecieron a la calidad A.S.E. con 76.3 mil toneladas, seguidos por la calidad CCN51 con el 36% de dicha participación anual, con 73 mil toneladas, un 20% correspondió a la calidad A.S.S. (doble s) con 41 mil toneladas exportadas, la calidad A.S.S.S. (triple s) con un 7% de esta participación con 13 mil toneladas y por último

calidad A.S.N. (arriba superior navidad) con un 0.3% con un total de 530 toneladas.

GRÁFICO 16 PARTICIPACIONES DE CACAO EN GRANO

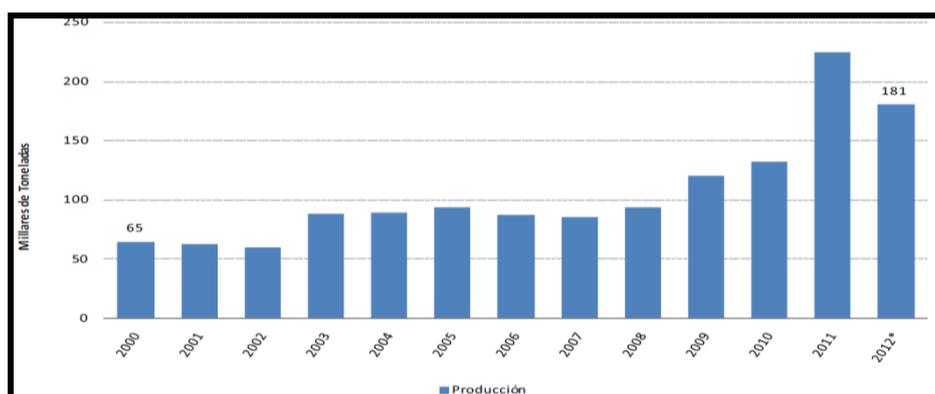


FUENTE: ANECACAO

2.2.7. PANORAMA NACIONAL

Desde el año 2000 al 2012, la producción nacional de cacao en Ecuador aumentó en 105%, debido principalmente a la creciente demanda internacional de este producto y al incremento en los precios internacionales. En el censo del año 2000 se reportó una producción de 65 mil toneladas y según el Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma del MAGAP, de acuerdo a estadísticas de ANECACAO, se incrementó a 181 mil toneladas; aunque se observa una caída de esta entre el año 2011 y 2012, causada por la afectación de las plantaciones de cacao a nivel nacional por el fuerte invierno registrado en los meses enero a abril.

GRÁFICO 17 PRODUCCIÓN NACIONAL



FUENTES: ESPAC/PROYECTO DE REACTIVACIÓN DE CAFÉ Y CACAO NACIONAL FINO DE AROMA DEL MAGAP

El censo del año 2000 reveló una superficie cosechada de alrededor de 403 mil hectáreas, que comparadas con las 390 mil hectáreas de la encuesta del 2012 (ESPAC-INEC) significa una reducción de 3.14%. En este mismo periodo la productividad se elevó en 187% (de 0.16 a 0.46 tm/ha) como resultado de una mayor inversión en infraestructura y paquetes tecnológicos por parte de los productores. Si bien la productividad se ha incrementado considerablemente (0.46 tm/ha) en el último decenio, sigue siendo menor a la de Perú, quien tiene un rendimiento de 0.68 tm/ha; aunque es mayor al rendimiento de Colombia (0.36 tm/ha). Guayas es la provincia que más se destaca en la producción con 55 mil toneladas, equivalente al 31% de la producción nacional y con un rendimiento de 0.63 tm/ha. Manabí es la provincia con menor productividad (0.22 tm/ha) y cuenta con una producción de alrededor de 14 mil toneladas.

GRÁFICO 18 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO PROVINCIAL

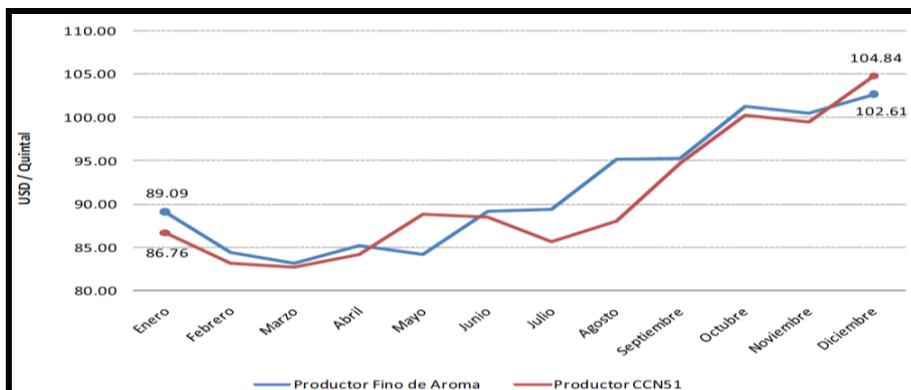
PROVINCIA	Superficie, Producción y Rendimientos Provinciales (2012)			
	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (tm)	Rendimiento (tm/ha)
Total Nacional	507,721	390,176	180,550	0.46
Guayas	106,732	88,047	55,411	0.63
Los Ríos	107,849	82,679	40,775	0.49
Manabí	97,382	64,374	14,423	0.22
Esmeraldas	59,037	48,432	17,363	0.36
Otros	136,722	106,645	52,579	0.49

FUENTES: ESPAC, 2012 / PROYECTO DE REACCIÓN Y VARIACIÓN DE CAFÉ Y CACAO NACIONAL FINO DE AROMA DEL M

2.2.8. PRECIOS AL PRODUCTOR Y MAYORISTA

En el 2013, el precio recibido por el productor de cacao fino de aroma osciló entre 83.23 (marzo) y 102.61 (diciembre) dólares por quintal, con un precio promedio anual de USD 91.65 el quintal, un 10.14% mayor al precio promedio del 2012 (83.22 USD/quintal). Mientras que, el precio del cacao CCN51 osciló entre 82.80 (marzo) y 104.84 (diciembre) dólares por quintal, con un precio promedio anual de USD 90.64 el quintal, un 10.20% mayor al precio promedio del 2012 (82.25 USD/quintal).

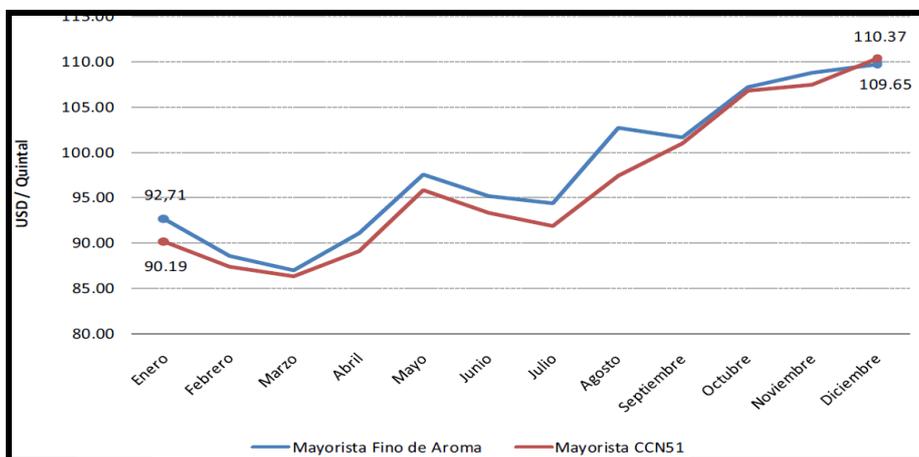
GRÁFICO 19 PRECIO PRODUCTOR 2013



FUENTE: SIAN GAP

A nivel de centros de acopio de cacao, el precio promedio fue 98.02 USD/quintal (cacao fi no de aroma) y 96.40 USD/quintal (cacao CCN51). Para ambos productos, el precio mínimo se dio en el mes de marzo, 87.02 USD/quintal (cacao fi no de aroma) y 86.37 USD/ quintal (cacao CCN51), mes en que se registra la mayor producción de cacao en el año.

GRÁFICO 20 PRECIO CENTRO DE ACOPIO 2013



FUENTE: SIAN GAP

2.2.9. COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costo de establecimiento y producción de una hectárea de cacao CCN51 en el año 2013 fue de USD 3,475 y 1,920 respectivamente. Este valor está relacionado con la utilización de 2,500 plantas por hectárea con sistema de riego. En la estructura de costos de producción, el 37.50% se lo destina a la cosecha debido a la gran cantidad de mano de obra que se requiere para esta actividad. El 31.25%

se lo dirige a la fertilización, ya que el cultivo demanda de una gran cantidad de nutrientes, especialmente de nitrógeno. El 31.25% restante está encaminado para las labores culturales y el control fitosanitario.

El costo de establecimiento y producción de una hectárea de cacao Fino de Aroma en el año 2013 fue de USD 2,382 y 1,535 respectivamente. Este valor está relacionado con la utilización de 1,111 plantas por hectárea, con un sistema de sombra temporal de plátano y riego.

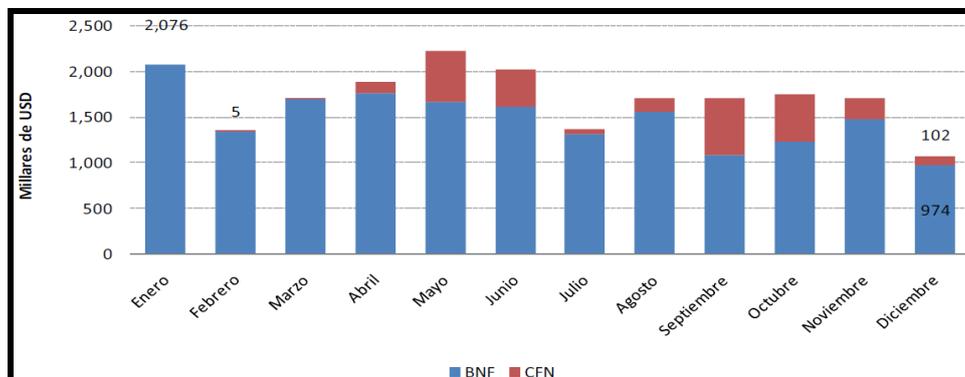
En la estructura de costos de producción, el 46.91% se lo destina a la cosecha debido a la gran cantidad de mano de obra que se requiere para esta actividad. El 32.24% se lo dirige a las labores culturales, especialmente por el manejo de la sombra y la gran cantidad de mano de obra requerida. El 20.85% restante está encaminado para la fertilización y el control fitosanitario.

2.2.10. CRÉDITO PÚBLICO

El crédito otorgado por la Corporación Financiera Nacional (CFN) y por el Banco Nacional de Fomento (BNF), en el año 2013, para el cultivo de cacao fue de USD 20,612,104, el 87% de éste corresponde al BNF y el 13% a la CFN. En el transcurso del año 2013, los créditos del BNF se entregaron durante todo el año, siendo enero el mes con mayor otorgamiento de (USD 2, 075,825), a diferencia de diciembre que fue el mes en que se entregó la menor cantidad (USD 974,488). Estos créditos fueron entregados a 3,584 productores de 21 provincias a nivel nacional. Mientras que la CFN, entregó créditos a los productores desde el mes de febrero (USD 5,085), registrándose en septiembre el mayor monto otorgado (USD 621,957) y el menor en marzo (USD 990). Estos créditos fueron otorgados a 53 productores de 10 provincias a nivel nacional.¹³

¹³ http://sinagap.agricultura.gob.ec/bsc-2014/boletin-cacao/descargables_cacao/fila/3963-boletin-situacional-cacao-2013

GRÁFICO 21 CRÉDITO DEL SISTEMA FINANCIERO PÚBLICO



FUENTES: BNF / CFN, 2013

2.2.11. ECUADOR LA TIERRA DEL CACAO

El grueso de la producción mundial de cacao se concentra en una banda tropical que no supera, ni por el norte ni el sur, los 100 grados de latitud. Aunque puede llegar a producirse hasta 500 metros sobre el nivel del mar, los mejores resultados se obtienen por debajo de los 200 metros. El cacao requiere un clima constantemente lluvioso. Las zonas con estaciones secas y lluviosas muy marcadas no le son propicias. Necesita unas precipitaciones no inferiores a los 1 500 milímetros anuales lo mejor distribuidas posible. En materia de suelos el cacao no es muy exigente, pero se puede decir que el cacao tipo criollo necesita tierras con alto contenido de humus y el forastero precisa que tenga una buena proporción de materia orgánica. (ANECACAO, 2005)

Una planta de cacao toma de 3 a 5 años para producir su primera cosecha, aunque existen variedades que producen a una edad más temprana. El tiempo en que el árbol de cacao es productivo puede llegar a los 25 años, existiendo factores como el atmosférico, la variedad del árbol de cacao, mantenimiento, que influyen en el tiempo de vida de la plantación. La cosecha de mayor volumen tiene lugar en abril, mayo y junio. (ANECACAO, 2005)

2.2.12. SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN A NIVEL PROVINCIAL

La mayor área sembrada de cacao se encuentra distribuida en toda la costa ecuatoriana, pero también se siembra en las estribaciones andinas y en la Amazonía pero en cantidades poco significantes.

CUADRO 6 SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN A NIVEL PROVINCIAL

PROVINCIAS	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)	2010 SUPERFICIE COSECHADA (HA)	PRODUCCIÓN EN ALMENDRA SECA (TM.)
TOTAL NACIONAL 5/	491.221	15.615	212.249
Azuay	2.587	2.204	1.097
Bolívar	14.35	13.241	3.814
Cañar	7.764	7.628	2.748
El Oro	18.092	16.325	7.687
Esmeraldas	56.739	50.152	23.33
Guayas	102.14	83.277	67.979
Loja	149	148	39
Los Ríos	104.788	87.927	50.008
Manabí	108.649	96.923	28.86
Morona Santiago	1.424	805	387
Napo	10.919	7.303	4.341

FUENTES: MAGAP (MINISTERIO AGRICULTURA GANADERÍA ACUACULTURA PESCA) SIGAGRO (SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA) INEC (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO)

2.2.13. CADENA DE VALOR DE LA PRODUCCIÓN CACAOTERA ECUATORIANA

El proceso productivo del cacao en el Ecuador se inicia con una fase de investigación, seguida de los procesos de producción, comercialización interna e industrialización, como se observa en el esquema del gráfico 1. La cadena de valor, como también es denominado el proceso, luego de la fase de investigación con los viveros, continúa con sus posteriores etapas de siembra, cosecha, fermentación y secado. Existen algunos productores y/o exportadores que someten a su producto a un secado adicional. Algunos de ellos poseen también secadoras industriales y luego de esta fase pasan el producto a las clasificadoras de peso y tamaño. No obstante, en el Ecuador, al igual que en otros países productores, el secado natural es el procedimiento más comúnmente empleado, requiere de cuatro a cinco días (en la variedad clonal de 5 a 10 días) y se lo realiza en tendales que pueden ser de cemento, madera o caña. El pequeño agricultor, en muchos casos, utiliza incluso los bordes de la carretera para secar el cacao. (ANECACAO, 2005)

Luego del secado, viene la negociación, que puede destinar el producto al mercado internacional (si es para cacao en grano), para la industrialización (tanto para chocolate o semi-elaborado) o puede dirigirlo al intermediario donde es almacenado. De aquí puede seguir dos destinos dependiendo si se trata de cacao en grano o semi-elaborado. En caso de que el producto sea para cacao en grano, el intermediario negocia con el exportador quien ingresa el producto al mercado internacional, luego es transportado al lugar de destino donde se verifica que cumpla con los estándares de calidad y es receptado generalmente por un bróker quien coloca finalmente el cacao importado en las empresas industrializadoras. En muy pocas ocasiones este tipo de cacao llega a las empresas industrializadoras sin que exista un bróker de por medio que garantice el producto a recibir. Generalmente estas empresas no quieren compromisos con los ofertantes del producto (exportadores) sino que prefieren obtener dicho compromiso directamente con el bróker. (ANECACO, 2005)

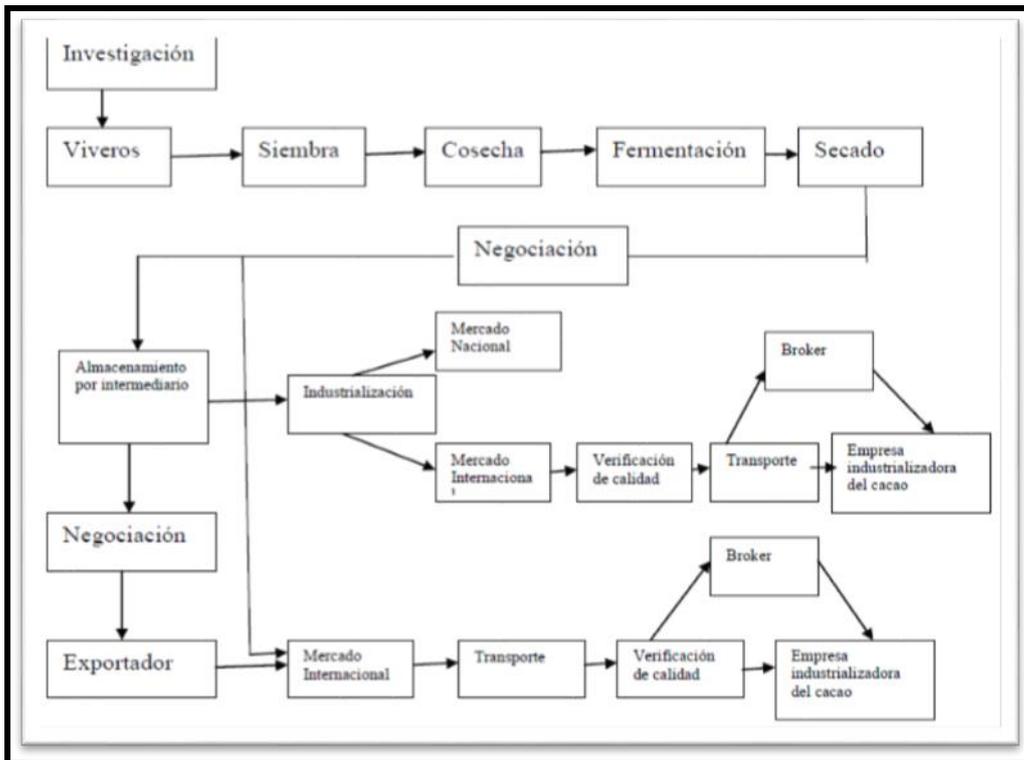
Por otra parte, si el cacao es almacenado por el intermediario, éste también puede encargarse de su industrialización sea para chocolate o semi-elaborado, dirigiéndose el mismo al mercado nacional o internacional. En caso que se envíe a este último se realizará luego la verificación de calidad para posteriormente ser transportado y colocado en la mayoría de las veces en las empresas industrializadoras, las que para este tipo de producto, a diferencia del cacao en grano, no suelen utilizar a un bróker para su comercialización. En Ecuador, el mismo agricultor es generalmente el responsable de la cosecha y del transporte del producto al punto de negocio con el intermediario, ya sea en la casa de la finca, en el camino vecinal o cerca de un mercado. Generalmente tienen un vehículo que le sirve para el traslado al mercado en las poblaciones más cercanas. El comerciante a su vez distribuye el producto a supermercados, tiendas, restaurantes, entre otros, o a consumidores directos. (PROECUADOR, 2011)

En lo que respecta al transporte, el cacao en grano se exporta tradicionalmente en sacos de cabuya de 69 kilos; el licor o la pasta en cajas de cartón y fundas de 30 kilos; el polvo en sacos de papel de 25 kilos, y la manteca en cajas de 25

kilos. (Arosemena, 1995). Para el almacenaje de estos productos se requiere tomar las precauciones necesarias para evitar que los sacos se expongan a los efectos destructivos del fuego, agua, contaminación. (ANECACAO, 2005)

2.2.14. ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR

FIGURA 8 ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR



FUENTE: PROECUADOR, 200

Según Santander (2010), la producción de cacao tiene todo un grupo de encadenamientos que indican a nivel de los productores individuales que proveen cacao en grano y terminan en el mercado interno o externo. En este proceso están involucrados actores como las unidades de producción asociadas (UPA), los intermediarios, la industria casera, la industria de elaborados y exportadores. Así tenemos:

PRODUCTORES INDIVIDUALES: Estos constituyen alrededor del 90 % (más de 80 000 productores) y son pequeños productores.

Las asociaciones de productores: Estos casos son muy pocos y se refieren a las agrupaciones de productores que participan en el acopio y comercialización dirigiendo el producto a intermediarios, industria o directamente a exportadores.

LOS INTERMEDIARIOS: Se estima que pueden pasar de 1 000 intermediarios a nivel nacional y son de diferentes tamaños, esto es, dependiendo del volumen de compra y de la ubicación del acopio. El 10 % de la producción se canaliza a través del intermediario camionero, a su vez tienen la opción de comercializarlo con la industria de semi-elaborados; 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.

LA INDUSTRIA DE SEMI-ELABORADOS: Son los industriales que procesan el cacao y lo transforman hasta alguna de sus etapas intermedias (manteca, pasta, licor). Estas industrias dirigen el cacao procesado hacia el mercado externo. En el Ecuador existen 15 agroindustrias dedicadas a la agregación de valor del cacao en grano.

LA INDUSTRIA DE ELABORADOS: Son los industriales que procesan el cacao hasta productos elaborados como el chocolate. En términos de comercialización, dirigen el producto final hacia el mercado de.

LOS EXPORTADORES DE CACAO EN GRANO: Son alrededor de 29 los acopiadores principales y su producto va al mercado externo sujeto al cumplimiento de normas de calidad que exigen sus clientes. Los exportadores de cacao están agremiados bajo ANECACAO. (Santander, 2010)

PROVEEDORES DE INSUMOS: Son básicamente los proveedores de plantas de cacao (microempresarios y organizaciones públicas y privadas. (Santander, 2010).

Instituciones de apoyo al sector cacaotero: todas las organizaciones sean nacionales o internacionales se fijan en la asistencia técnica, fortalecimiento organizacional y empresarial, infraestructura, financiamiento, plántulas de cacao, búsqueda de mercados entre otros aspectos. Ramírez, 2006

Entre las instituciones públicas tenemos:

- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)
- Consejos Provinciales
- Municipios
- Instituto para el Eco – Desarrollo Regional Amazónico – ECORAE
- Unidad de Desarrollo Norte – UDENOR
- Consorcio de Municipios Amazónicos y Galápagos – COMAGA
- Corporación Reguladora de Manejo Hídrico de Manabí – CRM, y
- Universidades

Entre los actores privados tenemos:

- ANECACAO
- PROECUADOR
- Certificadoras
- Verificadores
- Empresas destinadas a la compra de cacao, y
- Las ONG's

El sector del cacao a nivel de la producción se encuentra muy atomizado. Los productores dedican poca superficie de terreno a las plantaciones de cacao (entre 1-3 hectáreas en su mayoría). Según estimaciones de actores en el sector, el 95 % de la comercialización del cacao en grano se realiza a través de intermediarios, en una cadena desde el productor hasta el exportador o industrial nacional que

fabrican semi-elaborados o chocolates, y que puede incluir la intervención de dos o tres intermediarios. De la misma manera que los productores aspiran a acortar los pasos en la cadena y establecer una relación directa con el exportador, o incluso exportar ellos mismo. (Anecacao, 2005)

Recientemente, motivados por la escasez de producto, los industriales están viendo impulsados a integrarse hacia atrás, para asegurarse un acopio homogéneo. Las asociaciones de productores objeto de este estudio son un caso claro de integración de los productores, convirtiéndose en principales acopiadores (y sustituyendo así a todos los intermediarios), aumentando capacidad de producción, pudiendo establecer un control de calidad y generando un poder de negociación de cara a sus compradores nacionales o internacionales. Haber suprimido intermediaciones supone que un margen considerable que antes se quedaba en manos de otros actores se quede ahora en manos del propio productor. Un intermediario regional en un núcleo urbano de cierta importancia puede llegar a obtener hoy un margen neto de 1 USD\$/qq. Con las asociaciones los productores han pasado de cobrar 55 USD\$/qq a cobrar 75 USD\$/qq. (Ramírez, 2006)

La integración que han conseguido los productores de las asociaciones va en dos sentidos:

- Hacia atrás, incorporando los procesos de plantación y manejo de cultivos (de lo cual un importante factor es el desarrollo de plantas mejoradas de cacao nacional a través de jardines germo-plásmicos), bajo el paraguas de una organización de la producción con procesos post-cosecha unificados.

Hacia delante, buscando mercados para establecer ventas nacionales e internacionales a los clientes de forma directa y sin intermediarios a nivel local, regional, o exportadores. (Ramírez, 2005)

2.2.15. LA CALIDAD Y LA COMERCIALIZACIÓN

LA CALIDAD

La calidad del cacao viene dada por diferentes factores, pero el mercado reconoce tres diferentes componentes en la calidad del cacao, que son a saber: físicos, químicos y organolépticos. El componente físico de la calidad comprende el tamaño de la almendra, coloración externa e interna, grado de fermentación, peso promedio de una Pepa, contenido de cáscara de la misma, contenido de humedad, defectos impurezas y materias extrañas. (Decazy, B. et al 2000)

El componente químico está determinado por el contenido de manteca o grasa, porcentaje de proteínas, carbohidratos entre otros. El componente organoléptico está vinculado al sabor y aroma del grano. Es así que el mercado internacional reconoce dos tipos de cacao: el común o corriente, y el fino o de aroma⁴. El cacao del complejo Nacional que se cultiva en su mayoría en el Ecuador está considerado como cacao fino o de aroma. El cacao proveniente del CCN51 y otros trinitarios sembrados en Ecuador son del tipo común o corriente. (Pérez, 2005)

Desde el punto de vista genético, la especie *Theobroma cacao* se ha clasificado de manera general en tres grandes grupos: cacao Criollo, cacao Forastero, y cacao Trinitario. En la actualidad se conoce que existen otros grupos y genotipos muy diversos de cacao, que aún no se han clasificado de manera adecuada, tal es el caso de la variedad Nacional de Ecuador.

CACAO CRIOLLO: Son árboles conocidos por su bajo vigor y poco rendimiento, quedan muy pocos árboles criollos puros, son considerados cacaos finos y de alta calidad. Dominaron el mercado hasta mediados del siglo XVIII. (ICCO, 2010)

CACAO FORASTERO: Es el más cultivado a nivel mundial, es mucho más resistente y productivo que los cacaos criollos, pero posee una menor calidad, es poco aromático (UTEPI, 2007).

CACAO TRINITARIO: Se le considera un híbrido proveniente del forastero, sin embargo es un tipo de cacao que se forma de la combinación de los dos tipos anteriores, es un árbol más resistente y productivo, su calidad varía de media a superior.

CUADRO 7 REQUISITOS DE LA CALIDAD DEL CACAO BENEFICIADO (INTE- INEN -176)

Requisitos	Unidad	Cacao Arriba					CCN - 51
		ASSPS	ASSS	ASS	ASN	ASE	
Cien granos	g	135-140	130-135	120-125	110-115	105-110	135-140
Buena fermentación	% (mín)	75	65	60	44	26	65***
Ligera fermentación*	% (mín)	10	10	5	10	27	11
Total Fermentado	% (mín)	85	75	65	54	53	76
Violeta	% (máx)	10	15	21	25	25	18
Pizarro/pastoso	% (máx)	4	9	12	18	18	5
Moho	% (máx)	1	1	2	3	4	1
Totales	% (máx)	100	100	100	100	100	100
Defectuoso (500 g)	% (máx)	0	0	1	3	4**	1

ASSPS: Arriba Superior Summer Plantación Selecta
 ASSS: Arriba Superior Summer Selecto
 ASS: Arriba Superior Selecto
 ASN: Arriba superior Navidad
 ASE: Arriba Superior Época
 * Colocación marrón violeta
 ** Se permite la presencia de granza solamente para el tipo ASE.
 *** La coloración varía de marrón violeta.

FUENTES: ANECACAO 2006

LA COMERCIALIZACIÓN

Dentro del esquema de comercialización que predomina en el Ecuador, la comercialización interna se basa principalmente en el componente físico de la calidad. La comercialización de cacao se lleva a cabo a través de asociaciones de productores, intermediarios, comisionistas y exportadores. Los intermediarios tienen un contacto directo con el agricultor, unos se ubican en las poblaciones de las zonas de producción en las principales provincias; mientras que otros las recorren adquiriendo el grano; y, en muchas ocasiones, comercializan el cacao para otros intermediarios y comisionistas.

En un extremo del espectro encontramos que el canal entre el productor y el exportador tiene por lo menos dos intermediarios: los pequeños acopiadores y los mayoristas. Los pequeños acopiadores compran el grano directamente del agricultor visitando las fincas individuales. En una etapa posterior, estos acopiadores venden lo adquirido a los mayoristas quienes, a su vez, revenden a

los exportadores. En el otro extremo de la cadena de comercialización del cacao, el grano se vende directamente al exportador. Esto se lo hace a través de la participación de asociaciones o cooperativas de productores y, en ocasiones, estas agrupaciones gremiales exportan directamente.

La estructura de acopio y exportación nacional es el primer paso en la distribución del cacao fino de aroma. Es positivo que exista competencia entre los industriales y exportadores ecuatorianos ya que de esa manera se asegura que los productores obtengan una parte justa de los precios. Otros requisitos importantes para asegurar un alto nivel de competencia serían, por un lado, el acceso de los productores a la información sobre precios y a transporte económico, así como a mercados de crédito para actividades agrícolas. (PROECUADOR, 2011)

En otros procesos de comercialización internacional de cacao en la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, mediante su presidente el Ing. Iván Ontaneda B., y su contraparte en China, la Asociación de Industriales Confiteros y de Chocolates, se fortaleció el lazo comercial entre ambos países, el apoyo tecnológico en la industria CACAOTERA ecuatoriana así como también en los campos, soluciones de logística en las exportaciones hacia China y tratar temas arancelarios. Con convenio las exportaciones de cacao ecuatoriano hacia China crecieron de forma representativa desde el 2011, el continente asiático ha incrementado su participación como importador de cacao ecuatoriano de un 3 % a un 20 % del total de las exportaciones del 2012. (Pro Ecuador, 2013).

2.2.16. PRODUCCIÓN DE CACAO

La producción de cacao está distribuida entre varios meses una o dos veces por año, el tiempo de la cosecha varía de país a país, dependiendo del clima y de la variedad de cacao. En países con una estación de lluvia y estación seca marcadas la principal cosecha se produce de 5 a 6 meses después de comenzar la estación de lluvias. Es importante recordar que el año cacaotero comprende desde 1 de Octubre hasta el 30 de Septiembre, por lo que las estadísticas que se muestran, se presentaran en año calendario a menos que se especifique lo contrario.

En la actualidad se estima que apenas un 5% del área total sembrada con cacao Nacional; un 90% se considera está sembrado con híbridos interclonales de libre polinización entre Nacional y trinitario, denominado complejo Nacional por trinitario; y, el 5% restante con híbridos y clones trinitarios.

CULTIVO

De acuerdo a las estimaciones del MAGAP, en el año 2011 la superficie sembrada fue de 521.091 hectáreas, en las cuales se ha estimado una cosecha de 224.163 TM, con un rendimiento de 0,56 TM/ha. De la superficie sembrada aproximadamente el 80% corresponde a la producción de Cacao Fino o de Aroma y la diferencia corresponde a la variedad CCN- 51. Es importante consignar que esta última variedad se está propagando aceleradamente pues es altamente productiva, lo que atrae a los productores. De hecho, se estima que en los 20 últimos años el 90% de la superficie que fue renovada corresponde a la variedad CCN-51. La producción anual de cacao en grano en el Ecuador tiene una tendencia creciente, de hecho la producción se ha incrementado significativamente rebasando 200 mil TM en 2010, debido a que las siembras implementadas por varios proyectos entre 2005 y 2010 están ya en fase de producción. Por otro lado, la estabilidad de precios internacionales de los últimos años y en general un mejor manejo del cultivo tanto en la producción primaria como en el beneficio del grano han incidido de forma positiva en la producción.

PRODUCTOS DERIVADOS DEL CACAO FINO O DE AROMA

La producción de cacao está destinada principalmente a la exportación en grano, solo una quinta parte está destinada a la industria nacional para elaboración de procesados de cacao.

LICOR O PASTA DE CACAO.- Es una pasta de color café que se obtiene de la molienda del grano tostado, separando las impurezas y las cascarillas. El licor de cacao contiene toda la grasa y las características organolépticas del cacao. El licor es utilizado en la preparación del chocolate.

MANTECA DE CACAO.- Es la materia grasa que se obtiene luego de prensar el licor de cacao; del cual se extrae aproximadamente 45-50% de manteca, tiene varias aplicaciones industriales por sus cualidades hidratantes en productos farmacéuticos y cosméticos. La manteca de cacao para exportación es embalada en fundas de polietileno de alta densidad dentro de cartón corrugado.

TORTA DE CACAO.- Es el remanente del licor de cacao, luego que se ha extraído la manteca, la torta de cacao tiene forma circular, a la cual se muele y pulveriza para producir el polvo.

POLVO.- Se comercializa como polvo corriente y polvo solubilizado el que depende de PH de la preparación, otra forma de comercializarlo es polvo con azúcar y sin azúcar, el polvo es un ingrediente esencial para la preparación de dulces y postres de chocolates, se lo exporta en fundas de papel kraft.¹⁴

CACAO CON CERTIFICACIÓN

Para obtener un cacao certificado, se requiere cumplir normas establecidas por los mercados internacionales, estos procedimientos se enfocan hacia asegurar la calidad del producto, entre otros objetivos específicos de cada certificación, que finalmente constituyen mercados especializados y ofrecen precios más altos al productor. Las certificaciones son otorgadas por instituciones acreditadas y reconocidas a nivel internacional como, Rain Forest Alliance, BCS, Bio-latina, FLO, IFAT, Eco OK, etc.

La certificación Rainforest Alliance, con su sello, representa otro tipo de certificación que tiene un enfoque en normas sociales y ambientales.

Ejemplos:

- Conservación de ecosistemas.
- Conservación de la vida silvestre.

¹⁴ <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2011/11/PROEC-AS2011>

- Tratamiento justo y buenas condiciones para los trabajadores.
- Relaciones con la comunidad.
- Manejo integrado de los cultivos.
- Manejo completo e integrado de desechos.
- Conservación de fuentes de agua.
- Conservación de suelos.
- Planificación y monitoreo.

Adicionalmente, hay reglamentos para cada cultivo. La dueña de la certificación es Sustainable Agriculture Network (SAN), con miembros en Guatemala, Colombia, Brasil, Ecuador (Corporación de Conservación y Desarrollo, Quito), Honduras, Dinamarca, México, El Salvador, Belice y EE.UU. La ONG Rainforest Alliance de los EE.UU. es miembro de SAN y sede de la Secretaría Internacional, pero no la única dueña del sello (www.rainforest-alliance.org/programs/agriculture/san/members-s.html).

Este tipo de certificación permite una diferenciación con otros mercados que son de gran interés para empresas más grandes.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCCIÓN DE CACAO FINO O DE AROMA

“Existen dos influencias principales en el suministro del cacao a plazo entre corto y mediano. Una es la superficie plantada y otra el rendimiento de los árboles utilizables en la cosecha. Los árboles del cacao o cacaoteros pueden producir rendimientos aceptables durante varias décadas, pueden tardar de 8 a 10 años en alcanzar el rendimiento máximo, según la variedad; los nuevos híbridos alcanzan ese máximo más rápidamente. La celeridad con que luego disminuye depende principalmente del cuidado con que se cultiva el árbol y el empleo de abonos y productos químicos.

Las pérdidas de producción se deben a factores tales como las malas condiciones climatológicas, cuidados deficientes y enfermedades, Aunque no se dispone de datos recientes se ha calculado que las pérdidas pasadas, por causa de plagas y enfermedades alcanzan entre el 20 y 30 por ciento de la producción mundial”.

CLIMA.- El cacao es exigente en cuanto a sus requerimientos climáticos, para un óptimo crecimiento y producción. Temperaturas de 24-29° C son adecuados; cuando jóvenes son sensitivas a temperaturas superiores a 32° C que pueden ocasionar daños a las hojas jóvenes, lo que explica la necesidad del sombramiento para establecer el cacao; la temperatura del mes más el frío no debe ser menor a 15° C. El cacao también es dependiente de la precipitación, demasiado poco o en exceso puede ocasionar pérdida de cosecha. El crecimiento óptimo demanda una precipitación mínima mensual de 100 mm. Y no debe exceder los 200 mm mensuales porque las raíces son sensitivas a la pobre aireación. La precipitación ideal para el cacao en los trópicos es alrededor de 175 mm por mes, distribuido en forma homogénea. Excesiva humedad, superior a 90 %, también afecta al cacao. El límite máximo de altitud es de 1000 msnm. Desarrolla en terrenos no inundables, preferentemente en suelos fértiles, ricos en materia orgánica, profundos, con buen drenaje y pH 3.9 que puede manejarse con fertilización. Tolera anegación temporal de ciclo corto”.

PROBLEMAS EN SU COSECHA.- El cacao es una de las plantas económicas que, al mismo tiempo que pueden sufrir daños considerables a causa de los insectos, también necesita de algunos de ellos en ciertos procesos reproductivos; por ello, un abuso en el uso indiscriminado de insecticidas puede conducir a posteriores fracasos económicos. El clima también es uno de los problemas que afecta a la cosecha del cacao

LOS INSUMOS AGRÍCOLAS.- Materiales que comprende a plaguicidas de uso agrícola, fertilizantes y abonos, semillas y material de propagación vegetal, agentes y productos biológicos para el control de plagas, productos de uso veterinario y alimentos para animales (INFO JARDÍN, 2002 - 2013). Se debe fertilizar dos veces al año, que el árbol este podado, sin malezas, con sombra

regulada y con las enfermedades controladas; en una época en la que, en lo posible, las lluvias sean ¹⁵poco intensas o al inicio de las mismas, pero que se disponga de buena humedad.

INSUMOS MÁS UTILIZADOS EN LA PRODUCCIÓN DE CACAO

- Los insumos propuestos para el manejo del cacao son:
- Abonos orgánicos
- Bocashi
- Compost
- Piedra caliza
- Roca fosfórica
- Caldo Bordelés
- Agrofíxer (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Instituto colombiano agropecuario ICA., 2012)

LOS COSTOS DE COSECHAR CACAO.- El manejo de post-cosecha del cacao, denominado beneficio, constituye un aspecto de máxima importancia para presentar al mercado un producto de calidad. Garantiza que el grano sea apreciado, apetecido por la industria y asegura su comercialización tanto a nivel nacional como internacional, justificando un mejor precio. Si se ejecutan sistemáticamente los pasos que se describen a continuación, se logrará entregar un producto de la mejor condición

El manejo de post-cosecha del cacao, denominado beneficio, constituye un aspecto de máxima importancia para presentar al mercado un producto de calidad. Garantiza que el grano sea apreciado, apetecido por la industria y

¹⁵ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Instituto agropecuario ICA, 2012

asegura su comercialización tanto a nivel nacional como internacional, justificando un mejor precio.

Si se ejecutan sistemáticamente los pasos que se describen a continuación, se logrará entregar un producto de la mejor condición. El manejo de post-cosecha del cacao, denominado beneficio, constituye un aspecto de máxima importancia para presentar al mercado un producto de calidad. Garantiza que el grano sea apreciado, apetecido por la industria y asegura su comercialización tanto a nivel nacional como internacional, justificando un mejor precio. Si se ejecutan sistemáticamente los pasos que se describen a continuación, se logrará entregar un producto de la mejor condición.

TRABAJOS A REALIZAR PREVIO A LA SIEMBRA:

UBICACIÓN DEL VIVERO.- Elegir cerca de la vivienda un área de plana o ligeramente inclinada, con facilidades de riego, sin problemas de drenaje, con facilidad de acceso para vehículos y protegerla de animales domésticos mediante cercado.

PREPARACIÓN DE TIERRA Y LLENADO DE BOLSAS

La tierra para el vivero debe ser suelta con buen contenido de materia orgánica. Se recomienda descomponer bien el sustrato utilizado con COMPOST TREET 1 kg en 13 m³ cuando el sustrato este frio está totalmente descompuesto, mezclarla en una proporción de 1:1.

FIGURA 9 PREPARACIÓN DE SUELO



FUENTE: GOOGLE IMAGEN

Como envases se recomienda el uso de bolsas de polietileno negro, de unos 30 cm de alta por 16 cm de diámetro. Para el llenado se debe proceder a llenar la bolsa totalmente, sacudiéndola vigorosamente, para que asiente de manera conveniente.

SELECCIÓN DE SEMILLA.- La semilla debe proceder de plantas que presenten las características de cacao criollo.

La selección se debe realizar considerando los siguientes aspectos:

- Que sean plantas adaptadas a la zona y que no presenten alta susceptibilidad a las principales enfermedades del lugar.
- Deben producir más de 50 mazorcas en promedio por año.
- El color de las almendras debe ser blanco a violeta pálido y de peso promedio fresco de 2 gramos por semilla.
- Las mazorcas deben contener entre 25 a 30 semillas cada una.

PREPARACIÓN DE TIERRA Y LLENADO DE BOLSAS

Preparación y Siembra de la Semilla

- Las mazorcas deben ser lavadas con agua limpia y luego desinfectadas sumergiéndolas durante cinco minutos en solución de VITAVAX a razón de 5cc/litro de agua.
- Luego se abre la mazorca teniendo cuidado de no dañar las semillas; se procede a eliminar el mucílago que la rodea colocándolas sobre una malla y frotándolas con aserrín o arena y luego se lavan.

- Para la germinación se sumergen en agua durante 24 horas. Antes de sembrarlas en la bolsa se desinfectan sumergiéndolas durante un minuto en una solución NEEM X y PHYTON, a razón de cinco c/c/litro.¹⁶

FIGURA 10 PREPARACIÓN DE SEMILLA



FUENTE: GOOGLE IMAGEN

SIEMBRA.- Una vez germinada la semilla, se procede a la siembra en la bolsa, teniendo cuidado de que no quede totalmente tapada con tierra. Cuando no se realiza la germinación antes de la siembra, se debe colocar en posición horizontal semienterrada.

FIGURA 11 GERMINACIÓN DE SEMILLA



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

PROPAGACIÓN.- La propagación vegetativa es la más recomendada, por medio del injerto. Se realizan en patrones vigorosos y sanos obtenidos de semillas, desarrollados en recipientes. El injerto de yema es el más empleado, se toman las yemas de aquellos brotes que se encuentren en árboles sanos y vigorosos. Las varetas de yemas deben ser aproximadamente de la misma edad que los patrones, pero las yemas deben ser firmes y listas para entrar en desarrollo activo.

¹⁶MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

OBTENCIÓN DE “ESTACAS” O “RAMILLAS PARA CACAO CCN 51”

Las “estacas” o “ramillas” deben obtenerse de las ramas con hojas adultas sanas, de color pardo, sin flores. Preferentemente deben colectarse en las mañanas, debiendo ser cortado en el extremo en forma perpendicular a medio centímetro del nudo. Las “estacas” o “ramillas” deben tener como mínimo de tres hojas que se cortarán a 1/3 de la superficie foliar. Cabe precisar que las “estacas” o “ramillas” se tratan con HORMONAGRO 1, hormona hebraizante que ayuda a mejorar el porcentaje de prendimiento, 1 kg alcanza para 15.000 ramillas.

FIGURA 12 OBTENCIÓN DE RAMILLA



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

PREPARACIÓN Y REQUISITOS DEL SUELO.- Para escoger el lugar de siembra, deben tenerse en cuenta los requerimientos de clima y suelo del cultivo. Los principales factores que condicionan el adecuado desarrollo del cacao son: la altitud, la temperatura, la precipitación y el tipo de suelo. Altitud. En Ecuador se encuentran plantaciones de cacao, con buen desarrollo productivo, entre los 0 y 1.000 metros sobre el nivel del mar. A mayor altitud se presenta una reducción notable en la temperatura, que afecta el crecimiento vegetativo, el desarrollo de los frutos y la floración.

ROZAR.- Labor que se realiza antes de realizar la “tumba” con la finalidad de eliminar las malezas que se encuentra en el bosque. Permite facilitar la descomposición de los troncos y ramas grandes por la retención de humedad en el suelo.

TUMBA.- Actividad que consiste en preparar el área donde se va instalar la plantación de cacao. La “tumba” y raleo del bosque debe hacerse dejando plantas que puedan servir como sombra temporal y/o permanente. Especialmente se deben conservar las leguminosas. En el desbosque total se debe considerar lo siguiente:

- Establecimiento de sombra temporal.
- Establecimiento de sombra permanente.
- Instalación de viveros para la producción de plántones.

Es oportuno mencionar que las plantaciones abandonadas de cacao también pueden emplearse para la instalación de áreas nuevas, en donde las plantas antiguas servirán como sombra temporal al mismo tiempo que continuarán redituando ingresos económicos al productor hasta que empiecen a producir las plantas rehabilitadas.

ALINEAMIENTO.- La alineación y el trazo es una actividad de mucha importancia en cual se debe emplear mucho criterio para determinar la dirección de las plantaciones, ya que los terrenos son muy variables existiendo desde terrenos planos donde no es de mucho cuidado hasta terrenos con pendiente donde la alineación debe realizarse a curvas de nivel, con la finalidad de proteger la erosión y pérdida del suelo. Actualmente, instalaciones hechas por productores no consideran la pendiente del terreno ocasionando pérdidas incalculables en la fertilidad del suelo.

FIGURA 13 ALINEACIÓN DE SIEMBRA



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

Se recomienda una distancia de siembra de 3 metros entre hilera y 3 metros entre planta, en cuadrado, para una densidad de 1111 plantas por hectárea

AHOYADURA Y SIEMBRA.- El tamaño del hoyo se realiza en función del tipo de suelo. En suelos arcillosos deben ser de 40 cm de ancho, 40 cm de largo y 40 cm de profundidad. Si la textura es franca y con buen contenido de materia orgánica pueden hacerse de 30x30x30 centímetros.¹⁷

FIGURA 14 AHOYADURA Y SIEMBRA



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

¹⁷ MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

ACERCA DE LA SIEMBRA.- El mejoramiento de la calidad y la productividad depende, entre otros factores, de la sustitución de las plantas muertas, de baja producción o productoras de cacao de mala calidad. Por tanto, se deben propagar plantas que reúnan las cualidades deseadas para proceder a su multiplicación. La propagación del cacao se puede hacer mediante semilla (sexual) o vegetativa que comprende los injertos, estacas y acodos

FIGURA 15 DENSIDAD DE CULTIVOS



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

DENSIDAD DE SIEMBRA:

Dependiendo del manejo que se adopte se propone lo siguiente;

- 3 m x 3m (1111 árboles de cacao / hectárea)
- 3 m x 3,5 m (952 árboles de cacao / hectárea)
- 3,5 m x 4 m (714 árboles de cacao / hectárea)¹⁸

¹⁸ MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL TÉCNICAS DE CULTIVO DE CACAO

LABORES CULTURALES EN EL CULTIVO DEL CACAO

CONTROL DE MALEZAS.- Se realiza con la finalidad de evitar no solamente la competencia por nutrientes, sino también de agua, espacio y luz. En esta labor se debe emplear el machete que nos permite el corte de malezas al ras del suelo sin dañar las raíces de los cacaotales ya que estas se encuentran muy superficialmente. También se puede emplear la “moto guadaña” KAWASHIMA TB -50 en los terrenos que no sea pedregales. Es oportuno precisar que el control de las malezas es recomendable usar el herbicida CERILLO dosis de 1.5 l /ha para el control de malezas de hojas angostas y NEWKILL para malezas de hojas anchas en dosis de 30 G /HA.

PODA.- Es la actividad que tiene como objetivo eliminar las partes improductivas de los árboles para estimular el desarrollo de nuevos crecimientos vegetativos y equilibrarlos con los puntos productivos La poda también tiende a eliminar los chupones y las ramas mal dirigidas, controlar la altura del árbol, regular la entrada de luz a los estratos inferiores del árbol, eliminar ramas que dificultan las labores agrícolas y facilitar la visibilidad para coger las mazorcas. La planta después de cada poda su estrés, para que no ocurra esto es recomendable la aplicación de VAPOR GARD dosis 1 l /ha en mezcla con SEAWEED EXTRACT 1 l/ha o NEW FOL PLUS 350 g/ha.

RIEGO.- Se utiliza los porcentajes de sombreo adecuados para evitar una pérdida excesiva de humedad en el suelo. Suministrarse el agua teniendo en cuenta las condiciones del clima y suelo. Alcanzando un promedio anual entre 500 y 1,000 mm de riego al año.

FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO:

La fertilización es un recurso muy valioso en la producción agrícola y su uso solo rinde beneficios económicos si previamente se aplican otras prácticas tales como:

Mantenimiento de drenajes, sustitución de plantas improductivas y control adecuado de enfermedades y plagas principalmente. En plantaciones con manejo

tradicional que presenten rendimientos menores a 500 kg de cacao seco/ha año la aplicación de fertilizante produce resultados inciertos. El gasto en fertilizante debe responder a una asignación planificada teniendo en cuenta los demás costos de mantenimiento en función de unos rendimientos (ingresos) esperados.

MATERIA ORGÁNICA.- El suelo debe ser enriquecido con ALGASOIL 60 Kg/ha, ya que esta crea las condiciones necesarias para el buen desarrollo de las raíces y el aprovechamiento del fertilizante.

Forma de aplicación de los ABONO DOUBLE WIN.

- En la siembra. En el fondo del hoyo aplicar 20 g de ALGASOIL y en la superficie con la última tierra de tapado del pilón de la planta aplicar la mezcla de los abonos DOUBLE WIN 12-8-10 y 5-10-15, colocar 50 g alrededor de la planta.
- En el primer año. Se debe enterrar la mezcla de DOUBLE WIN 12-8-10 y DOUBLE WIN 5-10-15, en dosis de 100 g /planta en medio círculo en el límite de la proyección de la sombra del follaje con el suelo.
- Segundo año en adelante. Limpiar el área de proyección de la sombra y distribuirlo uniformemente en toda el área y se aplica DOUBLE WIN 12-8-10 y DOUBLE WIN 5-10-15.
- Tapar con la hojarasca y tierra ya que el nitrógeno se pierde por evaporación. Cuando la plantación cierra se puede distribuir en toda el área.
- Se puede recomendar durante el trasplante ALGASOIL en mezcla DOUBLE WIN 12-8-10 y DOUBLE WIN 5-10-15 .en dosis de 100 g/planta.

Se aconseja aplicar los fertilizantes en tres o cuatro aplicaciones al año, con la finalidad de evitar pérdidas de elementos por evaporación o escurrimiento,

facilitándole así los elementos nutritivos a la planta, en las épocas más adecuadas para un mejor aprovechamiento. Contando con el sistema de riego por goteo y micro-aspersión se realizan las fertilizaciones de manera mensual o quincenal distribuyendo la dosis anual determinada de los nutrientes.¹⁹

USO Y APLICACIÓN DE FERTILIZANTES:

- **ÉPOCA DE APLICACIÓN.**

Al comienzo de las lluvias una vez que el suelo este bien húmedo y dos meses antes de que termine el periodo lluvioso.

- **FÓRMULAS Y CANTIDADES A APLICAR.**

Desde el momento de la siembra hasta que la plantación inicia su plena producción, las cantidades por planta y por año varían desde 20 hasta 50 gramos de cada uno de los nutrimentos principales N, P₂O₅ y K₂O. Pero cantidades mayores pueden ser recomendadas en función de los resultados de laboratorio y dependiendo de los niveles de cosecha esperados. En el momento de la siembra, se recomienda aplicar 60 g de un fertilizante rico en fósforo, incorporar 100 g de ALGASOIL por hoyo y esperar de 15 a 30 días para luego proceder a la siembra.

- **PLANTACIONES EN PRODUCCIÓN**

La cantidad de nutrimentos extraídos en kilogramos, para producir una cosecha de kg de cacao seco por ha/año son: Nitrógeno 31-40, Fósforo 5-6, Potasio 54-86, Calcio 5-8 y Magnesio 5-7. Es importante tenerlo en cuenta para devolverlo al suelo, considerando que parte del fertilizante se pierde por problemas de solubilidad, lavado, absorción de microorganismos y que la mayor cantidad de nutrimentos extraídos por la planta no forman parte de las almendras, motivo por el cual las aplicaciones deben ser mayores en Ecuador se han reportado

¹⁹ MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

rendimientos superiores a los 1.000 kg de cacao seco/ha con aplicaciones de 150 kg/ha año de N, 90 de P y 200 de K.

En Ecuador se recomienda para plantaciones en producción: 50 g de N, 50 g de P205 y 50 g de K20 por planta/año. En general la fórmula de las dosis de los fertilizantes aplicados, varían de acuerdo con la edad de la planta y las condiciones del suelo, por lo cual las recomendaciones deben ser producto de los resultados de los análisis de laboratorio. Pero fórmulas como ABONO DOUBLE WIN 12-8-10 y ABONO DOUBLE WIN 5-10-15 son recomendadas comúnmente pudiéndose, aplicar entre 250 y 350 gramos por planta/ año La poda de los árboles de cacao es un labor de gran importancia por su efecto positivo sobre el control de las enfermedades, la cosecha y la producción. Los árboles sin podar crecen muy altos (10 a 12 metros), con abundantes chupones y ramas en todas las direcciones creando las condiciones favorables para la reproducción de plagas y enfermedades. Por tanto, es necesario podarlos periódicamente y así lograr las condiciones apropiadas para el aumento de la cosecha.

FIGURA 16 PLANTACIONES EN PRODUCCIÓN



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

CONDICIONES ADECUADAS PARA LA SIEMBRA

- **TEMPERATURA.**

La más adecuada esta alrededor de los 25,5 °C con mínimas de 21 y máximas de 30. Temperaturas muy altas inducen mucha floración pero ocurre poca fecundación; temperaturas muy bajas disminuyen la floración, con el disenso de 9°C menos entre las horas de la tarde y la noche provoca que las mazorcas sufran de marchitez fisiológica (Charely Wilt), para contrarrestar este problema se recomienda VAPOR GARD 1 L/ha en mezcla con BIOSOLAR 0.5 L/ha.²⁰

- **PRECIPITACIÓN**

El cultivo requiere de 1.200 a 2.500 milímetros de lluvia bien distribuidas durante el año (ideal >100 mm por mes); por encima de este rango puede haber problema con los hongos que afectan los frutos y por debajo se requiere la aplicación de riego en ciertas épocas del año. La época seca no debe presentar más de tres meses con precipitaciones menores a 60 mm. Es conveniente la aplicación de riego si durante dos meses consecutivos la precipitación es inferior a 60mm.

- **SUELO**

El suelo para cacao debe tener una profundidad efectiva mínima de 80 cm, pero es mucho más apropiada cuando alcanza 1,5 metros, con estructura porosa y espacios suficientes que permitan la infiltración y drenaje del agua. Al mismo tiempo, debe tener buen contenido de arcilla que permita buena retención del agua. En general los suelos de textura franca a franco arcillosa son los adecuados.

²⁰ MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

Suelos muy arenosos, muy arcillosos (con mal drenaje interno), con capas rocosas o con nivel de agua superficial (nivel freático alto), deben ser evitados para la instalación del cultivo, ya que las plantas no se van a desarrollar bien y darán cosechas limitadas. Los suelos arenosos no presentan buena retención de humedad ni disponibilidad de nutrimentos.

Hay que determinar además, la necesidad de construir zanjas de drenaje, especialmente en terrenos planos y en suelos pesados (arcillosos), puesto que el cacao no tolera suelos inundables. Por lo tanto, el nivel freático (profundidad a que se encuentra el agua en el suelo) debe estar por debajo de 1,5 metros.

En zonas planas se debe sembrar en las áreas de bancos, ya que normalmente presentan suelos de textura media (Franco). No se debe sembrar en bajíos y esteros, puesto que presentan texturas finas, son inundables y presentan mal drenaje.

• **PLAGAS Y CONTROL**

Las plagas se han constituido en un factor importante en la disminución de la producción de cacao. La incidencia de plagas depende de las condiciones climáticas de la zona, además del microclima existente dentro del cacaotal, de los hábitos y ciclo de vida de los insectos y del manejo que se le esté dando al cultivo.

Este manejo requiere ser equilibrado, porque a pesar de ser una planta atacada por diversas enfermedades y plagas, necesita también de aquellos insectos benéficos que participan en su polinización y que actúan como controladores biológicos.

INSECTOS PERFORADORES DEL TRONCO

Coquitos Perforadores:

- *Xyleborus ferrugineus* (Fabricius) (ataca plantas adultas)
- *Xylosandrus morigerus* (Blandford) (ataca plantas jóvenes)

MEDIDAS DE CONTROL

El control debe dirigirse a disminuir la población del insecto, así como también las plantas que presentan síntomas de la enfermedad, asociación insecto - hongo, realizando las siguientes actividades:

- Cortar y quemar las plantas enfermas y secas, ya que en estas persiste el inoculo del hongo, y se pueden producir varias generaciones de insectos
- Desinfectar las herramientas utilizadas. (DECOSAN) Insectos que atacan el tronco y las raíces. Realizan gran número de galerías preferiblemente en la base del tallo. Su actividad se detecta porque la planta presenta síntomas de marchitamiento y en el suelo y tronco se observa un aserrín muy pulverizado producto de su actividad. Tienen gran importancia por ser vectores de hongos patógenos (Ceratocystis, Fusarium y Lasiodiplodia), formando un complejo o asociación insecto-hongo que limitan severamente al cultivo. El *Xylosandrus* ataca plantas en viveros, el daño se manifiesta por un marchitamiento generalizado que culmina con la muerte de las plantas. El ataque es muy frecuente en las plantas más lignificadas, es decir, madera vieja. Combate químico. La mejor forma de control de este insecto es la aplicación de PUÑETE (Clorpirifos 48%), en dosis de 500 c/c/ha. BALA 55 (Clorpirifos + Cipermetrina) en dosis de 350 c/c/ha.

PIOJITOS O THRIPS

SELENOTHRIPS RUBROCINCTUS GIARD.- Insectos que atacan hojas y frutos. En el follaje, el daño es más importante ya que debido a su actividad alimenticia raspan las hojas las cuales amarillean y caen. Si el ataque es severo se puede producir una defoliación progresiva de la planta. En frutos el daño avanza y toma una coloración ferrosa, debido a la deposición de excrementos y a las heridas causadas por el insecto, ocasionando dificultad al momento de la cosecha, ya que hace difícil determinar si la mazorca está madura.

MEDIDAS DE CONTROL

- Como los ataques son más intensos en plantas expuestas al sol, se recomienda hacer una adecuada regularización de la sombra.²¹

COMBATE QUÍMICO. Para el control de este insecto se aplica NEEM X (Azaradacthina) en dosis de 1 litro/ha, AGRESOR (Imidacloprid), en dosis de 500 c/c/ha. BALA 55 (Clorpirifos + Cipermetrina) en dosis de 350 c/c/ha, ENGEO (Thiametoxan + Landocyhalotrina) dosis de 250 c/c/ha,

FIGURA 17 PLAGAS EN CACAO



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

ATTA ACROMYRMEX SP

MEDIDAS DE CONTROL:

- Dado que la plaga no puede volar, su ataque se restringe a áreas localizadas, por lo que un manejo adecuado de malezas y plantas hospederas como el cordoncillo, facilita su control.
- Si el ataque y daño es muy severo y en la plantación está en período de brotación, se recomienda la utilización de insecticida de contacto e ingestión dirigido al follaje, sólo cuando sea necesario por

²¹ MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

COMBATE QUÍMICO. Para el control de este insecto se aplica NEEM X (Azaradacthina) en dosis de 1 litro/ha, AGRESOR (Imidacloprid), en dosis de 500 c/c/ha. BALA 55 (Clorpirifos + Cipermetrina) en dosis de 350 c/c/ha, ENGEO (Thiametoxan + Landocyhalotrina) dosis de 250 c/c/ha o ATTAKILL 100g /m2.

FIGURA 18 PLAGA ATTA ACROMYRMEX SP



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

MONALONION DISSIMULATUM

Conocida como chinche amarilla, o mosquilla del cacao. El insecto adulto es una chinche de 10 a 12 mm de largo, color naranja con dos manchas oscuras transversales y cabeza de color negro con antenas y patas largas. Las ninfas son de color amarillo naranja brillante, sin alas, con patas largas color negro. Esta plaga se presenta preferiblemente en zonas húmedas y sombreadas, en épocas de lluvia, con temperaturas altas y exceso de malezas. Los brotes y las mazorcas, son atacados por las ninfas y adultos que chupan la savia e inyectan toxinas. El ataque origina manchas necróticas circulares de color negro que se van uniendo entre sí. Sobre éstas se pueden desarrollar hongos patógenos del cacao. El ataque a las mazorcas se inicia en la punta extendiéndose hacia el pedúnculo

COMBATE QUÍMICO. Para el control de este insecto se aplica NEEM X (Azaradacthina) en dosis de 1 litro/ha, AGRESOR (Imidacloprid), en dosis de 500 c/c/ha. BALA 55 (Clorpirifos + Cipermetrina) en dosis de 350 c/c/ha, ENGEO (Thiametoxan + Landocyhalotrina) dosis de 250 c/c/ha,

ENROLLADORES DE HOJAS.- Larvas de foliadoras pertenecientes a las familias Saturdinae y Megalopigidae están atacando a las a las plantaciones de cacao, especialmente del nacional y finalmente llegan al cacao CCN-51, donde causan defoliaciones. Ecuaquimica ha recomendado que la principal medida de control para varias especies de larvas de mariposas de las familias Saturnidae entre las que se mencionan *Stenoma cecropia* (Meyrick), con incidencia moderada, limitadas en ciertas regiones, Sibine nesea. Stoll. Entre otras, que son insectos defoliadores de cacao. Las larvas prefieren comer las hojas durante las noches y al ingerirlas con este producto, a las 24 horas dejan de comer por que la bacteria invade sus intestinos y a las 48 horas mueren deshidratadas.

COMBATE QUÍMICO. Para el control de este insecto se aplica NEW BT 2X (*Bacillus Thuringensis*) en dosis de 500 g/ha, NEW BT 8 L (*Bacillus Thuringensis*), en dosis de 500 c/c/ha. BALA 55 (Clorpirifos + Cipermetrina) en dosis de 350 c/c/ha, ENGEO (Thiametoxan + Landocyhalotrina) dosis de 250 c/c/ha.

MUSGOS.- En las zonas húmedas, se considera unos de los principales problemas, no deja salir la flor la tapa totalmente y no permite que la flor sea polinizada, para esto se recomienda CUPROFIX, en dosis de 1 a 1,5 kg /ha, KOCIDE 2000 (Hidróxido de cobre) en dosis de 1,5 a kg.²²

²² MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

FIGURA 19 MUSGOS EN EL ÁRBOL DE CACAO



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

ENFERMEDADES Y SU CONTROL.- Las condiciones del ambiente influyen marcadamente sobre la incidencia de las enfermedades en el cacao. La mayoría de las que afectan hojas y frutos aparecen durante y a la salida de las lluvias.

MONILIOPHTHORA RORERI (CIF Y PAR.) EVANS ET AL.

Es una enfermedad que sólo ataca los frutos en cualquier estado de su desarrollo. En frutos menores de tres meses aparecen deformaciones o “jibás” ligeramente pálidas, estos frutos se momifican y permanecen adheridos al árbol. En frutos mayores a los tres meses, se observa una mancha café claro, que en condiciones de alta humedad, se cubre de un polvo color crema, constituida por millones de conidias que son como “semillitas”, que reproducen la enfermedad y que son diseminadas por el viento, la lluvia y los insectos. Las almendras se pudren y se adhieren a la cáscara. Los frutos enfermos presentan hinchazones y son de mayor peso que los sanos.

MEDIDAS DE CONTROL

- Limpieza general de la plantación eliminando las malezas y realizando las podas necesarias en los árboles de cacao y árboles de sombra, a fin de mejorar las condiciones de aireación y remoción del exceso de humedad.

- Recoger y quemar o enterrar todas las mazorcas enfermas incluyendo los “chireles” negros y momificados pegados al árbol y las que se encuentren en el suelo.
- Cosechar periódicamente los frutos maduros sanos, para evitar pérdidas por infecciones tardías.
- La apertura o limpieza de drenajes.
- Realizar la fertilización de manera fraccionada para fortalecer las plantas, obedeciendo al respectivo análisis de suelo.

COMBATE QUÍMICO. Para el control de esta enfermedad agresiva tenemos los siguientes productos, PRIORI (Azosistrubina) en dosis de 0.3 l litro/ha, KOCIDE 2000 (Hidróxido de cobre), en dosis de 2 kg/ha. PHYTON (Sulfato de Cobre Pentahidratado) en dosis de 500 c/c/ha, DACONIL (Clorothalonil) dosis de 500 c/c/ha.

PHYTOPHTHORA PALMIVORA (BUTLER).- La enfermedad se manifiesta con una mancha de color marrón chocolate que con el tiempo se oscurece. Esta mancha se puede encontrar en la parte basal, en la unión del pedúnculo con el fruto, avanzando rápidamente hacia el ápice de la mazorca. En ocasiones avanza desde la punta hacia la base y también puede iniciarse desde la zona central hacia los dos extremos del fruto.

La necrosis avanza hacia el interior alcanzando las almendras, a las cuales les produce necrosis húmeda. El hongo a través del pedúnculo puede alcanzar el cojín floral, afectando las flores y los chireles. En el tronco el hongo causa necrosis de color marrón oscuro y exudado gomoso rojizo. Si la necrosis avanza y rodea el tallo, causará la muerte de la planta.

COMBATE QUÍMICO. Para el control de esta enfermedad agresiva tenemos los siguientes productos, REVUS (Mandipropamid) en dosis de 0.3 l litro/ha, KOCIDE 2000 (Hidróxido de cobre), en dosis de 2 kg/ha .PHYTON (Sulfato de

Cobre Pentahidratado) en dosis de 500 c/c/ha, DICONIL (Clorothalonil) dosis de 500 c/c/ha.

FIGURA 20 PLAGA PHYTOPHTHORA PALMIVORA (BUTLER).



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

PHYTHOPHTHORA

MONILIOPHTHORA PERNICIOSA (CRINIPPELLIS) (STAHEL) SINGER

El nombre de la enfermedad se corresponde con el aspecto que toman los brotes en las plantas. Afecta los cojines florales, las flores, las hojas y sobre todo los frutos, especialmente cuando son pequeños. Aunque no llega a matar los árboles, la colonización permanente del patógeno los vuelve improductivos.

MEDIDAS DE CONTROL

- Realizar las podas necesarias en los árboles de cacao y árboles de sombra, a fin de mejorar las condiciones de aireación y remoción del exceso de humedad.
- Recolectar y quemar las escobas vegetativas antes de que sequen y antes de iniciarse las lluvias a fin de impedir que el hongo forme sus estructuras reproductivas.
- Cosecha periódica y eliminación de plantas enfermas o árboles foco
- Evitar el traslado de material de cacao de zonas afectadas a zonas libres de la enfermedad.

COMBATE QUÍMICO. Para el control de esta enfermedad agresiva tenemos los siguientes productos, KOCIDE 2000 (Hidróxido de cobre), en dosis de 2 kg/ha .PHYTON (Sulfato de Cobre Pentahidratado) en dosis de 500 c/c/ha, DACONIL (Clorothalonil) dosis de 500 c/c/ha.

FIGURA 21 PHYTHOPHTHORA



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

MAL DE MACHETE

CERATOCYSTIS CACAOFUNESTA ENGELBRECH & HARRINGTON.- Esta enfermedad se conoce también como "pudrición azul de la madera". Afecta las raíces, tallos y ramas. Está íntimamente asociada a coquitos perforadores del tallo, de la familia Scolytidae (Xyleborus). Si las plantas son atacadas en el tronco debajo de las ramas, presentarán marchites generalizada, amarillamiento repentino y total de las hojas, que en pocos días se enrollan sobre la nervadura principal y quedan adheridas a las ramas durante varios días hasta que caen.

FIGURA 22 MAL DEL MACHETE



FUENTE; GOOGLE IMAGEN

MARCHITEZ PROGRESIVA

LASIODIPLODIA THEOBROMAE (PAT) GRIFF Y MAUBL.- La muerte súbita, repentina o regresiva consiste en una quemazón de los brotes tiernos y necrosis de las ramas o toda la planta. Inicialmente se observa un amarillamiento en las hojas más jóvenes, luego una necrosis en los bordes que se hace total y toma una coloración marrón intensa. Las hojas necrosadas se hacen muy frágiles y caen dando la apariencia de muerte descendente. En frutos pequeños o medianos no es frecuente la enfermedad, pero en mazorcas a punto de cosecha causa una pudrición carbonosa oscura con abundante polvillo negro (conidios). En el tallo se manifiesta por una a varias manchas necróticas de color castaño rojizo tornando a gris oscuro. La corteza se vuelve fibrosa y se separa con facilidad de la madera. Los daños severos se producen bajo condiciones de altas temperaturas, alta humedad relativa, período seco prolongado, ataque de insectos y presencia de heridas.

COMBATE QUÍMICO. Para el control de esta enfermedad agresiva tenemos los siguientes productos, PHYTON (Sulfato de Cobre Pentahidratado), PRIORI (Azosistrubina) en dosis de 0.3 l litro/ha, KOCIDE 2000 (Hidróxido de cobre) Imidacloprid), en dosis de 2 kg/ha. En dosis de 500 c/c/ha.

COSECHA.- Los árboles de cacao florecen dos veces al año, siendo el principal periodo de floración en junio y julio. En los meses de septiembre y octubre tiene lugar una segunda floración pero menor. El periodo de maduración de los frutos es de aproximadamente cuatro meses. La recolección es una de las fases más importantes, se debe hacer la identificación de las mazorcas maduras.

El punto óptimo de recolección se produce cuando las variedades de fruto rojo (CCN-51) han tomado un color anaranjado-bermellón y los de fruta amarilla un color amarillo-verdoso (nacionales). La recolección puede ser semanal o algo más repartida según la disponibilidad de mano de obra. La recogida de los frutos se realiza manualmente mediante un cuchillo curvado unido a un palo que permite al operario recolectar los frutos de las ramas superiores.

Se debe aplicar un desinfectante en el extremo del pedicelo del fruto tras su recolección para la evitar la transmisión mecánica de enfermedades a través de las herramientas de trabajo que puedan estar contaminadas. Los frutos defectuosos, enfermos o agusanados se destruyen directamente en el campo y se entierran. Las mazorcas sanas se abren en el campo para extraer las semillas y trasladarlas al centro de procesado.²³

2.3. MARCO LEGAL

La investigación tomará como base legal ciertos aspectos que se topan en la constitución de la República y que repercuten en el tema tratado sobre producción agrícola y status de vida.

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

2.3.1. SECCIÓN NOVENA - PERSONAS USUARIAS Y CONSUMIDORAS

ART. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

²³ MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL Técnicas del Cultivo del Cacao

2.3.2. SECCIÓN NOVENA - PERSONAS USUARIAS Y CONSUMIDORAS

PERSONAS USUARIAS Y CONSUMIDORAS

CAPÍTULO SÉPTIMO

DERECHOS DE LA NATURALEZA

ART. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

2.3.3. SECCIÓN QUINTA - RÉGIMEN TRIBUTARIO

ART. 300.- El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos.

La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

2.3.4. SECCIÓN SÉPTIMA - POLÍTICA COMERCIAL

ART. 304.- La política comercial tendrá los siguientes objetivos:

- Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir de los objetivos estratégicos establecidos en el Plan Nacional De Desarrollo.
- Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país y la economía mundial.
- Fortalecer del aparato productivo y la producción nacional.
- Contribuir a que se garantice la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.
- Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo
- Evitar la práctica monopólica y oligopólicas particularmente en el sector privado y otras que afecten el funcionamiento de los mercados. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

2.3.5. SECCIÓN PRIMERA - FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

2.3.6. SECCIÓN CUARTA - DEMOCRATIZACIÓN DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

Art. 334.- El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:

- Evitar la concentración o acaparamiento de factores y recursos productivos, promover su redistribución y eliminar privilegios o desigualdades en el acceso a ellos.
- Desarrollar políticas específicas para erradicar la desigualdad y discriminación hacia las mujeres productoras, en el acceso a los factores de producción.
- Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción.
- Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética, generar empleo y valor agregado.
- Promover los servicios financieros públicos y la democratización del crédito. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

2.3.7. SECCIÓN QUINTA - INTERCAMBIOS ECONÓMICOS Y COMERCIO JUSTO

ART. 335.- El Estado regulará, controlará e intervendrá, cuando sea necesario, en los intercambios y transacciones económicas; y sancionará la explotación, usura, acaparamiento, simulación, intermediación especulativa de los bienes y servicios, así como toda forma de perjuicio a los derechos económicos y a los bienes públicos y colectivos.

El Estado definirá una política de precios orientada a proteger la producción nacional, establecerá los mecanismos de sanción para evitar cualquier práctica de monopolio y oligopolio privados, o de abuso de posición de dominio en el mercado y otras prácticas de competencia desleal. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

ART. 336.- EL Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.

El Estado asegurará la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley. (NUEVA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2014)

2.3.8. MARCO LEGAL NACIONAL SOBRE CALIDAD DE CACAO Y PROMOCIÓN COMO SÍMBOLO NACIONAL:

ACUERDO N° 287. Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad –MICIP- y Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAG-. Dispone que la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao – ANECACAO, hasta la creación del Instituto Nacional del Cacao, emita el certificado de calidad, que no podrá ser inferior a la Norma INEN 176.

REGISTRO OFICIAL N° 353, 03/JULIO/1998.

Según el Acuerdo Ministerial # 287, ANECACAO es el único organismo autorizado para expedir el certificado de calidad de exportación del grano basado en las normas INEN 17612. La asociación designa una empresa verificadora para realizar el control de calidad con 48 horas de anticipación a la fecha de salida del puerto (producto de territorio ecuatoriano). El trámite continúa con el informe emitido por la verificadora y remitido vía fax a ANECACAO para que ésta comunique el resultado 26 al SESA y se emita el certificado indicando si el lote cumple con la respectiva norma INEN. El paso final es el Formulario Único de Exportación en el Banco Central o en el banco corresponsal.

Este procedimiento lo realizan los exportadores de cacao y los industriales, que de acuerdo al giro de su negocio, procesan el cacao para exportarlo o lo comercializan en grano 12 Para la verificación de la calidad del cacao, los laboratorios contratados por ANECACAO trabajan en base a la tercera revisión de la Norma INEN 176.

ACUERDO N° 060. MAG. Dispone que los lotes de cacao tanto del tipo nacional como los del CCN-51 no contengan mezcla alguna entre sí; encarga transitoriamente a la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao – ANECACAO- como responsable de la emisión del Certificado de Calidad Comercial de Cacao de Exportación. Registro Oficial N° 69, 27/julio/2005.

ACUERDO MINISTERIAL No. 060

2.3.9. EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Considerando Que, El Ecuador es el principal productor de cacao fino y de aroma, el más reconocido y apreciado por las grandes industrias chocolateras en el mundo;

- Que, Es necesario conservar el prestigio histórico del cacao ecuatoriano fino y de aroma “Arriba” en el mercado internacional;
- Que, Es deber del Estado velar por el mejoramiento, tecnificación y autogestión de la producción CACAOTERA y su comercialización interna y externa;
- Que, Además del cacao de “Arriba”, en el Ecuador se viene produciendo con éxito el cacao CCN51, de características especiales diferentes al que posee el cacao fino y de aroma;
- Que, La Norma INEN 176:2003, hace clara distinción de estos dos tipos de cacao que se producen y comercializan en el Ecuador, manteniendo cada uno de ellos los respectivos requisitos de calidad del cacao beneficiado; Que, En las exportaciones del cacao ecuatoriano no se debe permitir mezclas entre estos dos tipos de cacao, por cuanto la misma provoca perjuicios y pérdida de identidad y preferencias en el mercado internacional, así como castigo en los precios;

ACUERDO

ARTÍCULO 1, Derogar el Acuerdo Ministerial No. 346, del 07 de septiembre del 2004, publicado en el Registro Oficial No. 492, del 29 de diciembre del 2004.

ARTÍCULO 2, Disponer que los lotes de exportaciones de cacao tanto del tipo nacional como los del CCN51 no contengan mezcla alguna entre sí. Cada variedad se exportará de conformidad a lo establecido en la norma INEN ecuatoriana.

ARTÍCULO 3, En cargar transitoriamente a la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao ANECACAO, como responsable de la emisión del Certificado de Calidad Comercial del Cacao de Exportación el cumplimiento de este Acuerdo.

ARTÍCULO 4, Encargar el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP y otros organismos vinculados con la actividad CACAOTERA, la capacitación a los actores de la cadena sobre técnicas de producción y diferenciación de calidades.

Este acuerdo entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Despacho Ministerial, en la ciudad de Quito, el 05 de julio del 2005.

Comuníquese y publíquese. ING. AGR. PABLO RIZZO PASTOR Ministro de Agricultura y Ganadería.

2.3.10. ACUERDO N° 70. MAG. DECLARA AL CACAO COMO PRODUCTO SÍMBOLO DEL ECUADOR. REGISTRO OFICIAL N° 86, 22/AGOSTO/2005. 28 EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONSIDERANDO

Que, el cacao constituye el producto agrícola de mayor incidencia en la Historia Nacional del Ecuador por sus connotaciones de antigüedad y su contribución al desarrollo social, económico y político.

Que, el incremento de la superficie del cultivo a través de los siglos fue el factor preponderante para la conformación de los pueblos y su identidad con la región del litoral, la subregión andina y la región amazónica ecuatoriana.

Que, el prestigio histórico del cacao ecuatoriano fino y de aroma se han manifestado en su sabor insuperable por lo que es reconocido en todo el mundo, especialmente por la Organización Internacional del Cacao “ICCO” y demás organismos nacionales e internacionales.

Que, el auge del cultivo propició la bonanza económica de la región y a la fundación de las primeras instituciones privadas de crédito que contribuyeron al financiamiento de importantes obras nacionales y otras de carácter particular.

Que, la función social del cacao involucra a 147.000 agricultores que cultivan 65.000 has y adicionalmente todos los beneficios de la cadena en las actividades industriales y de exportación.

ACUERDA:

ARTÍCULO 1, Declarar al Cacao como PRODUCTO SÍMBOLO DEL ECUADOR, decisión del Ministerio de Agricultura y Ganadería y como una acción de gratitud y justicia a tan noble producto.

ARTÍCULO 2, Brindar como Ministerios de Agricultura y Ganadería todo el apoyo para el fomento de la producción, comercialización y exportación del CACAO.

Este acuerdo entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Despacho Ministerial, en la ciudad de Quito, a los veinte y dos del mes de julio del año 2005.

Comuníquese y publíquese.

ING. AGR. PABLO RIZZO PASTOR, Ministro de Agricultura y Ganadería

2.3.11. ACUERDO N° 02-503. MICIP. OFICIALIZA CON CARÁCTER DE OBLIGATORIA LA TERCERA REVISIÓN DE LA NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 176, CACAO EN GRANO, REQUISITOS. REGISTRO OFICIAL N° 745, 15/ENERO/2003.

Según el Acuerdo Ministerial # 287, ANECACAO es el organismo autorizado para expedir el certificado de calidad de exportación del grano basado en las normas INEN 17613.

Entonces la normativa actual utilizada es la NTE INEN 176 (tercera revisión) que tiene las siguientes especificaciones para cacao seco:

OBJETIVO.-

Esta norma establece la clasificación y los requisitos de calidad que debe cumplir el cacao beneficiado y los criterios que deben aplicarse para su clasificación.

ALCANCE.-

Esta norma se aplica al cacao beneficiado, destinado para fines de comercialización interna y externa.

DEFINICIONES.-

CACAO EN GRANO. Es la semilla proveniente del fruto del árbol Theobroma cacao

CACAO BENEFICIADO. Grano entero, fermentado, seco y limpio.

GRANO DEFECTUOSO. Se considera como grano defectuoso a los que a CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN:

GRANO DAÑADO POR INSECTOS. Grano que ha sufrido deterioro en su estructura (perforaciones) debido a la acción de insectos.

GRANO VULNERADO. Grano que ha sufrido deterioro evidente en su estructura por el proceso de germinación, o por la acción mecánica durante el beneficiado.

GRANO MÚLTIPLE O PELOTA. Es la unión de dos o más granos por restos de mucilago.

GRANO NEGRO. Es el grano que se produce por enfermedades o por mal manejo pos cosecha.

Para la verificación de la calidad del cacao, los laboratorios contratados por ANECACAO trabajan en base a la tercera revisión de la Norma INEN 176.

GRANO AHUMADO. Grano con olor o sabor a humo o que muestra signos de contaminación por humo.

GRANO PLANO, VANO O GRANZA. Es un grano cuyos cotiledones se han atrofiado hasta tal punto que cortando la semilla no es posible obtener una superficie de cotiledón.

GRANO PARTIDO (QUEBRADO). Fragmento de grano entero que tiene menos del 50% del grano entero.

GRANO MOHOSO. Grano que ha sufrido deterioro parcial o total en su estructura interna debido a la acción de hongos, determinado mediante prueba de corte.

GRANO PIZARROSO (PASTOSO). Es un grano sin fermentar, que al ser cortado longitudinalmente, presenta en su interior un color gris negruzco o verdoso y de aspecto compacto.

GRANO VIOLETA. Grano cuyos cotiledones presentan un color violeta intenso, debido al mal manejo durante la fase de beneficio del grano.

GRANO LIGERAMENTE FERMENTADO. Grano cuyos cotiledones ligeramente estriados presentan un color ligeramente violeta, debido al mal manejo durante la fase de beneficio del grano.

GRANO DE BUENA FERMENTACIÓN. Grano fermentado cuyos cotiledones presentan en su totalidad una coloración marrón o marrón rojiza y estrías de fermentación profunda. Para el tipo CCN51 la coloración variará de marrón a marrón violeta.

GRANO INFESTADO. Grano que contiene insectos vivos en cualquiera de sus estados biológicos.

GRANO SECO. Grano cuyo contenido de humedad no es mayor de 7,5% (cero relativo).

IMPUREZA. Es cualquier material distinto a la almendra de cacao (maguey, vena y corteza de la mazorca de cacao).

CACAO EN BABA. Almendras de la mazorca del cacao recubiertas por una capa de pulpa mucilaginosa.

FERMENTACIÓN DEL CACAO. Proceso a que se somete el cacao en baba, que consiste en causar la muerte del embrión, eliminar la pulpa que rodea a los granos y lograr el proceso bioquímico que le confiere el aroma, sabor y color característicos.

GRANO BIEN FERMENTADO. Grano medianamente fermentado Grano violeta

GRANO PIZARROSO. Grano mohoso Criollo fermentado.

Clasificación.- Los cacaos del Ecuador por la calidad se clasifican de acuerdo a lo establecido en la tabla 1.

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

- El cacao beneficiado debe cumplir con los requisitos que a continuación se describen y los que se establecen en la tabla 1.
- El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7,5% (cero relativo), el que será determinado o ensayado de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 173.
- El cacao beneficiado no deberá estar infestado.
- Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no deberá exceder del 1% de granos partidos.
- El cacao beneficiado deberá estar libre de: olores a moho, humo, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable
- El cacao beneficiado, deberá sujetarse a las normas establecidas por la FAO/OMS, en cuanto tiene que ver con los límites de recomendación de aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados hasta tanto se elaboren las regulaciones ecuatorianas correspondientes.
- El cacao beneficiado deberá estar libre de impurezas y materias extrañas

CUADRO 8 REQUISITOS DEL CACAO BENEFICIADO.

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

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS:

- La bodega de almacenamiento deberá presentarse limpia desinfectada, tanto interna como externamente, protegida contra el ataque de roedores.
- Cuando se aplique plaguicidas, se deberán utilizar los permitidos por la Ley para formulación, importación, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines de uso agrícola (Ley No 73).
- No se deberá almacenar junto al cacao beneficiado otros productos que puedan transmitirle olores o sabores extraños.
- Los envases conteniendo el cacao beneficiado deberán estar almacenados sobre pallets (estibas).
- Muestreo: El muestreo se efectuará de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 177.
- Aceptación o rechazo. Si la muestra ensayada no cumple con los requisitos establecidos en esta norma, se considera no clasificada.

- En caso de discrepancia se repetirán los ensayos sobre la muestra reservada para tales efectos.

Cualquier resultado no satisfactorio en este segundo caso será motivo para reclasificar el lote.

ENVASADO.- El cacao beneficiado deberá ser comercializado en envases que aseguren la protección del producto contra la acción de agentes externos que puedan alterar sus características químicas o físicas; resistir las condiciones de manejo, transporte y almacenamiento.

ETIQUETADO.- Los envases destinados a contener cacao beneficiado, serán etiquetados de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- Nombre del producto y tipo.
- Identificación del lote.
- Razón social de la empresa y logotipo.
- Contenido neto y contenido bruto en unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI).
- País de origen.
- La leyenda: “Ecuador país amazónico”.
- Puerto de destino.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

2.4.1. ESTUDIO AGRÍCOLA

El posterior rendimiento de la Pepa de oro depende mucho del cuidado que se le brinda al cacao durante los primeros años de vida.

Las plantas deben salir del vivero lo más sanas y robustas que sea posible, por eso es muy importante atender los viveros con mucho cuidado.

2.4.2. PRODUCCIÓN

Al establecer una plantación de cacao se requiere un medio ecológico adecuado debidamente relacionado con los factores climáticos tales como precipitación, temperatura, humedad, suelos, sombra.

2.4.3. PRECIPITACIÓN

El requerimiento óptimo es de 1.200 mm a 2.400 mm repartidos durante los 12 meses del año, con un mínimo mensual de 100 – 120 mm.

2.4.4. TEMPERATURA

La temperatura media anual óptima es de 25°C, la floración bajo los 22°C se inhibe y cuando la temperatura es más baja los frutos se retardan en madurar. Para una buena conservación de la materia orgánica la temperatura del suelo no debe ser superior a los 25°C.

2.4.5. HUMEDAD RELATIVA

Es muy importante en la regulación de evaporación del agua y la transpiración de la planta, una media de 75 a 80% es la más conveniente para el cacao. Un exceso de lluvia, una alta humedad relativa (85-90%) y baja temperatura favorecen al desarrollo de las enfermedades como Monilla y Escoba de Bruja.

2.4.6. SUELOS PARA CACAO

Uno de los elementos básicos para el establecimiento y crecimiento de una plantación de cacao son los suelos que deben tener estructura porosa, que permita la aireación y desarrollo de las raíces, la estructura puede variar de franco – franco arcilloso, franco arenoso con buena retención de agua, y que el cacao se desarrolle mejor en suelos provistos de materia orgánica, la distribución de hojarasca cascarones de mazorcas dentro de la plantación es una buena práctica estimándose un PH del suelo entre 5.5. Y 7.

2.4.7. SOMBRA:

El sombreado cumple la función como elemento regulador de las actividades fisiológicas de planta de cacao, para el establecimiento de una plantación se consideran dos tipos de sombra. La Sombra provisional o temporal durante un período corto sirve de protección a las plantas jóvenes de la excesiva luminosidad y genera rentas al productor hasta que el cacao entre en producción, pues generalmente entre los espacios utilizados se siembra plátano yuca, papaya, higuera, etc.

2.4.8. LA SOMBRA PERMANENTE

Óptima proviene de la vegetación nativa y de especie leguminosa con copa alta y amplia, como: Guabo, Bombón, etc.

2.4.9. CULTIVO

Para obtener los mejores resultados y el aumento en la producción, las labores recomendadas son:

CONTROL DE MALEZAS: Se realiza mediante el método Mecánico (usando machete) práctica generalizada mediante sistema de chapia o roza manual dejando la maleza distribuida en el suelo y Químico mediante la aplicación de herbicidas. Una combinación de los dos métodos puede ser lo óptimo para el control de malezas.

La incidencia de malezas puede ocasionar la reducción en la capacidad nutritiva de la planta, además pueden ser hospedero de agentes causantes de enfermedades y plagas.

FERTILIZACIÓN: Es importante para mejorar las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, durante la fase de desarrollo.

Para la fertilización se puede usar abono orgánico, mediante el empleo de residuos orgánicos y fertilizantes o abono químico. Antes de la aplicación de fertilizantes debe realizarse el análisis del suelo y en plantaciones en producción

el análisis foliar, con los resultados se determinará la fertilidad actual y el estado nutricional de la planta.

PODA: Es la práctica que permite dar al árbol una estructura vegetativa balanceada mediante la eliminación de ramas que permitan al árbol una buena formación, penetración de luz solar y buena ventilación que estimula la emisión de brote, flores y frutos.

Los tipos de poda son:

- Formación da la forma definitiva a la plantas se realiza de acuerdo al material de siembra, sea híbrido o clon.
- Mantenimiento se realiza anualmente, se eliminan las ramas en exceso para dar luz y aire al follaje, no se realiza cuando existe floración ni fructificación.
- Fitosanitaria es la eliminación de las partes de la planta que están afectadas por enfermedades, se asocia a las cosechas.
- Rehabilitación se realiza en huertos viejos e improductivos, se elimina abundante follaje y ramas.
- Recepa se corta íntegramente el árbol a una altura de 0.40 m. del suelo y se efectúa en aquellos árboles de edad avanzada.

RIEGO: Es una labor importante en el proceso productivo del cacao, la aplicación depende de las condiciones climáticas y de las propiedades físicas del suelo, se debe evitar el estancamiento o riego excesivo que pueden ocasionar el desarrollo de enfermedades o asfixiar las raíces.

ENFERMEDADES: El cacao como cualquier organismo es susceptible a la acción de microorganismos que alteran su desarrollo y en nuestro país es una de las principales causas para la baja rentabilidad del cacao. Las principales enfermedades que afectan al cacao en el Ecuador son: Escoba de bruja,

Moniliasis, Mal del machete y con menos frecuencia de incidencia sobre las plantaciones: Pudrición parda.

COMPATIBILIDAD: Mecanismo o factor genético que determina el grado de autofecundación o simplemente fecundación entre clones o cultivares de poblaciones de la misma especie

CRIOLLO: Nombre aplicado a un tipo genético de cacao con características genéticas bien definidas. Posee fina calidad de aroma y sabor.

CULTIVAR: Es toda planta genéticamente homogénea que comparte relevancia agrícola.

ESTAMINOIDES: Conjunto de estambres infértiles presentes en la flor de cacao.

FERMENTACIÓN: Proceso bioquímico mediante el cual por medio de levaduras y bacterias se desintegra el mucílago y una serie de ácidos son eliminados y modificados. Para la ocurrencia de este proceso, los granos de cacao son sometidos a altas temperaturas, provocando la muerte del embrión.

FORASTERO: Nombre aplicado a un tipo genético de cacao con características genéticas bien definidas. Es robusto y altos rendimientos, pero de calidad ordinaria.

HÍBRIDO: Es toda planta procedente del cruzamiento espontáneo o dirigido de individuos genéticamente diferentes, pero de la misma raza, especie o subespecie.

ÍNDICE DE MAZORCAS: Cantidad de mazorcas necesarias para obtener 1kg de cacao seco.

ÍNDICE DE SEMILLA: Peso seco promedio en gramos de 1 semilla de cacao.

INFRAESTRUCTURA: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera.

INSUMOS: Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.

MAZORCA: Nombre aplicado al fruto del cacao.

MUCÍLAGO: Pulpa con alto contenido de azúcares y ácidos que cubre las semillas de cacao.

ORTO TRÓPICO: Término aplicado a lanzamientos de ramas o chupones procedentes de ramas de crecimiento vertical.

PLAGIO TRÓPICA: Término aplicado a lanzamientos de ramas o chupones procedentes de ramas de crecimiento horizontal.

POLINIZACIÓN: Proceso de transferencia y depósito de polen de los estambres al estigma de una misma flor o flores diferentes en un mismo árbol o árboles diferentes.

TRINITARIO: Nombre aplicado a un tipo genético de cacao de calidad especial, que corresponde al cruzamiento espontáneo del cacao criollo x forastero.

VARETA: Rama joven de segundo crecimiento que contiene yemas utilizadas normalmente para injertar

VARIEDAD: Es la planta que usualmente representa razas silvestres de las especies que ocupan regiones geográficas definidas.

VERTICILLO U HORQUETA: Conjunto de 3 a 5 ramas laterales que nacen de la yema apical del tallo de la planta, con crecimiento oblicuo. Normalmente nacen de un punto común.

2.4.10. MERCADO

Lugar físico establecido para que la colectividad pueda acudir a demandar u ofertar diversos productos, llegando a un acuerdo que es el precio.

2.4.11. PRODUCTO

Es todo aquello que ha sido producido y se encuentra en el mercado en stock siempre disponible para ser comercializado hacia los consumidores finales con el fin de satisfacer sus necesidades.

2.4.12. DISTRIBUCIÓN

Es la acción o el efecto de dar un destino a alguna cosa o dividir aquello en partes para ser entregado(a) a su respectivo destinatario satisfactoriamente.

2.4.13. MÁRGENES

Esta expresión se la utiliza para comprobar cuan ventajoso es un producto que haya sido producido para la comercialización. Nos permite ver las respectivas ganancias o pérdidas que se haya logrado de dicho producto.

2.4.14. PRECIOS

Es un valor monetario que se establece a algo, sea este un producto o servicio que se oferte en el mercado, en efecto, es el dinero que el comprador tiene que entregar por adquirir cierto bien o servicio.

2.4.15. NEGOCIO

Es una labor en donde las personas buscan obtener un beneficio económico por la distribución o venta de bienes y servicios con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes.

2.4.16. PRODUCTOR

Es la persona que se encarga de tomar decisiones en su campo y busca los medios necesarios como financiación, herramientas, contacto y lugar exacto para gestionar un proyecto sea este de forma individual o colectiva.

2.4.17. COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades vinculadas al intercambio de bienes y servicios entre productores y consumidores.

2.4.18. RENTABLE

Beneficio periódico que produce un objeto o lo que de él se cobra.

2.4.19. CRÉDITO

Es una operación financiera donde una persona (acreedor) presta una cantidad determinada de dinero a otra persona (deudor), en la cual, este último se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

2.4.20. INTERMEDIARIO O BRÓKER

Individuo o institución que conecta a los productores y los consumidores o a los ahorradores y los inversores, bien sea para poner de acuerdo simplemente a dos partes diferentes de un mismo proceso productivo, sin adquirir nunca la propiedad de los activos con los que vende, Según operen en el mercado de productos o en el mercado financiero, a los intermediarios se les califica de comerciales y financieros, respectivamente.

2.4.21. ECONOMÍA

Administración eficaz y razonable de los bienes. Ciencia que estudia los recursos, la creación de riqueza y la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, para satisfacer las necesidades humanas.

2.4.22. EGRESOS

Salida, partida de dinero

2.4.23. FINANCIAMIENTO

Acción y efecto de financiar. Acto de hacer uso de recursos económicos para cancelar obligaciones o pagar bienes, servicios o algún tipo de activo particular.

2.4.24. INGRESOS

Cantidad de dinero que se recibe con regularidad.

2.4.25. INTERÉS

Compensación que el capitalista recibe por el uso del capital en un periodo de tiempo y con cierto riesgo.

2.4.26. TRANSFORMACIÓN

Acción y efecto de modificar algo en un producto listo para el consumo.

2.4.27. PEA

Población económicamente activa.

2.4.28. NIB

Necesidades básicas insatisfechas.

2.4.29. SICA

Servicio de Información del Censo Agropecuario

2.4.30. CORPEI

Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones

2.4.31. ANECACAO

Asociación nacional de exportadores de cacao

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El proyecto se realizara de acuerdo a los siguientes métodos:

3.1.1. MÉTODOS DOCUMENTALES

Es parte esencial del proceso investigativo mismo que ayudara a realizar las comparaciones de hechos y fenómenos directamente relacionados con el presente tema, pues constituye una estrategia donde se recolecta, selecciona, analiza y se presentan resultados coherentes, y estos van encaminados a la toma de decisiones que permitirán el desarrollo del sector productivo del sector Malvar del cantón Palenque.

3.1.2. MÉTODO INDUCTIVO

Permitirá realizar un estudio particularizado y profundo sobre el problema que da origen a la vinculación del proyecto, estudiando cada una de las variables loas mismas que más adelante nos permitirá definir posibles soluciones que contribuyan al desarrollo del sector cacaotero.

3.1.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Este método Ayudará a tomar la información total sobre el problema el cual se está analizando para posteriormente realizar un estudio detallado del mismo y establecer sus causas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera. (Definiciones, 2014)

3.1.4. MÉTODO LÓGICO

Se le define como el conjunto de reglas o medios que se han de seguir o emplear para redescubrir la verdad. (gonzaloborjacruz.blogspot.com).

Este método se aplicó como el conjunto de reglas con el objetivo de conocer la verdadera problemática del productor de cacao

3.1.5. MÉTODO ANALÍTICO

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.²⁴

Este método se aplicó para conocer más referente al cacao y su incidencia en el ámbito socioeconómico del productor de cacao.

3.1.6. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

El proyecto investigativo referente a las condiciones de comercialización de la producción del cacao, hace preciso la aplicación de la investigación descriptiva, pues la misma tiene como objetivo principal la recolección de datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas o agentes que intervienen en la producción y comercialización del cacao. Como dice R. Gay “la investigación descriptiva, comprende la colección de datos para probar hipótesis o responder preguntas concernientes a la situación corriente de los sujetos del estudio. Un estudio descriptivo determina e informa los modos de ser de los objetos” (Gay, 1996:249)

Así mismo aplicaremos el tipo de investigación Cuantitativa para dar valor a las variables e indicadores que miden las particularidades de los fenómenos sociales estudiados pues se basa en destacar aspectos que permiten conocer situaciones externas como; el desconocimiento de estrategias de comercialización del pequeño productor del recinto Malvar.

²⁴ <http://www.eumed.net/>

Por lo tanto la investigación cuantitativa toma el método Estadístico como proceso de recolección, proyección, representación resumida de los datos numéricos, utilizando herramientas y utilitarios básicos como Microsoft Excel para la elaboración de gráficos y tablas, mismos que permitirán facilitar la inspección visual para una mayor comprensión de la realidad socioeconómica del sector.

Con el objeto de tomar como referencia la opinión y vivencia de los productores del sector, hemos aplicado los métodos empíricos de manera cualitativa lo cual nos permite poder realizar observaciones y entrevistas abiertas a grupos, con el fin de entender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan al sector cacaotero.

3.1.7. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

DE CAMPO

Según el autor (Fidias G. Arias (2012)), define: La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carates de investigación no experimental. (Arismendi, 2013).

Hemos aplicado este proceso, pues permite obtener nuevos conocimientos de la realidad social y económica del productor cacaotero del recinto Malvar a través de las visitas periodistas realizadas a la zona, mediante encuestas y entrevistas. Es decir hemos logrado obtener un enfoque principal y establecer reflexiones, conclusiones, recomendaciones referidas al tema investigado.

DOCUMENTAL – BIBLIOGRÁFICA

Es un proceso sistemático y secuencial de recolección, selección, clasificación evaluación y análisis de contenidos de material empírico impreso y gráfico, físico o virtual que servirá de fuente teórica para una investigación determinada²⁵

Es el punto inicial para cualquier tipo de investigación ya que todas requieren el sustento de otras fuentes impresas. En la presente investigación se acudió a fuentes bibliográficas para elaborar el marco teórico, como resultado de la necesidad de buscar la información en diferentes sitios de las páginas web y libros que enriquezcan la base teórica que sustente las variables de investigación.

Se considera un proyecto factible dado las siguientes circunstancias:

El diagnóstico que sustenta la investigación de campo donde se refleja una necesidad grande de realizar un estudio de las condiciones de comercialización del productor de cacao y a su vez se establece un modelo viable que brinda recomendaciones y soluciones a la problemática del sector.

3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Es una investigación de campo pues se utilizarán técnicas e instrumentos de recolección de datos, tales como:

ENTREVISTAS: Se realizara a actores principales involucrados en la producción y comercialización del cacao

ENCUESTAS: Se utilizó la técnica de la encuesta la misma que permitió que de forma libre y espontánea el encuestado exprese su opinión. Será un formulario establecido por preguntas que reflejen temas determinados de la investigación, este instrumento permitió obtener datos directos de la fuente del problema.

OBSERVACIÓN: A través de las apreciaciones del investigador en aquel ciclo donde la recopilación de información puede realizarse a simple vista.

²⁵ guiadetesis.wordpress.com

Las técnicas antes mencionadas, nos ayudarán a comprobar la necesidad del sector en realizar un estudio que permita mejoras en las condiciones de producción del cacao.

3.2.1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas empleadas tienen sus instrumentos: guía de observación, guion de entrevista y cuestionario.

CUADRO 9 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

TÉCNICA	INSTRUMENTOS
Entrevista	Guía de Entrevista
Encuesta	Cuestionario
Observación	Ficha de Observación

ELABORADO: AUTORES

3.2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La población objeto de estudio son los productores de cacao que existen en la zona agrícola del recinto Malvar del cantón palenque que puedan estar siendo afectados por la incongruente técnica de comercialización en el proceso de compra-venta del cacao.

CUADRO 10 DENSIDAD DE LA POBLACIÓN

NOMBRE DE CANTÓN	POBLACIÓN	SUPERFICIE DE LA PARROQUIA (KM2)	DENSIDAD POBLACIONAL
PALENQUE	22.320	579,63	38,51

FUENTE: INEC
ELABORADO: AUTORES

3.2.4. TIPO DE MUESTRA

Para especificar el tamaño de la muestra se ha escogido la población Finita, pues se conoce el número de agricultores que radican en el recinto Malvar; pero solo se tomará en consideración a las personas que se dediquen a la producción de cacao.

3.2.5. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el sistema de muestreo, he determinado el tamaño de la muestra probabilística con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%, siendo 500 agricultores activos de todo el recinto X a investigar cómo se muestra a continuación la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N - 1)E^2}{Z^2} + p q}$$

DÓNDE:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de que n ocurra un evento, $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

$$n = \frac{500 (0,5) (0,5)}{\frac{(500-1)0,05^2}{1,96^2} + (0,5) (0,5)}$$

n = 217

3.2.6. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Conforme a la muestra probabilística, el proceso de selección para la encuesta serán escogidos aleatoriamente. El tamaño de la muestra permitirá obtener información con un 95% de confianza y un 5% de margen de error con 217 muestras, considerando pequeños productores que existen en el sector de influencia como potenciales para el estudio a realizar.

3.3. RECURSOS, FUENTES, CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

3.3.1. RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

En la investigación utilizaremos recursos, Institucionales, Humanos, económicos y materiales.

3.3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

CUADRO 11 FUENTES DE INFORMACIÓN

HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE
Entrevista	Presidente de la comuna cacaotera del Recinto Malvar
Encuestas	Pequeños productores de cacao

ELABORADO: AUTORES

3.3.3. PRESUPUESTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la presente investigación se estima el siguiente cuadro de gastos:

CUADRO 12 PRESUPUESTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

RECURSOS	Nº	DENOMINACIÓN	TIEMPO	COSTO UNITARIO	TOTAL
Humanos	2	Investigadores	6 Meses	50,00	600,00
	1	Comunicación	6 Meses	30,00	30,00
	1	Movilización	6 Meses	50,00	50,00
Materiales	1	Computadora	6 Meses	450,00	450,00
	1	Impresora	6 Meses	150,00	150,00
	1	Cámara Fotográfica	6 Meses	180,00	180,00
	4	Esferográficos	6 Meses	0,50	2,00
	4	Lápiz de papel	6 Meses	0,15	0,60
	2	Resmas de papel	6 Meses	3,50	7,00
	1	Anillados	6 Meses	80,00	80,00
	TOTAL				

ELABORADO: AUTORES

3.3.1. CRONOGRAMA

CUADRO 13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES REALIZADAS	JUNIO	MESES				
		JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
ANTEPROYECTO						
Diseño de la Investigación	■					
Presentación del Ante Proyecto	■					
Revisión del tema		■				
Aprobación del anteproyecto		■				
Desarrollo de la Investigación		■				
Elaboración del primer capítulo			■			
Investigación para el segundo capítulo			■			
Desarrollo del segundo capítulo			■			
Diseño Metodológico				■		
Tabulación de resultados de investigación primaria				■		
Presentación de los resultados				■		
Diseño de propuesta					■	
Desarrollo de la Propuesta					■	
Análisis Financiero					■	
Emisión de informes para la revisión					■	
Ajustes de Informe					■	
Aprobación del proyecto de Investigación						■

ELABORADO: AUTORES

3.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La situación actual de los pequeños productores de cacao se ve afectada por los escasos recursos que produce la actividad CACAOTERA, a su vez la incongruente técnica de comercialización no les permite negociar el producto con mayor facilidad, situación que conlleva a que vendan sus productos a intermediarios los cuales pagan precios muy por debajo de lo establecido.

Sumado a esto los altos costos de los insumos, hace que la producción se encarezca aún más. En este sentido la propuesta busca determinar los factores que inciden en la problemática y brindar soluciones que permitan el desarrollo económico del productor cacaotero del recinto Malvar.

La mayoría de los productores no poseen transporte propio para trasladar su producción lo que les representa un gasto, la falta de asistencia técnica especializada afectan los cultivos pues las epidemias asechan la producción.

Por observación y referencia se puede mencionar que el Recinto Malvar así como el cantón Palenque posee diversidades de productos agrícolas y uno de ellos es el cacao el mismo que se comercializa de manera directa, debido a la inexistencia de una planta procesadora de cacao que elabore derivados de la Pepa de oro, lo cual ha ocasionado que el sector no aproveche su capacidad altamente productiva provocando que las personas migren en busca de nuevas oportunidades.

Los datos detallados a continuación muestran de manera ordenada los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los pequeños productores de cacao en el recinto Malvar.

3.5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

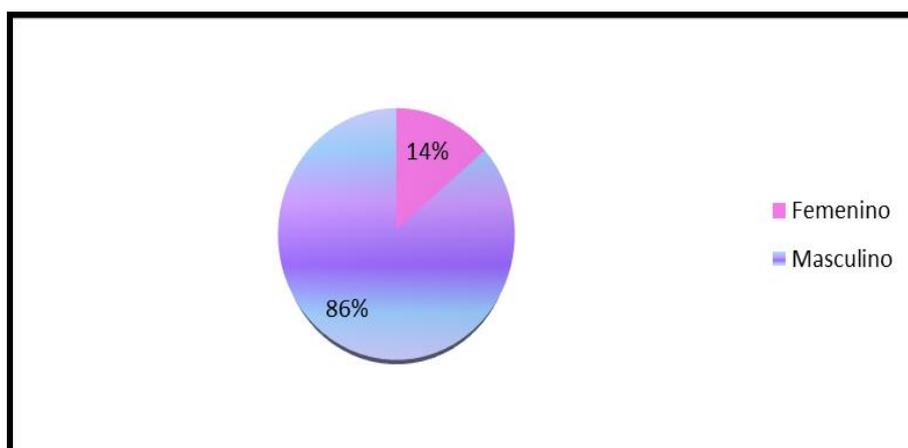
3.5.1. REFERENCIAS GENERALES

1.- ANÁLISIS DE GENERO DE LOS ENCUESTADOS EN EL RECINTO MALVAR

CUADRO 14 PREGUNTA 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
FEMENINO	30	14%
MASCULINO	187	86%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 22 ANÁLISIS DE GÉNERO



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

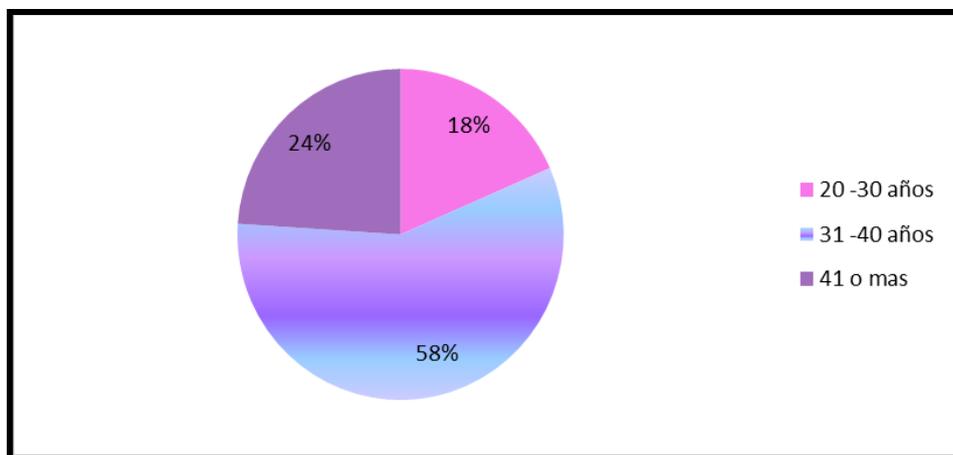
El análisis realizado a los pequeños productores bajo la técnica de muestreo probabilístico, se tomó una muestra de 217 personas tanto 30 femeninas como 187 masculinas que se dedican a la producción de cacao.

2.- RANGO DE EDADES DE LOS ENCUESTADOS

CUADRO 15 PREGUNTA 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
20 -30 años	40	18%
31 -40 años	125	58%
41 o mas	52	24%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 23 RANGO DE EDADES



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

Dadas las respuestas de las encuestas se estima que el mayor porcentaje de productores de cacao en el recinto Malvar oscila en edades dado el rango de 20 a 30 años en un 18 %, de 31 a 40 años de edad con un 58% lo cual afirma que en el sector la mano de obra es a un joven misma que se debería aprovechar para cultivar una buena producción de cacao en la actualidad y más aun a futuro, también tenemos el rango de 40 años en adelante con un 24% de las 217 muestras realizadas.

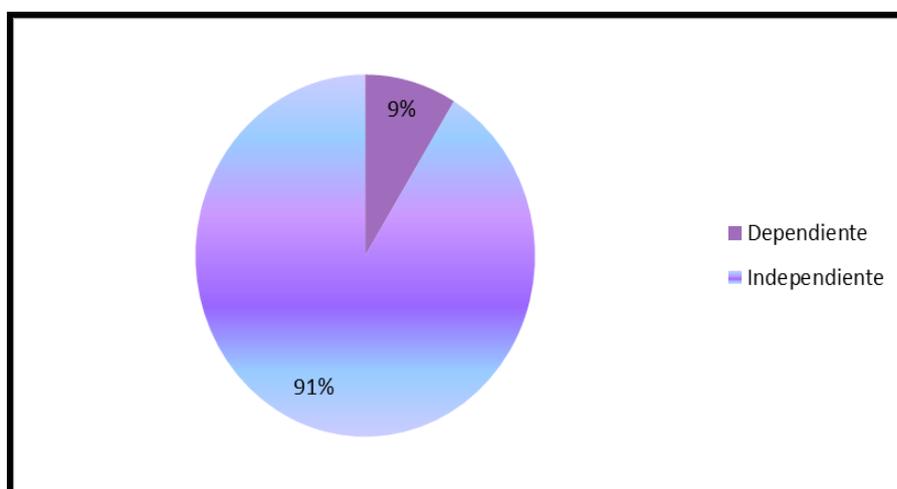
INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL SECTOR

3.- RELACIÓN DE DEPENDENCIA DE LOS HABITANTES DEL RECINTO MALVAR

CUADRO 16 PREGUNTA 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
DEPENDIENTE	19	9%
INDEPENDIENTE	198	91%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 24 RELACIÓN DE DEPENDENCIA



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

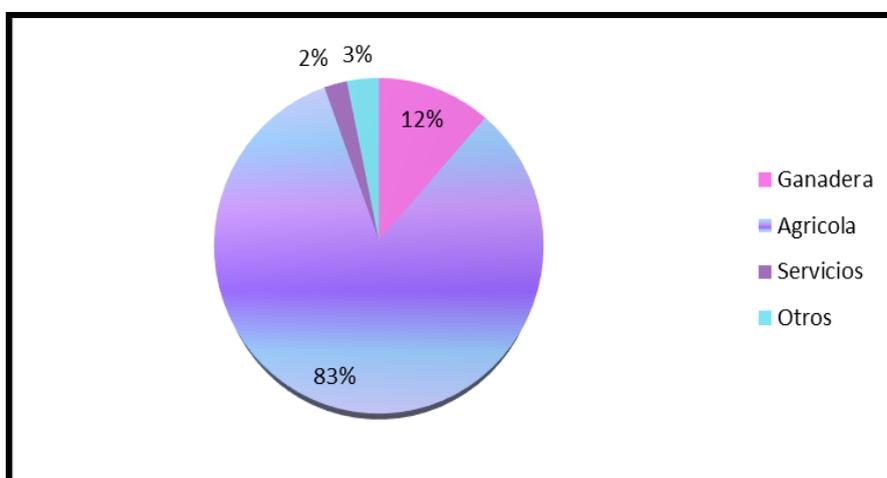
Podemos apreciar en el gráfico que la mayoría de la población en el recinto Malvar con un 91% trabajan sus cultivos de manera independiente y no están asociados a algún gremio que les provea insumos o les ayude en la producción lo cual podría generar que esta actividad no sea atractiva para el agricultor, sin embargo un 9% de la población trabaja de manera dependiente es decir al pago de un jornal diario como sustento a sus hogares.

4.- DE SER INDEPENDIENTE, ¿CUÁL ES LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE USTED REALIZA?

CUADRO 17 PREGUNTA 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
GANADERA	25	12%
AGRÍCOLA	180	83%
SERVICIOS	5	2%
OTROS	7	3%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 25 ACTIVIDAD ECONÓMICA



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

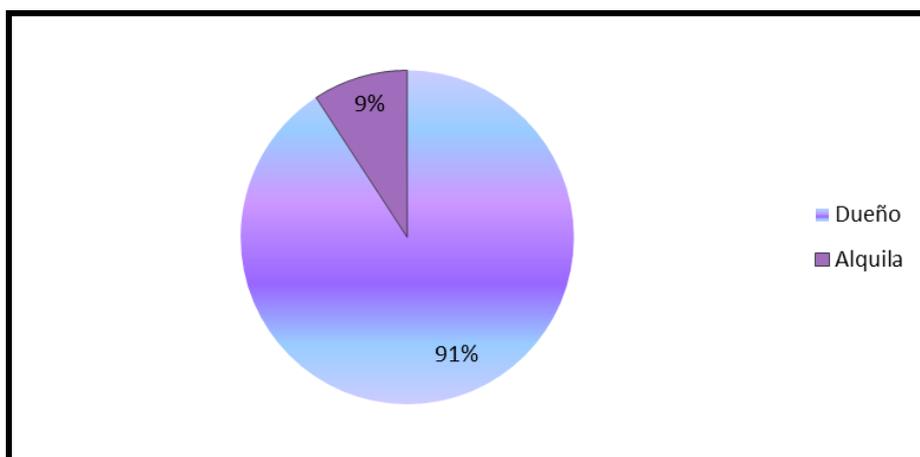
Se demuestra en la gráfica número 4 que gran parte de la población se dedica a la actividad agrícola con un 83%, lo cual afirma que la zona es netamente agrícola, a su vez vemos como un 12% de la población se dedica a la cría de ganado vacuno es decir a la ganadería, el 2% de la población ofrece servicios y el 3% dedica a otras actividades, como venta de leche, queso, o mini tiendas.

5.- ¿USTED ES DUEÑO O ALQUILA EL TERRENO DONDE CULTIVA?

CUADRO 18 PREGUNTA 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
DUEÑO	197	91%
ALQUILA	20	9%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 26 DUEÑO O INQUILINO DE TIERRAS



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

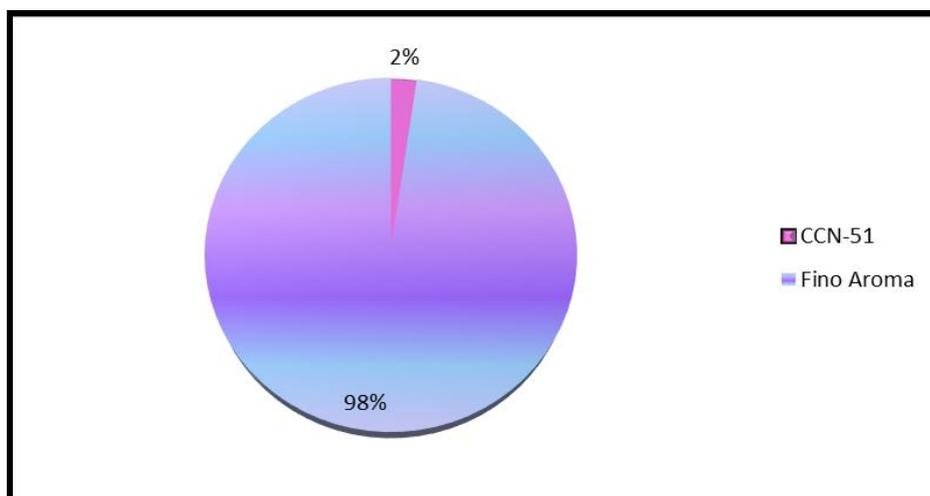
De las 217 personas encuestadas podemos observar que el 91% los agricultores cultivan sus propias tierras, lo cual es muy beneficioso pues les representa menos costo en la producción al no tener que pagar alquiler de tierras, sin embargo hay un 9% que alquila la tierra para cultivar. Lo cual representa un costo adicional para el productor, sumado a esto los cambios climáticos y las plagas que ocasionan reducción en la producción y generan menores ingresos al agricultor.

6.- ¿QUÉ TIPO DE CACAO PRODUCE?

CUADRO 19 PREGUNTA 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
CCN-51	5	2%
FINO AROMA	212	98%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 27 VARIEDADES DE CACAO CULTIVADA



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

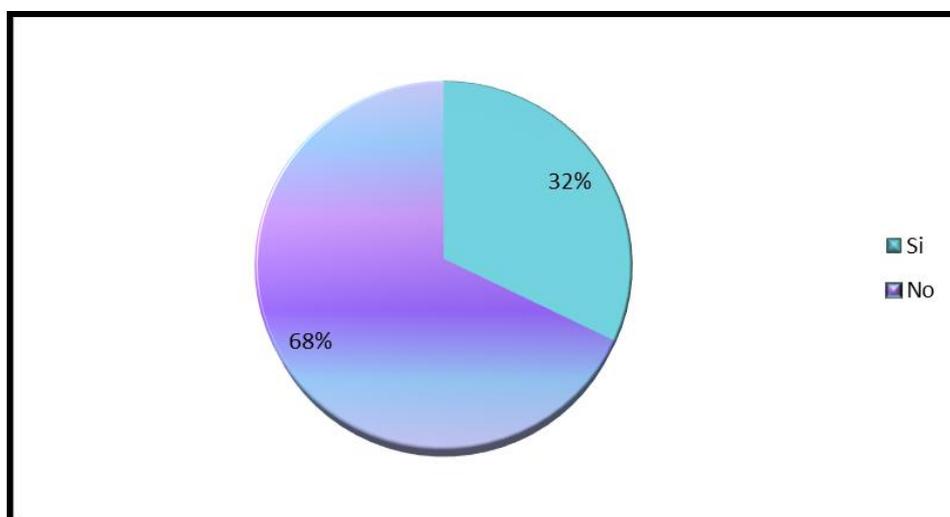
En el recinto Malvar del Cantón Palenque se cultiva mayormente el cacao de Fino aroma o el también conocido en el sector como nacional el 98% de los productores cultivan esta Pepa de oro, caracterizada por su fino aroma y sabor, cacao privilegiado internacionalmente para la elaboración de chocolates y licor. Es por tal motivo la importancia de implementar una estrategia que permita explotar en su totalidad la zona altamente mente productiva, aprovechando la mano de obra joven que se dedica a esta producción, favoreciendo al productor brindando un desarrollo socio-económico y otorgando un valor agregado al cacao.

7.- ¿USTED RECIBE ALGÚN TIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA EL CULTIVO DEL CACAO?

CUADRO 20 PREGUNTA 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	70	32%
NO	147	68%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 28 ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CULTIVO



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

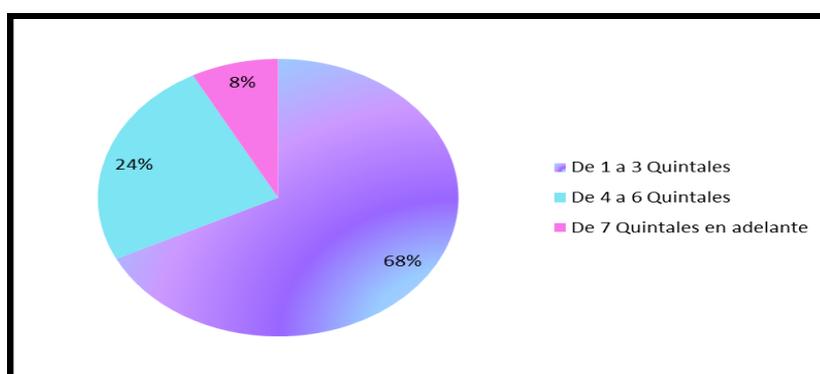
En la gráfica se puede apreciar que tan solo el 32% de los pequeños productores reciben asesoría en insumos, brindada por el MAGAP, es importante mencionar que esta asesoría es ofrecida por el asesor comercial de dicha institución para proveer insumos contra plagas y malarias, sin embargo el 68% de los productores afirman no recibir dicha asesoría, y mencionan que en ocasiones son estrategias de marketing por parte de los asesores para que ellos compren los insumos. En base a lo mencionado se debe buscar otras alternativas de asesoría para los productores.

8.- ¿CUANTOS QUINTALES DE CACAO USTED COSECHA POR CUADRA SIN LA ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA, CADA QUINCE DÍAS?

CUADRO 21 PREGUNTA 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
DE 1 A 3 QUINTALES	147	68%
DE 4 A 6 QUINTALES	53	24%
DE 7 QUINTALES EN ADELANTE	17	8%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 29 PRODUCCIÓN POR CUADRA



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

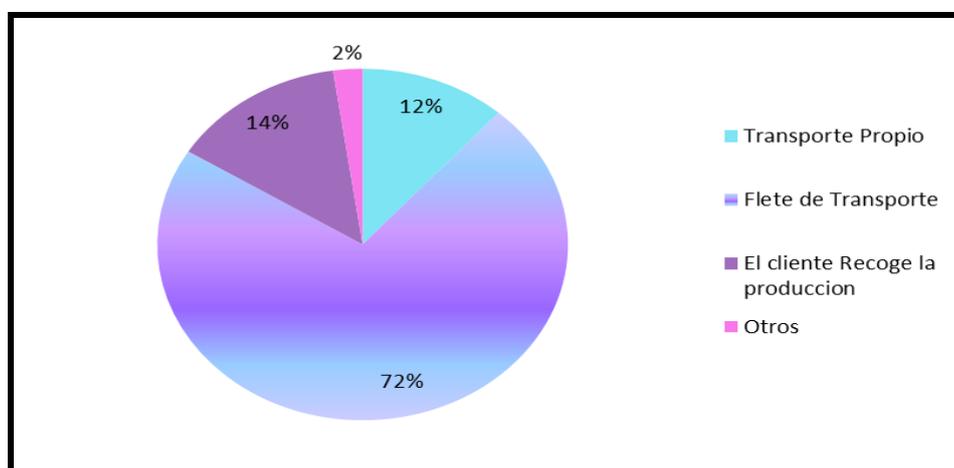
De la encuestas realizadas en cuanto a la producción de cacao podemos apreciar que el 68% de los productores cosecha entre 1 a 3 quintales por cuadras, los cual no es rentable para los agricultores debido al precio actual que reciben por cada quintal y el alto costo de las herramientas y los insumos agrícolas necesarios para la producción, así mismo el 24 % de los productores cosecha de 4 a 6 quintales por cuadro y tan solo el 8% producen de 7 quintales en adelante. Es relevante brindar asesorías técnicas por medio del MAGAP, FERTISA O AGRIPAC, con el objetivo de aumentar la producción del sector, es importante recalcar que con una buena asesoría técnica se podría elevar al punto máximo la producción en el sector.

9.- ¿QUÉ MEDIOS UTILIZAN PARA TRASLADAR SU PRODUCCIÓN HASTA LAS DISTINTAS CASAS COMERCIALES?

CUADRO 22 PREGUNTA 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TRANSPORTE PROPIO	25	12%
FLETE DE TRANSPORTE	157	72%
EL CLIENTE RECOGE LA PRODUCCIÓN	30	14%
OTROS	5	2%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 30 MEDIOS DE TRANSPORTE



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

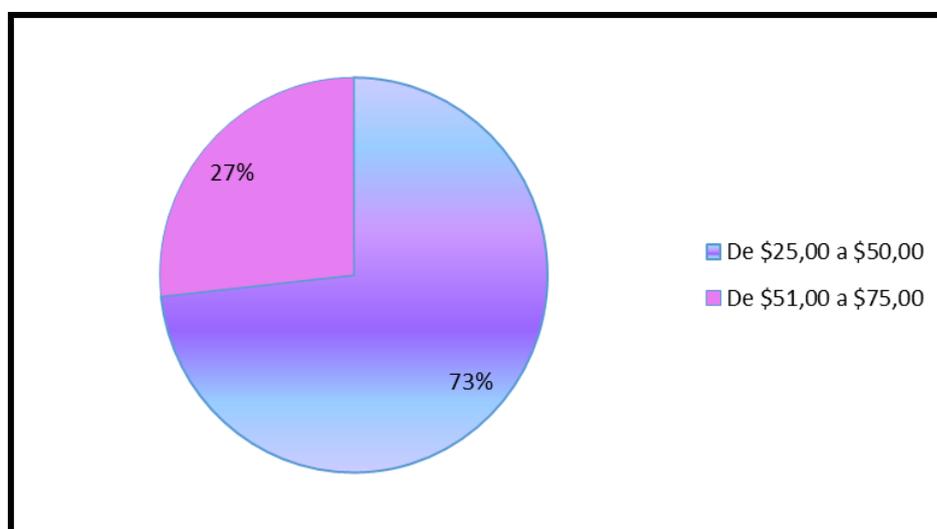
El 72% de los pequeños productores de cacao no poseen medios de transporte para trasladar su producción lo cual les representa un gasto adicional al tener que solicitar el servicio a terceros para trasladar su producción, mientras tanto un pequeño grupo de los productores si posee transporte propio lo cual facilita de cierto modo el traslado de la producción para su venta, importante mencionar que este grupo tan solo representa el 12% de la población tomada en muestra, también tenemos el caso de 14% de la población donde el cliente es decir los intermediarios recogen la producción en las fincas pagando precios muy por debajo de lo establecido y cobrando fletes por retiros de la producción, en el caso del 2% son los productores que venden a sus compadres o primos en el mismo sector.

10.- ¿SI NO CUENTA CON TRANSPORTE PROPIO, CUANTO USTED, GASTA POR TRANSPORTAR SU PRODUCCIÓN HASTA LAS CASAS COMERCIALES DURANTE UN MES?

CUADRO 23 PREGUNTA 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
DE \$25,00 A \$50,00	159	73%
DE \$51,00 A \$75,00	58	27%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 31 GASTO POR TRANSPORTE



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

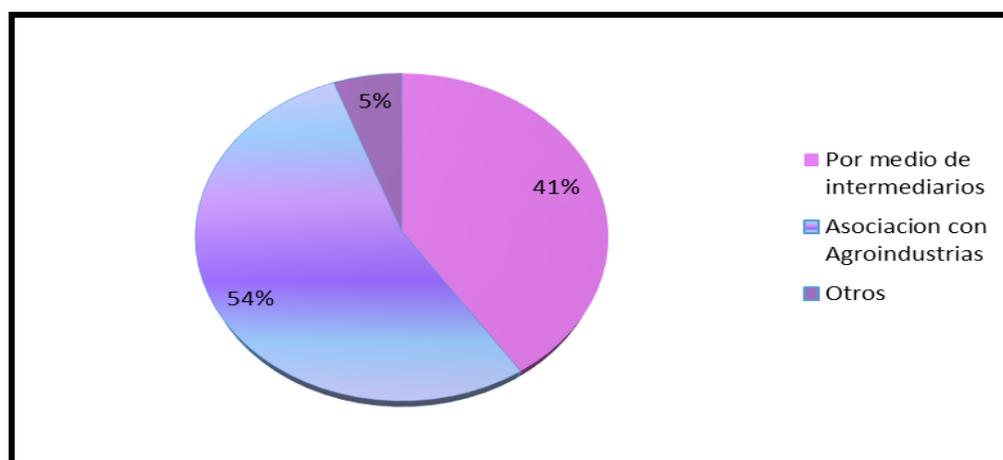
Importante mencionar que el costo por traslado está vinculado de acuerdo a las distancias en que se encuentran ubicadas las fincas, se observa en la gráfica número 10 de manera determinante al realizar las encuestas y al tabular los datos que el costo por el traslado de la producción casi representa el 50% de la venta de un saco de cacao, esto debido a que los productores deben de movilizar su producción a casas comerciales cercanas, pero al no tenerlas es necesario que se desplacen hasta el cantón Vines para vender su producto.

11.- ¿DENTRO DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO, CUÁL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CREE USTED QUE GENERARA MÁS INGRESOS?

CUADRO 24 PREGUNTA 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
POR MEDIO DE INTERMEDIARIOS	88	41%
ASOCIACIÓN CON AGROINDUSTRIAS	117	54%
OTROS	12	6%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 32 PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

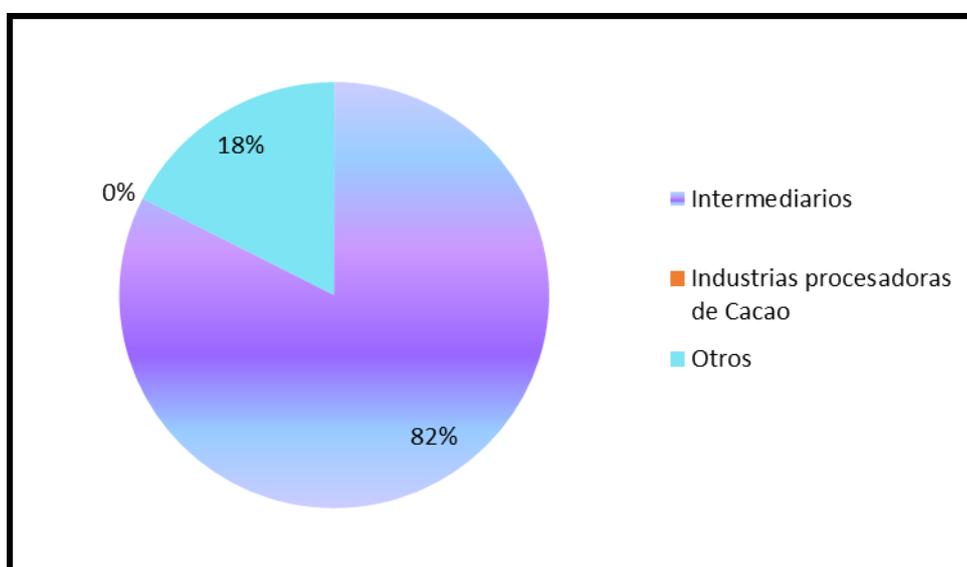
El 54% de los productores cacaoteros del Recinto Malvar, están dispuestos a vender su producción a agroindustrias si existieran considerando que esta acción les generaría mayor beneficio en precios, calidad y servicios, el 41% también podría seguir vendiendo a intermediarios en situaciones por vínculos de amistad o deudas entre ellos, el 6% menciona generarles ingresos vender en el mismo sector su producción a su compadre o parientes. Es importante bajar el índice de intermediación a un 10% e iniciar un proceso de venta directa de la producción a un centro de acopio.

12.- ¿A QUÉ SITIO NORMALMENTE USTED ACUDE A VENDER SU CACAO?

CUADRO 25 PREGUNTA 12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
INTERMEDIARIOS	179	82%
INDUSTRIAS PROCESADORAS DE CACAO	0	0%
OTROS	38	18%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 33 LUGARES DE COMERCIALIZACIÓN



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

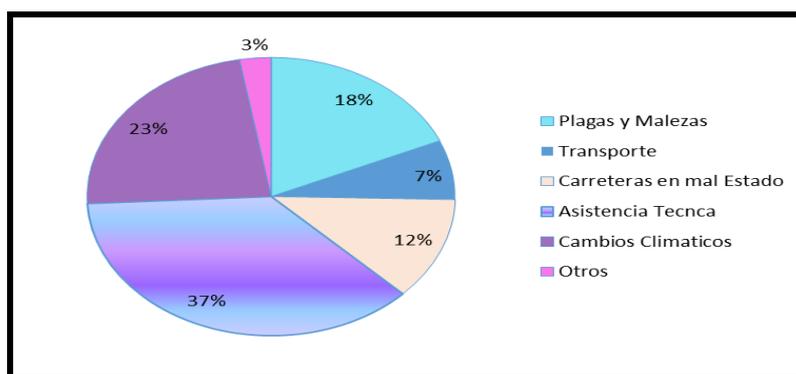
Como podemos observar en la gráfica número 12, el 82% de los productores del sector venden su producción a intermediarios los cuales pagan precios muy por debajo de lo establecido lo que genera una reducción del ingreso a los pequeños productores y el 18% vende su cacao a compadres y familiares. Es relevante disminuir la venta de la producción a intermediarios e implementar medios que permitan al productor pagar precios justos por su producción.

13.- ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CREE USTED QUE IMPLICA BAJO NIVEL EN LA PRODUCCIÓN DEL CACAO?

CUADRO 26 PREGUNTA 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
PLAGAS Y MALEZAS	40	18%
TRANSPORTE	15	7%
CARRETERAS EN MAL ESTADO	26	12%
ASISTENCIA TÉCNICA	80	37%
CAMBIOS CLIMÁTICOS	50	23%
OTROS	6	3%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 34 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE PRODUCCIÓN



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

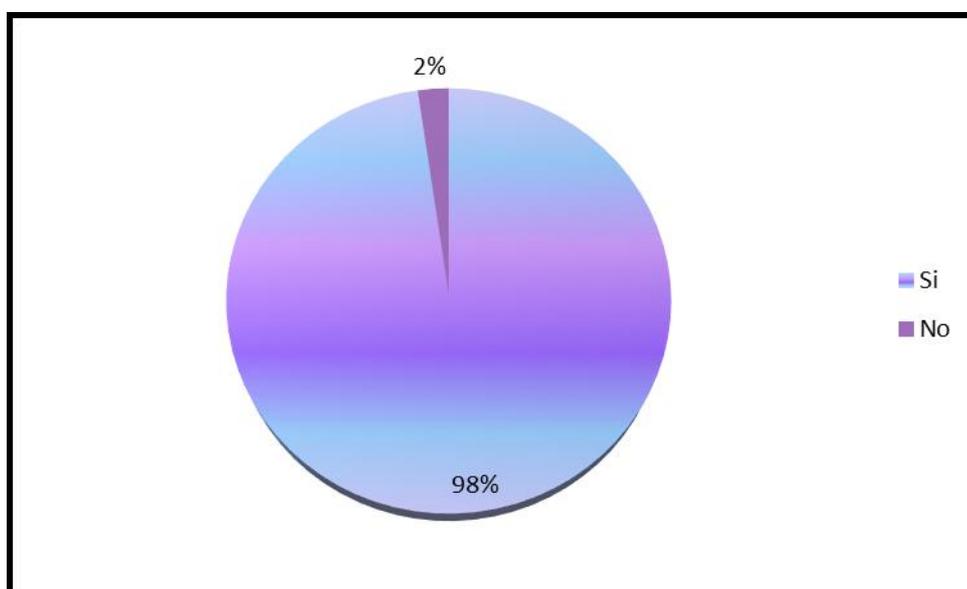
De las 217 personas encuestadas se logró obtener la siguiente información referente a los factores que inciden en la producción, la falta de asistencia técnica es un notable valor agregado para la producción la cual se refleja en el análisis con un 37 % los productores mencionan que es un gran problema para elevar la producción, así mismo también los cambios climáticos con un 23%, en lo que respecta a plagas malezas también se optó con un porcentaje del 18%, lo cual también refleja una falta de asistencia en cultivos en insumos para eliminar plagas, sin embargo el 12% de los productores también mencionan tener el problema de carreteras, caminos vecinales lo cual dificulta la transportación de la producción.

14.- ¿CONSIDERA QUE SE DEBERÍA DE CAMBIAR LA MANERA DE COMERCIALIZAR EL CACAO DONDE LOS PRODUCTORES OBTENGAN MEJOR INGRESO Y AUMENTE SU RENTABILIDAD?

CUADRO 27 PREGUNTA 14

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	212	98%
NO	5	2%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 35 CAMBIOS EN ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

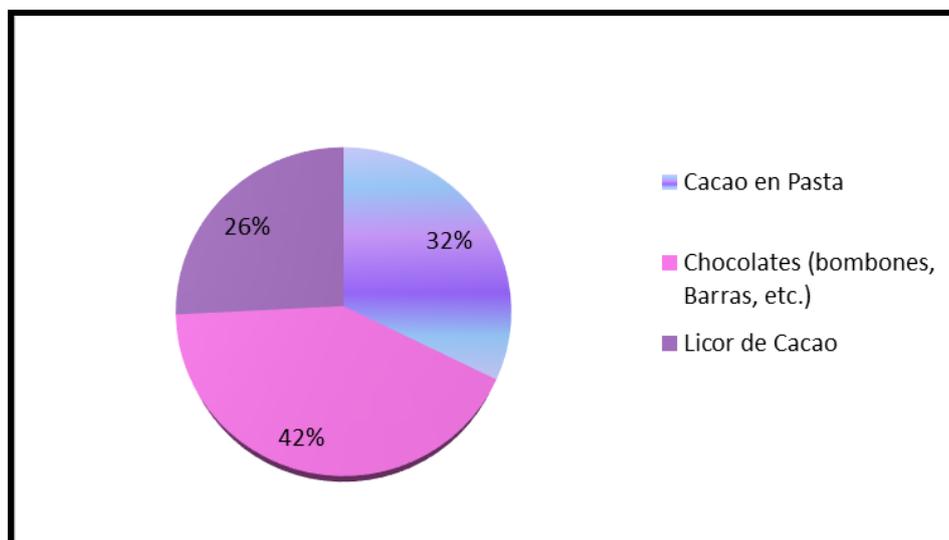
De las 217 personas encuestados el 98% de los productores consideran que actualmente no poseen una técnica de comercialización, algunos mencionan no conocer técnicas de negociación para ofertar su producto, es por tal se confirma que es indispensable realizar estudios de la situación actual de los productores de cacao, con el fin de brindar soluciones viables e impulsar el cambio y desarrollo de la matriz productiva, que nuestro actual gobierno propone.

15.- ¿ENTRE LOS DERIVADOS DEL CACAO CUAL CONSIDERARÍA USTED QUE GENERARÍA MAYOR RENTABILIDAD AL MOMENTO DE COMERCIALIZARLO?

CUADRO 28 PREGUNTA 15

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
CACAO EN PASTA	70	32%
CHOCOLATES (BOMBONES, BARRAS, ETC.)	91	42%
LICOR DE CACAO	56	26%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 36 DERIVADOS DEL CACAO CON MAYOR RENTABILIDAD



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

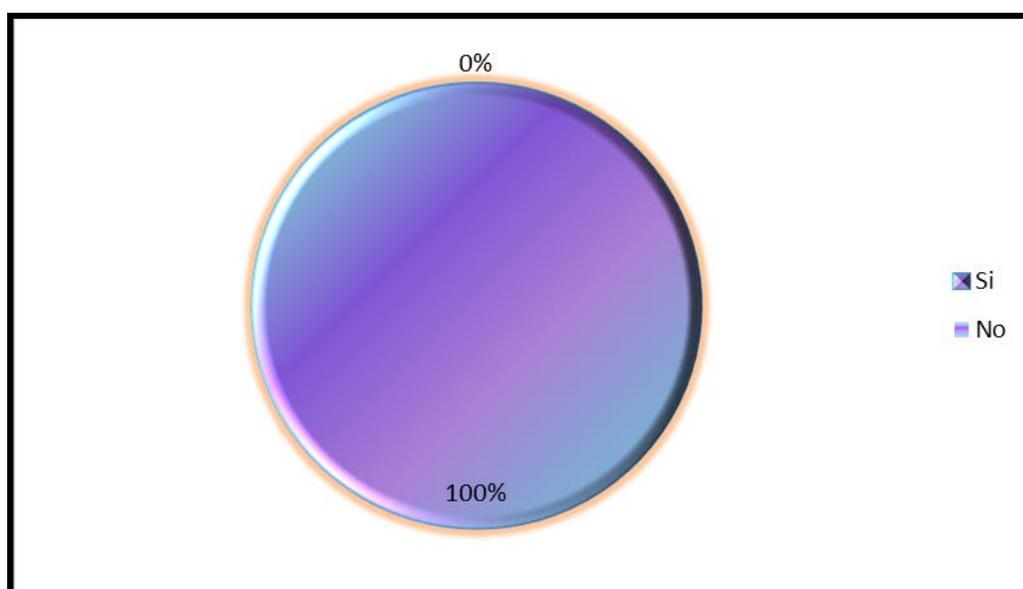
De los resultados obtenidos podemos evidenciar que el chocolate fue uno de los que tuvo mayor acogida en los productores con el 42% así mismo el 32% el cacao en pasta y el licor de cacao con el 26% de aceptación, los mismos que por su exquisito sabor poseen gran aceptación en el mercado local e internacional.

16.- ¿ESTARÍA DE ACUERDO QUE EN RECINTO MALVAR SE IMPLEMENTE UNA PLANTA PROCESADORA DE CACAO GENERANDO MAYORES OPORTUNIDADES AL SECTOR CACAOTERO DE LA ZONA Y SUS ALREDEDORES?

CUADRO 29 PREGUNTA 16

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	217	100%
NO	0	0%
TOTAL	217	100%

GRÁFICO 37 ACEPTACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA



FUENTE: ENCUESTAS
ELABORADO: AUTORES

En la encuesta realizada a los productores de cacao del Recinto Malvar, de los 217 encuestados el 100% está de acuerdo en la implementación de una planta procesadora de cacao, ya que de esta manera se aprovecharía la zona altamente productiva y contribuirá al desarrollo económico del sector.

4. LA PROPUESTA

4.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Centro de acopio y procesamiento de cacao en el recinto Malvar, Cantón Palenque, provincia de Los Ríos.

4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Alrededor del 70 % del cacao fino de aroma del mundo es producido en Ecuador, esta característica es su principal factor competitivo; por tanto, se requiere salvaguardarlo adecuadamente, estos aromas del cacao ecuatoriano se forman en un proceso crítico como es el tratamiento pos cosecha que incluye la fermentación, secado y clasificación; en esta fase se forma el factor de diferenciación que le otorga valor al producto, donde los expertos sugieren que no se debe hacerlo en la finca por carecerse del cuidado adecuado y de las condiciones y espacios requeridos; más aún que el cacao absorbe todos los olores del entorno inmediato.

Otro factor es la falta de agregación de valor al producto primario, por lo que la propuesta considera que además de un buen tratamiento pos cosecha para tener un producto de óptima calidad, se procese el cacao para que ya no se comercialice solamente como cacao en almendra sino como un producto intermedio para la industria como son: i) licor o pasta de cacao; ii) manteca de cacao; iii) torta de cacao; iv) polvo de cacao; y v) Chocolates.

La incorporación de valor agregado se traducirá en mayores beneficios para las zonas de producción bajo la forma de empleos directos e indirectos que se requerirá, además de mayores divisas para el país.

Adicionalmente, el proceso de organización empresarial que deberán hacer los socios-productores de cacao redundará en beneficios de las familias de manera individual y del sector de manera particular al surgir un pequeño polo industrial en esta zona del cantón Palenque.

4.3. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Fortalecer la cadena productiva del cacao en el recinto Malvar del cantón Palenque, provincia de Los Ríos por medio del acopio, tratamiento pos cosecha y procesamiento de la producción agrícola que genere impactos económicos y sociales.

4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA

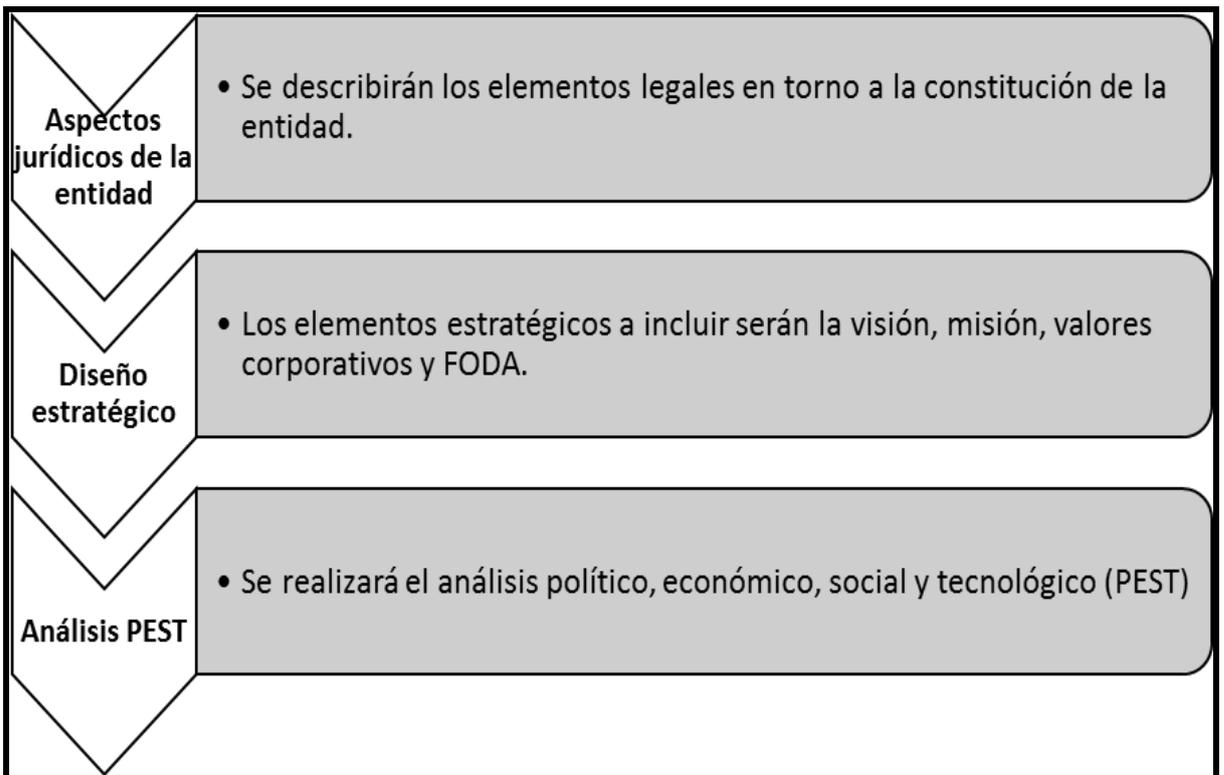
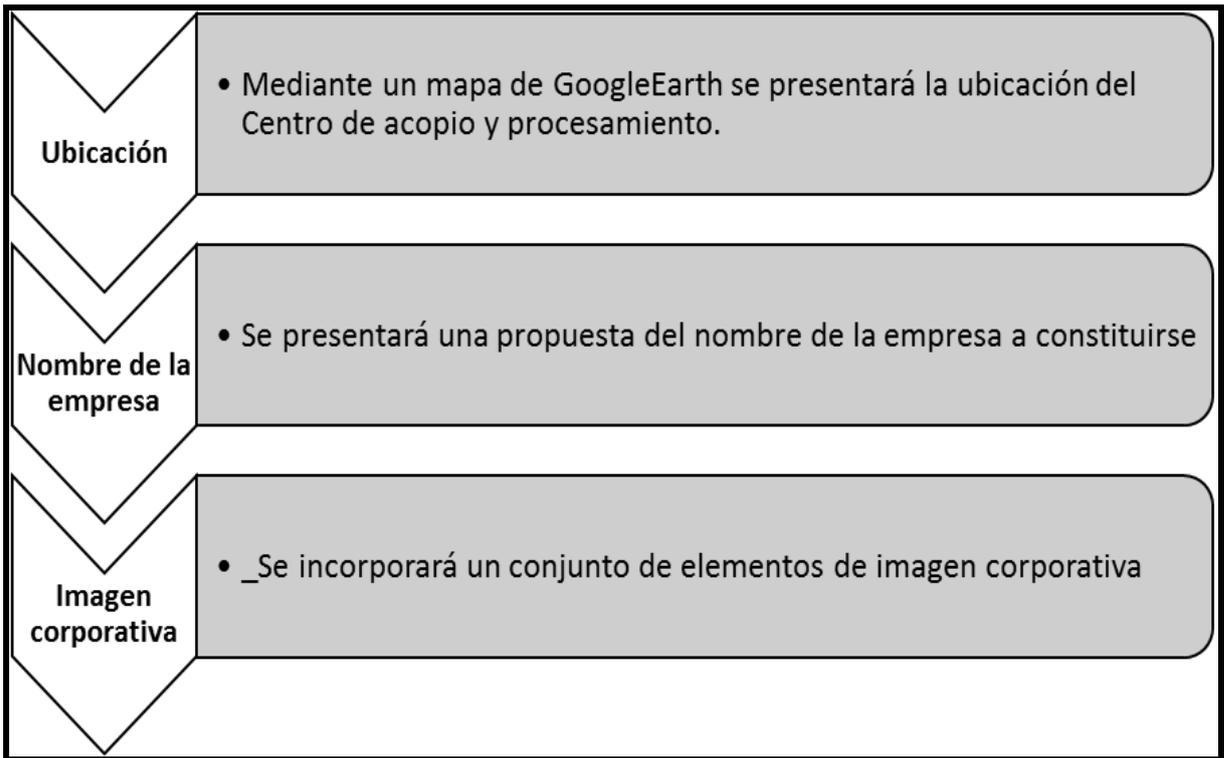
- Determinar la factibilidad estratégica, organizacional y técnica para el acopio, tratamiento pos cosecha y procesamiento de cacao en el recinto Malvar;
- Establecer los mecanismos jurídicos para la organización requerida para las actividades de acopio, tratamiento pos cosecha y procesamiento de cacao en el recinto Malvar.
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto de acopio, tratamiento pos cosecha y comercialización de cacao en el recinto Malvar del cantón Palenque.

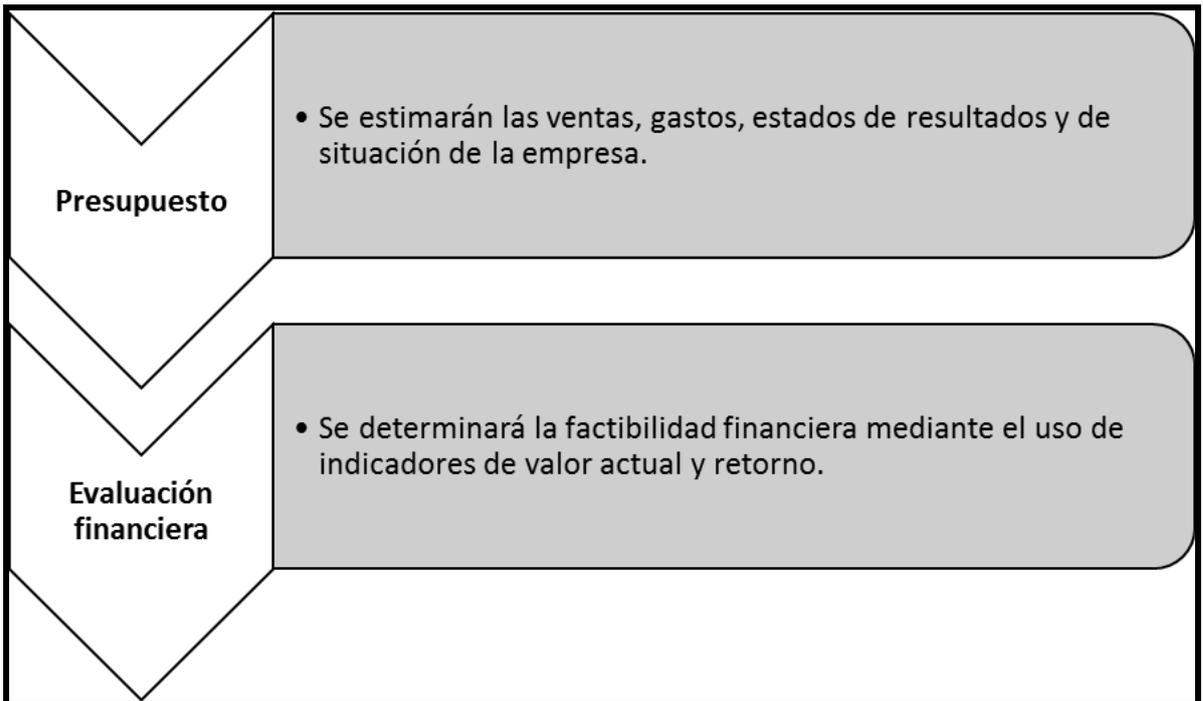
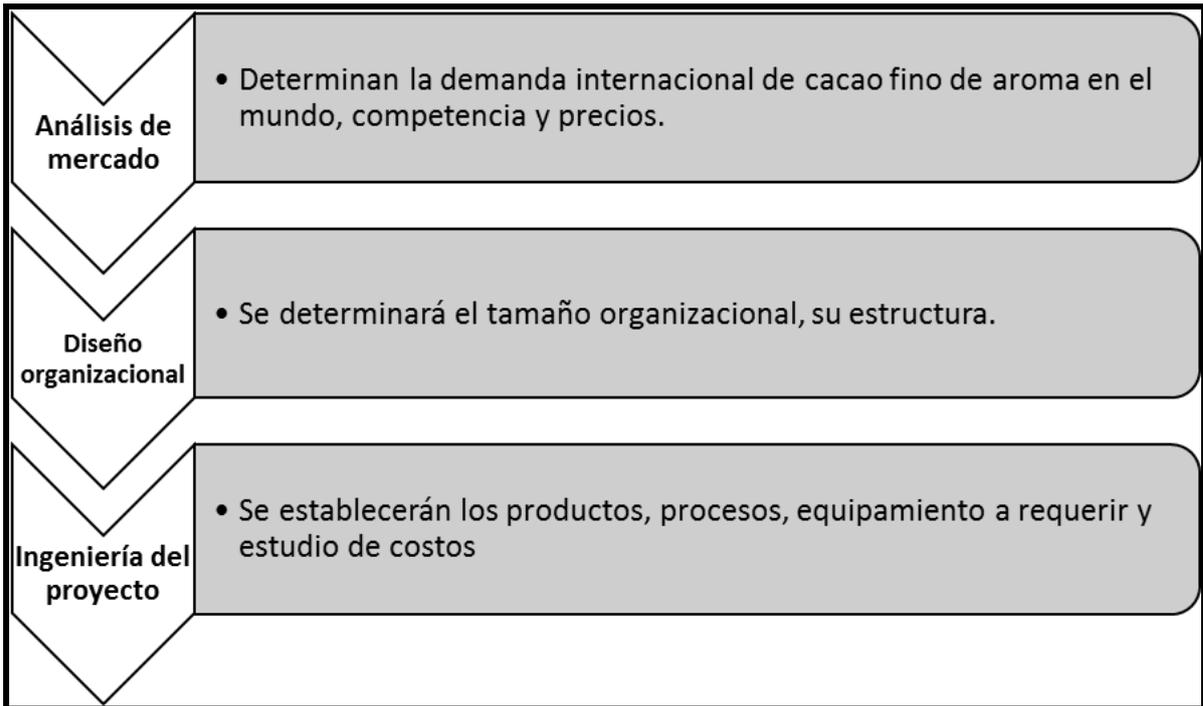
4.5. HIPÓTESIS DE LA PROPUESTA

La implementación de un centro de acopio y procesamiento de cacao en el recinto Malvar redundará en mayores ingresos a la población local.

4.6. LISTADO DE CONTENIDOS Y FLUJO DE LA PROPUESTA

La propuesta se ajustará a los siguientes contenidos y flujos:





4.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.7.1. UBICACIÓN

El recinto Malvar queda al sur, a 7 kilómetros de la cabecera cantonal de Palenque, cercano al límite sur con el cantón Vinces y en la ruta vial Santa Palenque-Santa

4.7.4. ASPECTOS JURÍDICOS DE LA ENTIDAD

Tipo de entidad: De acuerdo a las características y condiciones de la inversión el tipo de organización que mejor se adecúa a las necesidades es la organización cooperativa como la define el Artículo 34 de la Ley de Economía Popular y Solidaria cuya definición es la siguiente:

Son sociedades de personas con finalidad social y sin fines de lucro, auto gestionado democráticamente por sus mandantes que son sus socios, quienes unen aportaciones económica, de trabajo, capacidad productiva y de servicios buscando satisfacer necesidades económicas, sociales, culturales. La cooperativa es una empresa administrada en común que busca el bienestar de sus integrantes y de la comunidad (Asamblea Nacional, 2011).

Número de socios: Mínimo 10, máximo ilimitado.

Capital inicial mínimo: Un salario mínimo vital (US\$ 354)

Según La Ley de Economía Popular y Solidaria (Art. 58) el destino de los beneficios será el siguiente:

- El 15% de excedentes como participación a trabajadores;
- El 40%, para incremento del capital, se entregará a los socios certificados de aportación por alícuota;
- El 20% se destinará al incremento del Fondo Irrepartible de Reserva Legal;
- El 10% para el Fondo de Educación e incubación de nuevas cooperativas y será administrado por la entidad;
- El 5% para el Fondo de Asistencia Social;
- El 10% restante, se destinará en beneficio de la comunidad, según lo resuelva la Asamblea General, garantizando la solvencia institucional;

4.7.5. DISEÑO ESTRATÉGICO

VISIÓN:

Al 2020 la Cooperativa de Producción Agroindustrial MALVAR Cía. Ltda. Será un modelo empresarial de inclusión económica de pequeños productores de cacao en condiciones de equidad y agregando valor a los trabajadores, proveedores, clientes y comunidad.

MISIÓN:

Proveemos productos derivados del cacao fino de aroma con calidad internacional en condiciones de control de la cadena productivo en cuanto a calidad, inclusión, equidad e igualdad.

Principios éticos de trabajo: Los valores que manifestará la cooperativa serán de tipo transversales y deben evidenciarse en todos los procesos y resultados en términos siguientes:

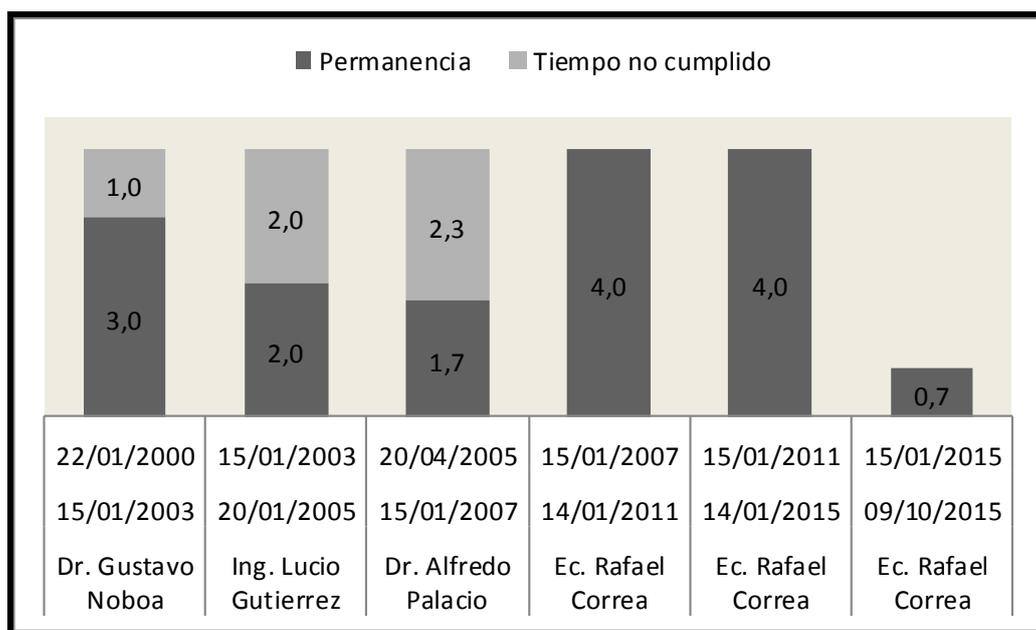
- Prevalencia de producción en condiciones de respeto al medio ambiente;
- No se admite el trabajo infantil;
- La participación de la mujer se la realiza en condiciones de igualdad;
- Se genera valor agregado a la comunidad por medio de apoyo al sistema educativo local para niños y jóvenes y seguridad alimentaria.
- Los productos se orientarán principalmente al mercado internacional.

4.7.6. ANÁLISIS PEST

Entorno Político: Para que un proyecto empresarial pueda madurar adecuadamente se requiere entre otros factores de un entorno político relevante que además incide directamente en la economía. Este ambiente político está fuertemente definido por la estabilidad de la Presidencia de la República, la armonía existente con el órgano legislativo (Asamblea Nacional) y con el órgano de Justicia.

A finales de la década del setenta se opera el regreso del Ecuador a un régimen democrático se ha caracterizado por algunos procesos trancos en que gobiernos democráticamente electos por varias razones no pudieron terminar su mandato. En el periodo 2000-2015, los primero tres presidentes no cumplieron los cuatro años por no poder cumplirlos o por estar subrogando durante el tiempo que faltaba a un presidente defenestrado, como fue el caso del Dr. Gustavo Noboa que asumió el poder dejado por Jamil Mahuad, el Ing. Lucio Gutiérrez que solo estuvo el 50 % del periodo para el que fue elegido, el Dr. Alfredo Palacio que asumió el poder dejado por Gutiérrez; recién a partir del año 2007 que toma el poder Rafael Correa existe una estabilidad en el poder porque a la actualidad (octubre 8 del 2015) sigue en su segundo mandato por elección que se extenderá hasta el año 2017.

GRÁFICO 38 PERMANENCIA DE PRESIDENTES DEL ECUADOR EN GOBIERNO 2000 - 2015



FUENTE: BIOGRAFÍAS Y VIDAS.COM
ELABORADO: AUTORAS

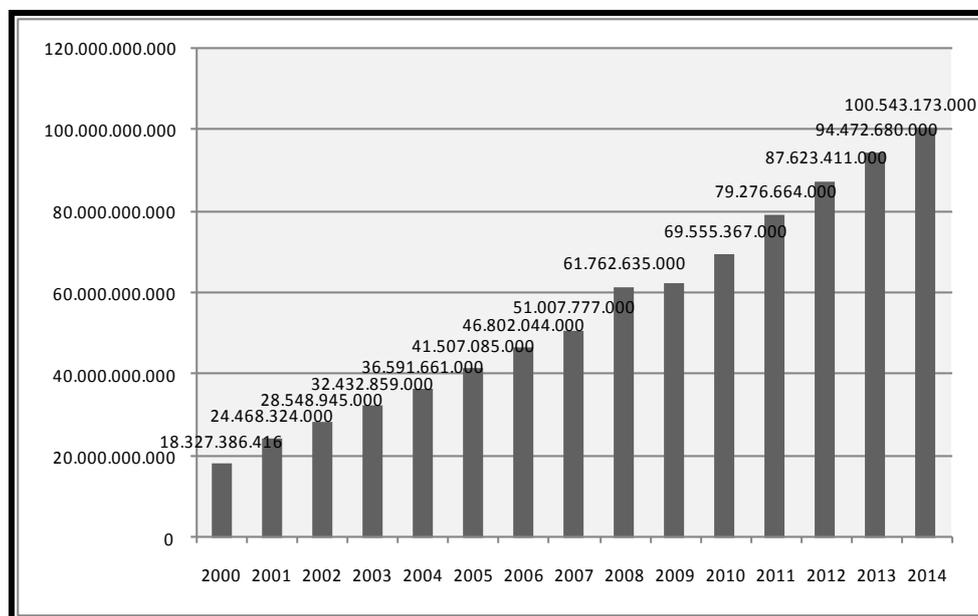
Otro actor político es la Asamblea Nacional que desde el año 2007 se maneja con una mayoría oficialista con agendas acordadas con el ejecutivo, sin que exista una oposición institucional entre ejecutivo y legislativo. Igualmente, el aparato de justicia también mantiene armonía con los otros dos brazos políticos de la democracia ecuatoriana.

En cuanto a gobiernos seccionales, también existe un importante número de autoridades cantonales y provinciales aliados y de la misma línea política del gobierno central, con excepción de ciudades como Guayaquil que es la más grande del país pero con un alcalde que es parte de la oposición; no así Quito donde no existe mayor fricción del Alcalde con el régimen del gobierno central.

En cuanto a otros actores sociales como son sindicatos, organizaciones sociales y representantes de grupos étnicos no existe mayor cohesión para una oposición con alcance significativo; aunque en el año 2015 se ha generado un importante movimiento opositor con bastante concertación pero sobre todo orientado a impedir la reelección del actual gobernante.

Entorno económico: Una lectura del entorno económico del país iniciará con una mirada al tamaño de la economía ecuatoriana, misma que fue en el año 2000 de US\$ 18.327 millones de dólares y en el año 2014 ascendió a US\$ 100.543 millones de dólares, en el lapso de 14 años la economía se ha multiplicado por cinco.

GRÁFICO 39 CRECIMIENTO DEL PIB ANUAL 2000-2014 (%)



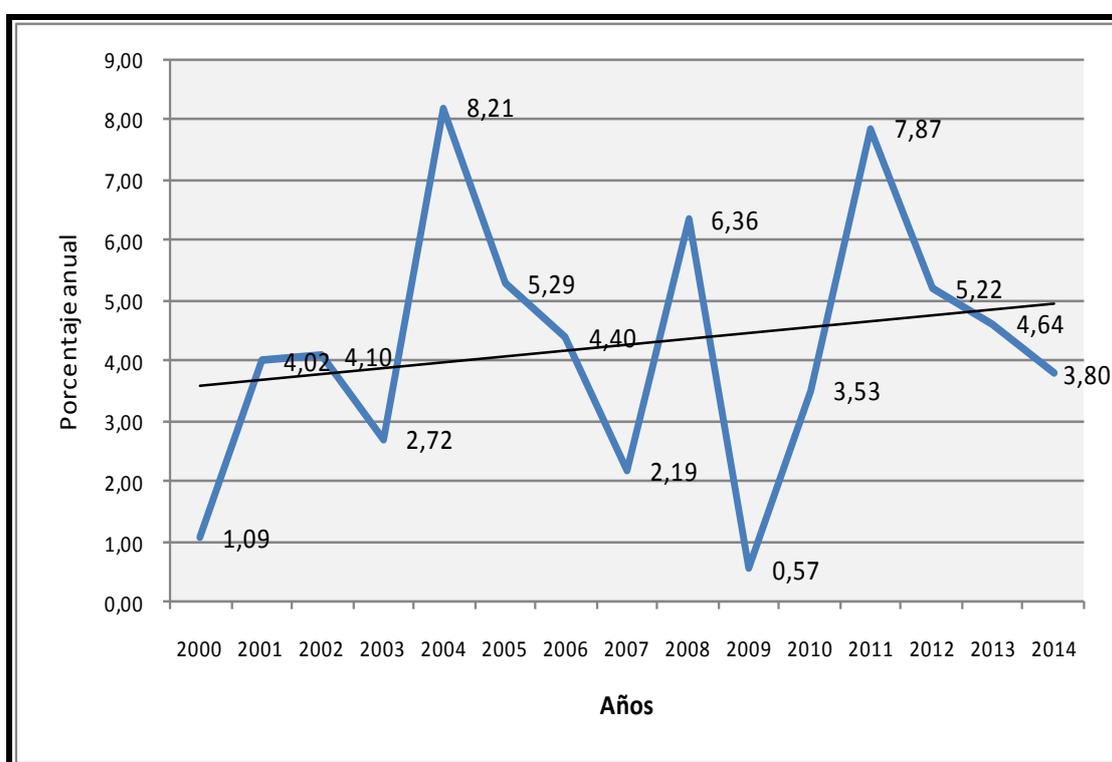
FUENTE: DATOS BANCO MUNDIAL 2015
ELABORADO: AUTORAS

Durante el periodo mencionado la economía creció a un promedio anual del 4.27 % con fuertes oscilaciones entre años, siendo los periodos con tendencias definidas de no más de cuatro años, el año que menos creció fue el 2009 con una variación del PIB del

0.57 %, el año que más creció fue el 2004 que llegó hasta el 8.21 %. Los periodos de crecimiento sostenido no llegan a dos años en cada caso, mientras que los de descenso se extienden a cuatro años como fue el periodo 2004-2007 y 2011-2014.

Durante los últimos cuatro años la economía viene cayendo significativamente, en el año 2014 cerró con un crecimiento del 3.8 %, estimaciones para el 2015 indican que la economía tendrá un crecimiento del 0.4 % (El Universo, 2015).

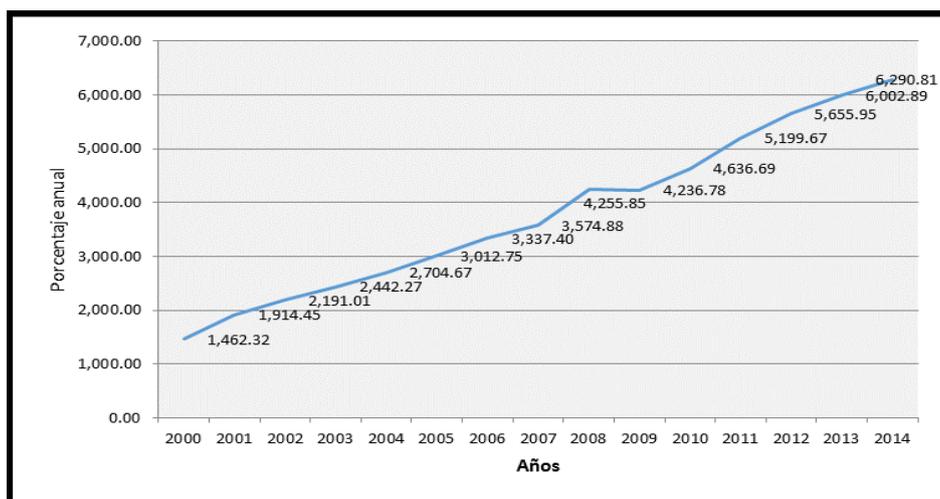
**GRÁFICO 40 PORCENTAJE DEL CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB ANUAL
2000 - 2014**



FUENTE: DATOS BANCO MUNDIAL 2015
ELABORADO: AUTORAS

Este crecimiento del PIB y de la economía se refleja en el ingreso per cápita del Ecuador que en el año 2000 fue de US\$ 1.462.3 hasta ascender en el año 2014 a US\$ 6.290.8, importante crecimiento que refleja todo un esfuerzo de los diferentes agentes públicos y privados para mejorar las condiciones de vida.

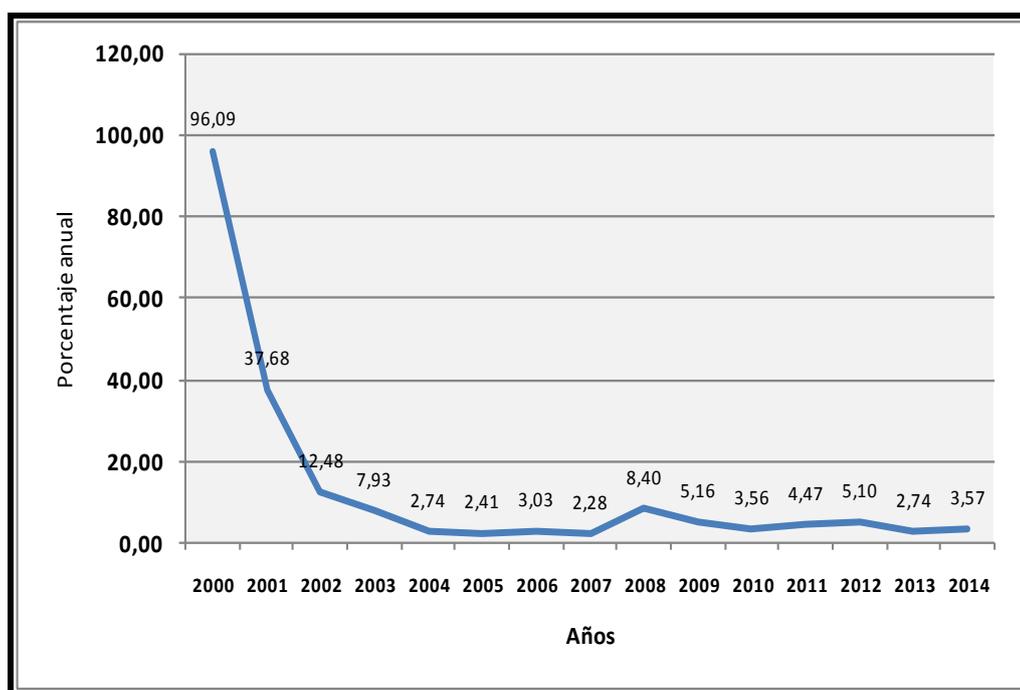
GRÁFICO 41 PIB PER CÁPITA ANUAL



FUENTE: DATOS BANCO MUNDIAL 2015
ELABORADO: AUTORAS

Por el lado del crecimiento de precios que se refleja en la inflación anual, esta descendió significativamente desde el 96.09 % en el año 2000, recordando que en este año el país migró de la moneda local que fue el Sucre a una libre circulación de dólares, por lo que durante los primeros años de esta transición existió una nivelación de los precios; en los últimos años ha sido relativamente controlado siendo el año 2014 del 3.57 %.

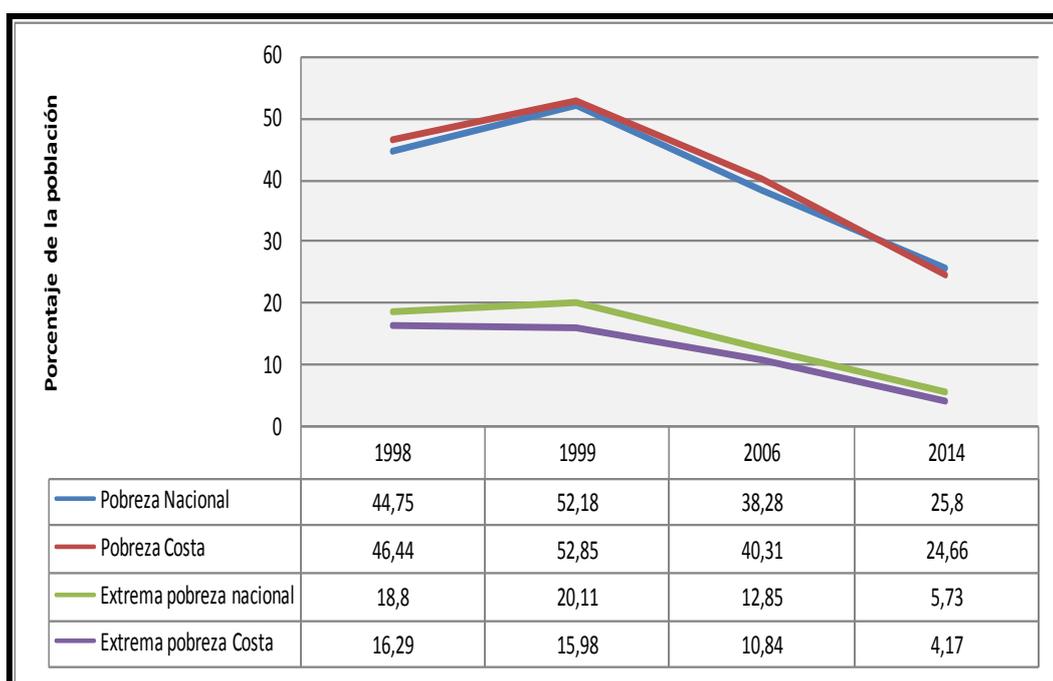
GRÁFICO 42 ECUADOR: INFLACIÓN ANUAL, 2000-2014 (%)



FUENTE: DATOS BANCO MUNDIAL 2015
ELABORADO: AUTORAS

Entorno social: El entorno social se caracteriza por dos importantes indicadores que son el de pobreza que es un indicador socio-económico y el de empleo que es de igual categoría, pero ambos relevantes para describir el nivel de inclusión de la sociedad. En pobreza el indicador nacional y regional a revisar es el de incidencia de pobreza de consumo que en el país afecta al 25.8 % en el año 2014 y en el Costa fue del 24.66 %. En cuanto a extrema pobreza nacional fue del 5.73 % y 4.17 % en la región Costa.

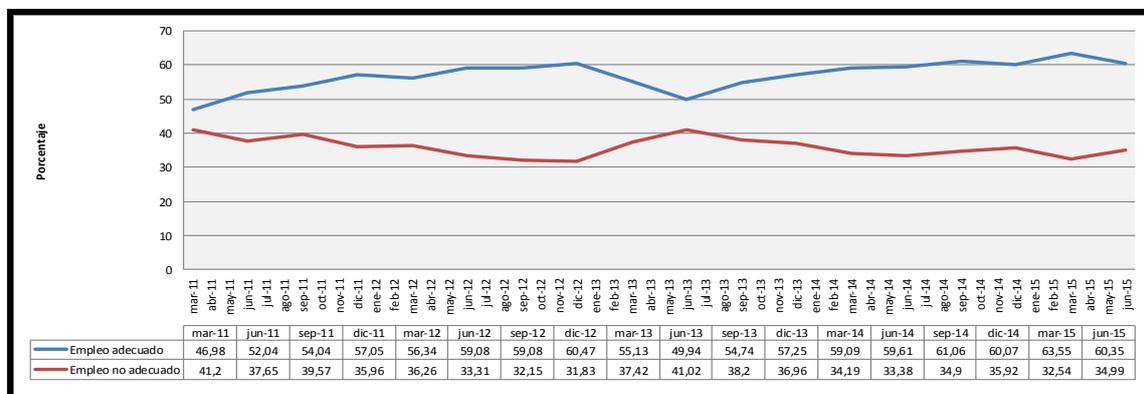
GRÁFICO 43 ECUADOR: INCIDENCIA DE POBREZA Y EXTREMA POBREZA DE CONSUMO, 2000-2014 (%)



FUENTE: NEC, 2015, ECUADOR EN CIFRAS
ELABORADO: AUTORAS

Otro indicador de alto peso social es el empleo, mismo que se clasifica en adecuado y no adecuado (informal y doméstico), desde el año 2011 el empleo adecuado ha crecido pasando de 46.98 en marzo del 2011 hasta llegar al 60.35 % en junio del 2015. Por el contrario el empleo no adecuado tiene tendencia a decrecer pasando del 41.2 % en marzo del 2011 hasta el 34.99 % en junio del 2015.

GRÁFICO 44 ECUADOR: EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DEL EMPLEO, 2011-2015 (%)



FUENTE: NEC, 2015, ECUADOR EN CIFRAS
ELABORADO: AUTORAS

Tecnológico: Actualmente la tecnología para el procesamiento del cacao ha tenido un gran desarrollo por tratarse de agroindustria que está en la clasificación de baja tecnología, orientado a acelerar procesos, garantizar inocuidad del producto, mantener la calidad en cuanto a aroma; a continuación el equipamiento disponible en el mercado:

CUADRO 30 MAQUINARIA PARA CACAO

ACTIVIDAD	TIPO DE EQUIPO
Identificar y separar materiales ajenos al cacao como piedras, metales, vidrios, pedazos pequeños de madera y otros materiales.	Despedregadoras
Separadora de granos de cacao de acuerdo a su peso, identifica granos defectuosos y mejora la calidad del producto.	Seleccionadora gravimétrica
Secar las semillas de cacao de manera uniforme	Oreadora secadora
Separar la mascarilla del cacao tostado sin dañarlo	Descascarilladora de cacao
Seleccionar las semillas de cacao por tamaño	Clasificadora
Tostado controlado de granos de cacao	Tostadora
Molida de granos secos de cacao de manera homogénea	Molino de granos
Refinación de pasta de cacao	Molino para refinado

FUENTE: ESCOBAR, ARESTEGUI, MORENO, & SÁNCHEZ, 2013, MAQUINARIA PARA CACAO
ELABORADO: AUTORAS

4.7.7. ANÁLISIS DE MERCADO

Productos: El principal producto que se procesará y comercializará es el chocolate o pasta de cacao, que son obtenidos del procesamiento del grano de cacao una vez limpio, tostado, descascarillado, molido y refinado sin ningún tipo de aditivo.

CUADRO 31 FICHA TÉCNICA DE CHOCOLATES O PASTA DE CACAO

Producto	Chocolates o pasta de cacao
Ingrediente:	100 % cacao ecuatoriano
Contenido:	Paquetes de 25 kg.
Tiempo máximo de consumo	24 meses
Envase:	Interno: Polietileno de alta densidad Externo: Caja de cartón Kraft
Características físico-químico del producto:	
Humedad	Máximo 2 %
Grasa	Mínimo 50 5
Cenizas	Máximo 4 5
PH	5 - 6,5

FICHA TÉCNICA DE CHOCOLATES O PASTA DE CACAO
ELABORADO: AUTORAS

OFERTA:

1. ADELPRO S.A.
2. AGRO MANOBANDA HNOS S.A.
3. AGROEXPORT S.A.
4. AGROINDUSTRIAS ARRIBA DEL ECUADOR S.A. AGROARRIBA S.A.
5. AGRO SÁNCHEZ COCOA EXPORT S.A.
6. APOVINCES
7. APROCANE
8. ARMAJARO ECUADOR S.A.
9. ARMAJARO SANTO DOMINGO CIA. LTDA.
10. AROMATIC COCOA EXPORT S.A.

11. ASKLEY DELGADO FLOR
12. BUENA FE EXPORTS S.A. BUENAEXPORTS
13. CARLOS SÁNCHEZ VELARDE
14. CASALUKER DEL ECUADOR S.A.
15. CESAR DAVID ERAZO MANOBANDA
16. COFINA S.A.
17. COMERCIAL E INMOBILIARIA FERRILOPEZ CIA. LTDA.
18. COMERCIAL VERVESA CIA. LTDA.
19. CORPORACIÓN FORTALEZA DEL VALLE
20. CORPORACIÓN GRUPO SALINAS
21. CRIOLLO ECUADOR INTERNACIONAL S.A. ECUADORINSA
22. DISAN COCOA EXPORT S.A. DISCOCOEX
23. ECO-KAKAO S.A.
24. ECUADOR COCOA & COFFEE, ECUACOFFEE S.A.
25. ECUATORIANA CIA. LTDA.
26. EXPORTACIONES ACMANSA CIA. ANÓNIMA
27. EXPORTADORA & IMPORTADORA KAM (EXIKAM)
28. EXPORTADORA AYALMA S.A.
29. EXPORTADORA E IMPORTADORA A Y J S.A.
30. EXPORTADORA HIDROVO MUÑOZ S.A. EXPHIMUSA
31. EXPORTCAFE Cía. Ltda.

32. FEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES NEGRAS Y MESTIZAS DEL SUR
OCCIDENTE DE ESMERALDAS FONMSOEAM
33. FUNDACIÓN MAQUITA CUSHUNCHIC
34. GOLDCOCOA EXPORT S.A.
35. INMOBILIARIA GUANGALA S.A.
36. LA NUEVA CASA DEL CACAO S.A. CASACAO
37. MAGOREXPORT DEL ECUADOR S.A.
38. NESTLE ECUADOR S.A.
39. ORECAO S.A.
40. OSELLA S.A.
41. OUTSPAN ECUADOR S.A.
42. PANIRIS S.A.
43. PEDRO A. MARTINETTI MAWYIN
44. PEDRO MARTINETTI S.
45. PEORIA S.A.
46. QUEVEXPORT S.A.
47. RISTOKCACAO S.A.
48. TRANSMAR COMMODITY GROUP OF ECUADOR S.A.
49. UNIÓN DE ASOCIACIONES ARTESANALES ELOY ALFARO
50. UNOCACE
51. VON RUTTE SAMUEL

Demanda: La pasta de cacao tiene una demanda significativa en el mundo aunque en términos globales es de alrededor del 5 % de la demanda de cacao en grano. Durante el periodo 2010-2014 esta demanda fue creciente al pasar de US\$ 3.009 millones en el año primer año y ascendió a US\$ 3.408 en el último año del análisis.

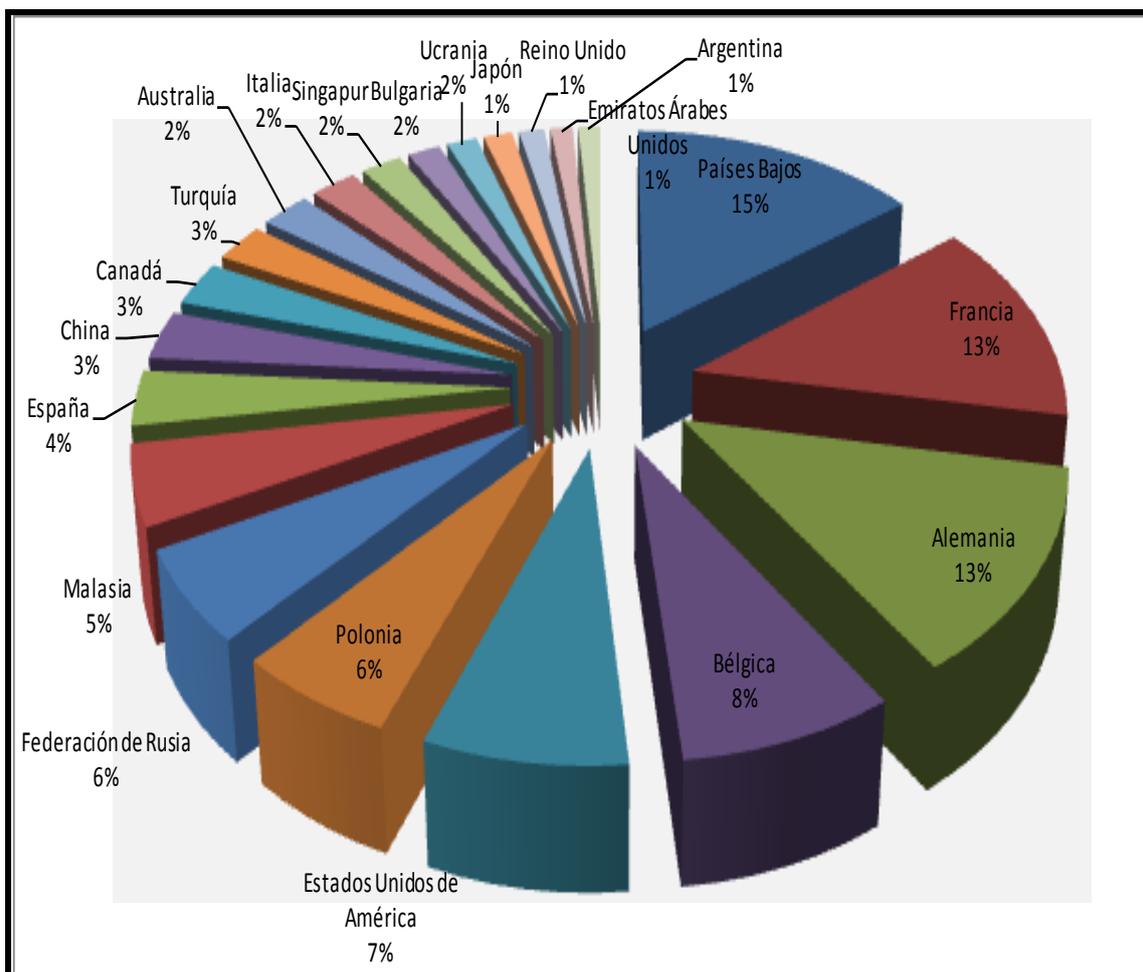
CUADRO 32 MUNDO: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE PASTA DE CACAO, MILES DE DÓLARES, 2010-2014

No.	Importadores	2010	2011	2012	2013	2014	Participación 2014
	Mundo	3.009.860	3.647.389	3.137.742	3.063.697	3.408.560	3.408.560
1	Países Bajos	279.343	404.731	286.431	331.417	438.259	12,9%
2	Francia	311.430	418.713	330.427	382.346	393.034	11,5%
3	Alemania	436.967	447.431	430.758	320.418	383.703	11,3%
4	Bélgica	172.851	220.645	166.169	196.558	233.305	6,8%
5	Estados Unidos de América	294.530	350.075	358.807	241.568	219.289	6,4%
6	Polonia	144.967	145.524	140.673	143.764	174.367	5,1%
7	Federación de Rusia	162.706	178.358	147.930	165.549	172.251	5,1%
8	Malasia	40.953	57.450	69.030	130.906	151.703	4,5%
9	España	137.605	240.157	183.784	119.551	105.321	3,1%
10	China	66.999	100.192	83.939	89.407	94.291	2,8%
11	Canadá	101.877	114.056	83.668	84.897	87.310	2,6%
12	Turquía	10.720	24.775	24.876	57.183	76.638	2,2%
13	Australia	72.025	87.662	62.354	59.937	74.248	2,2%
14	Italia	62.122	66.349	56.360	58.709	69.892	2,1%
15	Singapur	48.041	52.449	44.683	43.161	62.340	1,8%
16	Bulgaria	19.269	19.996	18.362	25.222	50.375	1,5%
17	Ucrania	94.289	94.230	70.113	65.386	46.211	1,4%
18	Japón	30.835	47.640	39.631	33.412	44.344	1,3%
19	Reino Unido	51.694	55.892	54.950	35.144	39.177	1,1%
20	Emiratos Árabes Unidos	17.707	19.395	20.579	22.477	34.127	1,0%
21	Argentina	43.226	42.257	36.068	33.543	33.861	1,0%

FUENTE: TRADEMAP
ELABORADO: AUTORAS

En términos de participación, el mayor importador son los países bajos con el 15 %, seguido de Francia con el 13 %, Alemania otro 13 %, Bélgica 8 %, Estados Unidos 7 %, Federación de Rusia con el 6 %, Malasia el 5 %, España, 4 %. China 3 %, Canadá 3 %, Turquía 3 %, Australia, Italia, Singapur y Bulgaria cada uno con el 2 %, Japón, reino Unido y Argentina, cada uno con el 1 %, otros países participan por menos del 1 %.

GRÁFICO 45 MUNDO: PARTICIPACIÓN POR PAÍS DE IMPORTACIONES MUNDIALES DE PASTA DE CACAO, 2010-2014 (%)



FUENTE: TRADEMAP
ELABORADO: AUTORAS

Las exportaciones de Ecuador de pasta de cacao es de alrededor del 5 % de todos los productos del cacao, en el periodo 2010-2014 se exportaron entre US\$ 21.3 millones en el primer año y ascendió hasta US\$ 36.3 millones en el 2014, fueron crecientes en cuanto a valores, los principales demandantes fueron Alemania, Perú, Brasil, Chile y Japón que absorbieron el 66.1 % del total.

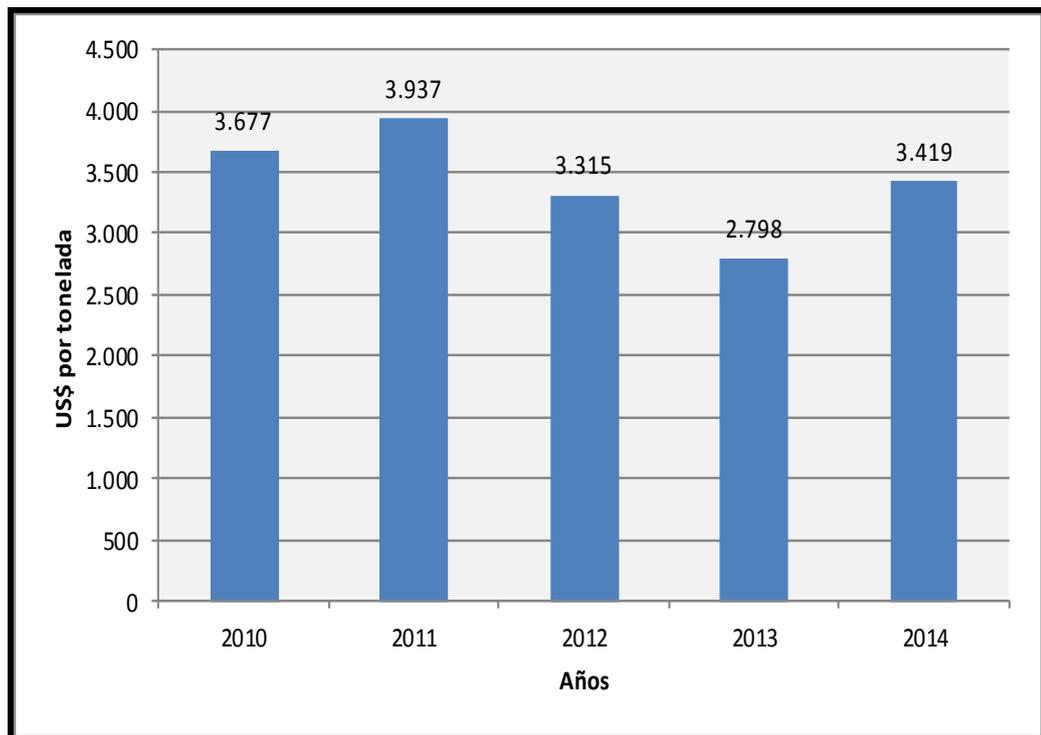
**CUADRO 33 ECUADOR: DESTINO DE EXPORTACIONES DE PASTA DE CACAO
EN US\$, 2010-2014**

Importadores	2010	2011	2012	2013	2014	Participación 2014
Mundo	21.302	33.144	27.216	27.279	36.310	100,0%
Alemania	3.480	9.737	3.366	5.249	6.266	17,3%
Perú	571	733	2.995	4.672	5.005	13,8%
Brasil	0	1.799	929	463	4.868	13,4%
Chile	3.551	5.168	4.505	3.785	4.091	11,3%
Japón	2.781	4.724	2.937	2.523	3.754	10,3%
Venezuela	508	1.608	302	66	2.718	7,5%
Australia	3.140	3.301	1.779	2.591	2.181	6,0%
Argentina	1.127	976	1.253	1.238	1.919	5,3%
Estados Unidos de América	1.018	1.377	1.888	1.835	1.532	4,2%
Países Bajos	261	452	888	875	885	2,4%
España	222	914	3.708	490	583	1,6%
Guatemala	355	265	587	815	546	1,5%
Singapur	502	589	397	341	425	1,2%
Bolivia	54	13	195	196	364	1,0%
Cuba	0	0	0	281	334	0,9%
Italia	49	0	90	200	265	0,7%
Canadá	5	8	77	132	201	0,6%
China	90	222	208	72	83	0,2%
Arabia Saudita	0	0	0	4	60	0,2%
Sudafrica	1	30	54	39	58	0,2%
Reino Unido	53	63	26	39	55	0,2%
Costa Rica	0	0	0	138	43	0,1%
Federación de Rusia	0	0	0	0	20	0,1%
Nueva Zelanda	0	0	0	0	17	0,0%
Taipei Chino	0	0	0	1	16	0,0%
República Checa	2	0	4	9	8	0,0%
Francia	57	551	206	0	8	0,0%
Colombia	2.145	577	41	705	5	0,0%
Bahamas	15	0	0	0	0	0,0%
Bélgica	0	0	8	0	0	0,0%
República Dominicana	0	0	767	376	0	0,0%
Estonia	0	0	0	9	0	0,0%
Finlandia	0	10	0	0	0	0,0%
Kenya	0	0	0	12	0	0,0%
Corea, República de	1	0	0	0	0	0,0%
Libia	0	0	0	34	0	0,0%
México	1.310	0	0	0	0	0,0%
Nicaragua	0	0	0	21	0	0,0%
Rumania	0	25	0	0	0	0,0%
Suecia	6	0	3	0	0	0,0%
Túnez	0	0	2	0	0	0,0%
Ucrania	0	0	2	3	0	0,0%
Uruguay	0	0	0	68	0	0,0%

FUENTE: TRADEMAP
ELABORADO: AUTORAS

Precio: El precio de la tonelada de pasta de cacao está en función del precio del cacao en los mercados internacionales, mismo que es oscilante y depende de los movimientos de oferta y demanda; los precios promedios a los que Ecuador vendió la tonelada de pasta de cacao fueron estuvieron el más bajo en el año 2013 que fue por US\$ 2.798 y el más alto en el año 2011 por US\$ 3.937; al año 2014 el promedio de la tonelada fue de US\$ 3.419.

GRÁFICO 46 ECUADOR: PRECIO PROMEDIO POR TONELADA DE PASTA DE CACAO EXPORTADO, 2010-2014

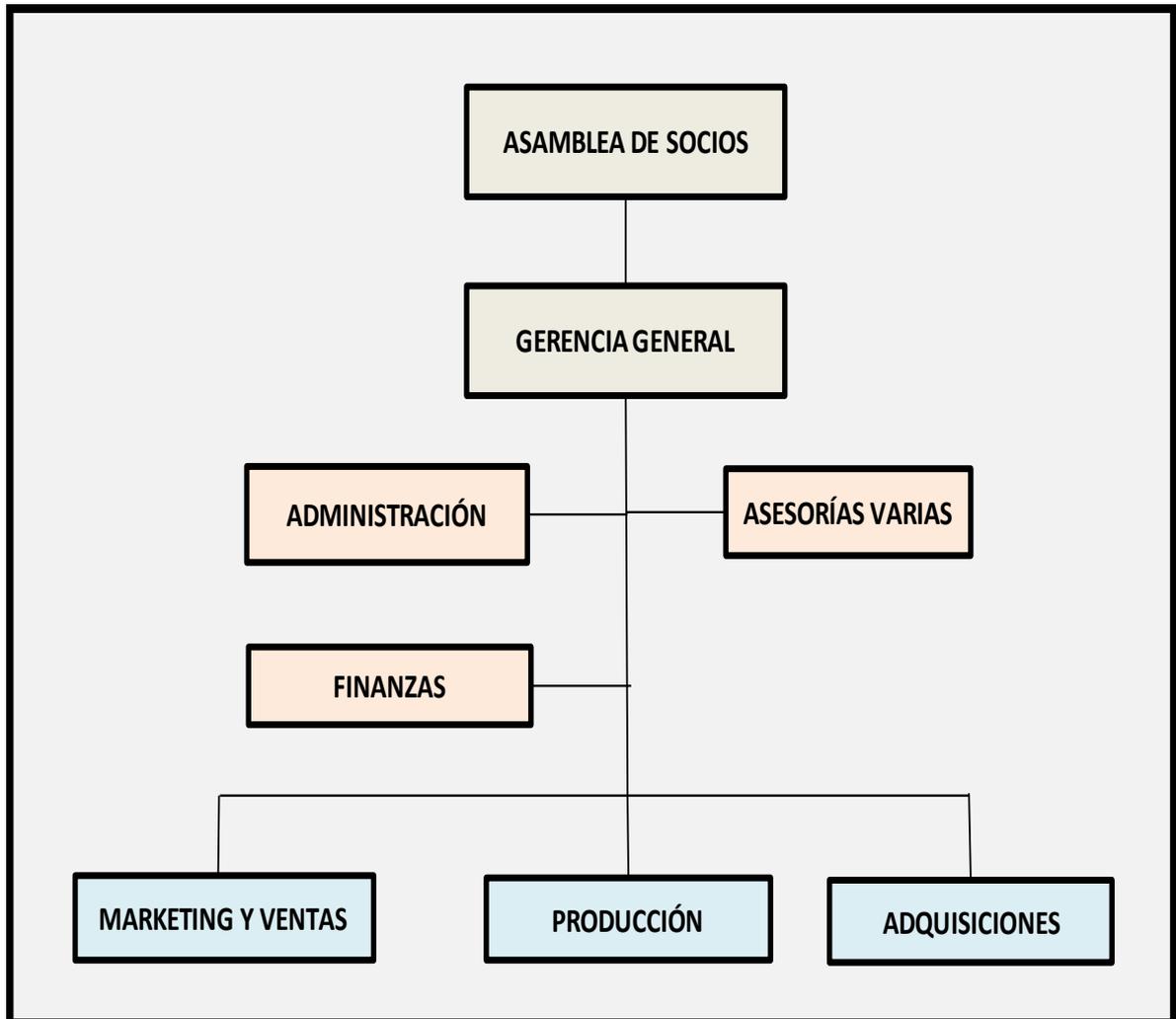


FUENTE: TRADEMAP
ELABORADO: AUTORAS

4.7.8. DISEÑO ORGANIZACIONAL

Para el diseño organizacional se propone un organigrama estructural sencillo, que consta de un órgano rector máximo a la Asamblea de socios, en el nivel ejecutivo está la gerencia general y en el nivel de apoyo a Administración, Finanzas y asesorías varias. En los niveles operativos está marketing, ventas, producción / adquisiciones.

FIGURA 25 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

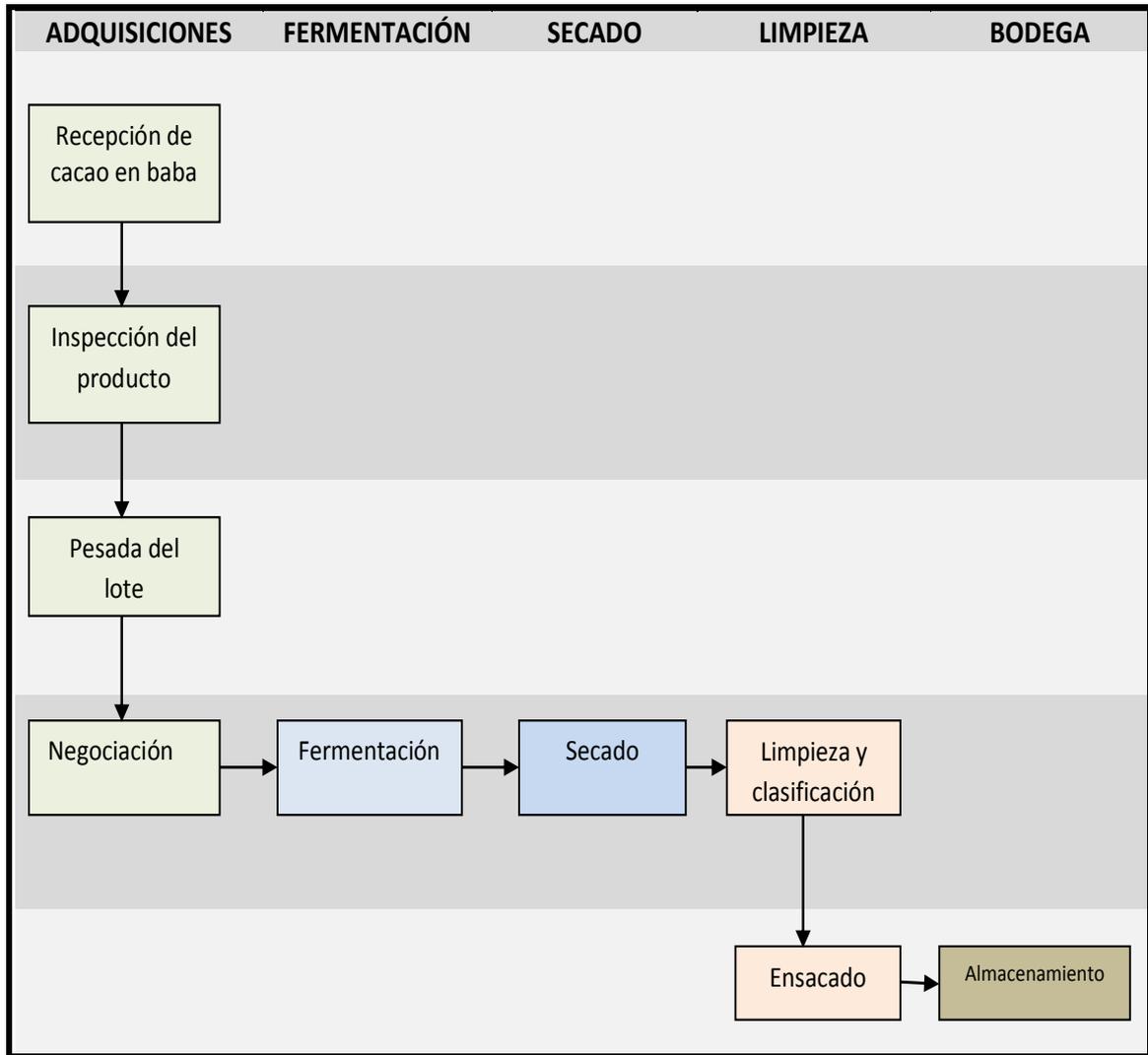


ELABORADO: AUTORAS

El procesamiento está dividido en dos acontecimientos; el primero es la recolección y proceso de la materia prima, ese consta de algunas fases, la primera es el acopio del producto del agricultor que se acerca al centro a entregar, esto se realiza diariamente desde el mediodía a la tarde. Una vez recibido se procede a la inspección, luego se pesa el lote y se negocia el precio y condiciones.

La siguiente fase es el proceso de fermentación que es de alrededor 2 días, a continuación el respectivo secado de la materia prima; posteriormente se procede a la limpieza y clasificación y el ensacado para proceder al almacenamiento.

FIGURA 26 FLUJO GRAMA DE PROCESO DE ACOPIO

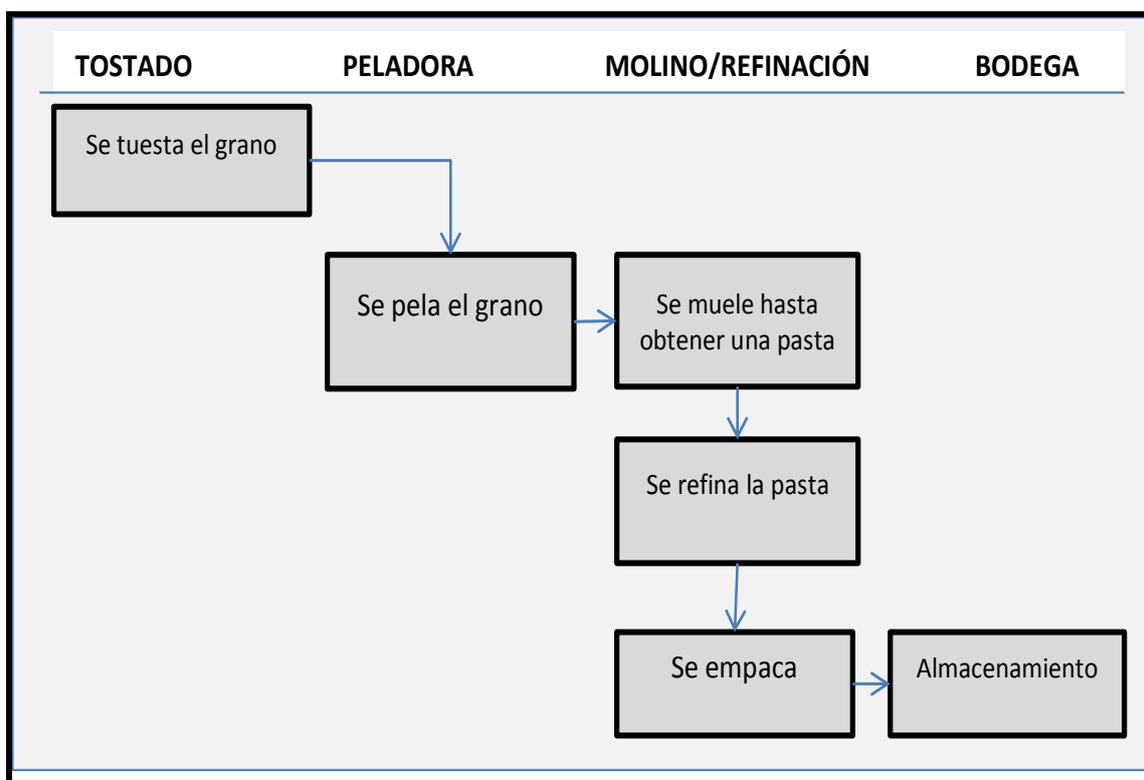


ELABORADO: AUTORAS

La siguiente fase es el procesamiento va desde el grano de cacao seco hasta la obtención de una pasta refinada, empacada y puesta en la bodega refrigerada.

Se inicia con el grano seco, mismo que es tostado, descascarillado y pasado por el molino donde se obtendrá una masa, posteriormente se pasa al refinado donde se le quitará cualquier rezago de cascara y se le dará la uniformidad.

FIGURA 27 FLUJO GRAMA DE PROCESAMIENTO DEL GRANO



ELABORADO: AUTORAS

4.7.9. PRESUPUESTO

Inversión inicial: La inversión inicial estará compuesta por el equipo industrial, el terreno, la edificación y activos para usos administrativos, además de gastos anticipados y el capital de trabajo para una operación fluida de la empresa. El presupuesto de inversión inicial total es de US\$ 489.791, se desglosa un 38.8 % para inversión en activo fijo; 5.1 % por gastos pre operacionales y 56.1 % por capital de trabajo.

CUADRO 34 DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL

CUENTA	VALOR	PORCENTAJE
Inversión Fija	191.725	39,1%
Gastos Pre-Operacionales	21.750	4,4%
Capital de Trabajo	276.315	56,4%
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	489.791	100,0%

ELABORADO: AUTORAS

La inversión fija estimada en US\$ 191.725, se distribuirá en adquisición de equipo para la planta, el terreno y su nivelación y la construcción de 500 m2 de galpones para la operación.

CUADRO 35 DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL DE ACTIVO FIJO

ACTIVO TANGIBLE	Valor Unitario	No. Unidades	Valor Total
EQUIPO			\$ 51.252
Despedregadora (1000 kg x h)	889	1	\$ 889
Seleccionadora gravimétrica (2000 gk x h)	815	1	\$ 815
Oreadoras secadoras automáticas (690 kg x h)	3.011	1	\$ 3.011
Descascarilladora (200 kg x hora)	3.148	1	\$ 3.148
Seleccionadora (2070 kg x h)	3.333	1	\$ 3.333
Molino de almendros (500 kg x h)	2.778	1	\$ 2.778
Tostadora de granos (500 kg x h)	2.778	1	\$ 2.778
Molino refinador de cacao (500 kg x h)	3.000	1	\$ 3.000
Cosedora de sacos	200	1	\$ 200
Balanza de 1000 lbs.	1.000	1	\$ 1.000
Medidor de humedad	200	1	\$ 200
Balanza de gramos	50	1	\$ 100
Cámara de refrigeración m3	600	50	\$ 30.000
TERRENO			\$ 10.000
M2 de terreno en recinto MALVAR	0,50	10000	\$ 5.000
Nivelación de terreno	2,00	2500	\$ 5.000
CONSTRUCCIÓN			\$ 99.233
M2 de galpones	166,67	500	\$ 83.333
m1 de pared	25,00	500	\$ 12.500
m2 de tendales	13,00	200	\$ 2.600
Puerta principal	800,00	1	\$ 800
TOTAL AREA PRODUCCIÓN			160.485
AREA DE ADMINISTRACION			
Equipo de Cómputo	600	6	3.600
Muebles de Oficina	280	8	2.240
Equipos de Oficina	50	8	400
Camión ligero 2,840 kg.	25.000	1	25.000
TOTAL AREA ADMINISTRATIVA			31.240
TOTAL ACTIVOS TANGIBLES			191.725

ELABORADO: AUTORAS

Los gastos pre operacionales se estiman en US\$ 21.750, el mayor porcentaje será para marketing durante el primer año en que se requerirá difundir y posicionar la empresa en el mercado mundial, mediante la participación en tres ferias relevantes en Europa, Asia y Estados Unidos.

CUADRO 36 DETALLE DE INVERSIÓN INICIAL EN GASTOS

PRE OPERATIVOS

CUENTA	VALOR	PORCENTAJE
Permisos y Constitución	1.000	4,6%
Registro sanitario	1.200	5,5%
Marketing	17.550	80,7%
Estudio del Proyecto	2.000	9,2%
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	21.750	100,0%

ELABORADO: AUTORAS

El cálculo del capital de trabajo se lo realizó en base a una alícuota del total de gastos anuales, obtenida a partir de los días promedio de rotación que resultó en una alícuota de 0.2931507 que es alrededor de 3.5 meses al año; el capital de trabajo requerido considerando el tamaño de planta será de US\$ 276.315.23.

CUADRO 37 DETALLE DE ESTIMACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO

COSTO ANUAL OPERACIONAL	
COSTO DE PRODUCCION ANUAL	763.405,31
GASTOS ADMINISTRATIVOS	125.165,33
GASTOS DE VENTAS	54.000,00
TOTAL	942.570,64
CICLO EFECTIVO (DÍAS)	
Dias de Aprovisionamiento y Adquisicion	60
Dias de Produccion	2
Dias de Venta	30
Dias de Cobro	30
(-) Dias de Pago	-15
DIAS DE CICLO DE EFECTIVO	107
Alícuota (DÍAS DE CICLO/365)	0,2931507
CAPITAL DE TRABAJO=	276.315,23

ELABORADO: AUTORAS

Financiamiento de la inversión inicial: Este financiamiento de la inversión inicial será un 59.2 % aportado por los socios/as de la cooperativa y el otro 40.8 % será mediante préstamo de entidades financieras de desarrollo a un plazo de cinco años plazo y 11.15 % de tasa de interés, con un valor de cuota mensual de US\$ 4.363,47.

CUADRO 38 DETALLE DE FINANCIAMIENTO DE INVERSIÓN INICIAL

Descripción	Valor	Porcentaje
Inversión inicial	489.790	100,0%
(-)Aporte Accionistas	289.790	59,2%
Préstamo	200.000	40,8%
PRESTAMO SOLICITADO	200.000	
DATOS DEL PRESTAMO		
Tasa de Interes	11,15%	
Tiempo del Credito (años)	5	
Numero de Pagos (meses)	60	
VALOR CUOTA	4.363,47	

ELABORADO: AUTORAS

Ventas: las ventas se estimaron en función de la capacidad de materia prima de la zona y en términos conservadores, asumiendo un precio de mercado de US\$ 50 el paquete de 25 kilos. De pasta de cacao. La venta en unidades al mes se calculó en 1800 paquetes, que equivale a una venta mensual de US\$ 90.000 y en el primer año por US\$ 1.080.000, los años posteriores crecerán en función de un crecimiento anual del precio del 3 % y el volumen del 5 % por expansión de la cobertura.

CUADRO 39 DETALLE DE ESTIMACIÓN DE VENTAS

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Vendidas/mes	1.800	1.890	1.985	2.084	2.188
Precio por unidad (US\$)	50,00	51,50	53,05	54,64	56,28
Ventas mensuales US\$	90.000,00	97.335,00	105.267,80	113.847,13	123.125,67
Ventas Anuales	1.080.000,00	1.168.020,00	1.263.213,63	1.366.165,54	1.477.508,03
Inflación		3%	3%	3%	3%
Crecimiento anual de unds vendidas:		5%	5%	5%	5%

ELABORADO: AUTORAS

Costo de producción: el costo de producción de un paquete de 25 kilos de pasta de cacao listo para exportación o venta local para la industria será de US\$ 35.34; de esto 84.02 % corresponde a la materia prima que es el cacao en baba, 9.88 % por mano de obra y 6.10 % por costos indirectos de fabricación.

CUADRO 40 DETALLE DE COSTO TOTAL UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Descripción	Valor por unidad	Porcentaje
Material Directo	\$ 29,6964	84,02%
Mano de Obra	\$ 3,4907	9,88%
Costo indirecto de fabricación	\$ 2,1557	6,10%
TOTAL COSTO PRODUCCION ANUAL	\$ 35,34284	100,0%
(/) Unidades Producidas	21.600	
COSTO UNITARIO (1 kilo)	\$ 35,34284	

ELABORADO: AUTORAS

Durante el primer año el costo de producción será de US\$ 763.405,31, de ello US\$ 641.442,86 será costo directo, US\$ 75.399,46 por mano de obra directa y US\$ 46.562,99 por costo indirecto de fabricación.

CUADRO 41 DETALLE DE COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo directo de materia prima e insumos	641.442,86	693.720,45	750.258,67	811.404,75	877.534,23
Costo Mano de Obra Directa	75.399,46	77.661,45	79.991,29	82.391,03	84.862,76
Costo indirecto de fabricación	46.562,99	39.372,00	39.372,00	39.372,00	39.372,00
COSTO PRODUCCION TOTAL	763.405,31	810.753,90	869.621,96	933.167,78	1.001.769,00

ELABORADO: AUTORAS

Estimación de estado de resultados: Durante un horizonte financiero de cinco años el proyecto realizará ventas por US\$ 6'354.907,20 y distribuirá participación de utilidades a trabajadores por US\$ 164.280,77 y se capitalizará vía reservas legales en US\$ 186.184,88 y generará una utilidad bruta a trabajadores por US\$ 744.739,50.

CUADRO 42 ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Ventas	1.080.000,00	1.168.020,00	1.263.213,63	1.366.165,54	1.477.508,03	6.354.907,20
(-) Costo de Ventas	763.405,31	810.753,90	869.621,96	933.167,78	1.001.769,00	4.378.717,94
(=) Utilidad Bruta	316.594,69	357.266,10	393.591,67	432.997,76	475.739,04	1.976.189,27
(-) Gastos Administrativos	125.165,33	93.068,77	95.261,86	97.518,86	99.841,68	510.856,51
(-) Gastos de Ventas	54.000,00	57.533,16	61.353,27	65.483,70	69.949,76	308.319,89
(=) Utilidad Operacional	137.429,36	206.664,17	236.976,55	269.995,20	305.947,60	1.157.012,87
(-) Gastos Financieros	20.715,16	17.000,56	12.849,94	8.212,13	3.029,94	61.807,72
(=) Utilidad antes de participación						
de utilidades e impuestos	116.714,20	189.663,61	224.126,61	261.783,08	302.917,66	1.095.205,15
Participacion Trabajadores (15%)	17.507,13	28.449,54	33.618,99	39.267,46	45.437,65	164.280,77
(=) Utilidad Gravable	99.207,07	161.214,07	190.507,62	222.515,62	257.480,01	930.924,38
Impuestos Renta (0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD NETA	99.207,07	161.214,07	190.507,62	222.515,62	257.480,01	930.924,38
(-) Reserva legal	19.841,41	32.242,81	38.101,52	44.503,12	51.496,00	186.184,88
(=) Utilidad repartible	79.365,65	128.971,26	152.406,09	178.012,49	205.984,01	744.739,50

Nota: IR = US\$ 0 por ubicarse la planta en Los Ríos

ELABORADO: AUTORAS

4.7.10. EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera se elabora el flujo de fondos que tiene como insumo central el estado de resultados presentado en la sección anterior.

CUADRO 43 FLUJO DE CAJA PROYECTADA

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversion Inicial	-489.790,23					
Utilidad antes de impuestos a trabajadores		116.714,20	189.663,61	224.126,61	261.783,08	302.917,66
(+) Depreciacion de Planta		7.190,99	7.190,99	7.190,99	7.190,99	7.190,99
(+) Depreciacion A. Adm.		5.057,33	5.057,33	5.057,33	5.057,33	5.057,33
(+) Amortizacion de gastos preoperativos		21.750,00				
(-) Pago Partic. Trabajadores		17.507,13	28.449,54	33.618,99	39.267,46	45.437,65
(-) Pago Imp. Renta			0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Valor Residual Activos Tangibles						41.650,40
(+) Recuperacion Capital Trabajo						276.315,23
(-) Pago Prestamo		31.646,43	35.361,03	39.511,65	44.149,46	49.332,09
FLUJO NETO DE CAJA	\$ -489.790,23	\$ 101.558,96	\$ 138.101,36	\$ 163.244,28	\$ 190.614,47	\$ 538.361,86

ELABORADO: AUTORAS

Con el flujo de fondo se procede a calcular el valor actual neto (VAN) para ello se consideró una tasa de oportunidad del 12 %; el VAN es positivo y alcanza un valor de US\$ 253.794,95, la tasa interna de retorno (TIR) es del 26.4 %.

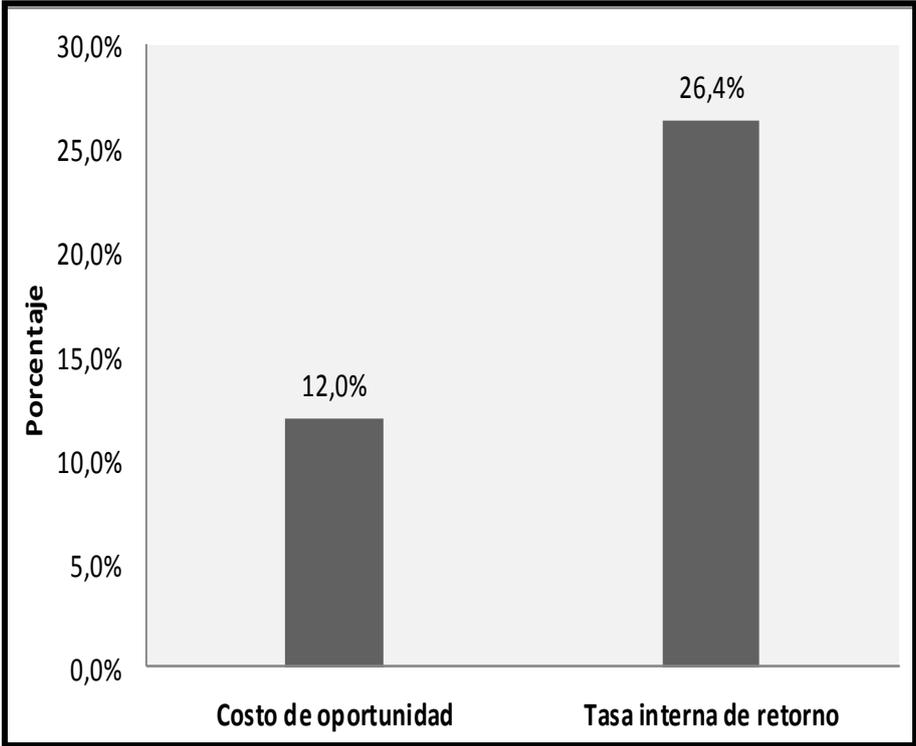
CUADRO 44 DETALLE DE INDICADORES FINANCIEROS

Costo de oportunidad	12,0%
Valor actual neto	\$ 253.794,95
Tasa interna de retorno	26,4%

ELABORADO: AUTORAS

El proyecto refleja ser atractivo para la inversión en base a una TIR superior (26.4 %) en el doble de la tasa de oportunidad que es del 12 %.

GRÁFICO 47 TASA INTERNA DE RETORNO Y COSTO DE OPORTUNIDAD



ELABORADO: AUTORAS

Para el cálculo del periodo de retorno de la inversión se calculó en base a los flujos descontados, con un resultado de cuatro años, dos meses y un día, posteriormente a esta fecha se efectivizará la rentabilidad.

CUADRO 45 CÁLCULO DE PERIODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN

Periodo	Flujos nominales	Flujos descontados	Recuperación
0	-489.790,23	-489.790,23	-489.790,23
1	101.558,96	90.677,64	-399.112,59
2	138.101,36	110.093,56	-289.019,03
3	163.244,28	116.194,06	-172.824,97
4	190.614,47	121.138,94	-51.686,03
5	538.362,09	305.481,11	253.795,08

Años	4
Meses	2
Días	1

ELABORADO: AUTORAS

4.8. IMPACTO/PRODUCTO/BENEFICIO OBTENIDO

En cuanto a impactos, la comunidad recibe en promedio un 150 % de beneficios adicionales a los que recibe bajo el actual modelo de venta del cacao en baba. El beneficio se expresará en las siguientes formas:

- Plazas de trabajo directa para 21 personas que equivalen a familias que recibirán ingresos del sector rural no agropecuario de tal forma que diversificarán sus fuentes de ingreso y disminuirá su riesgo económico;
- Adicionalmente a los sueldos, los trabajadores recibirían en los cinco años un estimado de US\$ 164.280,77;
- Los socios de la cooperativa recibirían ingresos en la forma de utilidades que se orientarían a incrementar su patrimonio en un estimado de US\$ 930.924.38.
- Todo lo anterior dinamizará la demanda en la zona y por tanto de manera indirecta un amplio conjunto de unidades familiares mejorarán;
- El impacto de una empresa agroindustrial en el sector generaría una generación de otras empresas en otras ramas, por tanto se contribuiría a la agro industrialización del cantón Palenque.

CUADRO 46 DETALLE DE IMPACTOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Descripción	Beneficios
Precio de kilo de torta de cacao US\$	2,00
Precio de kilo de cacao en baba US\$	0,80
Diferencia a favor %	150%
Plazas de empleos directo (familias)	21
Participación a trabajadores (5 años) US\$	164.280,77
Utilidad a socios/as (5 años) US\$	930.924,38
Tecnificación agroindustrial del recinto	beneficios potenciales

ELABORADO: AUTORAS

4.9. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se validará por la lógica de sus supuestos además de los siguientes factores relevantes;

- Existe una amplia necesidad de agregar valor a la producción del sector primario del Ecuador y de esta forma se disminuirá el riesgo en el sector rural.
- La inclusión social es una política de Estado que es impulsada desde todas las esferas gubernamentales, en este caso se incluirá a los productores rurales como socios de la cooperativa; por tanto con-propietarios de la industria de procesamiento de cacao.
- La agroindustria es un sector prioritario de la agenda de transformación productiva del país.

CONCLUSIONES

El desarrollo del trabajo de investigación sobre el **ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL RECINTO MALVAR CANTÓN PALENQUE PROVINCIA DE LOS RÍOS**, periodo 2015-2016 arrojó una importante información que permitió obtener las siguientes conclusiones:

- El cacao es una fruta tropical, cuyos cultivos se encuentran mayormente en el Litoral y en la Amazonía ecuatoriana. Hoy, el Ecuador posee una gran superioridad en este producto: más del 70% de la producción mundial de Cacao Fino y de Aroma se encuentra en tierras locales, convirtiéndonos en el mayor productor y exportador de cacao de aroma del mundo.
- El Ecuador es un país que posee ventajas comparativas óptimas debido a que posee un clima apropiado para el cultivo que cumplen con las condiciones ecológicas y agronómicas para el desarrollo del cacao fino o de aroma, el cacao se da en la zona.
- Es primordial mejorar en gran medida las técnicas de producción del cacao, para ello se debe ejecutar una investigación y una inversión por parte de las autoridades de control de nuestro gobierno, que se enfoque a los problemas de los productores cacaoteros.
- La calidad del cacao de los pequeños agricultores del recinto se ve perturbada por las plagas que existen en las plantaciones y por la falta de conocimientos sobre técnicas apropiadas para el cuidado de sus cultivos como es el utilizar plaguicidas y nuevas técnicas de control para este tipo de cultivo, aspecto que lleva a que los mediadores, intermediarios (bróker) a pagar cantidades mínimas de dinero por las cosechas.
- El costo de los insumos agropecuarios es una gran preocupación para los pequeños agricultores de la zona, al igual que los costos de cosecha y producción, ya que al recibir el pago por parte de los intermediarios, esta cantidad de dinero cubre los costos operativos, pero no logra una rentabilidad

adecuada por el trabajo agrícola realizado, afectando la calidad de vida de los agricultores, generando desmotivación en continuar con esta actividad.

- Desde el punto de vista de la comercialización, se evidencia que la actividad de la producción del cacao es atractiva, siempre y cuando se use los métodos apropiados para el cultivo y se cumpla con las exigencias del mercado nacional e internacional, además de que la comercialización sea definida en relación al uso de canales que sean óptimos para los pequeños productores cacaoteros y sobretodo recibir un pago justo por su producción, es decir, recibir el precio oficial.
- La ejecución de este proyecto ayudará en gran medida con la reducción del desempleo en la zona porque se abrirán fuente de trabajo para las personan que viven en la zona y sus alrededores.
- El presente proyecto será viable en toda su expresión ya que en el estudio financiero se demostrará que los indicadores como el VAN y la TIR indican que la implementación es viable.
- A pesar de la poca experiencia sobre este tipo de estudio, podemos decir que la implementación de una planta procesadora de cacao requerirá de mucho cuidado en sus primeros años de vida, ya que es la etapa donde la planta define su desarrollo.
- Las estrategias de comercialización para optimizar la producción y exportaciones de nuestra Pepa de oro, debe ser mediante un estudio logístico minucioso que eliminen o por lo menos reduzca las principales causas que afectan a los productores del sector y del país en el proceso de cosecha, producción, traslado, distribución y venta.

Se concluye que el presente estudio, servirá como una guía de comercialización, técnica de producción, análisis y evaluación financiera del cacao, para el inversionista del recinto Malvar cantón Palenque, que quiera invertir en un producto con un amplio mercado nacional e internacional.

RECOMENDACIONES

A continuación presentamos las recomendaciones que estimamos contribuyen al desarrollo del sector cacaoero en el Recinto Malvar Cantón Palenque.

- Es importante brindar más atención al sector agrícola especialmente al sector cacaoero pues es uno de los mayores ingresos en exportación Ecuatoriana.
- Es factible se inicien actividades enfocadas al control de la calidad de las cosechas, disminuir el desconocimiento realizando un plan de capacitación con personal técnico especializado hasta lograr adquirir nuevos conocimientos de cultivo, lo cual mejorara las condiciones de vida del sector al recibir un pago justo por su producción a su vez permitirá al mercado recibir un producto de calidad, sabor y fino aroma.
- Implementar estrategias de comercialización y mejorar el canal de comercialización
- Se sugiere que se organice un grupo promotor para pasar el proyecto desde el diseño y formulación a la implementación y puesta en marcha, para ello se requiere se vaya animando en el sector a las organizaciones, esto mejorará en múltiples formas la economía del recinto Malvar de Palenque.
- Es puntual realizar un estudio referente a los gustos y preferencias de los clientes con el objetivo de satisfacer las exigencias del consumidor final, a tal punto de obtener lealtad.

BIBLIOGRAFÍA

HISTORIA DEL CACAO

- <http://anecacao.com/>
- <http://www.anecacao.com/es/cacao-en-ecuador/>
- <http://anecacao.com/es/quienes-somos/historia-del-cacao.html>

EPOCA_CACAOTERA_ECUADOR

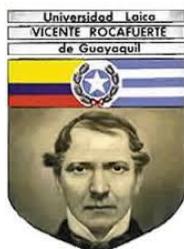
- ECUACACO www.ecuacocoa.com › Principal › El Cacao
- BOLETÍN PROECUADOR DE CACAO
- www.proecuador.gob.ec
- www.fedecacao.com.co/.../5507-
- www.sica.gov.ec/cadena/cacao/docs/historia_cacao
- www.sica.gov.ec/cadena/cacao/docs/historia_cacao
- DELGADO Lourdes. (2005). el gran cacao. MIPYMES,
- foroeconomiaecuador.com/fee/los-booms-en-perspectiva-cacao
- AUGUE Y CRISIS DEL CAO <https://es.scribd.com/doc/.../Auge-y-Crisis-Del-Periodo-Cacaotero>
- www.andes.info.ec/es/reportajes/todo-cacao-produce-ecuador-vende.html
- <http://app.sni.gob.ec/>
- PLAN PALENQUE Documento técnico de soporte, formato “Proceso para la implementación del Plan”
- PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALENQUE Los Ríos – Ecuador Febrero – 2012

- INEC Censo de Población y Vivienda, año 2010
- INEC. (28 de Noviembre de 2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de <http://www.inec.gob.ec/cpv/>
- Faostat/ICCO/FMI
- ESPAC/Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma del MAGAP
- Banco Central del Ecuador
- SINAGAP
- BNF / CFN, 2013
- MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL
- MAGAP (Ministerio Agricultura Ganadería Acuicultura Pesca) SIGAGRO (Sistema de Información Geográfica y Agropecuaria) INEC (Instituto Nacional de estadísticas y censo)
- Santander, 2010
- CORPCACAO, 2011
- Ramírez, 2006 METODOLOGÍA
- COMERCIALIZACIÓN Philip Kotler (Chicago Illinois, 27 de mayo de 1931
- EUMED.NET; enciclopedia virtual. (s.f.). CONCEPTO ECONÓMICOS, JURÍDICOS Y SOCIALES. Recuperado el ENERO de 2014, de <http://www.eumed.net/diccionario/definicion.php?dic=1&def=93>
- CALI DAD DEL CACAO worldcocoafoundation.org/.../villalobos2012postharvestqualityspanish3.
- (www.rainforest-alliance.org/programs/agriculture/san/members-s.html).

- <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/2012-12-13-15-09-13/precios-al-productor-comercializacion-cacao>
- **MAGAP/SIGAGRO/ANÁLISIS SECTORIAL**
- (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO), 2001) <http://www.fao.org/docrep/005/y4137s/y4137s0l.htm>
- (NORMAS TÉCNICAS ECUATORIANAS NTE INEN 176, 2000)
- http://www.flordebaba.com/NORMA_T%C3%89CNICA_ECUATORIANA_NTE_INEN_176_y_177.pdf
- http://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=QIxdzTYzAFsC&oi=fnd&pg=PA11&dq=teoria+de+los+intermediarios+comerciales&ots=J6ML2b-Bs8&sig=k8Y1_K4aafIP-MMYxUsLEZbU-VE#v=onepage&q&f=false
- (ENRIQUE, 2013)
repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/6757/T-ESPE-047258.pdf?sequence=1

ANEXOS

MODELO DE ENCUESTAS



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

- Encuesta que se realizará a los pequeños productores de cacao del Recinto Malvar del Cantón Palenque provincia de los Ríos, para determinar la situación y condiciones de la producción de cacao

Estimado(a):

Estamos interesados en realizar un estudio de las condiciones de comercialización de la producción de cacao, por lo que necesitamos su valiosa opinión que servirá como plataforma para el cumplimiento de los objetivos de ésta investigación.

Por favor leer detenidamente las preguntas y marcar con una X la opción más acertada.

Se les agradece de antemano la información que nos pueda proporcionar.

II. INFORMACIÓN GENERAL

Edad: 20-30 años 31-40 años 41 o más
Género: FEMENINO MASCULINO
Educación: PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR
OTRO:

II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

PREGUNTA 1.- ¡ES USTED! :

DEPENDIENTE **INDEPENDIENTE**

PREGUNTA 2.-DE SER INDEPENDIENTE ¿CUÁL ES LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE REALIZA?

Ganadera _____ Agrícola _____ Servicio _____ Otros _____

PREGUNTA 3.- ¿USTED ES DUEÑO O ALQUILA EL TERRENO DONDE CULTIVA EL CACAO?

Alquila _____

Dueño _____

PREGUNTA 4.- ¿QUÉ TIPO DE CACAO PRODUCE?

CCN-51 (Colección Castro Naranjal) Fino de Aroma

PREGUNTA 5.- ¿USTED RECIBE ALGÚN TIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA EL CULTIVO DEL CACAO?

Si No

PREGUNTA 6.- ¿CUANTOS QUINTALES DE CACAO USTED COSECHA POR CUADRA SN LA ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA, CADA QUINCE DÍAS?

De 1 a 3 Quintales

De 4 a 6 Quintales

De 7 Quintales en adelante

PREGUNTA 7.- ¿QUÉ MEDIOS UTILIZAN PARA TRASLADAR SU PRODUCCIÓN HASTA LAS DISTINTAS CASAS COMERCIALES?

Transporte Propio

Flete de transporte

El cliente recoge la producción

Otros

PREGUNTA 8.- ¿SI NO CUENTA CON TRANSPORTE PROPIO, CUANTO USTED, GASTA POR TRANSPORTAR SU PRODUCCIÓN HASTA LAS CASAS COMERCIALES DURANTE UN MES?

De \$25,00 a \$50,00

De \$51,00 a \$75,00

PREGUNTA 9.- ¿DENTRO DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO, CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CREE USTED QUE GENERARA MAS INGRESOS?

Por medio de Intermediarios

Asociación con agroindustrias

Otros

PREGUNTA 10.- ¿A QUE SITIO NORMALMENTE USTED ACUDE A VENDER SU CACAO?

Intermediarios

Industrias procesadoras de cacao

Otros

PREGUNTA 11.- ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CREE USTED QUE IMPLICA BAJO NIVEL EN LA PRODUCCIÓN DEL CACAO?

Plagas y malezas

Transporte

Carreteras en mal estado

Cambios Climáticos

Asistencia técnica

Otros

PREGUNTA 12.- ¿CONSIDERA QUE SE DEBERÍA DE CAMBIAR LA MANERA DE COMERCIALIZAR EL CACAO DONDE LOS PRODUCTORES OBTENGAN MEJOR INGRESO Y AUMENTE SU RENTABILIDAD?

Si

No

PREGUNTA 13.- ¿ENTRE DE LOS DERIVADOS DEL CACAO CUAL CONSIDERARÍA USTED QUE GENERARÍA MAYOR RENTABILIDAD AL MOMENTO DE COMERCIALIZARLO?

Cacao en Pasta

Chocolates (bombones, barras, etc.)

Licor de Cacao

PREGUNTA 14.- ¿ESTARÍA DE ACUERDO QUE EN RECINTO MALVAR SE IMPLEMENTE UNA PLANTA PROCESADORA DE CACAO GENERANDO MAYORES OPORTUNIDADES AL SECTOR CACAOTERO DE LA ZONA Y SUS ALREDEDORES?

Si

No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENTREVISTA AL PRESIDENTE DEL RECINTO MALVAR



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

ENTREVISTA

DIRIGIDA A: PRESIDENTE (A) DE LA COMUNA MALVAR DEL CANTÓN PALENQUE DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.

ENTREVISTADO SR. (A): _____

ACTIVIDAD QUE REALIZA: _____

JULIO /2015

Preguntas:

1.- Fecha de creación / constitución de la comuna Malvar

2.- Composición de directiva del Recinto Malvar

3.- Números de socios y solares del Recinto Malvar.

4.- Promedio de habitantes del Recinto Malvar.

5.- Que los motivo a crear esta comunidad y cuál es el objetivo final de la misma.

6.- Logros / objetivos conseguidos del Recinto Malvar.

7.- Tradiciones y costumbres del Sector.

8.- Principales problemáticas para la producción de cacao en el Recinto Malvar.

9.- Posibles soluciones que recomiende. Ante la problemática citada.

10.- Factores que cree usted inciden en el poco desarrollo del Económico-Social del sector.

ANÁLISIS FINANCIERO

Costo de materia prima por unidad					
MATERIAL DIRECTO	VALOR TOTAL	PRESENTACION DEL	INSUMOS REQUERIDOS	RENDIMIENTO INSUMO (kls)	COSTO UNITARIO
Cacao en baba (kilo)	\$ 0,80	1	25	0,7	\$ 28,57
Funda	\$ 0,02	1	25	1	\$ 0,50
Cartón	\$ 0,0250	1	25	1	\$ 0,63
TOTAL MATERIALES DIRECTOS					\$ 29,70
Costo total de materia prima					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Producidas/mes	1.800	1.890	1.985	2.084	2.188
Costo de MD	29,6964	30,5873	31,5049	32,4501	33,4236
Costo de Material Directo/Mes	53.453,57	57.810,04	62.521,56	67.617,06	73.127,85
Costo de Producción Anual	641.442,86	693.720,45	750.258,67	811.404,75	877.534,23
Inflación anual		3%	3%	3%	3%
Costo de mano de obra directa					
MANO DE OBRA DIRECTA (FIJA)	Nº de Personal	Sueldo			Costo de MOD mensual
		Mensual Bruto	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	
Recepción y clasificación de MP	1	354,00	354,00	36,46%	483,06
Operarios de fermentación	1	354,00	354,00	39,22%	492,85
Operarios de secado	2	354,00	708,00	39,22%	985,69
Operarios de clasificación	2	354,00	708,00	37,10%	970,69
Operarios de molino	2	354,00	708,00	41,10%	999,00
Operario de tostado	2	354,00	708,00	41,10%	999,00
Operario de refinado	1	354,00	354,00	0,00%	354,00
Operarios de enfundada y empaque	2	354,00	708,00	41,10%	999,00
TOTAL	13		4.602,00		6.283,29

Detalle de mano de obra indirecta (fija)					
MANO DE OBRA INDIRECTA (FIJA)	Nº de Personal	Sueldo			Costo de MOD mensual
		Mensual Bruto	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	
Jefe de planta	1	600,00	600,00	37,67%	826,00
Comprador	1	500,00	500,00	39,00%	695,00
			1.100,00		1.521,00
Costo de mano de obra indirecta					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Mano de Obra/mes	6.283,29	6.471,79	6.665,94	6.865,92	7.071,90
Costo de Mano Obra Anual	75.399,46	77.661,45	79.991,29	82.391,03	84.862,76
Inflación anual		3%	3%	3%	3%
Costos indirectos de fabricación					
COSTO INDIRECTO DE FABRICACION	VALOR MES				
Mano de obra indirecta	1.521,00				
Energía eléctrica para producción	600,00				
Agua (m3 x 100)	300,00				
Combustible y Lubricantes	315,00				
Varios	86,00				
Útiles de seguridad industrial	264,00				
Insumos para manten. y aseo planta	250,00				
SUB-TOTAL MENSUAL	3.086,00				
SUBTOTAL COSTO INDIRECTO ANUAL	37.032,00				
(+) Uniformes Personal Planta	2.340,00				
COSTO INDIRECTO FCION. ANUAL	39.372,00				

Detalle de sueldos administración					
Descripción	Nº de Personal	Sueldo Mensual Bruto	Remuneracion mensual	% Beneficios sociales	Costo salarial mensual
Gerente General	1	800,00	800,00	35,83%	1.086,67
Jefe financiero	1	700,00	700,00	36,46%	955,21
Asistente administrativo	1	450,00	450,00	39,22%	626,50
Auxiliar servicios varios	1	354,00	354,00	41,10%	499,50
Chofer	1	450,00	450,00	39,22%	626,50
Contador/a	1	650,00	650,00	37,10%	891,17
Guardia	2	400,00	340,00	41,10%	959,49
TOTAL	8		3.744,00		5.645,03
Resumen nómina de administración					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos/mes	5.645,03	5.814,38	5.988,82	6.168,48	6.353,53
Sueldos- Anual	67.740,40	69.772,61	71.865,79	74.021,76	76.242,42
Inflación		3%	3%	3%	3%
Gastos suministros de oficina					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministros de Oficina/mes	100,00	103,00	106,09	109,27	112,55
Suministros de Oficina Anual	1.200,00	1.236,00	1.273,08	1.311,27	1.350,61
Inflación		3%	3%	3%	3%
Gastos de transporte de personal					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transporte Personal/mes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transporte Personal Anual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inflación		3%	3%	3%	3%
Gastos de servicios básicos					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energia Electrica	800,00	801,03	802,06	803,09	804,12
Agua Potable	30,00	31,03	32,06	33,09	34,12
Telefono Fijo y Celular	300,00	301,03	302,06	303,09	304,12
Internet	40,00	41,03	42,06	43,09	44,12
Servicios Basicos/ mes	1.170,00	1.174,12	1.178,24	1.182,36	1.186,48
Servicios Basicos Anual	14.040,00	14.089,44	14.138,88	14.188,32	14.237,76
Inflación anual		3%	3%	3%	3%

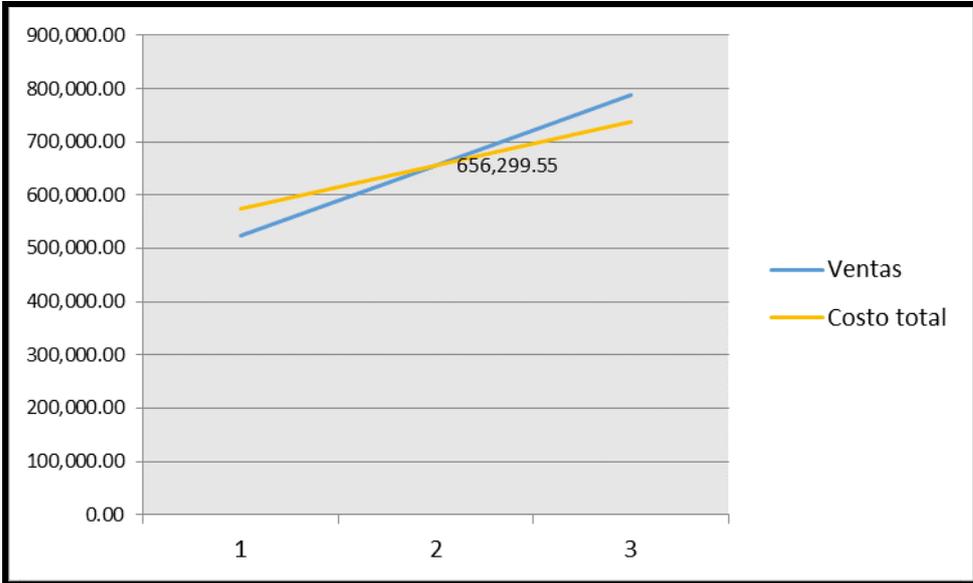
Gastos de capacitación					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacitación Anual	500,00	501,03	502,06	503,09	504,12
Inflación anual		3%	3%	3%	3%
Gastos de depreciación área administrativa					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación Anual	\$ 5.057,33	\$ 5.057,33	\$ 5.057,33	\$ 5.057,33	\$ 5.057,33
Gastos de amortización preoperacional					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de Amortización Pre-Oper.	21.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de asesoría legal					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asesoría/mes	200,00	201,03	202,06	203,09	204,12
Gastos Asesoría Anual	2.400,00	2.412,36	2.424,72	2.437,08	2.449,44
Inflación anual		3%	3%	3%	3%
RESUMEN ANUAL DE GASTOS					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos- Anual	80.218,00	69.772,61	71.865,79	74.021,76	76.242,42
Suministros de Oficina Anual	1.200,00	1.236,00	1.273,08	1.311,27	1.350,61
Transporte Personal Anual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios Basicos Anual	14.040,00	14.089,44	14.138,88	14.188,32	14.237,76
Capacitación Anual	500,00	501,03	502,06	503,09	504,12
Depreciación Anual	5.057,33	5.057,33	5.057,33	5.057,33	5.057,33
Gasto de Amortización Pre-Oper.	21.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Asesoría Anual	2.400,00	2.412,36	2.424,72	2.437,08	2.449,44
TOTAL DE GASTOS US\$	125.165,33	93.068,77	95.261,86	97.518,86	99.841,68
Inflación anual		3%	3%	3%	3%

Datos para el cálculo					
Porcentaje de publicidad sobre ventas					2,00%
Porcentaje de comisiones sobre ventas					2,00%
Gastos de transporte por unidad US\$					0,50
Gastos de publicidad					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad mensual	1.800,00	1.946,70	2.105,36	2.276,94	2.462,51
Publicidad Anual	21.600,00	23.360,40	25.264,27	27.323,31	29.550,16
Comisión de ventas					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comision de venta Anual	21.600,00	23.360,40	25.264,27	27.323,31	29.550,16
Gastos de distribución					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transporte de mercaderia/mes	900,00	901,03	902,06	903,09	904,12
Transporte de mercaderia/anual	10.800,00	10.812,36	10.824,72	10.837,08	10.849,44
Inflación anual		3%	3%	3%	3%
Resumen anual de gastos de ventas					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos por Publicidad	21.600,00	23.360,40	25.264,27	27.323,31	29.550,16
Comision de Ventas	21.600,00	23.360,40	25.264,27	27.323,31	29.550,16
Gastos de transporte por distribución	10.800,00	10.812,36	10.824,72	10.837,08	10.849,44
TOTAL GASTOS DE VENTAS	54.000,00	57.533,16	61.353,27	65.483,70	69.949,76

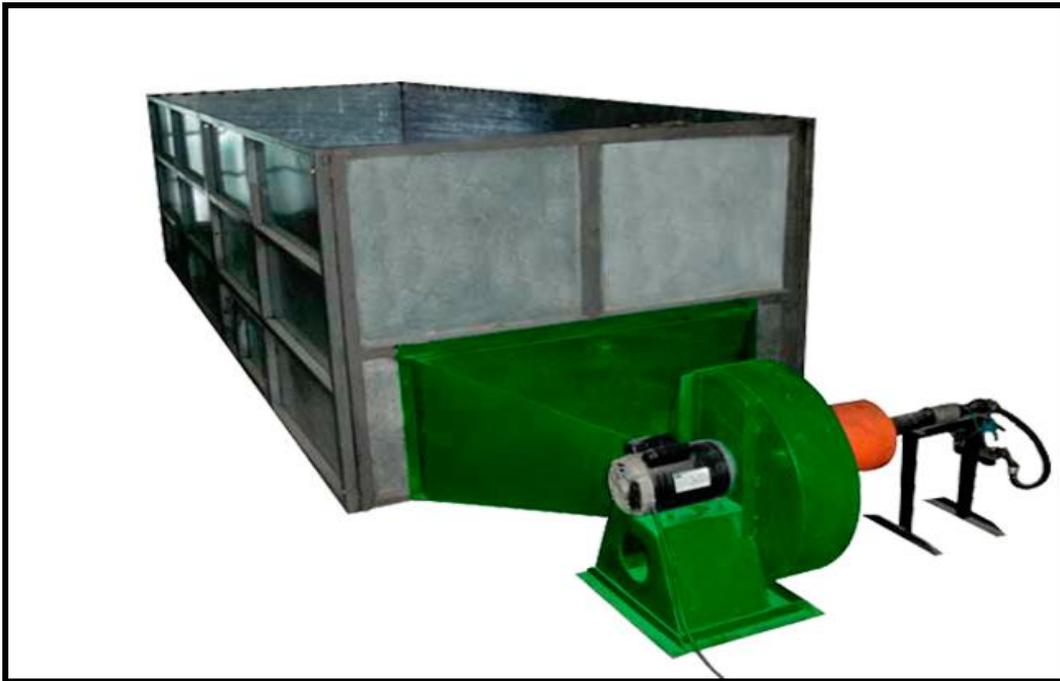
Capital	200.000				
Tasa:	11,15%				
Plazo (meses)	60				
Numero de Cuota	Fecha de Pago	Valor de la Cuota	Interes	Capital Amortizado	Saldo
0					200.000,23
1		4.363,47	1.858,34	2.505,13	197.495,10
2		4.363,47	1.835,06	2.528,41	194.966,69
3		4.363,47	1.811,57	2.551,90	192.414,79
4		4.363,47	1.787,85	2.575,61	189.839,18
5		4.363,47	1.763,92	2.599,54	187.239,64
6		4.363,47	1.739,77	2.623,70	184.615,94
7		4.363,47	1.715,39	2.648,08	181.967,86
8		4.363,47	1.690,78	2.672,68	179.295,18
9		4.363,47	1.665,95	2.697,51	176.597,67
10		4.363,47	1.640,89	2.722,58	173.875,09
11		4.363,47	1.615,59	2.747,88	171.127,21
12		4.363,47	1.590,06	2.773,41	168.353,80
13		4.363,47	1.564,29	2.799,18	165.554,62
14		4.363,47	1.538,28	2.825,19	162.729,44
15		4.363,47	1.512,03	2.851,44	159.878,00
16		4.363,47	1.485,53	2.877,93	157.000,06
17		4.363,47	1.458,79	2.904,67	154.095,39
18		4.363,47	1.431,80	2.931,66	151.163,73
19		4.363,47	1.404,56	2.958,90	148.204,83
20		4.363,47	1.377,07	2.986,40	145.218,43
21		4.363,47	1.349,32	3.014,14	142.204,29
22		4.363,47	1.321,31	3.042,15	139.162,13
23		4.363,47	1.293,05	3.070,42	136.091,72
24		4.363,47	1.264,52	3.098,95	132.992,77
25		4.363,47	1.235,72	3.127,74	129.865,03
26		4.363,47	1.206,66	3.156,80	126.708,22
27		4.363,47	1.177,33	3.186,14	123.522,09
28		4.363,47	1.147,73	3.215,74	120.306,35
29		4.363,47	1.117,85	3.245,62	117.060,73
30		4.363,47	1.087,69	3.275,78	113.784,95
31		4.363,47	1.057,25	3.306,21	110.478,74
32		4.363,47	1.026,53	3.336,93	107.141,81
33		4.363,47	995,53	3.367,94	103.773,87
34		4.363,47	964,23	3.399,23	100.374,63
35		4.363,47	932,65	3.430,82	96.943,81
36		4.363,47	900,77	3.462,70	93.481,12
37		4.363,47	868,60	3.494,87	89.986,25
38		4.363,47	836,12	3.527,34	86.458,90
39		4.363,47	803,35	3.560,12	82.898,79
40		4.363,47	770,27	3.593,20	79.305,59
41		4.363,47	736,88	3.626,58	75.679,00
42		4.363,47	703,18	3.660,28	72.018,72
43		4.363,47	669,17	3.694,29	68.324,43
44		4.363,47	634,85	3.728,62	64.595,81
45		4.363,47	600,20	3.763,26	60.832,55
46		4.363,47	565,24	3.798,23	57.034,32
47		4.363,47	529,94	3.833,52	53.200,80
48		4.363,47	494,32	3.869,14	49.331,65
49		4.363,47	458,37	3.905,09	45.426,56
50		4.363,47	422,09	3.941,38	41.485,18
51		4.363,47	385,47	3.978,00	37.507,19
52		4.363,47	348,50	4.014,96	33.492,22
53		4.363,47	311,20	4.052,27	29.439,96
54		4.363,47	273,55	4.089,92	25.350,04
55		4.363,47	235,54	4.127,92	21.222,12
56		4.363,47	197,19	4.166,28	17.055,84
57		4.363,47	158,48	4.204,99	12.850,85
58		4.363,47	119,41	4.244,06	8.606,79
59		4.363,47	79,97	4.283,49	4.323,30
60		4.363,47	40,17	4.323,07	0,23
TOTAL		261.807,95	61.807,72	200.000,00	

Resumen de tabla financiera						
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Pago Intereses	20.715,16	17.000,56	12.849,94	8.212,13	3.029,94	61.807,72
Pago de Capital	31.646,43	35.361,03	39.511,65	44.149,46	49.331,42	200.000,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	52.361,59	52.361,59	52.361,59	52.361,59	52.361,36	261.807,72

Unidades (1 kill)	Ventas	Costo fijo	Costo variable	Costo total	Resultados
10,501	525,039.64	252,590.95	322,966.88	575,557.83	-50,518.19
13,126	656,299.55	252,590.95	403,708.60	656,299.55	0.00
15,751	787,559.46	252,590.95	484,450.32	737,041.27	50,518.19



SECADORA DE CACAO



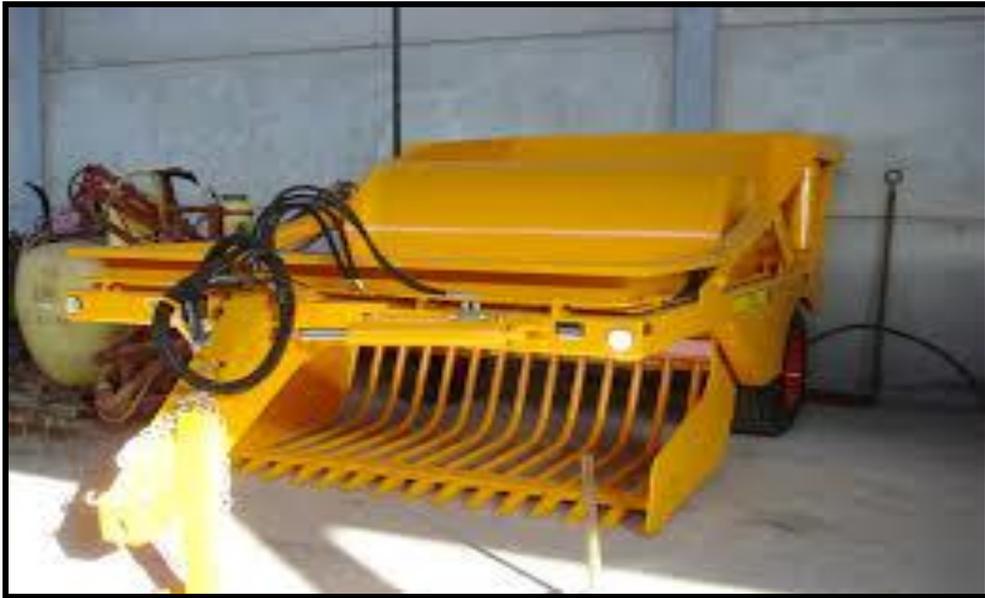
GOOGLE IMÁGENES

DESCASCARILLADORA



GOOGLE IMÁGENES

DESPEDREGADORAS



GOOGLE IMÁGENES

SELECCIONADORA GRAVIMÉTRICA



GOOGLE IMÁGENES

MOLINO DE CACAO



GOOGLE IMÁGENES

COSEDORA DE SACOS



GOOGLE IMÁGENES