

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TÍTULO
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN
CONSORCIO PRODUCTIVO DE LOS CACAOTEROS DE LA PROVINCIA
DE LOS RÍOS**

**AUTORES
Armijos Torres, Xiomara Elizabeth
Cobo Villao, Mario Andrés**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de
Ingeniero Comercial**

**TUTOR
ING. PAÚL MURILLO DELGADO, MGS.**

**Guayaquil, Ecuador
2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Xiomara Elizabeth Armijos Torres y Mario Andrés Cobo Villao como requerimiento para la obtención del Ingeniero Comercial

TUTOR

Ing. Paúl Murillo Delgado, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Georgina Balladares Calderón, Mgs.

Guayaquil, Marzo del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Xiomara Elizabeth Armijos Torres y
Mario Andrés Cobo Villao.

DECLARAMOS QUE

El Trabajo de Titulación **Estudio de Factibilidad para el Desarrollo de un Consorcio Productivo de los Cacaoteros de la Provincia de Los Ríos** previo a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo práctico.

Guayaquil, Marzo del 2016

LOS AUTORES

Xiomara Elizabeth Armijos Torres

Mario Andrés Cobo Villao



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Xiomara Elizabeth Armijos Torres y
Mario Andrés Cobo Villao.

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Estudio de Factibilidad para el Desarrollo de un Consorcio Productivo de los Cacaoteros de la Provincia de Los Ríos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Marzo del 2016

LOS AUTORES

Xiomara Elizabeth Armijos Torres

Mario Andrés Cobo Villao

AGRADECIMIENTO

Como todo orden en la vida del ser humano, hay una jerarquía; Tomando esta analogía como propia, explico el orden principal de importancia en mi vida. Doy gracias a Dios, que me ha dado la oportunidad de haber culminado un ciclo de mi vida y de haberme dado unos excelentes padres, Oswaldo Armijos y Marcia Torres, que con sus valores, enseñanzas diarias y el amor compartido, me han sabido encaminar en la vida, apoyandome en todo instante donde los he necesitado, y dandome la oportunidad de haber culminado mis estudios universitarios con gran satisfacción y aprendizaje.

Doy gracias a mi compañero de tesis Mario Cobo y al Ing. Érick Murillo que me brindaron su apoyo incondicional y conocimientos, para culminar con satisfacción este ciclo de titulación.

Xiomara Elizabeth Armijos Torres.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiar mis pasos, porque sin el nada fuera posible, por permitirme llegar a esta etapa de culminar mi carrera profesional.

A mis padres, Mario Cobo y Bella Villao, y hermanos por todo el apoyo y el amor incondicional que me han brindado toda mi vida, por estar a mi lado siendo siempre, siendo un pilas fundamental en mi vida.

A mi familia en general por brindarme sus consejos y apoyo incondicional.

A mi compañera de tesis, Xiomara Armijos por ser mi pilar fundamental no solo durante el trabajo de titulación, sino durante toda nuestra carrera universitaria.

Al Ing. Paúl Murillo por orientarnos y brindarnos su apoyo y conocimientos en esta etapa final de nuestra carrera universitaria.

Mario Andrés Cobo Villao.

DEDICATORIA

Dedico todos mis esfuerzos por haber culminar este ciclo de mi vida a mis amados padres, hermanos y familiares. Por ellos y principalmente a Dios, todo ha sido posible.

Xiomara Elizabeth Armijos Torres.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres, por sus esmeros y sacrificios realizados para permitirme culminar mi carrera universitaria, a mi familia, muchas gracias por todo lo que han hecho.

A mis abuelitos, que aunque no alcanzaron a compartir este logro conmigo, sé que estarían muy orgullosos de esta meta alcanzada. Agradecido infinitamente de todo corazón por todas sus enseñanzas, por todos los valores que me inculcaron, no fuese le persona que soy hoy, sino fuese por ellos.

Mario Andrés Cobo Villao.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XX
ABSTRACT	XXII
INTRODUCCIÓN.....	1
Definición Del Problema.....	2
Justificación del Tema.....	3
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
CAPITULO 1.....	5
MARCO TEÓRICO	5
1.1. El cacao ecuatoriano.....	5
1.2. Retrospectiva de la Exportación del Cacao Ecuatoriano.....	7
1.3. Cacao CCN 51	9
1.3.1. Principales Características del Cacao CCN – 51	10
1.4. Transformación Productiva de la Provincia de Los Ríos	11
1.5. Cambio de la Matriz Productiva.....	12
1.5.1. Pilares para la transformación de la matriz productiva	14
1.5.1.1. Economía popular y solidaria.....	14
1.6. El cooperativismo	19
1.6.1. Definición.....	20
1.6.2. Valores Cooperativos	20
1.6.3. Principios Cooperativos.....	21
1.7. Creación del Consorcio Productivo	23
1.8. Marco Legal.....	28
CAPITULO 2.....	32
DIAGNOSTICO DEL SECTOR CACAOTERO.....	32
2.1. Histórica de la aperción del cacao en el mundo	32
2.2. Principales Productores del Mundo	35
2.3. Principales Importadores Mundiales	36

2.4.	Destinos de Exportación del cacao ecuatoriano.....	37
2.5.	Producción de Semielaborados de cacao ecuatoriano	39
3.1.1.	Variedad de Semielaborados del cacao	39
3.1.2.	Principales Destinos de los Semielaborados.....	40
3.2.	Diagnóstico del Sector Cacaotero en el Ecuador	41
3.2.1.	Países destino de Exportaciones de cacao en Grano del Ecuador	45
3.2.2.	Países destino en Importaciones de cacao en Grano ecuatoriano	47
3.3.	CCN 51, medida de eficiencia en el incremento de la producción	
50		
3.4.	Producción por Hectáreas ecuatorianas.....	55
3.5.	Provincia de Los Ríos.....	57
3.5.1.	Actividad Productiva de Los Ríos	60
3.6.	Tendencias en el consumo de los países importadores.....	66
3.6.1.	Estados Unidos	66
3.6.2.	Canadá.....	69
	CAPITULO 3.....	71
	PRODUCTOS QUE AGREGEN VALOR PARA EL CONSORCIO.....	71
3.1.	Descripción General del cacao.....	71
3.2.	Descripción del Fruto.....	71
3.3.	Enfermedades del Cacao	74
3.4.	Producción del Cacao	75
3.4.1.	Preparación del suelo.....	75
3.4.2.	Siembra	76
3.4.3.	Proceso de Cosecha	79
3.4.4.	Post-Cosecha CCN-51	80
3.4.5.	Calendario de Actividades del Cacao.....	84
3.5.	Cadena de Valor en la Provincia de Los Ríos	87
3.6.	Principales usos del cacao	92
3.6.1.	Derivados del cacao.....	92
3.7.	Comercialización	95

3.8. Finalidad Productiva	96
3.9. Proceso de realización de encuesta.....	98
3.9.1. Técnicas de obtención de datos	98
3.9.2. La encuesta.....	98
3.10. Metodología.....	99
3.10.1.Diseño de la investigación.....	99
3.10.2.Modalidad de la investigación	100
3.10.3.Tipos de investigación.....	100
3.10.3.1. Según su finalidad.....	101
3.10.3.2. Según su carácter	101
3.10.3.3. Según su naturaleza	101
3.10.4.Población de Estudio	102
3.10.5.Muestra de Estudio	102
3.10.6.Objetivos de la encuesta	105
3.10.6.1. Resultados de la encuesta	105
3.11. Estudio de Mercado.....	125
3.11.1.Definición del producto.....	125
3.11.2.Mercado Potencial	126
3.11.3.Mercado Meta	127
3.11.4.Segmento De Mercado	127
3.11.5.Análisis P.E.S.T.	127
3.12. Estrategia de Mercado	130
3.12.1.Marketing Mix.....	130
3.12.1.1. El Producto.....	130
3.12.1.2. Logo	131
3.12.1.3. Diseño y empaque	132
3.12.1.4. Descripción	133
3.12.1.5. Advertencia	134
3.12.1.6. Presentación del producto.....	134
3.12.2.Precio.....	135
3.12.3.Plaza	135
3.12.4.Promoción.....	136

3.13. Estudio Técnico.....	139
3.13.1.Análisis de localización y ubicación	139
3.13.2.Macro localización.....	139
3.13.3.Micro ubicación	140
3.13.4.Ingeniería de Proyecto	140
3.13.4.1. Diagrama del proceso de producción y descripción..	140
3.13.4.1.1. Abono Natural.....	141
3.13.4.1.2. El Mucílago de cacao	142
3.13.4.1.3. Insecticida Natural:	144
3.13.5.Presupuesto Técnico	145
3.13.5.1. Inversiones Fijas	145
3.13.5.1.1. Distribución de planta	146
3.13.5.1.2. Maquinarias y Equipos	147
3.13.5.1.3. Muebles y Enseres	147
3.13.5.1.4. Equipos de Computación y Oficinas	148
3.13.6.Organización del Consorcio	148
3.13.6.1. Organigrama del Consorcio	149
3.13.6.2. Misión.....	149
3.13.6.3. Visión	149
3.13.6.3.1. Objetivos.....	150
3.13.6.4. Estrategias	150
3.13.6.5. Políticas:.....	151
3.13.6.6. Valores	151
3.14. Exportación	152
3.14.1.Empaque.....	154
3.14.2.Condiciones de Almacenamiento.....	155
3.14.3.Embalaje para Transporte.....	155
3.14.4.Costos Logísticos.....	158
3.14.5.Documentos para aduana	158
3.14.6.INCOTERMS.....	159
3.14.7.Regímenes arancelarios	160
3.14.8.Declaraciones necesarias	162

3.14.9.Obligaciones	163
3.14.10. Puertos en EE.UU.....	164
3.14.10.1. Compañías navieras.....	166
3.14.10.2. Seguro de Transporte de Carga.....	166
3.14.11. Seguro Internacional.....	167
3.14.11.1. Agente de Carga Internacional.....	168
3.14.11.2. Reaseguradoras.....	168
CAPÍTULO 4.....	169
FINANCIERO	169
4.1. Inversión.....	169
4.1.1. Inversión Fija Total	171
4.1.2. Costos de producción.....	175
4.1.2.1. Sueldos y Salarios	176
4.1.2.2. Costos Indirectos de Fabricación.....	180
4.2. Gastos Totales	180
4.2.1. Gastos De Exportación.....	181
4.3. Insumos de Producción	182
4.4. Plan de Producción	183
4.5. Las Ventas	186
4.6. Estado de Pérdidas y Ganancias	187
4.7. Flujo de Caja Anual.....	188
4.8. Balance General Proyectado.....	189
4.9. VAN y TIR	189
4.9.1. Análisis de Sensibilidad.....	190
4.9.1.1. Primer Escenario.....	191
4.9.1.2. Segundo Escenario.....	192
4.9.1.3. Tercer Escenario.....	194
4.10. RATIOS FINANCIEROS.....	196
4.10.1.Rentabilidad sobre las ventas	196
4.10.2.Endeudamiento	196
4.10.3.ROA (Rentabilidad Económica)	197
4.10.4.ROE (Rentabilidad Financiera)	198

CONCLUSIONES.....	199
RECOMENDACIONES.....	200
BIBLIOGRAFÍA.....	201
GLOSARIO.....	211
ANEXOS.....	212

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.- Productos Mundialmente Importados	37
Gráfica 2.- Países que Importan Cacao, 2014	37
Gráfica 3.- Exportación de Grano en cacao, 2015.	38
Gráfica 4.- Productos Semielaborados.....	39
Gráfica 5.- Destino Semielaborados del Ecuador.....	40
Gráfica 6.- Evolución Exportaciones ecuatorianas (Toneladas Métricas, Exportado por año).....	42
Gráfica 7.- Evolución Exportaciones (Millones de dólares al año).....	42
Gráfica 8.- Desarrollo de las exportaciones totales de cacao	44
Gráfica 9.- Exportaciones del Ecuador del cacao en grano	46
Gráfica 10.- Importaciones del Ecuador en el Grano de Cacao	47
Gráfica 11.-Rendimiento de Producción CCN-51, 2007 por ha.....	52
Gráfica 12.-Total de Producción de Cacao ecuatoriano (Nacional – CCN51)..	54
Gráfica 13.-Cacao en Grano exportados, por su calidad	55
Gráfica 14.- Superficie, Producción y Rendimiento de Los Ríos.....	59
Gráfica 15.-Cultivos de los Ríos, 2010	60
Gráfica 16.- UPA vs. Ha, en Los Ríos	61
Gráfica 17.- Cantidad de Participación ocupacional en Los Ríos.....	63
Gráfica 18.- Edad de la Población Activa – Agricultores	64
Gráfica 19.- Países que EEUU Importa cacao en grano	67
Gráfica 20.- Pepa de Cacao, Precio, CIF US	68
Gráfica 21.- Pepa de Cacao, International, CIF US.....	69
Gráfica 22.- Países que Canadá Importa Caca en grano.....	69
Gráfica 23.- Climograma	85
Gráfica 24.- Temperatura	85
Gráfica 25.- Sexo	106
Gráfica 26.- Años	107

Gráfica 27.- ¿Las plantaciones de cacao es sola o asociada?	108
Gráfica 28.- Hectárea de Plantaciones Asociada (Cacao - Otras)	109
Gráfica 29.- Cantidad de ha. por UPA´S	110
Gráfica 30.- Productores por Hectárea.....	111
Gráfica 31.- Cantidad de ha. por UPA´S	112
Gráfica 32.- ¿Son caros los insumos?	113
Gráfica 33.- La cantidad de cacao que vende satisface sus aspiraciones	114
Gráfica 34.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios?.....	115
Gráfica 35.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios.....	116
Gráfica 36.- ¿Qué le impide no exportar?	117
Gráfica 37.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios.....	118
Gráfica 38.- ¿Sabe que es un consorcio?	119
Gráfica 39.- ¿Le gustaría formar parte de un consorcio?.....	120
Gráfica 40.- ¿Qué le impediría formar parte del consorcio?.....	121
Gráfica 41.- Nivel de estudios culminado	122
Gráfica 42.- ¿Sus estudios están relacionados con la actividad agrícola?.....	123
Gráfica 43.- ¿Nivel de ingreso anual de la producción de cacao?	124
Gráfica 44.- Variación del VAN vs. Los Insumos.....	191
Gráfica 45.- Variación del TIR vs. Cambio en la estructura de costos	192
Gráfica 46.- Variación del VAN vs. Decrecimiento del Precio de Venta.	193
Gráfica 47.- Variación del TIR vs. Cambio en la estructura de costos	193
Gráfica 48.- Variación del VAN vs. Cambio en la estructura	194
Gráfica 49.- Variación del TIR vs. Cambio en la estructura.....	195
Gráfica 50.- Rentabilidad sobre las ventas.....	196
Gráfica 51.- Endeudamiento.....	196
Gráfica 52.- ROA (Rentabilidad Económica).....	197
Gráfica 53.- ROE.....	198

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1.-Variedades de Cacao.....	6
Tabla 2.- Agenda de la Transformación Productiva Territorial	12
Tabla 3.- Desarrollo de las exportaciones de cacao.....	45
Tabla 4.- Exportaciones del Ecuador del cacao en grano	46
Tabla 5.- Importaciones de Ecuador del cacao en grano	48
Tabla 6.-Rendimiento de la Producción CCN-51, 2007.....	51
Tabla 7.-Cantidad de cosecha al año.....	52
Tabla 8.- PIB Total, Agrícola y Producción.....	57
Tabla 9.- Superficie de hectáreas y producción de cacao.....	59
Tabla 10.- Participación del mercado estadounidense.....	66
Tabla 11.- Países exportan a EEUU cacao en grano.....	67
Tabla 12.- Países exportan a Canadá cacao en grano	70
Tabla 13.- Composición química de almendras de cacao.....	73
Tabla 14.- Beneficios del CCN-51	73
Tabla 15.- Manejo de una cosecha	87
Tabla 16.- Sexo	106
Tabla 17.-Edad.....	107
Tabla 18.-Plantaciones.....	108
Tabla 19.- Plantaciones Asociadas	109
Tabla 20.- Cantidad de ha. por UPA´S.....	110
Tabla 21.- Productores por Hectárea	111
Tabla 22.- Cantidad de Plantas por Ha.	112
Tabla 23.- ¿Son caros los insumos?	113
Tabla 24.- La cantidad de cacao que vende satisface sus aspiraciones.....	114
Tabla 25.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios?	115
Tabla 26.- ¿Estaría interesado en exportar?	116

Tabla 27.- ¿Qué le impide no exportar?.....	117
Tabla 28.- ¿Uniría su producción de cacao con otros productores?	118
Tabla 29.- ¿Sabe que es un consorcio?.....	119
Tabla 30.- ¿Le gustaría formar parte de un consorcio?	120
Tabla 31.- ¿Qué le impediría formar parte del consorcio?	121
Tabla 32.- Nivel de estudios culminado.....	122
Tabla 33.- ¿Sus estudios están relacionados con la actividad?.....	123
Tabla 34.- ¿Nivel de ingreso anual de la producción de cacao?	124
Tabla 35.- Productos del Consorcio	125
Tabla 36.-Información de Nutrición	134
Tabla 37.- Maquinarias y Equipos para el Consorcio	147
Tabla 38.- Muebles de Oficina.....	147
Tabla 39.- Equipos de Cómputo.....	148
Tabla 40.- Tamaño de pallet utilizados por EE.UU. y Canadá	156
Tabla 41.- Características que mantiene la calidad del producto fresco en el contenedor	157
Tabla 42.- Procedimiento de importación de EE.UU.	159
Tabla 43.- Procedimiento de importación de EE.UU.	159
Tabla 44.- Documentos de Exportación	161
Tabla 45.- Indicador en el proceso de exportación de EE.UU.....	162
Tabla 46.- Inversión.....	169
Tabla 47.- Estructura del préstamo	169
Tabla 48.- Tabla de Amortización.....	170
Tabla 49.- Representa todas las cuentas que se han invertido para el consorcio	171
Tabla 50.- Inversión Fija.....	171
Tabla 51.- Maquinarias y Equipos	171
Tabla 52.- Vehículo	172
Tabla 53.- Inversión Fija.....	172
Tabla 54.- Muebles y Equipos de Oficina.....	172
Tabla 55.- Equipos de Computación	173
Tabla 56.-Propiedad.....	173

Tabla 57.- Capital de Trabajo.....	173
Tabla 58.-Sueldos y Salarios.....	174
Tabla 59.- Variación de Sueldos	174
Tabla 60.- Datos de Nómina.....	175
Tabla 61.-Suministros de Oficina	175
Tabla 62.-Inflación.....	176
Tabla 63.-Costos de Producción Directo e Indirecto	176
Tabla 64.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2016.....	177
Tabla 65.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2017.....	178
Tabla 66.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2018.....	178
Tabla 67.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2019.....	179
Tabla 68.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2020.....	179
Tabla 69.- Detalle Mensual y Anual de los Costos Indirectos de Fabricación	180
Tabla 70.- Gastos de Constitución	180
Tabla 71.- Detalle del arranque del Consorcio	181
Tabla 72.- Total de Gastos de Arranque y constitución.....	181
Tabla 73.- Procedimiento de Exportación	181
Tabla 74.- Insumos para los productores cacaotero, por 1 hectárea	182
Tabla 75.- Detalle de los Insumos para 1.098 hectáreas	183
Tabla 76.- Detalle de los Insumos para 1.098 hectárea	183
Tabla 77.-Rendimiento de Hectáreas.....	184
Tabla 78.- Producción por mes de cacao.....	184
Tabla 79.- Producción de quintales de Cacao.....	185
Tabla 80.- Incremento del 2% de Productividad, por quintales de cacao.....	185
Tabla 81.- Cantidad de Exportación de Cacao contenedores	186
Tabla 82.- Ventas de cacao por año	187
Tabla 83.- Estado de Pérdidas y Ganancias del Consorcio	187
Tabla 84.- Flujo de Caja Anual.....	188
Tabla 85.- Balance General Proyectado	189
Tabla 86.-Insumos.....	191
Tabla 87.- Precios	192
Tabla 88.- Mix de Comparaciones VAN, TIR, Insumos, Precio.....	194

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Mapa del Ecuador, en hectáreas sembradas	6
Ilustración 2.-Estado de Cumplimiento de Objetivo 8.....	16
Ilustración 3.- Estado de Cumplimiento de Objetivo 7.....	17
Ilustración 4.-Estado de cumplimiento de indicadores del Objetivo 10.....	18
Ilustración 5.- Diagrama del Modelo del Consorcio de Producción	24
Ilustración 6.- Producción del Cacao en el mundo (Crece), pronósticos 2015: 4.232 millones de toneladas.....	34
Ilustración 7.- Principales Productores de Cacao del mundo (Toneladas).....	35
Ilustración 8.- Programa de Poda, rehabilita 19 millones de árboles de Cacao por ciudades.....	50
Ilustración 9.- CCN 51, Resurge.....	53
Ilustración 10.- La provincia de Los Ríos	58
Ilustración 11.- Participación económica de la provincia de Los Ríos.....	62
Ilustración 12.- Trabajo de los Fluminenses.....	65
Ilustración 13.- Siembra tresbolillo	77
Ilustración 14.- Matas de cacao.....	78
Ilustración 15.- Cosecha del fruto.....	79
Ilustración 16.- Secado al natural.....	81
Ilustración 17.- Secadora industrial	82
Ilustración 18.- Almacenamiento de los sacos	83
Ilustración 19.- Cadena de cacao del Ecuador y sus actores principales.....	90
Ilustración 20.- Cadena Agroproductiva del Consorcio	91
Ilustración 21.- Pepas, mazorca y mucílago de cacao	97
Ilustración 22.- Logo de la mermelada	131
Ilustración 23.- Envase de mermelada	133
Ilustración 24.-Distribución de la Mermelada.....	135
Ilustración 25.-Distribución de la Mermelada.....	136

Ilustración 26._ Feria de empresas	136
Ilustración 27.- Revistas Agroeconómicas	137
Ilustración 28.- Redes Sociales	137
Ilustración 29.- Sitio Web del Consorcio (CONACEP).....	138
Ilustración 30.- Macro Localización	139
Ilustración 31.- Micro Ubicación	140
Ilustración 32.- Pilo de mazorca	142
Ilustración 33.- Distribución de Planta	146
Ilustración 34.- Razón Social.....	148
Ilustración 35.- Estados Unidos.....	152
Ilustración 36.- Canal de Distribución.....	154
Ilustración 37.- Tipos de estiba.....	156
Ilustración 38.- Embalaje del saco de cacao	157
Ilustración 39.- Compañías navieras	165

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1.- Proceso de obtención de la pepea de cacao.....	141
Diagrama 2.- Abono Natural.....	141
Diagrama 3.-Proceso de mermelada.....	144
Diagrama 4.- Insecticida Natural	145

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.- Gráfica de variación de calidad del cacao.....	212
Anexo 2.- Tabla de calidad del cacao	214
Anexo 3.-Flujo de Caja Mensual del Año 3	215
Anexo 4Flujo de Caja Mensual del Año 4	216
Anexo 3.-Flujo de Caja Mensual del Año 5	216

RESUMEN

El presente estudio pretende demostrar la factibilidad del desarrollo del consorcio productivo para los “pequeños” cacaoteros (productores que poseen menos de 10 hectáreas) en la provincia de Los Ríos, que sería idónea para mejorar la productividad y el desarrollo económico de los agricultores de la provincia, por ende mejorar su calidad de vida, teniendo como objetivo contribuir al cambio de la matriz productiva.

El Ecuador tiene como reto, impulsar sus recursos humanos y naturales, con el fin de reducir o eliminar las barreras que hasta el día de hoy han sido un impedimento para el crecimiento del país.

Ante este escenario y considerando las tendencias actuales del consumo de productos agrícolas a nivel mundial, es preciso analizar la competitividad de la cadena de producción del cacao, resaltando las fortalezas que posee el sector para su aprovechamiento y las estrategias para superar las debilidades que permitan incrementar la producción, posicionando al país en mercados internacionales.

El trabajo de factibilidad está compuesto por estudio de mercado, para determinar la cantidad de productores cacaoteros a favor con la creación del consorcio e identificando aspectos como la productividad por hectárea entre otros, y por análisis financiero que identifica el desarrollo del consorcio. Y estrategias de mercado para poder elaborar una estrategia de marketing, estudio técnico y estudio económico.

En los primeros años el consorcio mantiene el NowHow empírico, que mediante la contratación tecnificada de agricultores se venderá a las industrias ecuatorianas y posteriormente por el incremento en la producción se exportará al tercer año de funcionamiento del consorcio; Como parte del objetivo de la organización, se incursionará en producción orgánica en las pepas de cacao y como objetivo a largo plazo se incursionará a transformación de la materia prima, a productos semielaborados y elaborados.

Palabras Claves: Cacao, Productividad, Consorcio.

ABSTRACT

This present study is to demonstrate the feasibility of development of the productive consortium for cocoa farmers in the province of Los Rios, it would be ideal to improve productivity and economic development of farmers in the province, thus improving their quality of life, aiming to contribute to changing the matrix.

The Ecuador has the challenge of boosting its human and natural resources in order to prevail the barriers that until today have been an impediment to growth.

Given this scenario and taking into account current trends in consumption of agricultural products worldwide, it is necessary to analyze the competitiveness of the production of cocoa, stressing the pros who owns the sector for development and strategies to overcome weaknesses to enable us thereby position the Ecuadorian cocoa on international markets.

Feasibility work is comprised of market research to determine the amount of cocoa producers in favor with the creation of the consortium and identifying aspects such as productivity per hectare among others, and financial analysis that identifies the development of the consortium. And market strategies to develop a marketing strategy, technical study and economic study.

In the early years the consortium maintains the empirical How Now, that by hiring tech farmers will be sold to the Ecuadorian industries and subsequently by the increase in production will be exported to third year of operation of the consortium; As part of the objective of the organization, it will venture into organic production in the seeds of cocoa and as long-term objective will enter a transformation of raw material, semi-processed and processed products.

Keywords: Cocoa, Productivity Consortium.

INTRODUCCIÓN

Ecuador se caracteriza por ser un país eminentemente agrícola y por presentar las características idóneas para un buen desarrollo productivo económico, sin embargo, no todos los cultivos se han explotado de la manera apropiada a través de los años, siendo el ejemplo más claro de ello, el cacao.

De esta manera no se aprovechan las ventajas competitivas que posee y que es originada por la riqueza de los recursos naturales y condiciones ambientales aptas para la producción de cacao CCN-51, debido a la falta de tecnificación de conocimientos y recursos.

La producción del cacao en Ecuador tiene un impacto significativo en la economía nacional, debido a que es un agente sobre el cual se fue construyendo la historia económica y social del país. Por esto, transformar la matriz productiva sin duda es la base para el desarrollo de la sociedad ecuatoriana, enfocándose en cambiar el estado actual de la balanza comercial, transformándolo de un país extractivista de materia prima a un país exportador de productos terminados.

Definición Del Problema

La superficie de cacao está distribuida a lo largo de 18 provincias. La mayor concentración se encuentra en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro. (FAO, 2010). El mal aprovechamiento de los recursos provoca que los pequeños agricultores actualmente no puedan acceder a mercados grandes ya que deben de cumplir con los requisitos mínimos de calidad de producción, tener una oferta permanente de los productos y abastecer en las cantidades que se requirieren. Muchos de ellos no cuentan con el terreno suficiente para tener un alto nivel de producción, ni el conocimiento técnico necesario para el óptimo nivel de calidad que se requiere para la exportación.

Esta situación provoca que los agricultores cacaoteros solo se dediquen a la venta de materia prima a intermediarios, vendiendo el saco de cacao (1 quintal) a un precio menor que el establecido, dando como resultado que no obtengan ni los ingresos, ni los beneficios que se deberían de percibir.

El estudio de este proyecto es demostrar que la creación de un consorcio productivo de cacaoteros en la provincia de Los Ríos sería idóneo para mejorar la calidad de vida y la productividad de los agricultores de esta provincia, teniendo como objetivo fortalecer la presencia del cacao ecuatoriano en mercados internacionales e incentivar el consumo interno de marcas nacionales.

Justificación del Tema

En los últimos años los pilares que han sostenido a la economía ecuatoriana han sido la exportación del petróleo y de productos primarios. En la actualidad el gobierno busca generar más riqueza, lograr un desarrollo más sostenible e impulsar actividades ligadas al talento humano, a la tecnología y el conocimiento. (Falconí F. , 2013).

Transformar la matriz productiva sin duda es la base para el desarrollo de la sociedad ecuatoriana, enfocándose en cambiar el estado actual de la balanza comercial, transformándolo de un país extractivista de materia prima a un país exportador de productos terminados. De esta manera se busca una diversificación productiva por medio de tres ejes: generar valor agregado, incremento de la oferta exportable y la sustitución de importaciones.

Su importancia en la economía convirtiendo al cacao, en el 2012, el quinto producto más exportado por el Ecuador, dentro de las exportaciones no petroleras, después del banano, pescados, rosas y demás formas de oro para uso no monetario. (PRO ECUADOR, 2013).

Es indispensable aprovechar el proceso de transición de la matriz productiva para generar mayor productividad y competitividad del sector cacaotero de la provincia de Los Ríos.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la factibilidad financiera para el desarrollo de un consorcio productivo de los cacaoteros en la provincia de los Ríos.

Objetivos Específicos

- Diagnóstico del sector cacaotero.
- Identificar los aspectos técnicos necesarios para productos derivados con agregación de valor.
- Desarrollo de la factibilidad financiera.

CAPITULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. El cacao ecuatoriano

El cacao ecuatoriano, proviene de varias regiones del país, por ende hay varias clasificaciones según su zona, *ilustración 1*, entre las principales clases de cacao son los criollos, forasteros, clones y trinitarias, en el que con una mezcla de cacao forastero se origina el nacional, más conocido como el cacao de arriba o fino de aroma (PRO_Ecuador, 2013).

Galardonado como pepa de oro y reconocido por tener una aroma suave de flores, frutas, nueces, almendras y especias, esto incluido también factores naturales, como: suelo, clima, temperatura, luminosidad, que hacen del país único en esta clase de grano.

El cacao nacional “pertenece a la familia de las esterculiáceas, originario de los bosques tropicales de América del Sur entre límites de 26° latitud norte y 26° latitud sur, con temperatura media entre 29°C con sensibilidad a 32°C, la altura de la planta es de 8 a 10 metros y el árbol como planta perenne florece en todo el año al menos que haya sequía; Se desarrolla en suelos no inundables, fértiles, ricos en materia orgánica, profundos y con buen drenaje”(MAXIMIXE Consultoría, 2002).

La forma de la fruta del cacao es similar a la del pepino, tiene aprox. 25 cm de largo, 8 - 10 cm de diámetro y pesa 300 - 400 gr. La cáscara carnosa de 20 mm de grosor cubre la pulpa gelatinosa y agridulce que contiene un alto grado de azúcar. La fruta contiene 25 - 50 pepas de semilla en forma de almendra, de sabor amargo y dispuestas en 5 - 8 filas oblongas, una junta a la otra.(Naturland e.V.; Franz Augstburger, 2002)

1.2. Retrospectiva de la Exportación del Cacao Ecuatoriano

Ecuador se convirtió en el principal exportador de teobroma de cacao en la década de 1890, por sus características organolépticas en el fruto, en el que se obtiene variedad en su sabor, diferenciación en la calidad y aroma inigualable, siendo parte de uno de los productos agrícolas más exportados y fundamentales en la economía del país (El_Agro, 2013).

“Llegando a ser parte del auge de la economía ecuatoriana, aperturando los primeros bancos como motor económico en la sociedad, que no solo cumple funciones ecológicas, culturales y sociales, sino que posee una intrínseca dimensión económica” (Navarro, 2014).

En el 2012 figura el cuarto puesto de importancia, con \$ 496.63 millones de dólares y 182,794 toneladas vendidos al exterior (PRO_Ecuador, 2013).

“En el mercado internacional el Cacao ha sido uno de los productos agrícolas más cotizados por ser uno de los commodities más volátiles de todos, por ello es su apreciación” (Roa, 2006). No obstante el producto está en constantes fluctuaciones tanto en la producción como el precio dentro del mercado mundial.

La producción del cacao fluctúa dependiendo de qué tan preparados estén los cacaoteros como para contrastar los efectos cambiantes que tengan en sus sembríos en las plagas, enfermedades y el clima. Las enfermedades en las matas o en las mazorcas, tales como mazorcas negras, la escoba de la bruja (*Crinipellis perniciosus*, 1914) y monilia (*Moniliaroreri*, 1911) son efectos propensos en las plantas cuando no se mantiene la suficiente nutrición y cuidado en ellas. Muchas veces los productores por descuido o por no obtener los necesarios conocimientos agronómicos o capacitaciones adecuadas que les ayude a contrarrestar esas enfermedades se ocasionan consecuencias visibles, en la disminución de la calidad y cantidad de la producción cacaotera. “Los efectos causaron que se disminuyeran las cosechas de los sembríos hasta el 60% y 70% de la producción nacional, entre los años 1915 y 1930”(Navarro, 2014). Dados estos efectos, una manera que

los productores ecuatorianos podrán determinar si tendrá pérdidas en la producción o grandes toneladas métricas para exportar, son estas.

Como en 1920, que el Ecuador pasó por una depresión económica, causada por la pérdida de la producción, que conllevó a que el primer rubro de ingresos para la economía del país en ese entonces, se declinara, estancando la coyuntura económica, causando efectos colaterales en el incremento en la inflación y la devaluación de la moneda, inestabilidad económica en el país (ANDES, 2014).

En los periodos de 1914 a 1925, se produjo la primera guerra mundial y las secuencias de la postguerra, en la que se inutilizaron los transportes (aumentando el costo), que eran necesarios para la exportación, y además de la competencia cada vez más fuertes de las colonias británicas en África, vendiéndose a 10 sucres el quintal de cacao, y la demanda mundial cada vez menor en este sector, causando sobre producción mundial, generando miles de quintales de cacao en bodega de Nueva York y Londres (Romero & Tamayo, 2013).

El precio del cacao está sujeto a la oferta y demanda internacional que se encuentra en la bolsa de valores internacional de Londres (London International Financial Futures and Options Exchange "LIFE") y Nueva York (New York Board of Trade "NYBOT"), y que están determinadas por el stock de cacao disponible a nivel mundial, el ciclo económico mundial, la situación política de los principales productores, la elasticidad ingreso de la demanda de Cacao, entre otros empresas como Nestlé que entran en especulación y forma parte de la bolsa de valores donde influye en el precio internacional. (Robledo & Herrera, 2012).

La comercialización del cacao está organizada alrededor de contratos de forward y opciones, que entregan de forma específica las cantidades y calidades de cacao a un precio determinado.

Por el declive de las exportaciones de cacao y el desequilibrio económico de 1925 a 1948, los mercado comenzaron a cerrarse y el precio en el mercado mundial decreció, afectando a muchos cacaoteros, causando

desinterés por la producción de este recurso, en el que no se recuperaba lo que se invertía, y como consecuencia a este efecto el abandono de las plantaciones (Romero & Tamayo, 2013).

“Descendiendo la producción de 30 y 35 quintales por hectáreas al año (en el 1910) a 2 y 3 quintales por hectárea al año” (Navarro, 2014). Prefiriendo optar por otras plantaciones, una nueva estructura se estaba preparando con el aporte de otros productos como azúcar, arroz, café banano.

“En 1948 la UnitedFruit de los Estados Unidos, establece el servicio cooperativo interamericano, que realizó investigaciones para encontrar solución a las enfermedades del cacao” (Navarro, 2014). Aportando en el mejoramiento del producto para obtener mayor producción, como en el año 1950, elevó el índice de la producción regional. Actualmente en el servicio cooperativo de investigación han obtenido clones de cacaos altamente productivos.

1.3. Cacao CCN 51

Luego de muchos años de esfuerzo, sacrificio y falta de apoyo oficial, Homero Castro logra en 1960 en su finca “Theobroma” localizada en Naranjal seleccionar varios híbridos con las características deseadas, procediendo luego a clonificar algunos de ellos a los que los denominó con las siglas CCN-51 cuyo significado es “Colección Castro Naranjal. (Garcés, 2005)

Este clon se define por su alto nivel de producción, abundante presencia de manteca, mejor conocida como mucílago, sin embargo con tiene característica de aroma y sabor.

“Los diferentes clones CCN fueron obtenidos del híbrido entre los clones ICS-95 x IMC-67, habiendo procedido luego a realizar un segundo cruce entre dicho híbrido con un cacao encontrado por él en el Oriente ecuatoriano y denominado Canelos”. (Garcés, 2005).

De esta manera el clon CCN – 51 se ha convertido en una opción viable de producción, debido a su mayor productividad y resistencia a las enfermedades fungosas comunes.

“Bajo completa exposición solar y alta densidad de población de cacao CCN – 51 puede llegar a producir rendimientos superiores a los 4000 kg de almendras secas/ha.”(Espinosa, Mite, Cedeño, Barriga, & Andino)

1.3.1. Principales Características del Cacao CCN – 51

- a. En primer lugar se destaca su alta productividad que llega en haciendas altamente tecnificadas a superar los 50 quintales por hectárea.
- b. Es un clon auto compatible, es decir no necesita de polinización cruzada para su adecuado fructificación tal como la mayoría de los clones.
- c. El CCN-51 se caracteriza por ser un cultivar precoz pues inicia su producción a los 24 meses de edad.
- d. Es tolerante a la “Escoba de Bruja” enfermedad que ataca a la mayoría de variedades de cacao destruyendo gran parte de su producción.
- e. Es sensible a Monilia.
- f. Es una planta de crecimiento erecto pero de baja altura lo que facilita y abarata las labores agronómicas tales como poda y cosecha entre otras.
- g. Índice de Mazorca (IM) 8 mazorcas/libra de cacao seco, en comparación con el índice promedio de 12 mazorcas/libra.
- h. Índice de Semilla: 1.45 grs. /semilla seca y fermentada comparado con el índice promedio de 1.2 grs. /semilla seca.
- i. Índice de Semillas por mazorca: que es de 45, mucho más alto que el promedio normal de 36 semillas por mazorca.

- j. Adaptabilidad: Es un clon cosmopolita que se adapta a casi todas las zonas tropicales desde el nivel del mar hasta los 1.000 sobre el nivel del mar.
- k. Porcentaje de manteca (54%) lo que lo hace muy cotizado por las industrias.

La inversión que se realiza en el cultivo de cacao CCN-51 no es muy elevada en relación a los ingresos que éste deja en el futuro. El retorno de la inversión de este cultivo tiene lugar al tercer año y al ser un cultivo perenne, éste generara ingresos favorables por más de 15 años. Por todo lo expuesto anteriormente se justifica la siembra de la variedad de cacao CCN-51. (Santos J. C., 2012)

1.4. Transformación Productiva de la Provincia de Los Ríos

El propósito de la presente agenda es incentivar el desarrollo endógeno, para construir una zona más competitiva, más equitativa pero sobre todo con mayores oportunidades en el mercado. El desarrollo provincial debe de enfocarse en las ventajas comparativas existentes, concentrándose en potenciar los recursos locales sobre los que se basa una producción que es diferente a la de otros territorios, garantizando la competitividad.

Para esto es necesario un proceso de intervención multisectorial, para favorecer la complementación entre agricultura, industria y servicios.

A continuación presentamos los principales desafíos e instrumentos en el área de intervención:

Tabla 2.- Agenda de la Transformación Productiva Territorial

DESAFIO	INSTRUMENTO
Atraer la tecnología necesaria para modernizar los procesos y técnicas de producción	Plan de Transferencia tecnológica INCCA, y Capacitación en Buenas Prácticas Agrícolas CNCF
Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura	Programas Sectoriales de Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura a través de CNCF y FODEPYME
Desarrollo de nuevos productos, Transferencia tecnológica de nuevas tecnologías, estandarización de procesos y calidad, Certificaciones de Calidad	Programas de Transferencia tecnológica de nuevas tecnologías, Desarrollo de Nuevos Productos y Certificaciones de Calidad a través de INNOVAECUADOR, FODEPYME
Generar información sobre las potencialidades de nuevos productos y Mercados	Programas para desarrollar investigación de mercados para el desarrollo de nuevos productos y Estudios de Mercado para determinar los países y empresas procesadoras de mayor crecimiento de Chocolate Gourmet y Artesanal a través de ExportaEcuador
Promocionar la industria de Semielaborados con las industrias Chocolateras internacionales	Programa de Promoción de Semielaborados para Industria Procesadora de Chocolates internacional a través de ExportaEcuador, Corpei, Oficinas Comerciales

Recuperado de: (Agenda para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Los Ríos, 2011)

1.5. Cambio de la Matriz Productiva

La economía ecuatoriana está próxima a afrontar uno de los momentos más deplorables de su historia, sin embargo goza con las condiciones suficientes para afrontarla. No obstante este oscuro panorama constituye una oportunidad única para orientar a la El Ecuador es un país con vastos recursos naturales lo que lo convierte en un país con enormes potencialidades. La gran diversidad biológica y la extraordinaria variedad de los ecosistemas que coexisten en un territorio relativamente pequeño facilitan a su población el acceso a los recursos naturales y le dotan de incontables oportunidades para impulsar el desarrollo sostenible. La ubicación geográfica y la complejidad topográfica ofrecen al Ecuador, a más de la riqueza natural, excepcionales

condiciones para el uso sostenible de múltiples fuentes de energía. El país está ubicado de manera estratégica en el continente y goza de una privilegiada situación en la que convergen los Andes, la Amazonía y la Cuenca del Pacífico. Además, cuenta con el ecosistema único que representan las Islas Galápagos. A estas ventajas naturales se suman la creatividad de su población, étnica y culturalmente diversa, y su tradicional voluntad para resolver pacíficamente los inevitables conflictos sociales, políticos y regionales (Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible de Ecuador, 1999). A pesar de esto, el Ecuador tiene como reto de impulsar sus recursos humanos y naturales con el fin de prevalecer las barreras que hasta el día de hoy han sido un impedimento para el crecimiento del país. Para ello, se tornan objetivos que demandan acciones concertadas y urgentes.

La integración regional, que posibilitará un mejor aprovechamiento de la diversidad geográfica; · La generación de acuerdos políticos duraderos en torno a las cuestiones esenciales y estratégicas del desarrollo sostenible; · La adopción de enfoques de largo plazo en las políticas de uso sostenible de los recursos naturales; · La reforma del Estado, a fin de estructurar una institucionalidad consistente, moderna, eficiente, desconcentrada y descentralizada; · La consecución de niveles crecientes de equidad en la distribución de la riqueza y los ingresos; y, · La canalización de esfuerzos hacia la atención de la educación, la salud, la seguridad alimentaria, la investigación y el desarrollo tecnológico (Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible de Ecuador, 1999).

En los últimos años los pilares que han sostenido a la economía ecuatoriana han sido la exportación del petróleo y de productos primarios. “En la actualidad el gobierno busca generar más riqueza, lograr un desarrollo más sostenible e impulsar actividades ligadas al talento humano, a la tecnología y el conocimiento”(Falconí F. , 2013).

Transformar la matriz productiva sin duda es la base para el desarrollo de la sociedad ecuatoriana, enfocándose en cambiar el estado actual de la balanza comercial, transformándolo de un país extractivista de materia prima a un país exportador de productos terminados. De esta manera se busca una

diversificación productiva por medio de tres ejes: generar valor agregado, incremento de la oferta exportable y la sustitución de importaciones.

1.5.1. Pilares para la transformación de la matriz productiva

1.5.1.1. Economía popular y solidaria

En el Ecuador del pasado, la economía popular y solidaria no era reconocida oficialmente, se la había invisibilizado y no era de interés de la banca privada. “Se la identificaba como sector ancestral, comunitario, cooperativo, informal, microempresarial u otras denominaciones”(Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, 2015).

En el marco de la economía social y solidaria, las finanzas populares y solidarias son de trascendental importancia, pues constituyen un mecanismo de organización y participación de los actores y sujetos sociales de la economía popular en el sistema financiero. El desarrollo de este sector es fruto de un proceso de construcción impulsado por las organizaciones populares en el mundo, que rompe viejos paradigmas del quehacer financiero. “En Ecuador, desde los años 1960-1970, se aprecia de manera significativa el surgimiento de iniciativas de ahorro y crédito, así como de esfuerzos no gubernamentales de financiamiento a la producción de la población de menores ingresos”(Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, 2015)

Para lograr un cambio profundo el Gobierno en la nueva Constitución del Ecuador reconoce diversos tipos de organizaciones de la producción en la economía, como las empresas públicas y privadas, familiares, mixtas, domésticas, autónomas, asociativas, comunitarias y cooperativas. Estableciendo así a la economía popular y solidaria, estas se caracterizan por ser organizaciones orientadas:

Según (LEY ORGANICA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA DEL SISTEMA FINANCIERO, 2011)

Art. 1: “economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital”.

Desarrollo sostenible

La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas popularizó el término desarrollo sostenible en 1987 (Falconí F. , 2002). Definiendo al desarrollo sostenible como. “Desarrollo que cumple con las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para cumplir con sus propias necesidades” (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987)

Impacto social

Este análisis se enfoca en tres objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir que consideramos esenciales. “El primero es el Objetivo 8.- Consolidar el sistema económico social y solidario de forma sostenible”(SENPLADES, 2009) el cual se rige por 5 indicadores. A continuación mostramos el avance de cada uno de los indicadores de este objetivo.

Ilustración 2.-Estado de Cumplimiento de Objetivo 8

Transformación económica y productiva			
Obj. 8 Economía			
Nombre del Indicador	Valor 2013	Meta 2013	Estado de cumplimiento
Aumentar la contribución tributaria al 16%	13,6%	13,8%	
No superar el 12% en el déficit de la cuenta corriente no petrolera	-9,9%	-13,9%	
No superar el 25% de componente importado de la oferta agregada	23,3%	25,4%	
No disminuir de 15,2% la participación de la inversión pública con respecto al PIB	15,7%	15,2%	
Aumentar en 25% los ingresos de autogestión de los GAD	1.423,70	1.354,80	

Fuente: (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014)

De la evaluación se concluye que este objetivo tiene un cumplimiento del 80%, lo que implica que 4 de los 5 indicadores registraron valores superiores o iguales a la estimación realizada en meses anteriores. “El 20% restante corresponde a lo sucedido con el indicador de *Contribución Tributaria* que para el año 2013 registró un valor definido como avance menor de lo esperado en comparación con el valor esperado en la anualización.” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014).

“El segundo es el Objetivo 7.- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global”(SENPLADES, 2009) el cual se rige por 5 indicadores. A continuación mostramos el avance de cada uno de los indicadores de este objetivo.

Ilustración 3.- Estado de Cumplimiento de Objetivo 7

Derechos y Libertades para el Buen Vivir			
Obj. 7 Ambiente			
Nombre del Indicador	Valor 2013	Meta 2013	Estado de cumplimiento
Aumentar la proporción del territorio continental bajo conservación o manejo ambiental a 35,9%	30,9%	31,9%	
Aumentar la superficie del territorio marino costero continental bajo conservación o manejo ambiental a 817.000 hectáreas	458.598	472.434	
Aumentar la superficie de restauración forestal acumulada a 500.000 hectáreas*	41.204	77.696	
Aumentar la biocapacidad a 2,50 hectáreas globales per cápita	2,34	2,31	
Aumentar al 60% el porcentaje de fuentes de contaminación de la industria hidrocarburífera eliminadas, remediadas y avaladas por la Autoridad Ambiental Nacional	15,1%	16,2%	

Fuente: (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014)

A través de la Constitución del 2008 el Ecuador reconoce los derechos de la naturaleza. “Los contenidos de nuestra Carta Magna se materializan a través de los lineamientos políticos públicos contenidos en el Plan Nacional del Buen Vivir, el cual dedica un objetivo a fin de consolidar ésta propuesta de vinculación ambiente, economía y sociedad”(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014)

Las políticas y lineamientos de éste objetivo se respaldan en seis indicadores que facilitarán la el seguimiento de los esfuerzos concretos contenidos en el PNBV. Para 2013, se evaluaron 5 de los seis indicadores que forman parte de este objetivo.

El indicador correspondiente a hogares que clasifican desechos no pudo examinarse debido a que en la toma de diciembre 2013 se realizó un cambio en la pregunta que modifica la construcción y serie histórica del indicador; Estos cambios responden a un proceso de homologación de la información ambiental nacional con las prácticas internacionales, por ello el

cambio y la necesidad de modificar el indicador para 2014.(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014)

“El tercer es el Objetivo 10.- Impulsar la transformación de la matriz productiva“(SENPLADES, 2009) el cual se rige por 8 indicadores. A continuación mostramos el avance de cada uno de los indicadores de este objetivo.

Ilustración 4.-Estado de cumplimiento de indicadores del Objetivo 10

Transformación económica y productiva			
Obj. 10 Cambio de matriz productiva			
Nombre del Indicador	Valor 2013	Meta 2013	Estado de cumplimiento
Incrementar la participación de exportaciones de productos con intensidad tecnológica alta, media, baja y basados en recursos naturales al 50%	34,30%	40,40%	
Reducir las importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales en un 40,5%	2.637,3 M	2.405 M	
Aumentar la participación de la industria manufacturera al 14,5%	12,80%	13,14%	
Disminuir la concentración de superficie regada a 60 veces	118	107	
Reducir la intermediación de productos de pequeños y medianos productores en 33%	0,31	0,31	
Revertir la tendencia en la participación de importaciones en el consumo de alimentos agrícolas y cárnicos, y alcanzar el 5%	6,60%	6,90%	
Aumentar a 64% los ingresos por turismo sobre las exportaciones de servicios totales	60,80%	59,50%	
Reducir a 12 días el tiempo necesario para iniciar un negocio	55,5	55,5	

Fuente: (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014)

El objetivo 10 del actual Plan Nacional de Desarrollo recoge uno de los principales anhelos de la actual administración, la Transformación de la Matriz Productiva, de ahí la importancia de seguimiento de los 8 indicadores que forman parte de este objetivo.

Producto de la evaluación se concluye que este objetivo tiene al año 2013, un 50% de cumplimiento (4 indicadores), 12,5% de indicadores que registran valores con avance menor del esperado (1 indicador) y 37,5% correspondiente a 3 indicadores evidenciaron valores no esperados o con problemas y por lo tanto no cumplieron con la expectativa de anualización (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014).

1.6. El cooperativismo

Uno de los ejes fundamentales de este cambio que plantea el Gobierno ecuatoriano es el cooperativismo, apelando a la conducta social del ser humano. Los seres humanos somos seres sociales, tenemos la necesidad de unión, de formar grupos para satisfacer necesidades ya sean sociales, de seguridad o para alcanzar fines comunes.

Desde los inicios de la civilización coexistían individuos en tribus nómadas para resguardarse del peligro o para conseguir alimentos, con el pasar del tiempo los fines cambiaron, ahora encontramos la unión de varias personas para lograr fines financieros comunes.

Con el pasar del tiempo se pueden rescatar varias uniones con objetivos comunes de diversos tipos, tales como, las organizaciones de seguros entre romanos y griegos, los ágapes de los primeros cristianos como forma antigua de las cooperativas, las organizaciones para el trabajo y el cultivo de tierra en organizaciones precolombinas, principalmente entre los Incas y los Aztecas, dentro de las cuales se puede percibir un profundo anhelo de transformar la sociedad de una manera más justa, con el objetivo de suprimir las diferencias del orden económico-social a través de procedimientos del trabajo colectivo.

Las cooperativas como sistema se originaron en países europeos que se encontraban inmersos en las consecuencias de la revolución industrial,

siendo el factor detonante la lucha de las clases sociales, la explotación laboral y el empobrecimiento de los trabajadores, lo que ocasionó desmanes públicos y huelgas, generando debates sobre los círculos sociales, económicos y laborales.

El 24 de octubre de 1844 se levanta acta de la creación de la “Rochdale Society of Equitable Pioneers” con el afán de crear una cooperativa de consumo, donde evitarían la especulación del intermediario. Eran 28 obreros, la mayoría tejedores, que abrumados por la carestía de las subsistencias y los bajos salarios se juntaron para crear la cooperativa. (Lezamiz, 1990)

Su base consistía en administrar el establecimiento por medios democráticos y eligiendo a sus dirigentes ellos mismos, abonar un interés limitado a cada socio por el pequeño capital aportado y distribuir los beneficios excedentes entre los consumidores, en proporción a las compras efectuadas por cada uno. (Lezamiz, 1990)

1.6.1. Definición

Según (Gómez Isa, Herrán, & Atxabal, 2012) “Se estableció que una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.”

1.6.2. Valores Cooperativos

Las cooperativas se basan en los valores de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. “Siguiendo la tradición de sus fundadores sus miembros creen en los valores éticos de

honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás”(Cooperativas de las Américas, (s.f.))

1.6.3. Principios Cooperativos

Primer Principio: Membresía abierta y voluntaria

“Las cooperativas son organizaciones voluntarias abiertas para todas aquellas personas dispuestas a utilizar sus servicios y dispuestas a aceptar las responsabilidades que conlleva la membresía sin discriminación de género, raza, clase social, posición política o religiosa”(Cooperativas de las Américas, (s.f.))

Segundo Principio: Control democrático de los miembros

Las cooperativas son organizaciones democráticas controladas por sus miembros quienes participan activamente en la definición de las políticas y en la toma de decisiones.

Los hombres y mujeres elegidos para representar a su cooperativa, responden ante los miembros.

“En las cooperativas de base los miembros tienen igual derecho de voto (un miembro, un voto), mientras en las cooperativas de otros niveles también se organizan con procedimientos democráticos”(Cooperativas de las Américas, (s.f.))

Tercer Principio: Participación económica de los miembros

Los miembros contribuyen de manera equitativa y controlan de manera democrática el capital de la cooperativa. Por lo menos una parte de ese capital es propiedad común de la cooperativa.

Usualmente reciben una compensación limitada, si es que la hay, sobre el capital suscrito como condición de membresía.

Los miembros asignan excedentes para cualquiera de los siguientes propósitos: El desarrollo de la cooperativa mediante la posible creación de reservas, de la cual al menos una parte debe ser indivisible; los beneficios para los miembros en proporción con sus transacciones con la cooperativa; y el apoyo a otras actividades según lo apruebe la membresía. (Cooperativas de las Américas, (s.f.))

Cuarto Principio: Autonomía e independencia

Las cooperativas son organizaciones autónomas de ayuda mutua, controladas por sus miembros.

“Si entran en acuerdos con otras organizaciones (incluyendo gobiernos) o tienen capital de fuentes externas, lo realizan en términos que aseguren el control democrático por parte de sus miembros y mantengan la autonomía de la cooperativa”(Cooperativas de las Américas, (s.f.)).

Quinto Principio: Educación, formación e información

Las cooperativas brindan educación y entrenamiento a sus miembros, a sus dirigentes electos, gerentes y empleados, de tal forma que contribuyan eficazmente al desarrollo de sus cooperativas.

“Las cooperativas informan al público en general, particularmente a jóvenes y creadores de opinión, acerca de la naturaleza y beneficios del cooperativismo”(Cooperativas de las Américas, (s.f.))

Sexto Principio: Cooperación entre cooperativas

“Las cooperativas sirven a sus miembros más eficazmente y fortalecen el movimiento cooperativo trabajando de manera conjunta por medio de estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales”(Cooperativas de las Américas, (s.f.))

Séptimo Principio: Compromiso con la comunidad

“La cooperativa trabaja para el desarrollo sostenible de su comunidad por medio de políticas aceptadas por sus miembros”(Cooperativas de las Américas, (s.f.))

1.7. Creación del Consorcio Productivo

La creación de un consorcio productivo consta de ocho medidas, que se muestran en la **Ilustración 5** estas son:

Ilustración 5.-Diagrama del Modelo del Consorcio de Producción



Fuente:(Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

Primera medida: Identificar un promotor

El promotor de un consorcio tiene como papel iniciar, orientar y organizar el proyecto. Fomenta el logro de un acuerdo común y ayuda a mantener el camino del proyecto con un plan de actividades realista. El promotor no decide lo que se debe hacer, sino más bien ayuda a que se inicie el proyecto de establecer el consorcio. De esta manera, los futuros miembros poseen la libertad para definir sus propias prioridades y adecuen el consorcio a sus necesidades. Sin embargo, el promotor es muy importante para orientar a los miembros en todas las etapas del proceso de creación del consorcio, hasta que el grupo adquiera las aptitudes y los conocimientos necesarios.

Segunda medida: Identificar posibles miembros

En esta segunda etapa, se llega a una idea general de los tipos de miembros que podrían convertirse en miembros del futuro consorcio. En cooperación con las instituciones competentes a nivel local, los promotores de consorcios de exportación deben identificar sectores industriales y servicios que se adecuen a este tipo de asociación entre los posibles miembros. Además, se debe identificar cualquier red de empresas existente o cualquier relación no aprovechada entre las empresas, dado que facilitarán la cooperación en el futuro. (Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

Tercera medida: Realización de un estudio del interés existente y contacto con posibles miembros interesados

Al haber identificado un número razonable de posibles miembros que podrían beneficiarse de la participación en un consorcio, se deben determinar la sensibilización de las empresas al concepto de consorcios y su interés al respecto. Posterior a las entrevistas y reuniones, se realiza una encuesta entre las posibles miembros interesados previamente identificados. En ella se les ofrece la oportunidad de expresar su interés en el concepto de consorcios. Además, ello permite al promotor determinar las insuficiencias y expectativas comunes de las empresas, que se pueden utilizar para definir los objetivos iniciales comunes. La encuesta puede ayudar también a determinar la voluntad de los posibles miembros de comprometerse con el consorcio, tanto por lo que respecta a su tiempo como a sus recursos financieros. En consecuencia, el estudio sirve de base para todas las actividades futuras. (Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

Una vez que se ha identificado a los posibles miembros que, con ayuda de la encuesta, se han determinado sus expectativas e interrogantes comunes, el promotor se encarga de contactarse con las empresas que hayan manifestado interés en vincularse con el proyecto. Con esto se busca

confirmar los resultados de preliminares de la encuesta, responder a las preguntas de las empresas y obtener una confirmación preliminar en forma de carta de intención que exprese el compromiso de los miembros interesados de esforzarse por establecer un consorcio.

Cuarta medida: Designación de representantes

Las empresas interesadas deberán de designar un representante para que defienda sus posturas e intereses en las reuniones del proyecto. El representante debe de tener la autoridad pertinente para negociar como va a ser el procedimiento con el consorcio y al final decidir si es una propuesta de acuerdo a su interés. Cabe recalcar que cuando una empresa ha decidido formar parte de un consorcio, debe de asignar un representante permanente.

Quinta medida: Reuniones entre los posibles miembros

Después del primer encuentro, el promotor y los representantes de las empresas celebran una serie de reuniones a fin de iniciar la fase activa del establecimiento del consorcio: definición de los objetivos y de las medidas concretas que se han de adoptar. Se organiza una primera serie de reuniones preliminares, en forma de sesiones de información sobre los consorcios. Esas primeras reuniones desempeñan un papel muy importante porque brindan a los futuros miembros una oportunidad de establecer contactos mutuos. Esa primera serie de reuniones también está destinada a que las posibles empresas participantes reflexionen sobre los objetivos concretos del consorcio y sobre asuntos financieros y jurídicos y comuniquen sus opiniones al promotor. (Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

Sexta medida: Realización de un estudio de viabilidad y redacción de un plan de actividades

El estudio de viabilidad ayuda a delinear para que los objetivos no sean muy ambiciosos en la fase inicial del consorcio. Debe contener una descripción de los procedimientos y de los recursos financieros y humanos necesarios para establecer el consorcio y lograr sus objetivos. Además, se debe incluir un análisis de los puntos fuertes y débiles y las oportunidades y amenazas de las empresas participantes.

En esta medida se da lugar a especificar las actividades que los miembros desean realizar en forma conjunta y se presenta un panorama general de los gastos que correspondientes. En la fase inicial del establecimiento del consorcio, es aconsejable concentrar los limitados fondos disponibles en unas pocas actividades y fijarse como objetivo sólo un número reducido de mercados.

Séptima medida: Constitución oficial de un consorcio como sociedad

En esta etapa, que puede iniciarse más de 12 meses después de planteada por primera vez la idea de establecer un consorcio, las empresas deben comprometerse oficialmente con el mismo. Este compromiso se basa en las reuniones preliminares, el estudio de viabilidad y el plan de actividades. Tiene lugar a varios niveles: a) el compromiso de respetar el estatuto del consorcio, en el que se describen, entre otras cosas, la forma de interacción, la elección del personal directivo, etc.; b) un compromiso de contribución financiera, y c) un compromiso comercial. (Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

Establecer en una etapa temprana una estructura oficial con reglas y responsabilidades claras ayudará a los participantes a centrar sus actividades. (Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

Octava medida: Seguimiento

Para ayudar al consorcio en sus etapas iniciales, el promotor y las instituciones de apoyo que participan en el proceso de establecimiento del mismo deben realizar un seguimiento continuo. Ello se puede lograr mediante reuniones individuales o conjuntas, en las que se analicen los logros del consorcio y los retos que encara. (Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004)

1.8. Marco Legal

Según el (Consejo Nacional de Competencias, 2010) el Artículo 285, explica:

Artículo 285.- Mancomunidades y consorcios.- Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, distritales, cantonales o parroquiales rurales y los de las circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y montubias podrán formar mancomunidades entre sí, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración, en los términos establecidos en la Constitución y de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en este Código.

Cuando el mancomunamiento se realice entre dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo nivel de gobierno que no fueran contiguos o entre gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles se denominarán consorcios.

Las mancomunidades y consorcios que se constituyan podrán recibir financiamiento del presupuesto general del Estado para la obra o proyecto objeto del mancomunamiento, en función de la importancia de la obra o proyecto, previa aprobación por parte del gobierno central.

Artículo 286.- Naturaleza jurídica.- Las mancomunidades y consorcios son entidades de derecho público con personalidad jurídica para el

cumplimiento de los fines específicos determinados de manera expresa en el convenio de creación.

Artículo 287.- Procedimiento de conformación de mancomunidades.- Para la conformación de una mancomunidad se cumplirá el siguiente procedimiento:

1. La resolución de cada uno de los órganos legislativos de los gobiernos autónomos descentralizados integrantes, mediante la cual se aprueba la creación de la mancomunidad;
2. La suscripción del convenio de mancomunidad acordado por los gobiernos autónomos descentralizados, por parte de los representantes legales de cada uno. El convenio de la mancomunidad deberá contener por lo menos los siguientes elementos: denominación de la mancomunidad, identificación de los gobiernos autónomos descentralizados que la integran, su objeto o finalidad específica, el plazo de la misma y los recursos que aporte cada miembro y que constituirán su patrimonio;
3. La publicación del convenio y de las resoluciones habilitantes de cada gobierno autónomo descentralizado en el Registro Oficial; y,
4. La inscripción de la conformación de la mancomunidad en el Consejo Nacional de Competencias, quien será responsable de evaluar la ejecución del cumplimiento de las competencias mancomunadas.

Artículo 288.- Reforma al convenio.- La reforma al convenio de una mancomunidad deberá realizarse cumpliendo el mismo procedimiento y requisitos que los exigidos para su conformación, requiriendo la resolución de cada uno de los órganos legislativos, debiéndose establecer una adenda al convenio de creación.

Artículo 289.- Empresas en mancomunidad o consorcios.- Los gobiernos autónomos descentralizados mancomunados o que conformaren consorcios, podrán crear empresas públicas de acuerdo con la ley que regula

las empresas públicas, para dar cumplimiento a las finalidades de la mancomunidad o consorcio. Los estatutos sociales de la empresa determinarán la forma de integración del directorio y los aportes que realizará cada gobierno autónomo descentralizado.

Los gobiernos autónomos descentralizados mancomunados o que constituyan consorcios, podrán crear empresas públicas a través del acto normativo legalmente expedido por los gobiernos autónomos descentralizados que deseen conformar la empresa en comunidad, de acuerdo con la ley que regula las empresas públicas.

Artículo 290.- Consorcios.- Los gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles o que no fueren contiguos, podrán formar consorcios con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las competencias concurrentes y la prestación de servicios públicos pertenecientes a su ámbito de competencia, en los términos establecidos en la Constitución y de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en este Código.

Artículo 291.- Procedimiento de conformación de consorcios.- Las normas para la conformación y el funcionamiento de los consorcios serán similares a las establecidas en el presente Código para las mancomunidades.

Artículo 292.- Separación.- Cuando un gobierno autónomo descentralizado decida separarse de una mancomunidad o consorcio, o de una empresa en mancomunidad o consorcio, deberá previamente, asumir los compromisos económicos que le correspondan derivados de la gestión compartida y en ningún caso afectará al objeto de la mancomunidad o consorcio.

Artículo 293.- Hermanamientos.- Los gobiernos autónomos descentralizados promoverán los estatus de hermanamiento con gobiernos descentralizados de otros países del mundo, en el marco de la cooperación internacional.

Las parroquias rurales, los cantones, las provincias y las regiones fronterizas, de conformidad con su ubicación geográfica, condición de vecindad, necesidad estratégica de integración, afinidad, podrán celebrar convenios de hermanamiento a fin de viabilizar procesos de planificación, orientados al fomento del desarrollo integral, social, económico, cultural, ambiental y de seguridad de los territorios y pueblos.

Los gobiernos autónomos descentralizados fronterizos podrán emprender programas de cooperación e integración para fomentar el desarrollo, la prestación de servicios públicos y preservación del ambiente. Se establecerán procesos de desarrollo de los territorios de conformidad con los convenios y tratados internacionales suscritos por el Estado, bajo los principios de la paz, el respeto a la soberanía e integridad territorial y el beneficio recíproco, de manera que se garantice a sus habitantes el ejercicio pleno de sus derechos.

CAPITULO 2

DIAGNOSTICO DEL SECTOR CACAOTERO

2.1. Histórica de la aperción del cacao en el mundo

En la actualidad hay 45 países productores mundiales de cacao. Planta, de la cual se ha introducido con gran éxito en África y el sudoeste de Asia. Aunque el árbol de cacao es oriundo del río Amazonas, en las regiones tropicales de Centroamérica y Sudamérica.

Atraves del tiempo el cultivo ha experimentado varios cambios, que se han dado por mejoras en los métodos de agricultura.

“En 1900, el 85% del cacao precedía de América del Sur, Ecuador y Brasil, lideraban como productores, pero cambió drásticamente al arraigarse el cultivo en el occidente de África”(Mercados del Cacao , 2014). Con plantaciones más resistentes y en óptimas condiciones del clima.

África Occidental

“Para el siglo XIX, el cacao se introdujo en África procedente de Brasil, dispersando las plantaciones por Costa de Marfil y Ghana”(El_Agro, 2013). Que hoy en día es conocido por ser los líderes del mercado mundial.

“Costa de Marfil, productor principal del mundo con 40% de producción de cacao, y además se cultiva en: Sierra Leona, Nigeria, Togo, Camerún, Gabon, Fernando Po, Santo Tomé, Guinea ecuatorial y el Congo”(Mercados del Cacao , 2014).

Asia

“En Indonesia se produjo la introducción de la planta de cacao, por los españoles en el siglo XVI” (El_Agro, 2013). Sin embargo ha sido reciente el auge de las exportaciones de Asia.

“Los productores principales son: Indonesia y Malasia, identificados en el 2010. Otros cultivadores son: Sabah, Sri Lanka, Papua Nueva Guinea, Las Filipinas, las Islas de Fiji y Samoa occidental”(Mercados del Cacao , 2014).

América Central y del Sur, y el Caribe

“Países sudamericanos, como Brasil y Ecuador son los productores de cacao por excelencia y países caribeños de América del sur y central, no se quedan atrás.”(Mercados del Cacao , 2014).

“El cultivo del grano de cacao del centro y sur América, incluyen a México, Panamá, Costa Rica, Cuba, Jamaica, Haití, Granada, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Colombia y Ecuador”(El_Agro, 2013).

Cacao en el mundo

La demanda mundial de la producción de cacao, se ha dado por el incremento de consumo del chocolate y sus derivados.

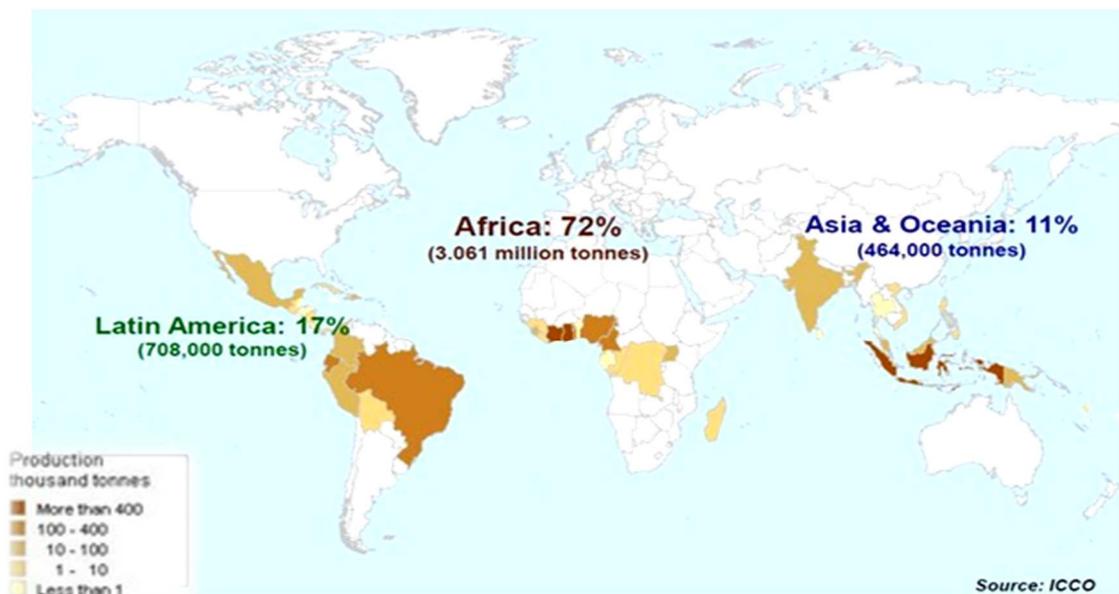
El total de granos cosechados dentro de un país otorga un mejor clima económico, y más aún si influye al incremento de las exportaciones totales de un país, dando como resultado positivo el incremento de la balanza comercial, que afecta directamente a los ingresos per cápita de un país y permitiendo el desarrollo económico, y más aún si obtiene un incremento mercados emergentes.

“Se ha limitado la producción del cacao solo para unos ciertos países. Donde el total de granos cosechados del 2014 es del 72% cosechados en

África, el 11% en Asia y Oceanía, y el 17% en América”(ICCO, 2015)**Ilustración 5.**

“Se cultiva, en una banda geográfica muy estrecha del Ecuador, y es debido a las exigencias climáticas y lluvias, extendiéndose por África occidental, Centro y Sudamérica y el Sudeste de Asia”(United Cacao, 2014).

Ilustración 6.- Producción del Cacao en el mundo (Crece), pronósticos 2015: 4.232 millones de toneladas

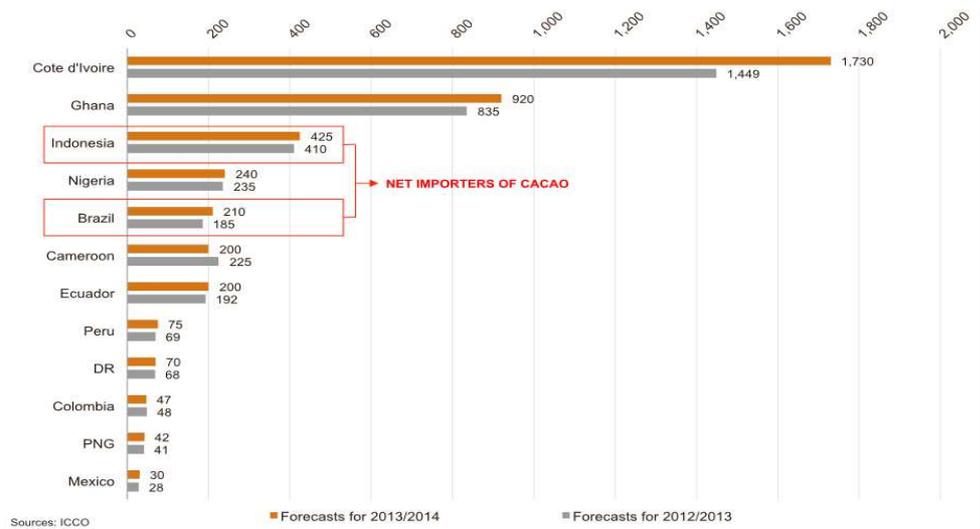


Fuente: (ICCO, 2015)

Nota: Producción por toneladas métricas de cacao, la degradación de colores representa de mayor intensidad de producción de cacao a menor intensidad.

2.2. Principales Productores del Mundo

Ilustración 7.- Principales Productores de Cacao del mundo (Toneladas)



Fuente: (United Cacao, 2014)

En el mundo se producen alrededor de 3,5 millones de toneladas de cacao; de las cuales, el Ecuador apenas aporta con el 3% de la oferta mundial (EL_Agro, 2013)

“Según ICCO (Organización Internacional del Cacao) al término del 2014, los 3 principales países productores representan el 70.7% de producción mundial en: Costa de Marfil 39.8%, Ghana 21.2% e Indonesia 9.8%” (United Cacao, 2014). Lo cual hace dinámica la participación dentro del mercado global.

La mayor producción de granos es de África occidental, y el otro 20%, resaltan 4 principales países con mayor producción, por parte de: Ecuador,

Brasil (aunque importe cierta cantidad de granos de África Occidental), Nigeria y Camerún, y otros pequeños productores. (United Cacao, 2014)

La tendencia del Ecuador es que se genere mayor producción ya que es un sistema sustentable y sostenible como parte del incremento de PIB del país. Su importancia en la economía convierte al Ecuador como el séptimo Productor Mundial de Cacao (PPMC).

Según (Industria_Alimenticia), “se espera que el mercado crezca a nivel global un 2.4% por año hasta el 2019”, dado por el crecimiento de América Latina y Oriente Medio; Y además la producción incrementa a 4.8 millones de toneladas métricas.

Según (Global_Industry_Analysts), “las grandes empresas como: Barry Callebaut, Mars o Hershey amplían sus operaciones comerciales como agrícolas”; ya que estas empresas incrementan cada vez más por la demanda que existe, “Hershey anunció en convertirse la tercera marca de chocolate en el mercado brasileño antes del 2020” y mientras otras empresas incrementaron sus beneficios, como Ferrero en el 2014 incrementó el 14%.

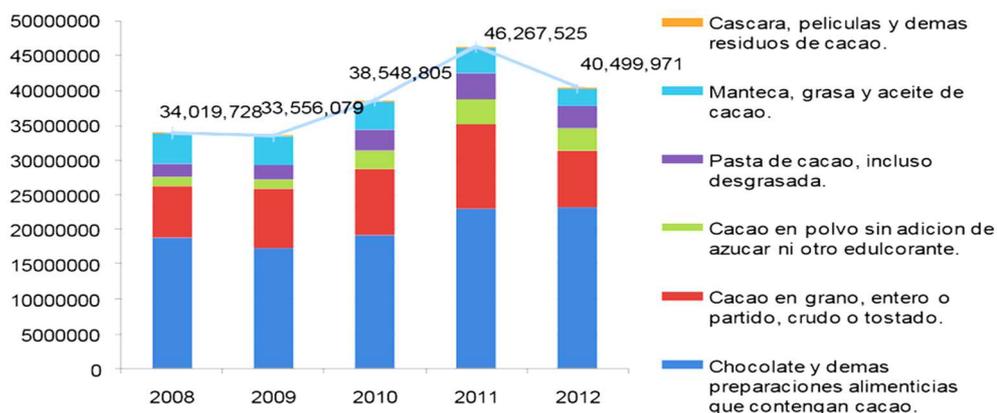
2.3. Principales Importadores Mundiales

Las Importaciones realizadas por el cacao y sus derivados en el mundo varían dependiendo de sus productores, estos importadores transforman los productos derivados del cacao para producir productos de consumo, farmacéutico, etc.(El_Agro, 2013). Los principales importadores son: Estados Unidos, Alemania, Holanda, entre otros.

Los productos mayormente demandados internacionalmente durante el 2012 fueron: chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao con el 57%, seguido del cacao en grano entero o partido, crudo o tostado con 20%, seguido del cacao en polvo sin adición azúcar ni otro edulcorante con 8%, seguido de Pasta de cacao, desgrasada 7%, seguido de

manteca, grasa y aceite de cacao 6% y finalmente cascara, películas y demás residuos de cacao con el 0.8%.

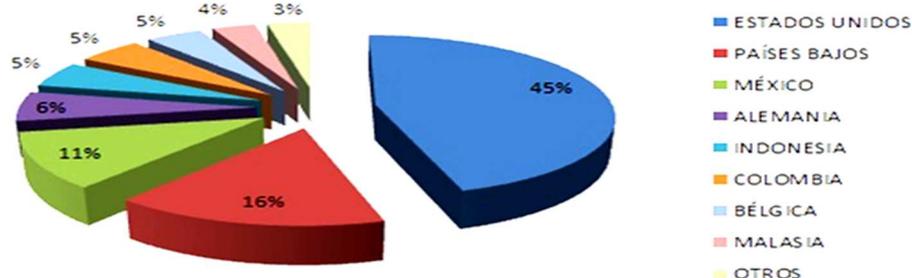
Gráfica 1.- Productos Mundialmente Importados



Fuente: (PRO_Ecuador, 2013)

2.4. Destinos de Exportación del cacao ecuatoriano

Gráfica 2.-Países que Importan Cacao, 2014

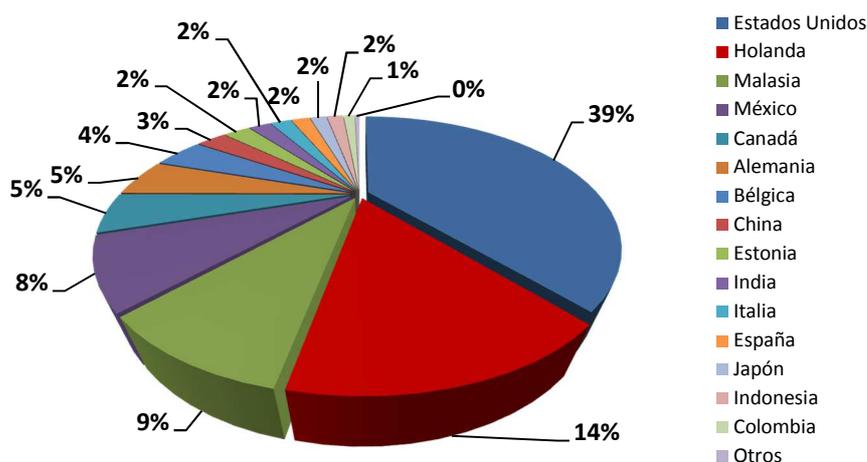


Fuente: (PRO_Ecuador, 2013)

Estados Unidos, es el país que lidera en importar el cacao ecuatoriano con 45%; En segundo lugar es Países Bajos, con el 16%, México 11%,

Alemania 6%, Indonesia 5%, Colombia 5%, Bélgica 5%, Malasia 4% y otros 3%. China está en el grupo de otros países pero tiene una participación del 1.5%, según (**Gráfica 2**).

Gráfica 3.- Exportación de Grano en cacao, 2015.



Fuente: Anecacao, 2015.

Elaborado por: Autora

Se exportan 91 mil toneladas métricas es decir el 39% del total de exportaciones de grano de cacao a Estados Unidos, seguido de Holanda por 34.1 mil TM., equivalente al 14%, consecutivamente Malasia 21 mil TM., con el 9%, México por 19.1 mil TM., con el 8%, Canadá por 11.7 TM., con el 5%, Alemania por 11.6 mil TM., con el 5%, Bélgica por 10 mil TM., con el 4%, China 6.3 mil TM., con el 3%, seguido de Estonia 5.8 mil TM., con el 2%, India por 4.9 mil TM., con el 2%, Italia con el 4.7 mil TM., con el 2% España por 4.3 mil TM., con el 2%, Japón por 3.8 mil TM., con el 2%, Indonesia por 3.8 mil TM., con el 2%, Colombia por el 2.6 mil TM., con el 1%, Otros por 1.1 mil TM., con el 0.5%.

2.5. Producción de Semielaborados de cacao ecuatoriano

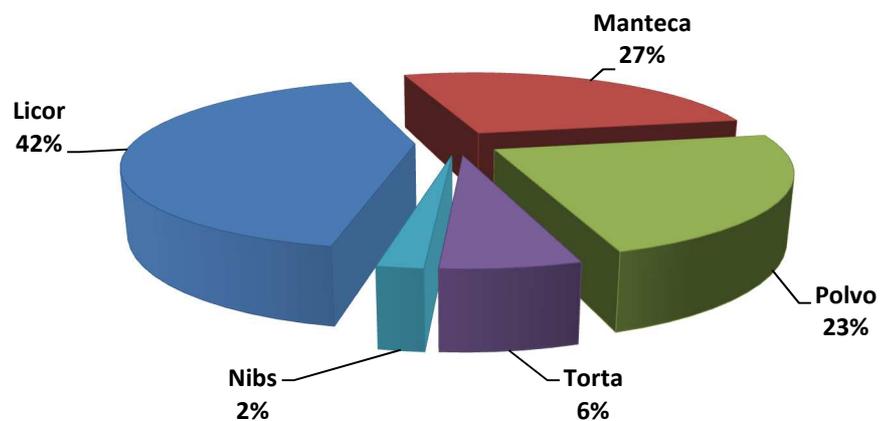
El mercado que absorbe la producción a nivel mundial es la industria chocolatera. Los países que reciben la mayor cantidad de cacao y derivados que se producen en el Ecuador son de la Unión Europea, tales como: Alemania, Holanda, Francia e Italia y otros.(ANECACAO, 2014)

Existen procesos industriales que se efectúan en el grano de cacao para así obtener procesos semielaborados, que se identificarían en alta calidad por la materia prima idónea, tales como: el polvo, la manteca, el licor y la torta de cacao, podrán ser de consumo, farmacéutico, estética, etc. (PRO_Ecuador, 2013)

Y como producto final el chocolate, y es ese uno de los motivos del cual se vende al exterior, ya que el mercado que absorbe la producción del cacao es la industria chocolatera.

3.1.1. Variedad de Semielaborados del cacao

Gráfica 4.- Productos Semielaborados



Fuente: (ANECACAO, 2014)

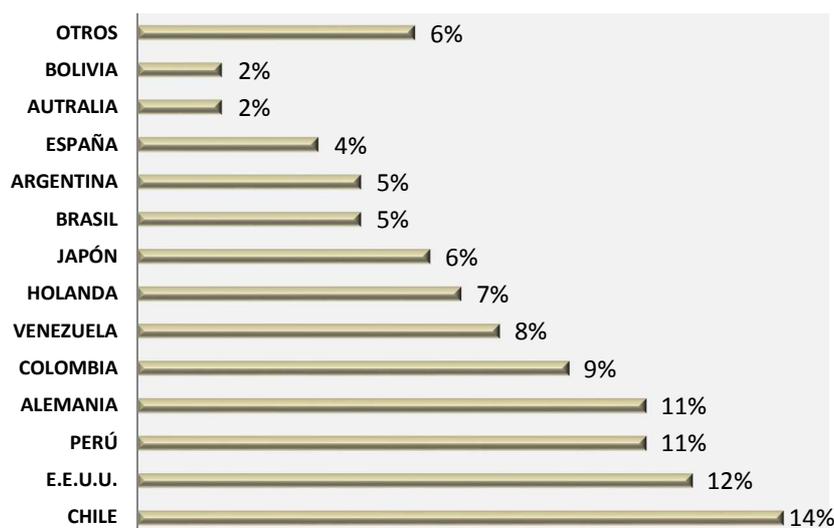
Elaborado por: Autores

Nota:Recuperado de Anecacao, de los productos semielaborados

Durante el 2014, lideró por los envíos del Licor de Cacao con 9.4 mil toneladas equivalentes al 42% de la participación anual, en segundo lugar la Manteca de Cacao con 6.1 mil toneladas representó un 27.3%, el polvo de cacao se ubica en tercer lugar con 5.3 mil TM y representó el 23%, mientras que la torta de cacao con 1.3 mil TM representó el 6%. En Base del año completo. **Gráfica 4.**

3.1.2. Principales Destinos de los Semielaborados

Gráfica 5.- Destino Semielaborados del Ecuador



Fuente: (ANECACAO, 2014)

Elaborado por: Autora

Chile se mantiene como primer socio comercial en las exportaciones con 14% de productos semielaborados, que equivale a 3.1 mil TM, seguido de Estados Unidos con el 11.6% igual a 2.6 mil TM, seguido de Alemania con el 10.6% a 2.3 mil TM, por encima de Colombia con el 8.8% a 2.000 TM, siguiendo de Venezuela de 7.5% a 1.6 mil TM, Holanda en el séptimo puesto

con 6.7% a 1.500 TM, Japón de 5.7% equivalente a 1.200 TM, Brasil de 5% a 1.100 TM y al décimo lugar se encuentra Argentina con 4.9% a 1.100 TM.

En el país existen unas 10 industrias grandes dedicadas a la producción de torta, pasta o licor, manteca, polvo y elaborados de cacao y que destinan su producto básicamente al mercado internacional(FAO, 2010)

Las principales industrias son:

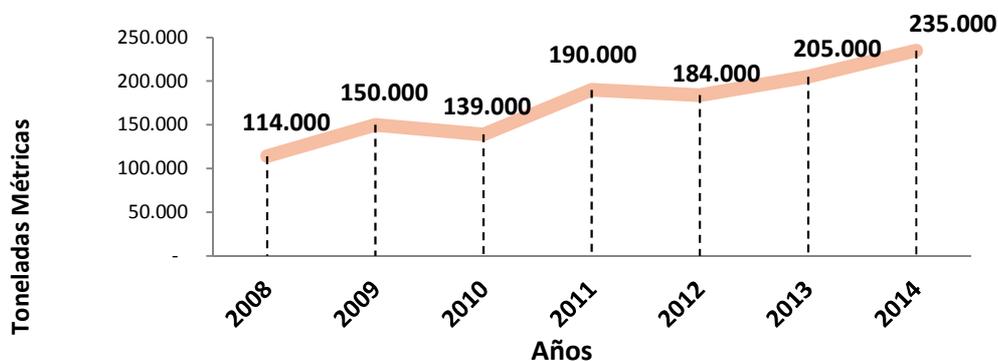
- La Universal S.A,
- Nestlé- Ecuador S.A
- Indexa
- Confiteca
- ECUACOCOA
- TRIAIRI S.A.
- Navolli S.A., entre otras

Mientras las industrias pequeñas se dedican a la producción de chocolates, caramelos y bombones.

3.2. Diagnóstico del Sector Cacaotero en el Ecuador

El rubro del Cacao en el Ecuador, ha sido y seguirá siendo esencial para la economía ecuatoriana. Para el 2014, se llegó a exportar 235 mil toneladas métricas, llegando hacer el año con mayor producción eminente no antes registrada (ANECACAO, 2014). En las **Gráficas No. 6 y 7** se muestran las fluctuaciones en la exportación del 2011 al 2014.

Gráfica 6.- Evolución Exportaciones ecuatorianas (Toneladas Métricas, Exportado por año)



Fuente: ANECACAO, 2014 Y BCE

Elaborado por: Autora

Nota: Extraído por datos de Anecacao

La producción de cacao a exportar en el periodo 2008 es de 114.000 toneladas métricas, que incrementan en el año siguiente, en el 2009 a 150.000 TM., correspondientes un total de 130.000 TM para el cacao nacional y 20.000TM, para el CCN-51 según(FAO, 2010). Y disminuye en el 2010 a 139.000 TM, para el 2011 asciende a 190.000.

Gráfica 7.- Evolución Exportaciones (Millones de dólares al año)



Fuentes: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autora

Nota: Rescatado de los datos del Banco Central del Ecuador

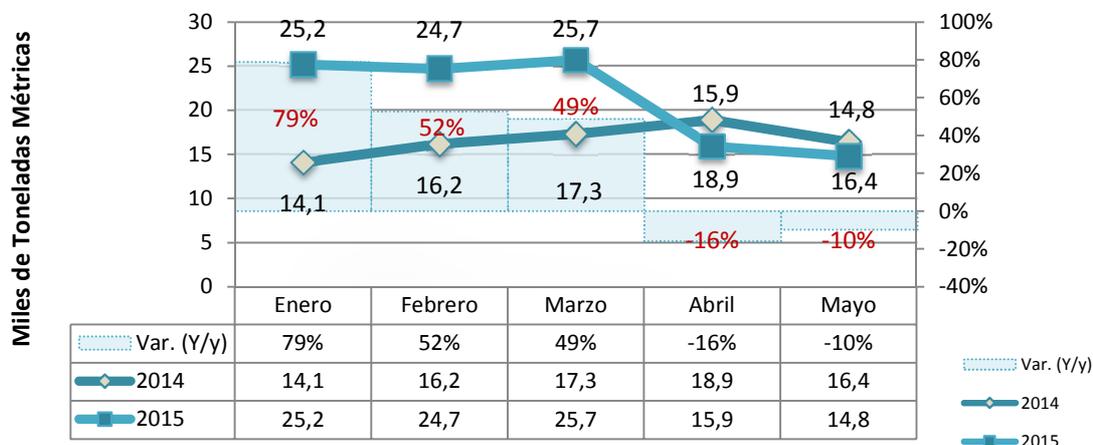
Del 2011 al 2012 hubo un ligero descenso, alrededor del 3% de la producción a exportar con 184.000TM, pero mayor que la producción registrado del 2010. Como se muestra en la Gráfica 1 y 2. En comparación a los dos años se obtuvo alrededor del 32% de incremento de producción en el 2012, pero se destaca el 2010 por el precio en toneladas métricas, que fue alrededor de 18% mayor que el 2012, siendo el precio del cierre del cacao fundamental en la transacciones para el 2010. En el 2013 al 2014 la producción comenzó a aumentar paulatinamente de 205.000 a 235.000 TM, al igual que sus precios.

Es importante el fortalecimiento del sector cacaotero, en el que se obtenga vastos recursos financieros, capacitaciones pertinentes, cooperativas que alcancen metas propuestas, materiales agrícolas productivos adecuados, fumigación orgánica de calidad, reactivación de huertas cacaoteras, podado adecuado y entre otras, que en conjunto sean actividades esenciales para la mejora continua de calidad en el fruto.

El cacao se encuentra en el tercer rubro principal de exportación, por ello es importante evaluar las producciones que este sector mantiene.

Hubo fuerte disminución en los periodos septiembre del 2015 y afectará a marzo del 2016, dado por las continuas lluvias que han afectado la producción e incidiendo en la generación de enfermedades y plagas dentro de los cacaotales, declarado por el MAGAP, como se ilustra en el **gráfico 8**. “Influyendo en la calidad y por ende en una reducción de la exportación” (Ricky M. Moncayo, 2015).

Gráfica 8.- Desarrollo de las exportaciones totales de cacao



CACAO EN GRANO + ELABORADOS DE CACAO

Fuente: elaborado por ANECACA.

Elaborado por: Autora

Nota: Granos de Cacao: ASE, ASN, ASS, ASSS, CCN51. Elaborados de cacao: Nibs, licor, manteca, torta, y polvo de cacao - Elaborado por: Autora

Al inicio del año 2015, fueron altas exportaciones, con crecimiento del 79% en enero, 52% febrero y 48% marzo, pero va en descenso dado por el exceso de lluvias que provoca la reducción en las cosechas del cacao, teniendo un impacto directo en la exportación.

En la gráfica se aprecia la curva del año 2015 en comparación con el año 2014. El volumen total del año 2015 de enero hasta mayo fue **106 mil toneladas métricas** de cacao en grano y productos elaborados. En comparación de año anterior hubo un incremento total del 28% de exportaciones.

Tabla 3.- Desarrollo de las exportaciones de cacao

EXPORTACIONES DE CACAO ECUATORIANO - TONELADAS MÉTRICAS			
ECUADOR CACAO EXPORTS	Exportaciones Totales (granos + elaborados)		
	2014	2015	Var. (Y/y)
Enero	14,1	25,2	79%
Febrero	16,2	24,7	52%
Marzo	17,3	25,7	49%
Abril	18,9	15,9	-16%
Mayo	16,4	14,8	-10%
TATAL Primeros 5 Meses	82,9	<u>106,3</u>	<u>28%</u>

Fuente: (ANECACAO, 2014)

Elaborado por: Autora

Nota: Exportaciones de Granos de Cacao: ASE, ASN, ASS, ASSS, CCN51. Elaborados de cacao: Nibs, licor, manteca, torta, y polvo de cacao.

Se obtuvo 294 millones de dólares hasta el cierre de mayo 2015, a diferencia del año anterior en la misma fecha con un monto de **230 millones de dólares**. Como se muestra en la **tabla 3**.

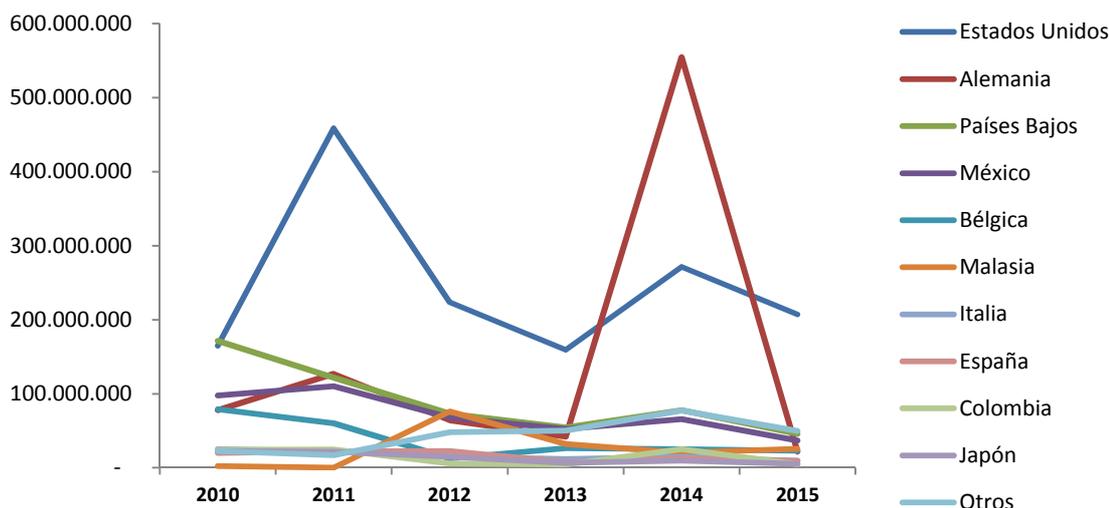
3.2.1. Países destino de Exportaciones de cacao en Grano del Ecuador

Los años con mayor exportación del cacao en grano que el Ecuador realizó a los países, fueron:

Del **2010**, Bélgica en FOB USD 79.252.003, Italia en FOB USD 25.013.748, Japón en FOB USD 22.550.507. Para el **2011**, Estados Unidos en FOB USD 458.520.253, Países Bajos en FOB USD 121.598.284, México en FOB USD 109.926.000. Para el **2012**, España en FOB USD 22.694.518. En el año **2013**, Malasia en FOB USD 32.028.970. En el **2014**, Alemania en FOB USD 554.796.798, Colombia en FOB USD 25.385.968, Otros países en FOB USD 77.445.997. **Gráfica 9**

Hasta ahora en los cierres de año del 2010 al 2014, se ha registrado, con mayor exportación el año 2014 en FOB USD 1.155.444.644. **Tabla 4**

Gráfica 9.- Exportaciones del Ecuador del cacao en grano



Fuente: (TRADE, 2015)

Elaborado por: Autora

Nota: Exportaciones - Evolución - NCE: granos de cacao - cáscara, películas y demás residuos de cacao. - Anual FOB USD

Tabla 4.- Exportaciones del Ecuador del cacao en grano

	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (01-08, mese)
Estados Unidos	164.826.598	458.520.253	223.446.562	159.100.330	271.233.407	207.322.026
Alemania	77.928.583	126.892.082	64.091.396	42.122.682	554.796.798	21.764.923
Países Bajos	171.341.215	121.598.284	72.970.931	54.484.464	77.645.301	45.916.375
México	97.474.443	109.926.000	67.771.790	52.430.224	65.865.261	36.766.468
Bélgica	79.252.003	60.299.996	12.877.265	26.469.382	25.385.825	23.206.035
Malasia	2.408.722	168.316	76.063.926	32.028.970	20.483.924	25.502.236
Italia	25.013.748	22.001.196	15.315.409	11.803.029	14.989.173	9.057.513
España	19.937.807	22.145.798	22.694.518	7.695.765	12.645.152	9.552.993
Colombia	24.461.476	24.776.729	5.748.501	4.342.714	25.385.968	4.797.622
Japón	22.550.507	21.885.339	15.040.555	6.467.506	9.567.839	5.379.070
Otros	22.471.553	16.850.816	48.001.654	50.158.200	77.445.997	49.762.880
Total	707.666.654	985.064.809	624.022.507	447.103.267	1.155.444.644	439.028.139

Fuente: (TRADE, 2015)

Elaborado por: Autora

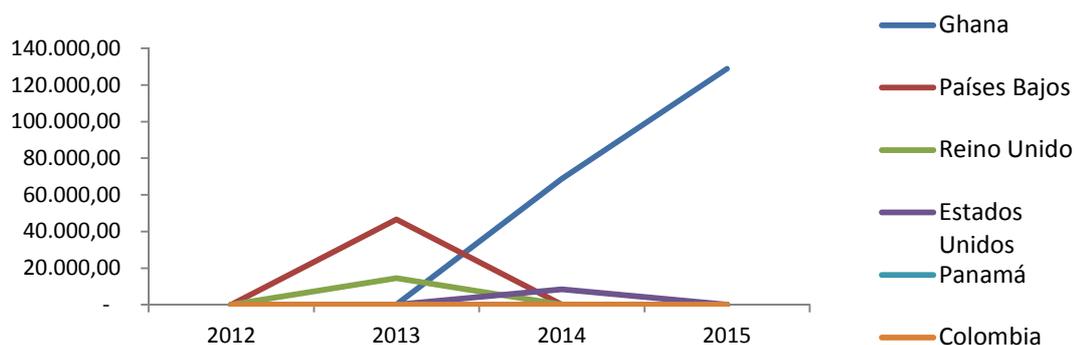
Los tres países que se exportan en gran volumen del año 2015 en los meses de registrados de Enero hasta Agosto son: Estados Unidos con una participación del 47,22%, Países Bajos el 10% y México 8,37%. **Tabla 4.** Manteniendo un ingreso para la economía ecuatoriana, siendo notables que el resto de países.

Otros países tienen participación más baja como: Alemania, Bélgica, Malasia, Italia, España, Colombia, Japón, entre otros.

El incremento de Alemania es dado por ser intermediario con el resto de países en el año 2014.

3.2.2. Países destino en Importaciones de cacao en Grano ecuatoriano

Gráfica 10.- Importaciones del Ecuador en el Grano de Cacao



Fuente: (TRADE, 2015)

Elaborado por: Autora

Nota: Ecuador - Importaciones - Evolución - NCE: granos de cacao - cáscara, películas y demás residuos de cacao. - Anual FOB USD

Tabla 5.- Importaciones de Ecuador del cacao en grano

	2012	2013	2014	2015
Ghana	-	-	68.775,00	128.917,00
Países Bajos	-	46.584,00	-	-
Reino Unido	-	14.500,00	-	-
Estados Unidos	-	-	8.353,00	-
Panamá	5,00	-	-	30,00
Colombia	16,00	-	-	-
Total	21,00	61.084,00	77.128,00	128.947,00

Fuente: (TRADE, 2015)

Elaborado por: Autora

Las importaciones más significativas que mantuvo el Ecuador para el año 2015, fue el de Ghana en FOB USD 128.917, segundo por Panamá en FOB USD 30,00. Ghana se ha convertido en importador significativo desde el 2014.

“El crecimiento del sector, en los últimos años, se debe a dos factores: Impulso e Inversión Privada y el Impulso dado por el gobierno a través del Programa Nacional de Cacao”(Iván Ontaneda B., 2015).

Estos factores han sido importantes para mejorar las condiciones que llevaban a cabo los productores y además la mejora de la productividad del cacao, pero solo es parte crucial del avance del sector.

El análisis de nuevas estrategias y proyectos es lo ideal para tener apertura a nuevos mercados. Como el mercado chino, se ha incrementado el consumo del chocolate. Y países como Colombia y Perú están siendo competencia en el sector.

Como en el caso Nestlé, que lleva una gama de chocolates al mundo, y en el Ecuador está ubicada en la provincia de Los Ríos, en una finca experimental “Chollo” en el que fomenta la producción sostenible del cacao y café. Sus objetivos buscan las siguientes estrategias:

Según(Iván Ontaneda B., 2015), menciona 3 objetivos:

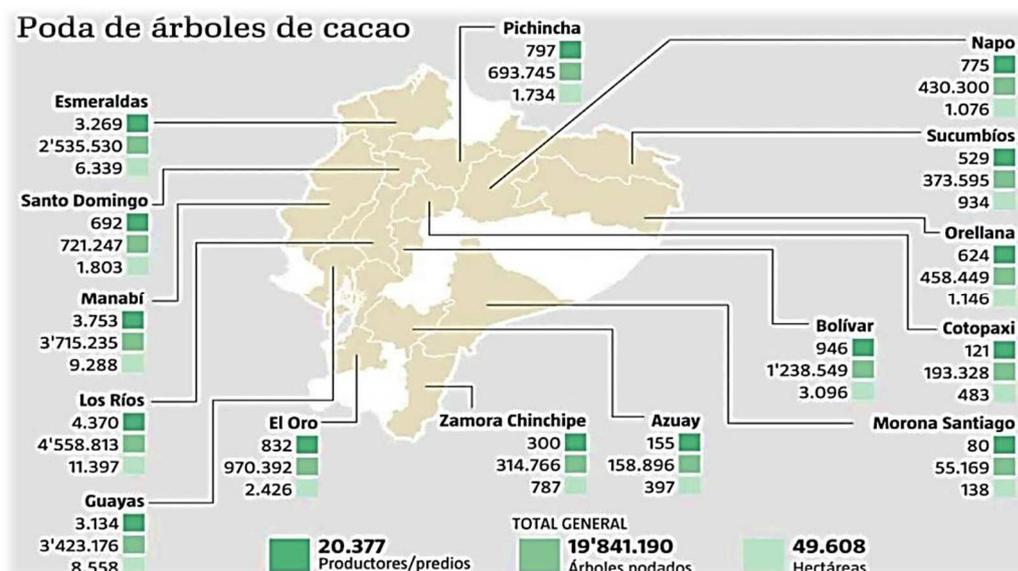
- **Investigación** direccionada a la mejora de la genética del cacao a través de tres ejes de investigación: rendimiento, resistencia a enfermedades y calidad.
- **Definición** de un paquete tecnológico para el cultivo de cacao, que maximice su productividad y disminuya al máximo el impacto ambiental.
- **Desarrollo** de procesos de fermentación de cacao, para maximizar el perfil sensorial

“El 63% de la producción del mundo del cacao fino de aroma proviene del Ecuador”(PRO_Ecuador, 2013). Pero sin embargo no se cumple con la producción necesaria para satisfacer la demanda internacional y ese obstáculo origina una pérdida de oportunidad para el auge ecuatoriano.

“Se ha identificado el 1.0 millón de toneladas a un estimado de 4.3 millones de toneladas durante el período 1961 - 2014, como parte de la demanda mundial”(United Cacao, 2014). **La producción del cacao ecuatoriano es el 3% de la producción total en el mundo.**

“La manera para contrarrestar este efecto es incentivar más a los productores cacaoteros en la reforestación de las matas de cacao y otros programas como la renovación y reactivación de cacaotales antiguos”(Telégrafo, 2014). Además de un control de plagas, capacitación a todas las personas vinculadas al sector, como una medida adyacente para incentivar y apoyar la producción. Que se ha venido logrando en los últimos años. Como se muestra en la **Ilustración 8.**

Ilustración 8.- Programa de Poda, rehabilita 19 millones de árboles de Cacao por ciudades.



Fuente: (Telégrafo, 2014)

Programa realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y el Consorcio de solidaridad Cacaotera, para incentivar y reactivar la producción del cacao Nacional incrementando la productividad del sector. Se identifica a Los Ríos, con mayor extensión de 11.397 hectáreas con sembríos y con mayor poda que en otros sectores.

Otra estrategia alterna para satisfacer la demanda internacional es la exportación de otras clases de cacao, como clones o híbridos, haciendo que alcancen la misma calidad y prestigio que el “cacao de arriba” mantiene en sus pepas.

3.3. CCN 51, medida de eficiencia en el incremento de la producción

Al pasar por varias fluctuaciones en la producción, se vuelve inmersa la necesidad de recuperación en el sector cacaotero. Requiriendo una disminución en estas variaciones fluctuantes, de manera que la balanza

comercial y balanza de pagos se mantengan en saldo positivo, en ámbito del cacao, tanto como pepa o como productos elaborados. Y en resultado grandes cantidades a exportar. Obteniendo de las plantaciones y mazorcas de mayor resistencia contra enfermedades y plagas.

En el pasado se ha ido creando varios clones en el que han dado mayor resistencia y productividad por hectáreas. “Entre ellos se forma un híbrido entre los clones ICS-95 x IMC-67 (Imperial College Selection e Iquitos Mixed Cabacillo) y cacao canelos”(Cedeño & APROCAFA, 2004). Dando origen al CCN 51 (Colección Castro Naranjal Árbol 51, que en 1965 el ambateño dio al Ecuador la variedad de cacao más productiva).

Se identifica la variación entre el Cacao Nacional y el incrementar la producción del cacao ccn-51 dentro de algunas provincias, identificando mayor productividad por hectárea tales como muestra la **Tabla 6.**, destacando las toneladas métricas cosechadas con las sembradas.

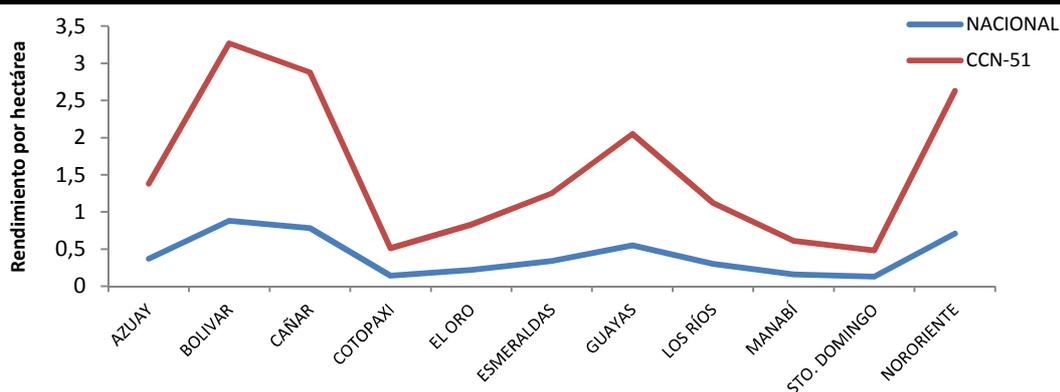
Tabla 6.-Rendimiento de la Producción CCN-51, 2007

Provincias por siembra y superficie cosechan	AÑO 2007					
	NACIONAL		Rendimiento x Ha.	CCN-51		Rendimiento x Ha.
	HA	TM		HA	TM	
AZUAY	3.069,00	1.140,00	0,37	181,00	249,00	1,38
BOLIVAR	8.945,00	7.886,00	0,88	526,00	1.719,00	3,27
CAÑAR	4.132,00	3.214,00	0,78	243,00	701,00	2,88
COTOPAXI	13.568,00	1.876,00	0,14	798,00	409,00	0,51
EL ORO	2.816,00	633,00	0,22	166,00	138,00	0,83
ESMERALDAS	52.929,00	17.841,00	0,34	3.114,00	3.890,00	1,25
GUAYAS	71.636,00	39.626,00	0,55	4.215,00	8.640,00	2,05
LOS RÍOS	94.135,00	28.476,00	0,30	5.539,00	6.209,00	1,12
MANABÍ	90.621,00	14.882,00	0,16	5.332,00	3.245,00	0,61
STO. DOMINGO	7.625,00	989,00	0,13	449,00	216,00	0,48
NORORIENTE	11.672,00	8.293,00	0,71	687,00	1.808,00	2,63
TOTAL	361.147,00	124.856,00		21.250,00	27.223,00	

Fuente:(FAO, 2010),

Aunque la cantidad de hectáreas del CC-51, no representó en el 2007 muchas hectáreas sembradas como el cacao Nacional de ese año, si representó mayor producción por hectáreas.

Gráfica 11.-Rendimiento de Producción CCN-51, 2007 por ha.



Fuente:(FAO, 2010),

Elaborado: Autora

Obteniendo un rendimiento promediodel:

- Nacional: 0.41 TM/ha. – 5qq. /ha.
- CCN 51: 1.54 TM/ha. – 20.5 qq. /ha (mínimo)

Según el Ingeniero Agrónomo del INIAP James Quiroz, mencionó en una entrevista realizada por los autores, que el incremento del cacao CCN-51 depende de la edad que tenga la mata.

Tabla 7.-Cantidad de cosecha al año

CALENDARIO DE COSECHA AL AÑO						
Años	1er Año	2do Año	3er Año	4to Año	5to Año	6to Año en adelante
Cantidad	2 a 3	7 a 8	15 a 20	25 a 35	40 a 50	50
<i>Quintales por hectárea</i>	qq. /ha.					

Fuente: Investigación propia

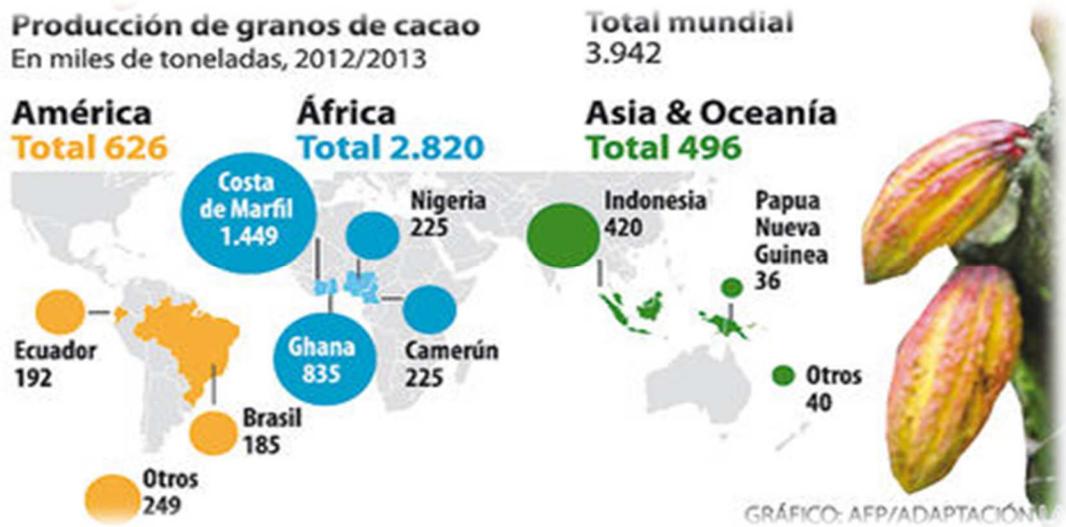
Elaborado por: El Autora

Nota: Va a depender de la situación geográfica de donde se encuentre la cosecha.

Hay zonas que el incremento de producción por hectárea es mayor, como en playas, incrementa en el 1er año a 5qq. /ha., al 2do año a 10qq. /ha., 3er año a 30qq. /ha., 4to año a 40qq. /ha., y 5to año a 55qq./ha.

Se incursiona la producción con mayor eficiencia y mayor productividad por hectárea, llegando ser de mayor producción que el cacao Nacional o de Arriba. Produciendo de 5 quintales por hectárea del nacional, a 50 quintales por hectárea del clon CCN 51, como parte de mayor producción. “Pasó de 98 mil en el 2003 a 204 mil toneladas, en el 2013, según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador”(ANECACAO, 2014), **Ilustración 9.**

Ilustración 9.- CCN 51, Resurge



Fuente: (La Razón, 2014)

“El mercado respalda la producción de cacao CCN 51, en el Ecuador, quintuplicando entre 2005 al 2013 cantidades de 20.000 a 100.000 y a 205.000 toneladas métricas anuales exportadas”(La Razón, 2014). A pesar que se sigue investigando nuevas formas para contrarrestar la acidez que caracteriza el cacao CCN51. Llega hacer parte de un porcentaje como un

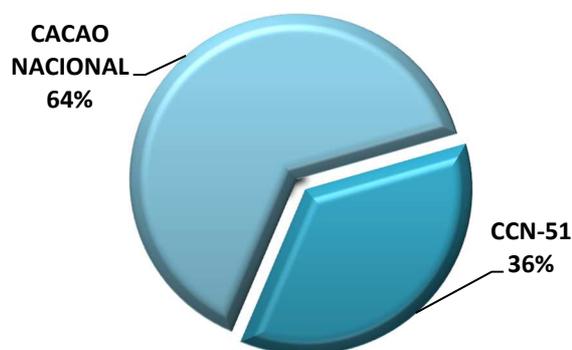
colchón económico, que es dejado por el cacao nacional en el mercado internacional, al no abastecer la producción demandada. Buscando cubrir el déficit mundial y dar mayor producción para la demanda chocolatera.

“El CCN 51 permite entre 2.000 a 3.000 kg por hectárea al año, logrando incrementar el trabajo a las personas vinculadas en el sector, proporcionando un efecto multiplicador en el entorno donde se desenvuelven varias familias”(La Razón, 2014).

“Se estima que están vinculados al cultivo de cacao más de 100.000 familias”(ANECACAO, 2014) .

Se están investigando y analizando los procesos de fermentación y secado del CCN51 para que el cacao obtenga un sabor más agradable del que tiene naturalmente (amargo), para así obtener mayor mercado internacional(La Razón, 2014). De manera que conlleve que más productores se inserten y produzcan este tipo de producto, manteniéndolo en auge, **gráfica 11**. Sin embargo algunos países compran de este cacao para su posterior procesamiento y conversión al sabor característico en cada industria chocolatera.

Gráfica 12.-Total de Producción de Cacao ecuatoriano (Nacional – CCN51)



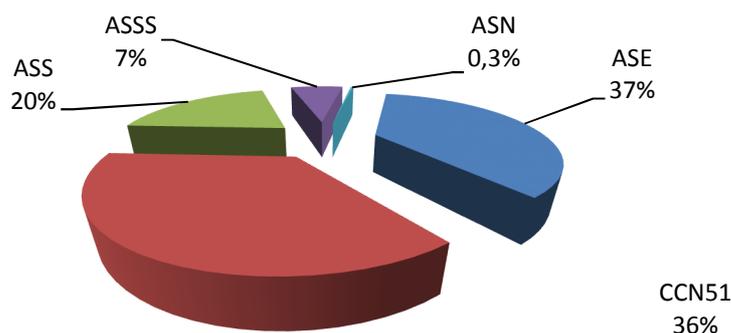
Fuente:(ANECACAO, 2014)

Elaborado por:Autores

El cacao Nacional en comparación al CCN51 se evalúa a las exportaciones de caca en grano, donde el nacional se destacó con el 64.2%, con todas las calidades, ASE, ASS, ASSS, ASN, mientras que CCN51 en 35.8%.

Para el cacao en grano el 37% del total de las exportaciones del año 2014 representan a la calidad ASE con 76.3 mil TM, el CCN51 36% con 73 mil TM, el 20% corresponde al ASS con 41 mil TM, el ASSS con 7% representa a 13 mil TM y el último ASN (Arriba Superior Navidad), con un 0.3% equivale a 530 Toneladas Métricas, **Gráfica 13**

Gráfica 13.-Cacao en Grano exportados, por su calidad



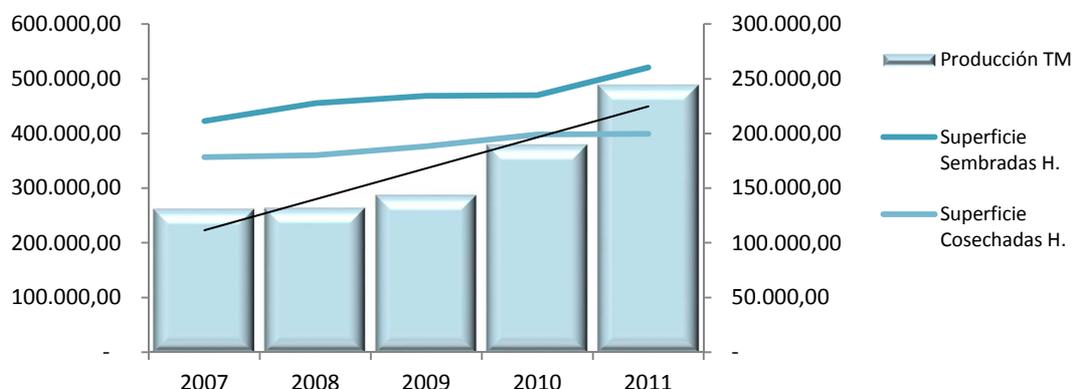
Fuente: (Anecacao,2014)

Elaborado por: Autores

3.4. Producción por Hectáreas ecuatorianas

Se ha registrado hasta el año 2011, a un nivel nacional de 224.163 TM con una superficie sembrada de 521.091 Has., y una superficie cosechada de 399.0467 Has., tanto la superficie sembrada y la cosechada registra incremento en los últimos años registrados, dando una tasa de crecimiento promedio de 5.35% para la superficie sembrada de 2.87% para la superficie cosechada y el 14.28% para la producción de cacao. El aumento también se refleja en el rendimiento del producto. **Gráfico 8**

Gráfica 8.- Producción Nacional por Hectárea Cultivada



Fuente: (PRO ECUADOR, 2013)

Elaborado por: Autores

En el 2010, 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 (MAGAP, 2010).

No solo se incrementa una parte de la producción, sino que incrementa la producción total a exportar, beneficiando a la economía ecuatoriana.

Es necesario controlar las variaciones de producción del cacao y mucho más si están decreciendo, ya que afecta a la economía del país, entre el cual se analiza el PIB, el cuadro 1, identifica las variaciones entre el cacao, en los años 2007-2012, en donde el promedio del PIB Total por parte del cacao es del 0.70% y el PIB Agrícola 7.84%. **Tabla 7.**

Tabla 8.- PIB Total, Agrícola y Producción

PIB Total, PIB Agrícola Y Producción TM
Ecuador 2007 - 2012

Años	Miles USD del 2007			Relación %	
	PIB Total	PIB Agrícola	Producción en USD	Cacao/ PIB total	Cacao/ PIB Agrícola
2007	51.007.777	4.772.112	237.481	0,47%	4,98%
2008	54.250.408	4.851.668	288.248	0,53%	5,94%
2009	54.557.732	4.934.884	400.331	0,73%	8,11%
2010	56.112.385	5.012.531	423.211	0,75%	8,44%
2011	60.279.286	5.281.833	585.276	0,97%	11,08%
2012	63.293.398	5.342.648	453.252	0,72%	8,48%
PROMEDIO	56.583.498	5.032.613	397.967	0,70%	7,84%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Note: Boletín estadístico No.1937, Julio del 2013

El promedio del PIB total es de 56.583.498, mientras que el PIB agrícola es de 5.032.613 mientras que la producción es en USD 397.967 del promedio del 2007 hasta el 2012, según el Banco Central del Ecuador.

3.5. Provincia de Los Ríos

Los Ríos, tiene un clima tropical monzón caluroso, con estaciones secas entre junio y noviembre, la temperatura promedio oscila entre 22°C a 33°C.

Cuenta con recursos agrícolas y ganaderos, se destaca la agricultura, productos tales como: cacao, café, banano, caña de azúcar, pelo de balsa, caucho y árboles frutales de variada clase.(Geografía Turística del Ecuador)

Las áreas del origen de las plantaciones de cacao se dan por las orillas del río Guayas que se expandió aguas arriba de sus afluentes, en Daule y Babahoyo hasta las poblaciones de Vinces y Mocache(Costa Aventura). Obteniendo la variedad que da origen al Nacional o "Arriba".

Los Ríos tiene 778.115 habitantes, donde el 48,8% son mujeres y el 51.2% son hombres, representando 5% de los habitantes del Ecuador y el 16% de la población de la región 5, según el censo del 2010, en donde el 47% de las personas vive en zonas rurales y el otro 53% en zonas urbanas. Se destacan las zonas rurales, por el desarrollo en el valor bruto de la producción (PNB) a lo que su principal actividad es la producción agropecuaria, captando el 15% de la mano de obra de la provincia (MCPEC, 2011).

Los ciudadanos radicados en el exterior enviaron remesas de un total de 36.3 millones de dólares, es decir el 1.67% a nivel nacional.

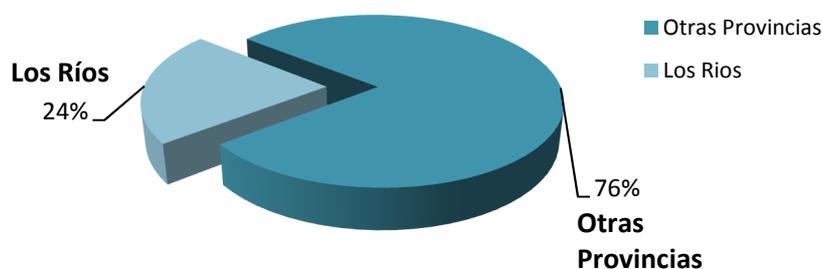
Los cantones de la provincia de Los Ríos tienen una superficie de 7.205,27 Km²., donde se concentra cacao de: Babahoyo, Palenque, Baba, Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas. **Ilustración 10.**

Ilustración 10.- La provincia de Los Ríos



Fuente: (Resultados del Censo del 2010, Los Ríos)

Gráfica 14.- Superficie, Producción y Rendimiento de Los Ríos.



Fuente: (MAGAP, 2010)

Elaborado por: Autores

Tabla 9.-Superficie de hectáreas y producción de cacao

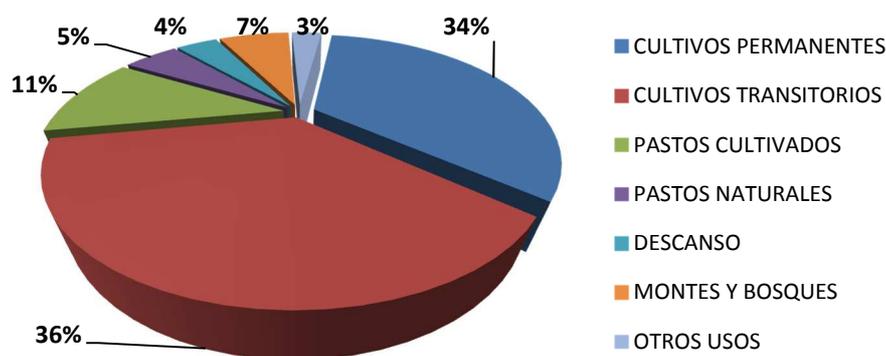
2010	Superficie Sembrada Ha.	Superficie Cosechadas Has.	Producción TM
Otras Provincias	386.433	327.688	162.241,00 – 76%
Los Ríos	104.788	87.927	50.008,00 – 24%

Fuente: (MAGAP, 2010)

El total de Producción de cacao en el Ecuador es de 212.249 TM en el 2010, y en la Provincia de Los Ríos es de 50.008 TM, representando el 24% de la producción total. La superficie sembrada en la Provincia de los Ríos es de 104.788 Has., y la cosechadas es de 87.927 Has.

3.5.1. Actividad Productiva de Los Ríos

Gráfica 15.-Cultivos de los Ríos, 2010



Fuente: (Agenda para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Los Ríos, 2011) **Elaborado por:** Autores

Nota: Censo Agropecuario 2000

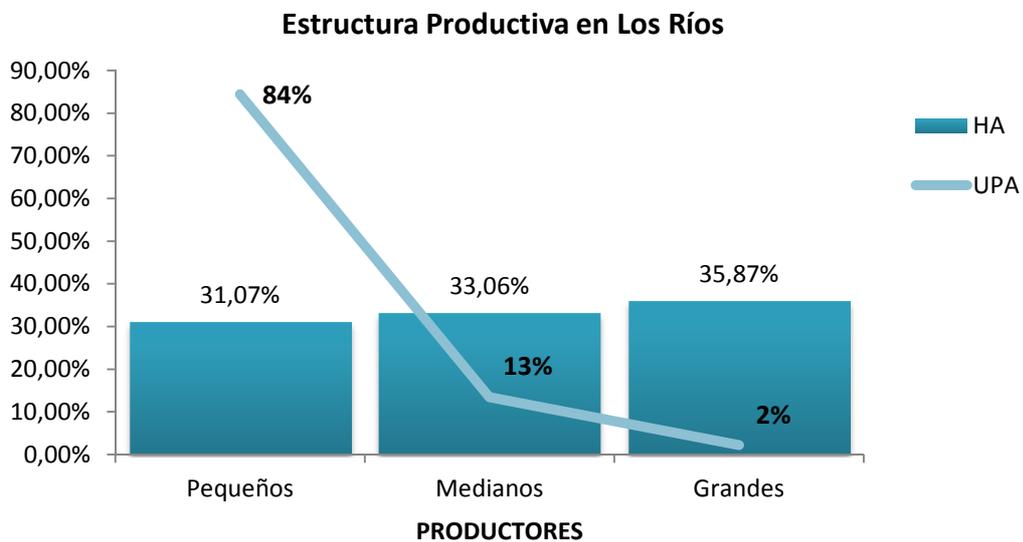
La superficie agropecuaria o afines ocupa un total de 637 mil ha., en el que los cultivos transitorios o barbecho ocupan una extensión de 228 mil ha., es decir el 36% del total de la superficie, 217 mil ha., a cultivos permanentes tales como el cacao, equivalente al 34% de la superficie, continuando con pastos cultivados y naturales de 70 mil a 32 mil has., obteniendo en conjunto el 16% de la superficie agropecuaria, el 7% a los montes y bosques, y un 3% a otros usos.

Según (Agenda para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Los Ríos, 2011), superficie se divide según las unidades productivas agropecuarias(UPA), donde:

- El 31.07% de la superficie está dirigido para 35. 216 UPAs, en el que por cada upa mantiene de 0 a 20 ha., el promedio por finca es de 5,6 ha./UPA.

- El 33.06% de la superficie está dirigido para 5.591 UPAs, en el que por cada upa mantiene de 20 a 100 ha., el promedio por finca es de 38 ha./UPA.
- El 35.87% de la superficie está dirigido para 906 UPAs, en el que por cada upa mantiene más de 100 ha., el promedio por finca es de 252 ha./UPA. Como muestra en la **gráfica 16**.

Gráfica 16.- UPA vs. Ha, en Los Ríos



Fuente:(Agenda para la Transformacion Productiva Territorial: Provincia de Los Ríos, 2011)

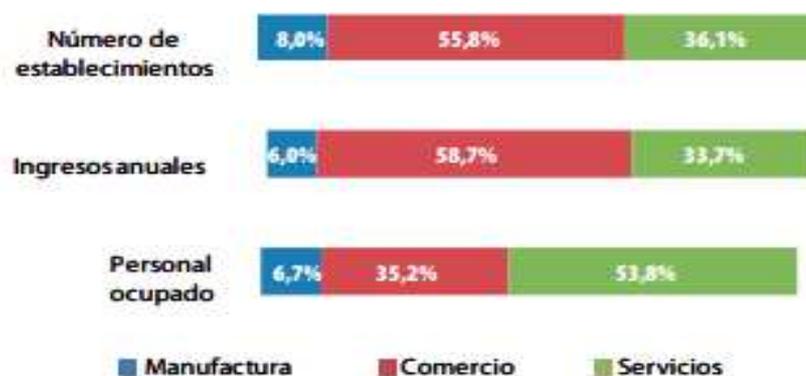
—

Elaborado: Autora

Nota: Censo Agropecuario 2000

Se identifica el 84% UPA de pequeños productores es mayormente alto que de los medianos y grandes productores de 13% a 2%. Se identifica una superficie productiva total de 637.308 ha., donde del pequeño al grane productor equivale un 31.07% pequeño, 33.06% mediano y 35.87% grade.

Ilustración 11.- Participación económica de la provincia de Los Ríos



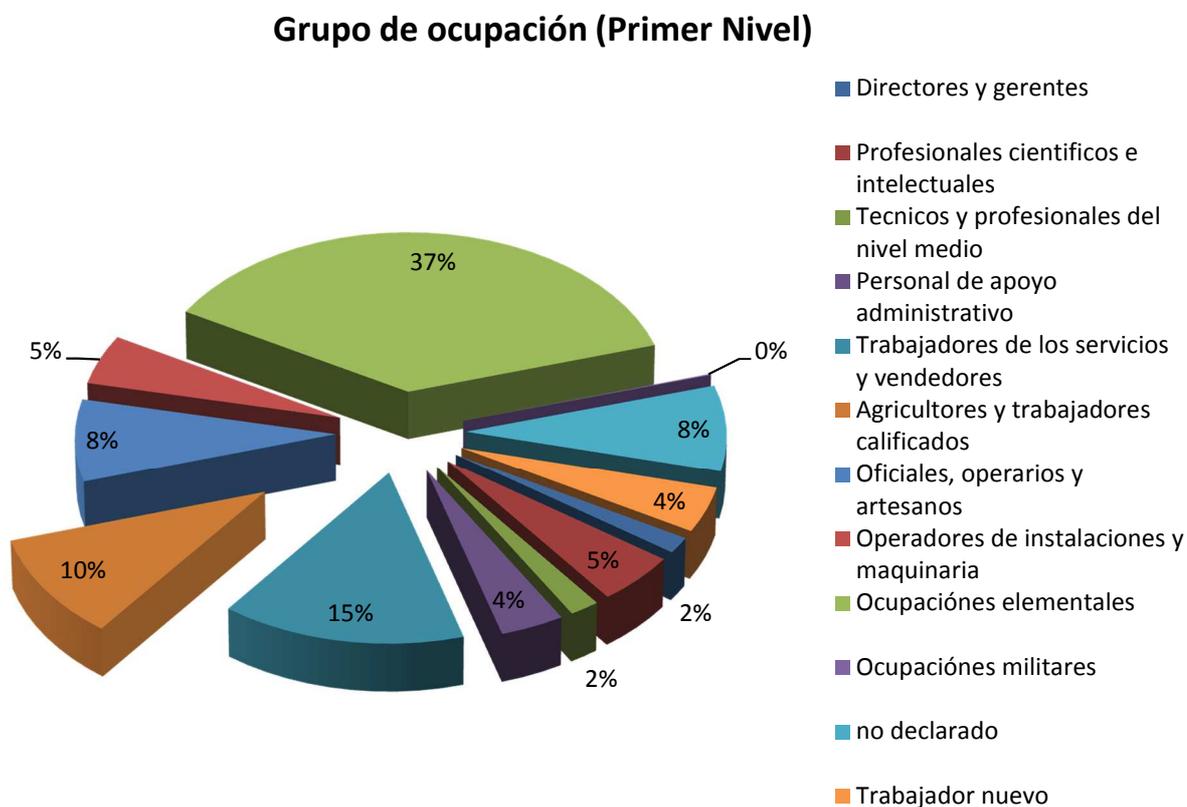
Fuente: (INEC, 2010)

Nota: extraído de un informe de Censo Poblacional de Los Ríos

En Los Ríos existen 18.254 establecimientos económicos, que generan 1.898 millones de dólares donde La manufactura ocupa el 8% en los establecimientos de Los ríos obteniendo ingresos anuales del 6%, al igual que en el comercio, la cantidad de establecimientos ocupa el 55.8% obteniendo ingreso del 58.7%, mientras que en los servicio el 36.1% de los establecimientos, ingresan el 33.7%.

Destacando con una participación de 628 habitantes de 36 años y de 713 habitantes de 40 años en la provincia de Los Ríos. Como se identifica en la **Gráfica 17**. Intervienen directamente en la agricultura, más otra porción de la población que no está definido las funciones como trabajadores calificados, como en la **Gráfica 17**

Gráfica 17.- Cantidad de Participación ocupacional en Los Ríos



Fuente: INEC, 2010

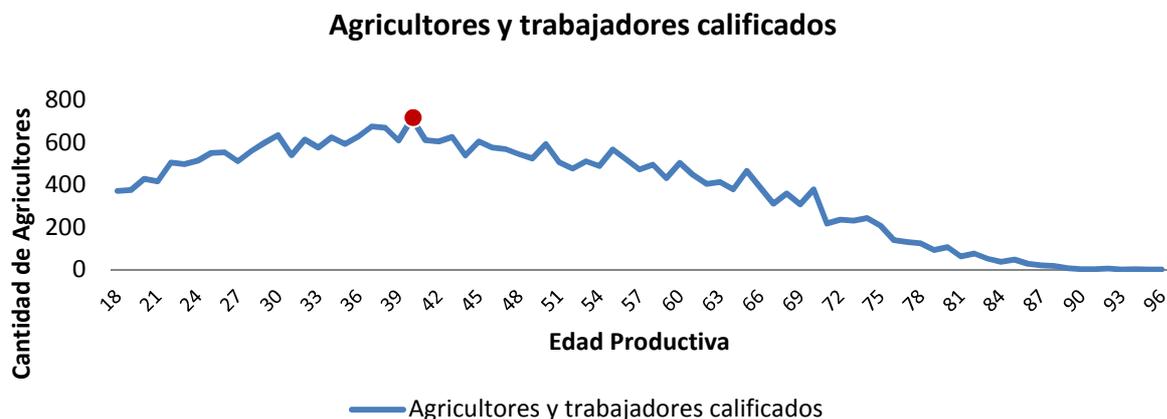
Elaborado por: Autores

Nota: Actividad Ocupacional, del Censo 2010

La fracción de la población que se relacionan en la actividad agraria y trabajadores calificados representan el 10%.

En el Ecuador tiene productores agrícolas que no están calificados, pero sin embargo forman parte esencial de la agricultura ecuatoriana.

Gráfica 18.- Edad de la Población Activa – Agricultores



Fuente: INEC, 2010

Elaborado: Autores

Nota: Variación de edades productivas de la Provincia de Los Ríos

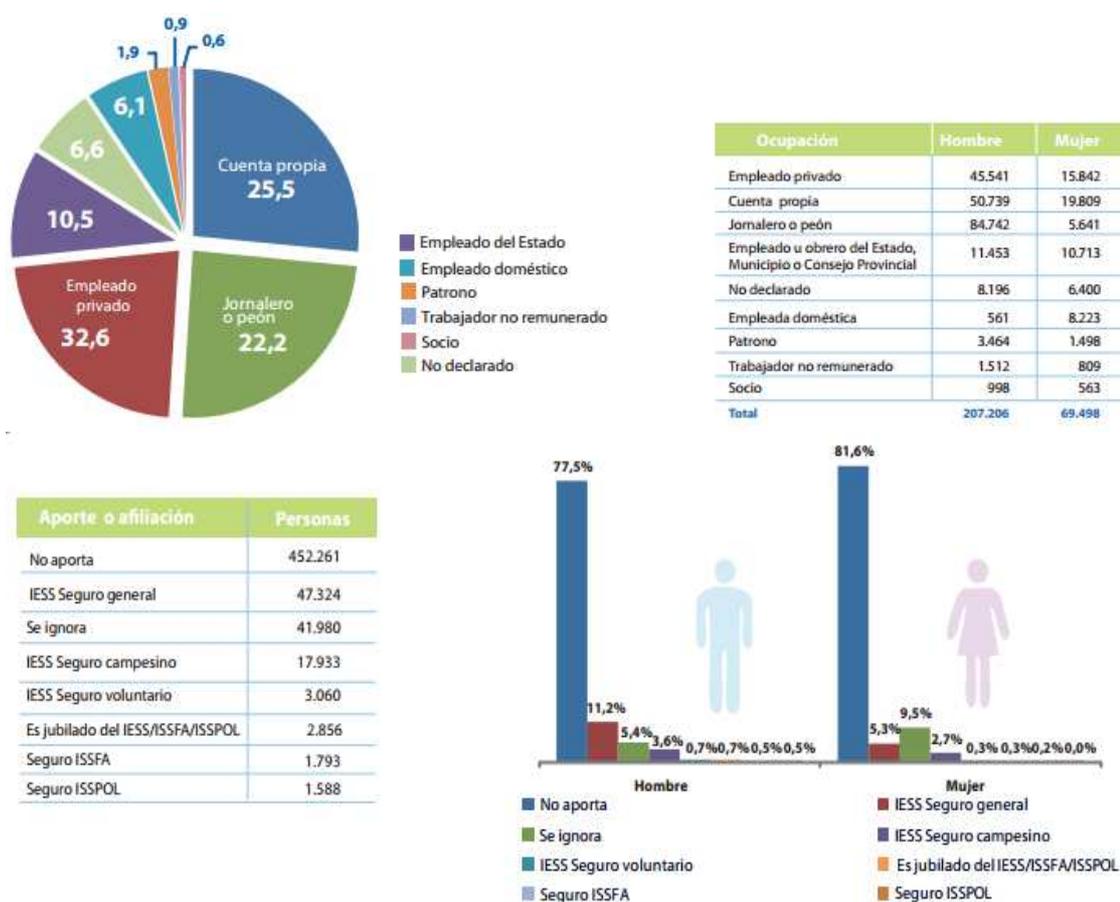
La población activa en el grupo ocupacional de agricultores es alrededor de los 40 años a una cantidad de 713 ciudadanos. **Según la gráfica 18.** Y va descendiendo a un mínimo de edad de hasta un alrededor de 87 años.

El PEA está determinado por el 19.88% en las mujeres y el 54.43% en los hombres, entre los 10 años en adelante, donde se destacan: 84.742 hombres con mayor ocupación de jornaleros o peones, dedicados a las actividades de agricultura y ganadería, y de cuenta propia 50.739.

Actualmente el jornal de trabajo para los agricultores esta dado en \$12 y son 5 horas al día, regularmente desde la 7h00 hasta las 12h00.

Se destaca un gran porcentaje de no tener aportaciones ni afiliaciones, entre 77.5% en los hombres y 81.4% mujeres. **Ilustración12.**

Ilustración 12.- Trabajo de los Fluminenses



Fuente: (INEC, 2010)

Nota: Extraído del informe de INEC, de Los Ríos

El mayor porcentaje de la población no registra ningún aporte, presentando un porcentaje mínimo de seguro campesino, denotando que hay una mayor cantidad de jornaleros hombres, que no lo reciben e ignoran que existe este tipo de beneficio el 5.4% hombre y 9.5% mujeres.

3.6. Tendencias en el consumo de los países importadores

3.6.1. Estados Unidos

Dentro de los Estados Unidos importan grandes empresas, abarcando el 87% del cacao en grano que es alrededor de 206 mil tm., el 12% - 28 mil tm., de elaborados de cacao y el 0,8% - 1.5 mil tm., de productos terminados; Según datos de (Pro_Ecuador, 2015).

El 87% que equivale 206 mil toneladas métricas de cacao en grano, tienen la participación de empresas como: Hershey con el 42.9%, Mars Inc., con el 27.2% Nestlé S.A., 5.4% Lindt and Sprungli A.G. 6%, Russell StoverCandies Inc. 5.6%, según tabla 5 del 2014.

Tabla 10.- Participación del mercado estadounidense

Empresa	52 semanas finalizando 03/11/2013	Participación de mercado	52 semanas finalizando 02/11/2014	Participación de mercado	Cambio de ventas 2013-2014
	Millones de USD	%	Millones de USD	%	%
Total	10.199,50	100	10.508,40	100	3,00
The Hershey Company	4.382,80	43	4.508,70	42,9	2,90
Mars Inc.	2.831,30	27,8	2.855,10	27,2	0,80
Nestlé S.A.	597,60	5,9	562,90	5,4	-5,80
Lindt and Sprungli A.G.	555,60	5,4	631,40	6	13,60
Russell Stover Candies Inc.	559,20	5,5	583,70	5,6	4,40
Subtotal	8.926,60	87,5	9.141,80	87	2,40
Marca privada	146,40	1,4	166,40	1,6	13,60
Otros	1.126,50	11	1.200,20	11,4	6,50

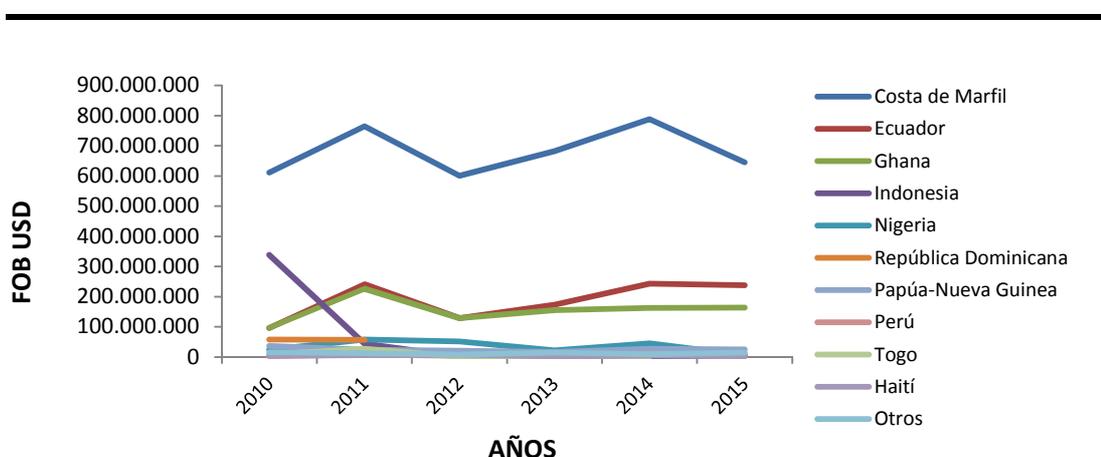
Fuente: ProEcuador, 2014

Las empresas ecuatorianas comercializan el cacao en grano mediante canales naturales, lo que ocasionan el aumento en administración y ventas, además de certificado de comercio justo u orgánico, disminuyendo el margen de ganancias, provocando que fabricantes de chocolates estadounidenses aumenten sus precios.

Las importaciones que tiene Estados Unidos para el Ecuador es alrededor, del 7% del total de sus importaciones en el 2010 de cacao en grano,

que equivale FOB USD 96.101.427. Para el año 2011 incrementa a un 16% del total de importaciones para el Ecuador, equivalente FOB USD 240.914.258. Al 2012 desciende al 14% equivalente en FOB USD 129.205.457. Los años siguientes incrementa paulatinamente de 15% al 22%, del 2013 al 2015, equivalente FOB USD 172.869.571, 242.945.813, 238.67.969. **Gráfico 19.**

Gráfica 19.- Países que EEUU Importa cacao en grano



Fuente:(TRADE, 2015).

Elaborado: Autores

Nota: E.E.U.U. - Importaciones - Evolución - NCE: granos de cacao - cáscara, películas y demás residuos de cacao. - Anual FOB USD

Tabla 11.- Países exportan a EEUU cacao en grano

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Costa de Marfil	610.900.760	764.916.379	600.858.516	682.276.286	788.265.603	645.485.258
Ecuador	96.101.427	240.914.258	129.205.457	172.869.571	242.945.813	238.267.969
Ghana	97.127.730	226.713.765	128.506.704	154.790.268	162.670.440	163.278.745
Indonesia	338.275.979	44.581.777	1.639.960	17.667.873	1.055.138	5.017.892
Nigeria	24.570.932	57.493.909	51.805.924	21.648.261	44.813.829	6.305.544
República Dominicana	57.973.879	56.705.753	-	55.429.192	-	-
Papúa-Nueva Guinea	36.761.753	23.746.821	21.052.788	16.510.536	27.213.167	24.981.032
Perú	2.433.312	7.929.791	3.707.343	9.831.718	10.166.987	7.071.907
Togo	8.161.336	27.206.106	461.144	1.620.955	1.839.975	0
Haití	4.162.768	5.698.732	8.351.875	2.225.310	5.444.172	1.801.560
Otros	15.725.284	12.188.286	8.180.774	14.290.120	9.769.790	14.170.151
Total	1.292.195.160	1.468.095.577	953.770.485	1.149.160.090	1.294.184.914	1.106.380.058

Fuente: (TRADE, 2015)

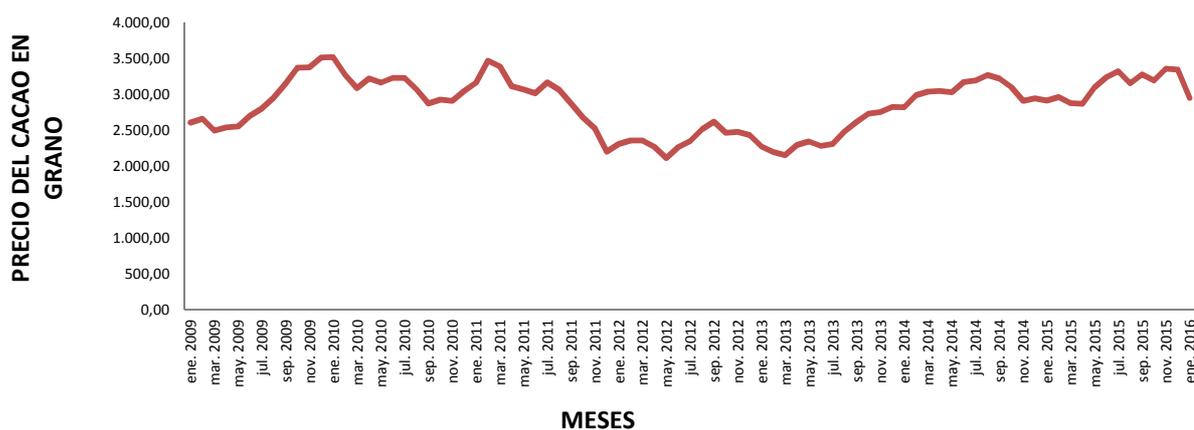
Elaborado: Autores

Los tres países líderes exportadores de cacao de grano en el 2015, y con mayor participación de mercado en Estados Unidos son: Costa de Marfil con el 58,34%, Ecuador 21,54%, Ghana 14,76%. Conformando una participación del 94,64% del total del mercado Estadounidense, es decir en FOB USD 1.047.031.972. **Tabla 10**

Los precios Ofertados por al cierre en Estados Unidos

El precio es sensible y en los últimos años se ha dado el caso por especulaciones que ha suscitado en África, dado por la enfermedad del ébola, que siendo el continente con mayor exportaciones mundiales, alrededor del 60% de cacao en grano, bajó la ventas a exportar países como: Costa de Marfil, Guinea, entre otros; Incrementando el precio en las toneladas métricas para otros países productores como Ecuador. Cotizándose en New York a USD 3.399, prácticamente el 10% de incremento(Líderes, 2013).

Gráfica 20.- Pepa de Cacao, Precio, CIF US

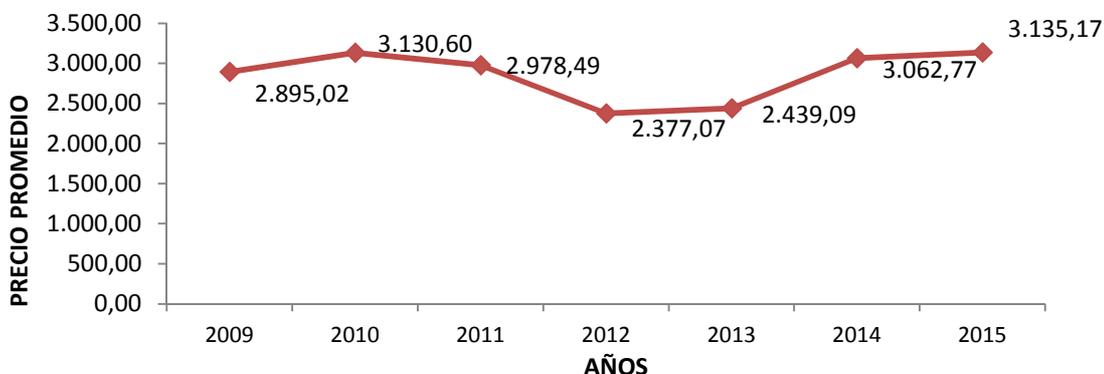


Fuente:(Organización_Internacional_del_cacao, 2016)

Elaborado: Autora

Nota:Europeanports, Dólares americanos per tonelada métrica International CocoaOrganization cash

Gráfica 21.- Pepa de Cacao, International, CIF US



Fuente:(Organización_Internacional_del_cacao, 2016)

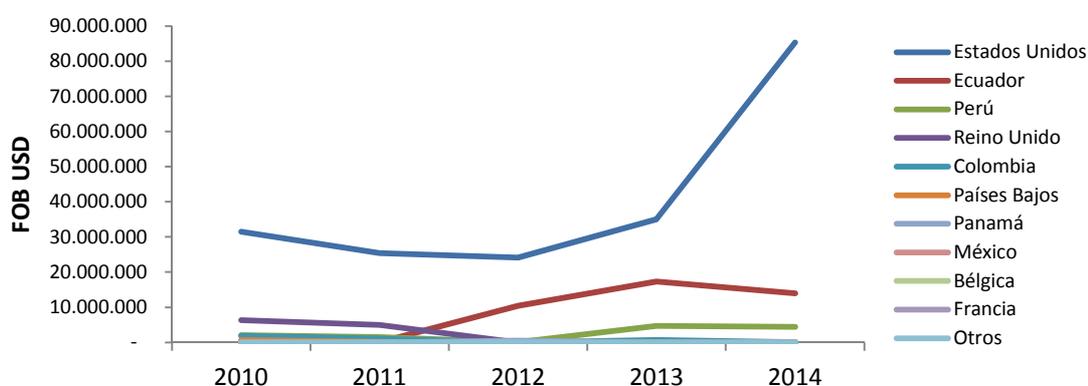
Elaborado: Autora

Nota: Cocoa Organization cash price, CIF US and European ports, Dólares americanos por tonelada métrica, precio promedio de los meses analizado ICCO.

3.6.2. Canadá

Las importaciones que Canadá hace al Ecuador es alrededor, del 0,05% del total de sus importaciones en el 2010 de cacao en grano, que equivale FOB USD 20.034. Para el año 2011 asciende a un 0,06% del total de importaciones para el Ecuador, equivalente FOB USD 20.651. Al 2012 desciende al 29,58% equivalente en FOB USD 10.415.610. **Gráfica 22.**

Gráfica 22.- Países que Canadá Importa Caca en grano



Fuente: (TRADE, 2015)

Elaborado: Autores

Nota: Canadá - Importaciones - Evolución NCE: granos de cacao - cáscara, películas y demás residuos de cacao. - Anual FOB USD

Tabla 12.-Países exportan a Canadá cacao en grano

	2010	2011	2012	2013	2014
Estados Unidos	31.519.497	25.406.627	24.140.999	35.043.830	85.302.757
Ecuador	20.034	20.651	10.415.610	17.284.714	13.987.739
Perú	2.029.513	1.544.717	98.712	4.682.965	4.458.470
Reino Unido	6.364.151	5.002.257	-	14.115	-
Colombia	1.848.090	1.030.867	50	683.606	13.497
Países Bajos	655.504	147.818	-	-	-
Panamá	-	-	494.890	-	-
México	23.758	12.122	34.279	16.140	5.076
Bélgica	954	12.807	11.944	3.296	9.095
Francia	1.181	401	7.164	5.714	12.510
Otros	100	280	13.135	1.975	4.332
Total	42.462.781	33.178.547	35.216.783	57.736.355	103.793.474

Fuente: (TRADE, 2015)

Elaborado: Autores

En el año siguiente 2013 incrementa al 29,94%, equivalente FOB USD 17.284.714. En el último registro para el 2014, desciende al 13,48% equivalente en FOB USD 13.987.739.

El país que mayor exporta a Canadá es E.E.U.U., ocupando una participación del 82,19% del mercado, equivalente en FOB USD 85.302.757, seguido Ecuador con 13.5%, equivalente al valor antes mencionado.

A diferencia en las importaciones de Canadá, en EEUU, según la **gráfica No. 22**, Costa de Marfil, fue la mayor exportadora en ese mercado con el 58.34% de participación, porcentaje significativo. Mientras que en las importaciones de Canadá, Costa de Marfil no tiene participación en ese mercado de cacao en grano.

CAPITULO 3

PRODUCTOS QUE AGREGEN VALOR PARA EL CONSORCIO

3.1. Descripción General del cacao

Hay 243.059 ha., de cultivo solo de cacao y 190.919 ha. Como cultivo asociado con otras plantas (un total de 433.978 hectáreas), en los últimos años se estima que la superficie de cacao pueda haber subido a más de 500.000 ha., ya que se estimó la superficie de CCN-51, en un 10% del total

Se ha calculado que existe en Ecuador 50.000 Hectáreas de cacao CCN-51, que equivale a un estimado del 10% de las hectáreas sembradas de cacao y que en su mayoría están en manos de pequeños agricultores, según el censo 2010.

3.2. Descripción del Fruto

Familia: Esterculiáceas.

Especie: Theobroma cacao (Comprende todo el complejo Genético)

L. Origen: El CCN51 (Colección Castro Naranjal, del árbol 51) cacao Ecuatoriano. El fruto que en su raíz de origen es parte del cacao Trinitario (ICS-95) + Forastero (IMC-67), dando un híbrido entre estas 2 variedades y finalmente una mezcla del híbrido con un forastero (Canelos), da origen al CCN51. (Amador, 2011)

Planta: Árbol de tamaño mediano (5 m) aunque puede alcanzar mayores alturas, si no se lo poda, crece libremente bajo sombra. Su corona

es densa, redondeada. El Tronco recto que se puede desarrollar en formas muy variadas, según las condiciones ambientales. (Karla Espinoza, 2012, págs. 27-29)

Índice de Semilla: 1.45 grs/semilla seca y fermentada comparado con el índice promedio de 1.2 grs/semilla seca. (Amador, 2011)

Índice de Semillas por mazorca: que es de 45, mucho más alto que el promedio normal de 36 semillas por mazorca. (Amador, 2011)

Hojas: Simples, enteras y de color verde bastante variable (color café claro, morado o rojizo, verde pálido) y de pecíolo corto. (Febe Fajardo Garcés)

Flores: Las flores son pequeñas, se abren durante las tardes y pueden ser fecundadas durante todo el día siguiente; El cáliz es de color rosa con segmentos puntiagudos; Los pétalos son largos; La polinización es entomófila destacando una mosquita del género *Forcipomya* (Karla Espinoza, 2012, págs. 27-29).

Fruto: Generalmente la mazorca tiene forma de baya, de 30 cm de largo y 10 cm de diámetro, de forma elíptica y de color rojo y amarillo, cuando ya están para cosechar y café cuando están en crecimiento; Los frutos se dividen interiormente en cinco celdas; La pulpa es blanca llamada, rosada o café, de sabor ácido a dulce; El contenido de semillas por baya es de 30 a 40 y son planas o redondeadas. (Karla Espinoza, 2012, págs. 27-29)

Pulpa: La pulpa está compuesta por 80 a 90% de agua y 10 a 13 % de azúcares, además de pequeñas cantidades de ácido cítrico, proteínas y otros componentes con porcentajes menores (MINIFIE, 1989).

La composición de la pulpa es importante porque es a partir de los azúcares contenidos en ella, se inicia el proceso fermentativo (LOPEZ, 1979).

Los principales constituyentes químicos del cacao son: agua, grasa, compuestos fenólicos, materia nitrogenada (proteínas y 22 purinas), almidón y otros carbohidratos (WAKAO, 2002). **Ver Tabla 12**

Tabla 13.-Composición química de almendras de cacao

FERMENTADAS Y SECAS

Componentes	Fermentado y seco (%)	Cascara (%)	Germen o Radícula (%)
Agua	5,00	4,50	8,50
Grasa	54,00	1,50	3,50
Cafeína	0,20		
Teobromina	1,20	1,40	
Polihidroxifenoles	6,00		
Proteínas bruta	11,50	1,90	25,10
Mono-oligosacáridos	1,00	0,10	2,30
Almidón	6,00		
Pentosanos	1,50	7,00	
Celulosa	9,00	26,50	4,30
Ácidos carboxílicos	1,50		
Otras sustancias	0,50		
Cenizas	2,60	8,00	6,30

Fuente: (Calderón, 2002)

Tabla 14.- Beneficios del CCN-51

Beneficios del Cacao
Alta productividad (2-2.5 Ton/Ha)
Mínima aparición de la “Escoba de Bruja” y “Mal machete”
Semillas Grandes (1.4-1.5 gr)
Árbol pequeño, fácil manejo
Mazorca grande (8 mazorcas = 1lb de Cacao Seco)
Árbol Precoz, inicia la producción en 2 años
Alto contenido de manteca (54% dando mayor rendimiento en fábrica)
Con proceso adecuado de fermentación alcanza excelente sabor y aroma

Fuente: (Amador, 2011).

Características mejoradas del cacao tradicional, convirtiéndolo de mayor eficiencia y eficacia, no antes producido en el Mundo.

3.3. Enfermedades del Cacao

Monilla del Cacao: Son hongos parásitos que infectan a la mazorca del cacao dañando por completo al fruto, aparece con manchas negras y se convierten en ceniza blanquinosa, haciendo que este hongo se reproduzca y se esparza a otras mazorcas, por ello se debe remover los frutos infectados y dejarlos enterrado en el suelo para degradación natural, naturalmente se produce por mucha humedad en la huerta, por lo que se debe realizar poda de mantenimiento.

Escoba de la Bruja: Se produce a causa de un hongo, dadas por las lluvias o garúas en el ambiente, se localiza en los ramilletes que pertenecen a los árboles y muchas veces en los suelos, por ello se debe llevar un control de poda. El CCN51 contrarresta este efecto, pero si no tiene la suficiente precaución el hongo puede afectar a la mata.

Mal del machete: El uso inadecuado de las herramientas de poda causan muchas veces cortes en el tronco del árbol y es ahí donde los hongos atacan al tronco o ramas del cacao, localizados naturalmente en la parte baja de los árboles, para eliminar la enfermedad es necesario cortar la madera mala. El CCN51 contrarresta este efecto.

Existen también **otras enfermedades** como: El marchitamiento prematuro de las mazorcas, bubas o agallas de cacao, pudrición negra de las mazorcas, antracnosis, muerte regresiva, enfermedad causada por algas, virosis, las enfermedades de las raíces, y las enfermedades en plántulas (viveros) (Karla Espinoza, 2012).

Entre las plagas que afectan al cacao se encuentran: Las polillas del tronco, Mosquilla del cacao, Trips, Afidos o pulgones, Cochinillas, Roedor de la mazorca de Cacao o medidor, Esqueletizadores de las hojas, larvas defoliadoras, cicadélidos, perforadores de las hojas, Hormigas Arrieras (Karla Espinoza, 2012).

3.4. Producción del Cacao

3.4.1. Preparación del suelo

No debe existir escasez de agua ni encharcamiento ya que se debe tener un control de drenaje minucioso en el área de sembrado para que el suelo nutra a la planta. En el suelo se debe proteger los rayos del sol, ya que no permite que el humus y la capa orgánica se mantengan en la temperatura adecuada para poner a disposición los nutrientes esenciales. Una manera de proteger de rayos del sol es dejar las hojas en el suelo para que proporcione humedad(Santos J. C., 2012). El suelo debe de estar húmedo y si no aplicar un proceso de riego.

Según el análisis que se tome del suelo se deberá proporcionar abono necesario para mantener el crecimiento de la planta.

El cacao se debe sembrar en filas, espaciadas entre sí de 3 metros, lo cual da una densidad de alrededor 950 a 1,100 árboles/hectárea, dependiendo de la fertilidad de la tierra y del clima (Andino et al., 2005).(Andina, 2005)

En condiciones normales, los árboles tradicionales (cacao nacional) rinden entre 400 y 600 kg/ha por año, mientras los árboles de cacao híbrido presentan rendimientos mayores, de 2.000 y por encima de los 3.000 kg/ha.

3.4.2. Siembra

Los híbridos han demostrado gran precocidad en la fructificación, un desarrollo vigoroso de las plantas y alta tolerancia a las enfermedades de mayor importancia económica para el país (Enríquez, 2010).

Las plantas de injerto o estacas enraizadas dejan atrás la forma de sembrar en semilla por parte de los productores, existiendo más de 300 viveros de cacao CCN51 que propagan estas plantaciones de manera asexual.

Naturalmente en el desarrollo de la planta se lo realiza cerca de las plantaciones de verde para que de esa manera las plantas de cacao que están en crecimiento obtengan sombra suficiente y necesaria hasta que comience el proceso de producción del cacao. Y sin dejar a un lado la doble utilidad de sembrar 2 plantaciones en conjunto.

Existen cuatro sistemas de producción de cacao en Ecuador, (1) Sistema tradicional rústico, (2) Sistema de policultivo tradicional, (3) Sistema moderno de policultivo, y (4) Monocultivo de cacao a pleno sol (Conservación y Desarrollo, s.f.)(SOTOMAYOR, 2011).

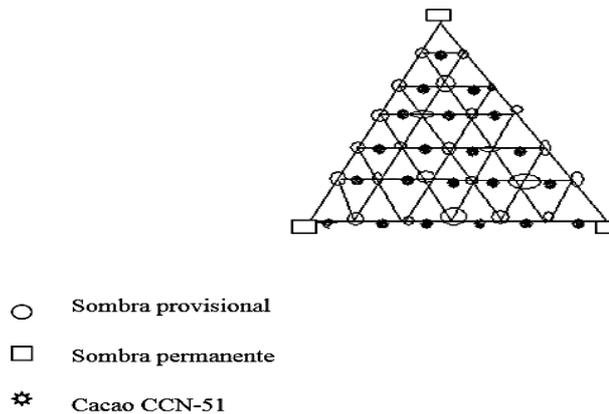
- **Sistema tradicional rústico**, de sombra diversificada con especies de árboles de dosel alto, medio y bajo, como laurel, zapote, guaba, fruta de pan, entre otras, encontrándose especialmente en zonas amazónicas y cuencas altas de ríos y gran cantidad de hojarasca lo que contribuye a la fertilidad de los suelos, y Las desventajas son, una baja productividad, dificultad en las labores de poda, y alta incidencia de enfermedades fungosas (SOTOMAYOR, 2011).
- **Sistema de policultivo tradicional**, la sombra es manejada, y se complementa con especies maderables y frutales seleccionadas como son: aguacate, laurel, pachaco, entre otras. A diferencia del sistema tradicional rústico, este sistema permite mayor densidad de árboles de

cacao por hectárea, aunque presenta los mismos problemas (SOTOMAYOR, 2011).

Sistema de siembra a tresbolillo

Según(Santos J. C., 2012), consiste en disponer los árboles cada tres, y formar un triángulo equilátero aprovechando mejor la superficie del terreno y las labores culturales se las puede realizar en doble sentido, obteniendo hasta un 15% más de árboles que mediante el sistema de cuadro(Santos J. C., 2012).

Ilustración 13.- Siembra tresbolillo



Fuente:(Santos J. C., 2012)

El hoyado será de 0.35 x 0.35 x 0.30 m. de largo, ancho y profundidad, respectivamente(Santos J. C., 2012).

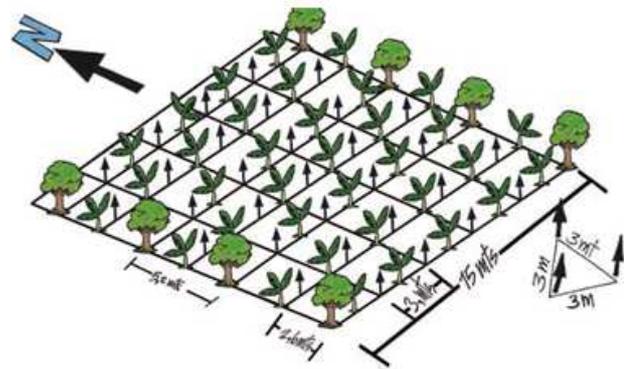
Mediante la utilización de este método se calcula que se siembren alrededor de 1,200 plantas por hectárea para así empezar con una producción (2do año) de 1,000 kg (24 quintales) en las primeras cosechas que luego se incrementarán hasta llegar a 2,000 kg (48 quintales) por hectárea anualmente (INIAP, 2009)

- **Sistema moderno de policultivo**, donde la sombra natural es reemplazada por especies de dosel manejadas y seleccionadas específicamente para proveer a las plantas de una sombra temporal o permanente según los requerimientos del cultivo.

Este tipo de sistema brinda mayor productividad que los dos sistemas anteriores, y presenta menor dificultad para las labores de poda. (SOTOMAYOR, 2011).

- **Sistema de monocultivo a pleno sol**, las plantaciones están sembradas con variedades de cacao de alta productividad, que pueden crecer directamente a pleno sol. Generalmente se trata de plantaciones altamente tecnificadas, que requieren del uso de fertilizantes, y riego complementario (SOTOMAYOR, 2011).

Ilustración 14.- Matas de cacao



Fuente:(Ing. Agrícola Rafael Emilio Mahecha Rojas, 2013)

Es necesario realizar mayores actividades para el cuidado de la planta en el proceso de crecimiento, interviniendo en la nutrición, contrarrestar las enfermedades o realizar el riego adecuado en las plantaciones de cacao.

Cuando la planta esté en crecimiento es necesario **podar** las plantas para orientar el crecimiento vertical (1-2 años), seguida de la poda de mantenimiento (2-3 años) para eliminar chupones o ramas muertas, manteniendo el árbol en buena forma y finalmente poda fitosanitaria, eliminando cualquier desperdicio del árbol, como las ramas defectuosas, seca, enfermas, desgarradas, torcidas, cruzadas y las débiles que se presenten muy juntas la remoción de frutos dañados o enfermos.

3.4.3. Proceso de Cosecha

Colecta de mazorcas - *Cosecha*:

Es el Momento en el cual se recogen las mazorcas maduras de cascara rojita o anaranjadas con amarillo, que no estén dañadas y sin ninguna mancha, para luego sacar las almendras (el fruto) mediante herramientas tal como el machete o desgarradero, continuando con el desgrane de la mazorca y seguir con su posterior proceso de fermentación. La cosecha dependerá del tiempo en que se haya sembrado las matas se lo realiza en los meses de diciembre – junio comenzando, paulatinamente cada 15 días.

Ilustración 15.- Cosecha del fruto



Fuente:(Cuadra, 2015)

3.4.4. Post-Cosecha CCN-51

- **Fermentación**

Se ha identificado varios procesos que puedan garantizar la calidad del cacao durante el proceso de la fermentación. Uno entre los cuales tenemos:

Disminución del mucílago

En el instante que se va recolectando la mazorca, se va desgranar las almendras del cacao, en ese lapso se va recolectando mediante un saco todas las pepas que servirá para drenar el exceso de mucílago que el cacao CCN-51 posee. Y se lo deja reposar por la noche.

Al día siguiente se da un pre-secado en un tendal de cemento completamente limpio (si hay sol de 3 a 7 horas y si no 2 días). El momento de finalizar el pre-secado es cuando se recoge las pepas con la mano y si al presionar en puño la mano y soltarlo se mantiene juntas es porque aun le falta pero si se separan las pepas termina el pre-secado (CanaCacao).

Después del pre-secado se pasaran las pepas a fermentación en sacos de cabuya y piola, alrededor de 2 a 3 días. Al ya haber entrado en un pre-secado da inicio a que el calor conservado de facilidad en el proceso de fermentación, en esos días de fermentación se debe voltear los sacos para un proceso de aireación 1vez al día y cubrir los sacos con plásticos para conservar el calor, propia de la fermentación.

En cajones

En estos cajones debe permanecer el grano alrededor de 3 a 5 días, luego de lo cual es colocado en tendales especialmente adecuados para el secado. Al terminar la fermentación se sigue con el secado durante el cual se continúan los cambios químicos, mientras que el contenido de humedad baja

lentamente hasta un 7%. Esta es la humedad requerida para embodegar y / o exportar el grano de cacao (Ruiz, 2009)

Es muy importante seleccionar los granos de cacao de tal forma que estén limpios y sanos y desechar las semillas que provienen las mazorcas verdes o enfermas o que estén descoloridos, podridos o germinados ya que éstas afectan notablemente a la calidad final del producto obtenido(Ruiz, 2009)

- **Secado**

Como secado final se lo realiza en un tendal de caña guadua o sino en secadoras artificiales que alcancen el 7% de humedad del grano, algunos productores utilizarán máquinas limpiadoras de impurezas o de granos partidos(CanaCacao).

Una vez secado, dependerá del productor si lo vende a un intermediario para exportación de pepas de cacao, venta en el mismo país o lo utilizará como parte de la materia prima en su producción, etc.

Ilustración 16.-Secado al natural



Fuente: (Figueredo, 2007)

- **Tostado**

El tostado es una etapa crítica en la elaboración del cacao y de los productos del chocolate, ésta operación es necesaria debido a que promueve un conjunto de reacciones químicas, en las cuales intervienen, los compuestos precursores formados durante la fermentación y el secado, por tal motivo una almendra sin tostar será amarga y astringente(Pazmiño, 2012).

En este proceso se desarrolló los componentes aromáticos y promueve la inactividad de la Salmonella y a otros microorganismos.

Ilustración 17.- Secadora industrial



Fuente: (Sirca, maquinaria agroindustrial)

Nota: El secado en las maquinarias agroindustriales, equivalen 300 quintales, más de la capacidad dada. El modelo de la secadora es SR-100.

Para tostar el cacao en la secadora, se inicia con 6 horas de secado, 12 se lo guarda en el saco para obtener aireación del cacao y al final 3 horas más al fue.

- **Almacenamiento**

Es necesario confirmar que el cacao que se va a almacenar contiene el 7% de humedad, y que el lugar donde vaya a estar almacenado está completamente limpio sin ningún tipo de contaminación, que se mantenga ventilado y libre de humedad ya que deteriora la calidad en este producto.

Los sacos conteniendo los granos, deben ser apilados o amontonados en parihuelas de madera a unos 40 centímetros del suelo, con la finalidad de favorecer la evaporación de la humedad del suelo (Ramírez, 2009).

Ilustración 18.- Almacenamiento de los sacos



Fuente: (FUNDESYRAM)

Cuando se trata de exportaciónse debe considerar una adecuada eliminación de residuos no deseados y una humedad de acuerdo con los requerimientos del comprador internacional. Además, en ciertos casos es necesario clasificar el grano para uniformizar el producto por tamaño, a nivel de exportador, es necesario tener claras las consideraciones de transporte, ya que El contenedor que lleva el producto ensacado tiene un sistema de rejillas que no permite el contacto con las paredes y en lo posible se debe evitar los cambios bruscos de temperatura que generan evaporación y condensación ya que pueden llegar a deteriorar el producto(Santos J. C., 2012).

3.4.5. Calendario de Actividades del Cacao

Para mantener la alta productividad y buena calidad durante la cosecha es necesario realizar actividades en el cultivo como: poda, manejo de sombra, abono de plantas, manejo de enfermedades y de plagas, manejo de malas hierbas, labores de riego y drenaje y cosechas a su debido tiempo. (Caja de herramientas para cacao).

Influyen directamente en las diferentes épocas del año, durante el tiempo de las lluvias y temperaturas altas.

Las épocas que influyen en las plantas de cacao:

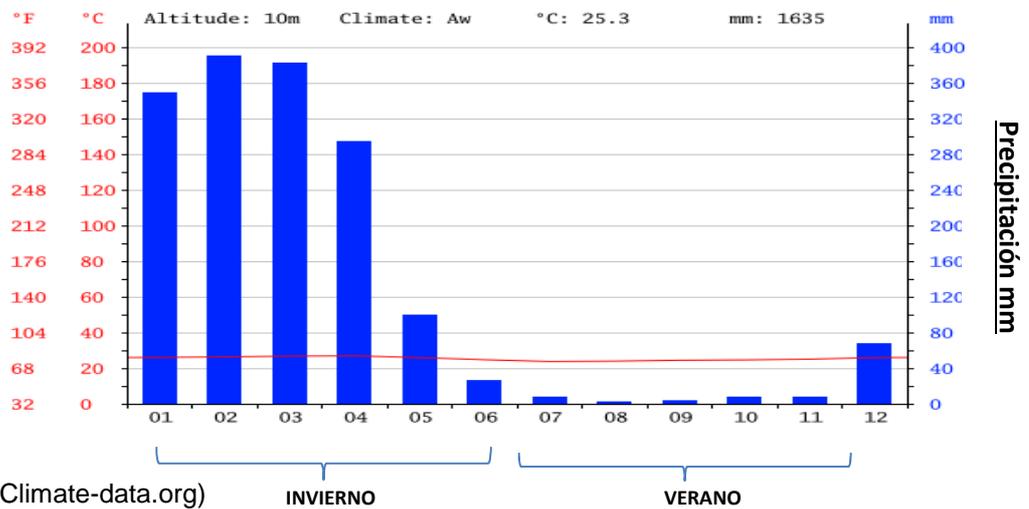
- Épocas que las plantas crecen y producen hojas y ramas.
- Épocas que las plantas florecen y producen las mazorcas.
- Las plantas dejan de crecer y producir, se recuperan y reponen sus reservas.

A estas etapas, se les llaman etapas fenológicas del cacao. Los diferentes manejos se deben realizar de acuerdo con las etapas, según las necesidades de las plantas en su debido tiempo. Por ello los cambios en la plantas de cacao son principalmente influenciados por las lluvias, por lo tanto el momento de realizar las labores es diferente en zonas con distintos patrones de lluvia. (Caja de herramientas para cacao).

En América Latina hay territorios donde hay un período continuo de lluvias con una sola época seca del año.

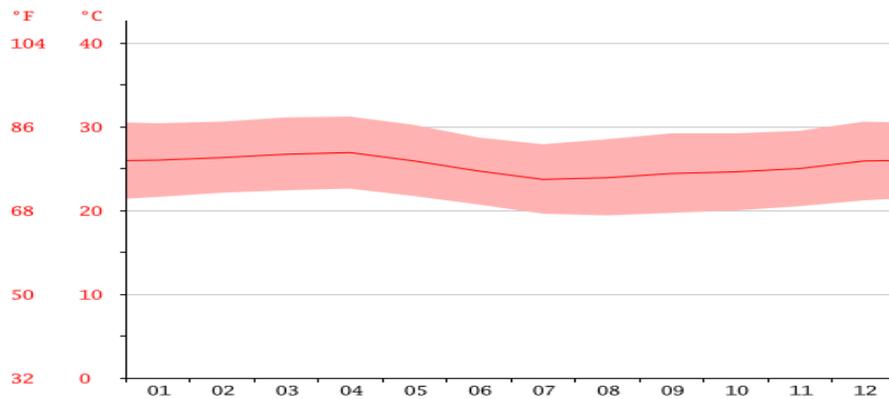
En la Provincia de Los Ríos, en Babahoyo, el invierno hay menos lluvias que el verano, obteniendo una temperatura media anual de 25.3°C, con participación de 1635 mm al año. La locación es clasificada como Aw (clima savana tropical) por Köppen-Geiger

Gráfica 23.- Climograma



Nota: Se identifica que según el clima dependerá cuanto producción halla

Gráfica 24.- Temperatura



Fuente: (Climate-data.org)

Nota: El mes más seco es agosto con 2mm. 390mm., y el más caluroso es abril 26.9°C y el más frío es julio con 23.7°C.

En estas zonas, las plantas de cacao pasan por cuatro etapas durante al año:

- **Etapa de reposo** en los meses de enero;

Donde no ocurre formación de hojas y ramas y la producción de frutos es escasa.

- **Etapa de crecimiento** vegetativo en los meses de febrero a noviembre;

Una vez que comience a llover se genera la etapa de crecimiento vegetativo; hay nuevas hojas, nuevos brotes de yemas, producción y crecimiento de las nuevas ramas. Es posible que haya cierta cantidad de floración en estas etapas, pero la mayoría se abortan y no hay mucha producción de mazorcas(Caja de herramientas para cacao).

- **Etapa de período productivo** durante los meses de abril a septiembre.

Cuando los árboles forman la mayor parte de sus flores y sus frutos, además de vestirse de hojas verdes intensas que suministran alimentos y energía para el crecimiento de las mazorcas y granos de cacao(Caja de herramientas para cacao).

- **Etapa de cosecha** en los meses de julio a diciembre y (enero y febrero, son del último brote).

Con una duración de 2 a 3 meses cuando al árbol de cacao se le descarga la cosecha y queda dispuesto para iniciar un nuevo ciclo de vida (Caja de herramientas para cacao).

El comportamiento de los árboles marca, de esta manera, las épocas en que se deben ejecutar las diferentes labores del cultivo y así se define el calendario de actividades para el manejo de cacao en la zona donde hay una cosecha principal. (Caja de herramientas para cacao).

Tabla 15.-Manejo de una cosecha

CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL CACAO													
ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	OBSERVACIONES
Control De Mala Hierbas			X		X								(Invierno cada 45 días)
Control De Insectos						X						X	(2 veces)
Poda De Mantenimiento	X												Cada vez que se termine la cosecha
Rozada	X		X		X			X			X		En invierno cada 45 días, en verano cada 90 días
Eliminación De Chupones	X		X		X								Cada 2 veces al año
Resiembra De Cacao													Después de un mes de haber sembrado
Fertilización			X										Una vez al año en épocas de invierno
Control De Enfermedades	X		X			X							3 veces al año.
Cosecha	2	1	0	0	0	1	3	3	3	3	2	3	En invierno es menor la intensidad y en verano es mayor la intensidad de la cosecha. (Veces x semana)

Fuente: (Caja de herramientas para cacao)

Elaborado: Autora

Nota:Actividades que se realizan en hectáreas de cacao, pero varían dependiendo del lugar, el tipo de suelo, el clima, humedad, etc., tomando en cuenta por estudios empíricos realizados en una cacaotera de Los Ríos.

Según el Ingeniero agrónomo del INIAP, sugiere que comience la poda en los meses de octubre y noviembre, ya que se elimina cualquier tipo de enfermedad en los frutos para la nueva a floración de los meses de febrero y marzo.

3.5. Cadena de Valor en la Provincia de Los Ríos

La cadena de valor la cadena de valor consiste en conocer las fuentes potenciales para crear ventajas sobre los competidores mediante el análisis de cada una de las actividades que se realizan en la empresa: diseño, producción, comercialización y distribución de productos. (Porter, Merino Moreno, Bueno Campos, & Salmador Sánchez, 2010)

De esta manera la cadena de valor se constituye en una herramienta primordial para la empresa ya que nos refleja la situación actual de la empresa, de como esta de manera interna a través de los costos y ayudando a identificar los principales elementos de la empresa en relación con la

competencia a través de la generación de valor, para que así la empresa conste con un abanico de bienes o servicios a ofrecer con ventaja competitiva.

Según (Arimany, 2010) la cadena de valor está constituida en dos partes:

- **Actividades primarias**, se refieren a la creación física del producto, su venta y el servicio postventa, y pueden también a su vez, diferenciarse en sub-actividades. El modelo de la cadena de valor distingue cinco actividades primarias:
 - ✓ Logística interna: comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
 - ✓ Operaciones (producción): procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.
 - ✓ Logística externa: almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.
 - ✓ Marketing y Ventas: actividades con las cuales se da a conocer el producto.
 - ✓ Servicio: de post-venta o mantenimiento, agrupa las actividades destinadas a mantener, realzar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías.

- **Actividades secundarias**, son aquellas que apoyan o auxilian a las actividades primarias, estas son:
 - ✓ Infraestructura de la organización: actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas.
 - ✓ Dirección de recursos humanos: búsqueda, contratación y motivación del personal.

- ✓ Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: generadores de costes y valor.
- ✓ Compras

En un análisis de cadena de valor se puede determinar las fortalezas y debilidades de una empresa desde la obtención de materia prima hasta el servicio post-ventas. Se debe de tomar en cuenta al momento de identificar la cadena de valor aquellos costos altos como bajos, ya que intervienen de manera directa en las fortalezas y debilidades de la empresa.

En la cadena productiva del cacao en Ecuador (**Figura 19**), se encuentran involucrados varios actores: productores individuales, asociaciones de productores, intermediarios, la industria, los exportadores de cacao en grano, los proveedores de insumos y las instituciones de apoyo(Quingaisa_y_Riveros, 2007).

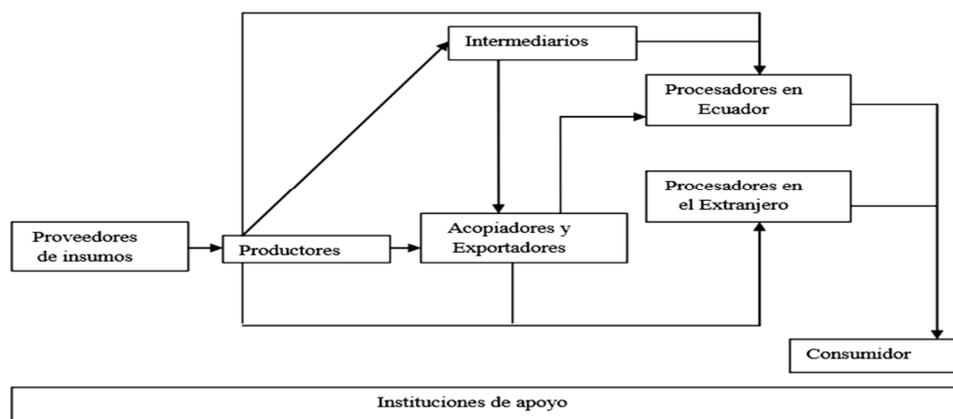
Los productores de cacao, se pueden clasificar en dos grupos: los productores independientes y las asociaciones de productores. Los productores independientes, representan alrededor del 90% del total de los productores, siendo de gran mayoría los pequeños productores(AKOPYAN, 2011).

La comercialización del cacao en el Ecuador es manejada por varios tipos de intermediarios que forman una cadena entre productores y compradores finales (industriales y exportadores), quienes en conjunto ejercen un proceso de comercialización.(Producción y comercialización del cacao)

La participación de cada intermediario en la cadena depende del tipo de productor, que se define por el tamaño de la finca.

Los intermediarios son comerciantes que compran cacao a los pequeños y medianos productores para venderlo a los exportadores e industriales. Reciben el cacao en su bodega. Lo pesan, lo califican y lo sacan de los costales. La mayoría de las veces, los intermediarios lo amontonan en su bodega. Los intermediarios tienen sus propios costales, sacos de plástico para el manipuleo corriente y sacos de yute para llevar el cacao a los exportadores.

Ilustración 19.- Cadena de cacao del Ecuador y sus actores principales



Fuente:(Quingaisa_y_Riveros, 2007).

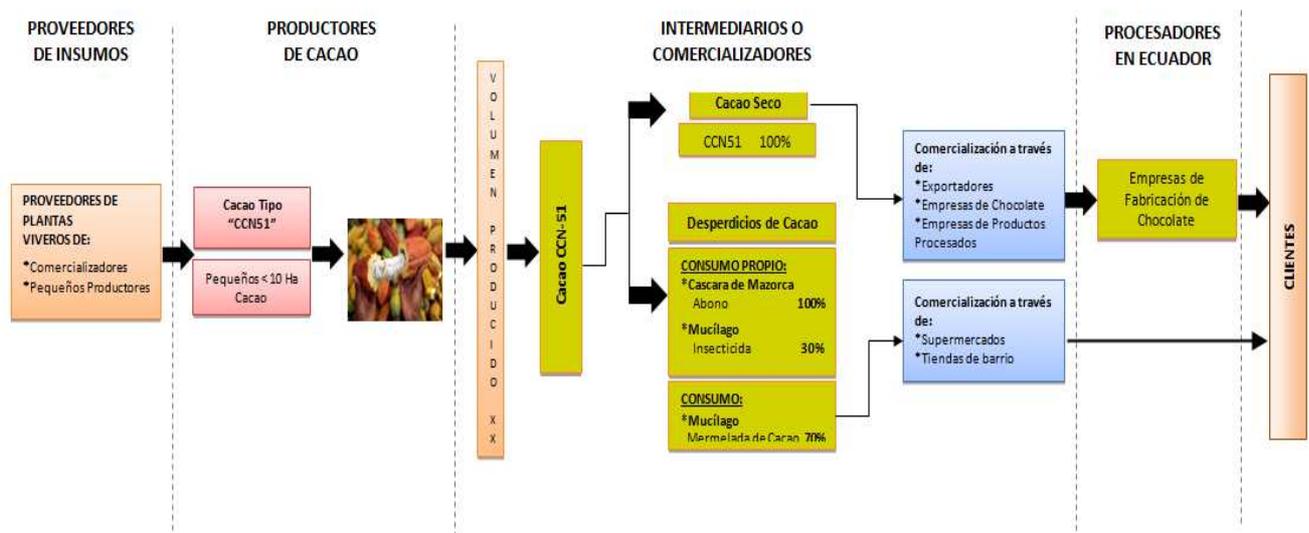
Los exportadores de cacao, son los acopiadores principales, y son los encargados de colocar el producto en mercados externos, respetando las normas de calidad que son exigidas y acordadas con sus clientes. Este grupo se encuentra agremiado en ANECACAO (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao).

Según estadísticas de ANECACAO, durante el 2010; el total de exportadores de cacao fue 57 entre empresas y personas particulares, entre los cuáles se destacan Transmar Ecuador, Inmobiliaria Guangala, Nestlé Ecuador, Casa Luker del Ecuador, Ecuatoriana Cía. Ltda., Fundación Maquita Cusunchic, Acmansa C.A., Adelpro S.A., Ecuacoffee S.A., y Cofina S.A.

Las asociaciones de productores, son organizaciones activas que en algunos casos a más de producir cacao en grano, acopian y exportan directamente el producto, el cual debe cumplir con diferentes normas de calidad requeridas en los mercados internacionales. Los múltiples problemas de asociatividad que existen en Ecuador, son la causa de que el número de asociaciones de productores sea reducido (SOTOMAYOR AKOPYAN, 2011).

En representación a la cadena de valor agroproductiva para el consorcio se forma mediante un sistema que agrupa a varios actores económicos y sociales interrelacionados que participan sistemáticamente en actividades que agregan valor a un bien o servicio, desde la producción hasta llegar al consumidor, en donde se incluyen también proveedores de insumos, transformación, industrialización, transporte, logística entre otros(Comunica, 2009).

Ilustración 20.- Cadena Agroproductiva del Consorcio



Fuente: Cadena Productiva del cacao

Elaborado: Autores

3.6. Principales usos del cacao

El cacao es un producto que tiene muchas posibilidades de uso. Se puede sacar provecho tanto de sus pepas como de su pulpa y cáscara. Ecuador tiene la suerte de contar con un territorio ideal para el cultivo del cacao. (Cabrera Kozisek, 2014)

De la producción de cacao se obtienen elementos fundamentales para la elaboración de chocolate, el polvo de cacao y su manteca. Las dos terceras partes de cacao producidas en el mundo se utilizan para confeccionar este producto. Sin embargo otra serie de productos, obtenidos en el proceso de elaboración de chocolate, se pueden aprovechar para otras finalidades. (Botanical Online, (s.f.))

3.6.1. Derivados del cacao

- **Manteca de cacao:** Es la grasa obtenida de someter la masa o licor de cacao a presión y calor. Manteca de cacao natural orgánica líquida o sólida de color amarillo pálido, proveniente de una mezcla de finos cacaos de primerísima calidad, grano orgánico fermentado, Tipo Trinitario. Es una mezcla de ácidos grasos principalmente palmítico, esteárico y oleico, con una pequeña cantidad de ácido linoleico. A temperatura ambiente presenta la forma de placas o fragmentos duros, de superficie untuosa, quebradizos. La fragmentación es franca y de textura cerosa. En estado fundido, es un líquido oleoso, absolutamente límpido. También llamada aceite de theobroma, es la grasa natural comestible del haba del cacao, extraída durante el proceso de fabricación del chocolate y el polvo de cacao. La manteca de cacao solo tiene un suave aroma y sabor a chocolate. Es el único componente del cacao usado en la fabricación del dulce llamado chocolate blanco.

Apropiado para la producción de chocolates, helados, fabricación de cosméticos y productos farmacéuticos.(El Cacao y sus Derivados, 2009)

- **Cacao en Polvo:** Cacao Orgánico Natural proveniente de una mezcla de cacaos orgánicos Centroamericanos de primerísima calidad, de grano fermentado, Tipo Trinitario, lo que permite preservar el más puro sabor del chocolate. Es un polvo seco, de color café oscuro, que tiene el sabor característico de cacao. No es amargo o ácido y es libre de impurezas, olor o sabores extraños. Conveniente para helados, leche, galletas, coberturas, chocolate para bebidas en polvo, confección de repostería y como mezcla en tabaco. (El Cacao y sus Derivados, 2009)
- **Licor de Cacao:** Licor de cacao natural orgánico líquido o sólido de color oscuro muy viscoso no es amargo o ácido, proveniente de una mezcla de finos cacaos orgánicos de primerísima calidad, grano fermentado, Tipo Trinitario, la cual a través de un riguroso proceso desarrollado en más de 50 años de experiencia permite lograr y preservar el más puro sabor del chocolate. Apropiado para la producción de chocolates y coberturas(El Cacao y sus Derivados, 2009).
- **Chocolate:** El chocolate es el alimento que se obtiene mezclando azúcar con dos productos derivados de la manipulación de las semillas del cacao: una materia sólida (la pasta de cacao) y una materia grasa (la manteca de cacao). A partir de esta combinación básica, se elaboran los distintos tipos de chocolate, que dependen de la proporción entre estos elementos y de su mezcla o no con otros productos tales como leche y frutos secos.

- ✓ **Chocolate Negro:** (llamado también chocolate fondant; chocolate amargo; chocolate bitter; chocolate amer; chocolate puro): es el chocolate propiamente dicho, pues es el resultado de la mezcla de la pasta y manteca del cacao con azúcar, sin el añadido de ningún otro producto (exceptuando el aromatizante y el emulsionante más arriba citados). Las proporciones con que se elabora dependen del fabricante. No obstante, se entiende que un chocolate negro debe presentar una proporción de pasta de cacao superior, aproximadamente, al 50% del producto, pues es a partir de esa cantidad cuando el amargor del cacao empieza a ser perceptible. En cualquier caso, existen en el mercado tabletas de chocolate negro con distintas proporciones de cacao, llegando incluso hasta el 99%. (El Cacao y sus Derivados, 2009)
- ✓ **Chocolate de Cobertura:** es el chocolate que utilizan los chocolateros y los pasteleros como materia prima. Puede ser negro o con leche, pero en todo caso se trata de un chocolate con una proporción de manteca de cacao de alrededor del 30%, lo que supone el doble que en los otros tipos de chocolate. La cobertura se usa para conseguir un alto brillo al templar el chocolate y porque se funde fácilmente y es muy moldeable (El Cacao y sus Derivados, 2009).
- ✓ **Chocolate con leche:** es el derivado del cacao más popular. Se trata, básicamente, de un dulce, por lo que la proporción de pasta de cacao suele estar por debajo del 40%. No obstante, buena parte de las más importantes marcas de chocolate producen tabletas de chocolate con leche con proporciones de cacao inusuales, por encima incluso del 50%, dirigidas tanto al mercado de los gourmet como al negocio de la pastelería. El chocolate con leche, como su nombre indica, lleva leche añadida, en polvo o condensada. (El Cacao y sus Derivados, 2009)

- ✓ **Chocolate Blanco:** es el derivado del cacao más popular. Se trata, básicamente, de un dulce, por lo que la proporción de pasta de cacao suele estar por debajo del 40%. No obstante, buena parte de las más importantes marcas de chocolate producen tabletas de chocolate con leche con proporciones de cacao inusuales, por encima incluso del 50%, dirigidas tanto al mercado de los gourmet como al negocio de la pastelería. (El Cacao y sus Derivados, 2009)

3.7. Comercialización

Existen aproximadamente 26.259 productores de cacao en la provincia de Los Ríos. En su mayoría son pequeños y medianos productores, los cuales se dedican a otros cultivos, no solo al cacao, como el café, plátano, arroz y maíz.

La comercialización del cacao de la provincia es operada por una cadena entre productores y compradores finales, por medio de intermediarios quienes en conjunto llevan a cabo un proceso de comercialización muy irregular.

La comercialización de cacao varía según el tipo de productor, los grandes productores; los cuales representan el 10% de la superficie total sembrada en cacao, comercializan casi siempre su cacao directamente con los intermediarios de ciudad, industriales y exportadores, los medianos productores; los cuales representan el 25%, comercializan generalmente su cacao con intermediarios de pueblos y ciudades, los pequeños productores; los cuales representan el 65%, el estrato más numeroso y pobre y son quienes dependen de la intervención de toda la cadena de comercialización para llegar al industrial o exportador (Mayorga, 2001).

Los intermediarios son comerciantes que compran cacao a los pequeños y medianos productores para venderlo a los exportadores e industriales. Los comerciantes reciben el cacao en su bodega. Lo pesan, lo califican y lo sacan de los costales.

Los exportadores compran el cacao a los intermediarios y a los productores siendo el cacao de los productores de mucha mejor calidad ya que no se mezclan los granos de calidad diferente ni de secado diferente.

El problema es que los productores no pueden entregar bastante cacao, los volúmenes son demasiados pequeños y la rotación del capital no es bastante rápida. Por eso los exportadores compran la mayoría del cacao que se exporta a los intermediarios, en grandes volúmenes y con una rotación rápida.

Los exportadores compran el cacao casi seco cuando supera 8 grados de humedad, proceden a un secado adicional en tendales de cemento, y a veces cuando el clima no lo permite o cuando hay demasiado cacao, secan artificialmente con secadoras a gas. Después se clasifica el cacao con una clasificadora con cinco salidas: Cacao ASN, ASS, ASSS, ASSPS, CNN-51 y la basura.

ASE (Arriba Superior Época),ASN (Arriba Superior Navidad), ASS (Arriba Superior Selecto), ASSS (Arriba Superior Summer Selecto), y ASSPS (Arriba Superior Summer Plantación selecta)

3.8. Finalidad Productiva

Obtener mayores beneficios en las compras de insumos (pesticidas, abonos, etc.) y ventas de los productos, logrando un mejor precio de lo que se vende de forma individual por parte de pequeños productores;De lo que se realizarán la factibilidad del consorcio productivo del sector cacaotero, con expectativas en las ventas de lo que pagan en el mercado a los productores

de menor producción y posteriormente la elaboración de la mermelada hecha con el mucílago del cacao y además la reutilización de las cascara del cacao y mazorcas como abono e insecticida natural, para el propio uso de los suelos, incentivando así la agricultura orgánica. Donde no se va a deshacer los desperdicios de la producción, sino más bien el aprovechamiento total del producto.

Ilustración 21.-Pepas, mazorca y mucílago de cacao



Fuente: (Zona de niebla, 2013)

Según (FAO, 2010) la industria en el 2010, indican que la demanda de cacao orgánico y de Comercio Justo, está en el orden de las 20.000 – 30.000 TM/año (0.50% de la producción mundial)

- Solamente la organización CONACADO de Republica Dominicana está produciendo 50% del volumen orgánico en el mundo.
- La WorldCocoaFoundation ha definido un aumento de la producción anual de cacao orgánico de 10 a 15%

En el cacao Nacional de Ecuador se ha iniciado con alta dinámica y crecimiento la apertura de mercados con Rainforest certificación.

- Los volúmenes de exportación ecuatoriano de cacao fino y de aroma con sello Rainforest a alcanzar son: 500 TM en el 2006; 800 TM en el 2007; y 1200 TM en el 2008(FAO, 2010).
- Las organizaciones de productores que participarán en este proyecto son FEDECADE, APROCANE, Aroma Amazónico, San Carlos, UCOCS, entre otras(FAO, 2010).

3.9. Proceso de realización de encuesta

3.9.1. Técnicas de obtención de datos

Según (Fuentelsaz, 2006), argumentan que aquellos instrumentos y procedimientos utilizados en la medición de variables deber de proporcionarnos valores homogéneos o repetibles, siempre y cuando el objeto, las características, etc., no hayan sufrido cambios; este es un requerimiento de fiabilidad y precisión. Para la medición de dichas variables existen dos tipos que son:

- Los datos primarios: Cuestionarios, entrevistas o parillas de observación
- Los datos secundarios: Proviene de bases ya existentes.

3.9.2. La encuesta

Según (Vidal, 2001) nos menciona que la encuesta es aquella búsqueda sistemática de información en la que el ente investigador pregunta a los entes investigados (sobre la población o una muestra) sobre los datos o tópicos que desea obtener; Para alcanzar la máxima estandarización en el

proceso de recolección de la información, es fundamental elaborar un formulario donde quedan plasmadas una serie de preguntas o afirmaciones, sobre los cuales se quiere obtener las respuestas. Esta técnica tiene características específicas como:

- No se observan los hechos directamente, sino a través de las declaraciones.
- Análisis de aspectos subjetivos y objetivos.
- Obtención de grandes volúmenes de información referida a diferentes aspectos.
- Las respuestas se agrupan y cuantifican a fin de examinar estadísticamente las relaciones entre sí.

3.10. Metodología

La metodología determina la manera de obtener todos los datos o información necesaria para la ejecución del consorcio.

3.10.1. Diseño de la investigación

En el enfoque cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés que se define o delimita matemáticamente de antemano con precisión, y que debe ser representativo de ésta; El investigador se interesa en que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse a la población completa (en el sentido de la validez externa que se comentó al hablar de experimentos); El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa (Gomez, 2006). Para el enfoque cualitativo, la muestra puede ser una unidad de análisis o un grupo de ellas, sobre la(s) cual(es) se habrán de recolectar datos, sin que necesariamente sean estadísticamente representativas de la población que se estudia; En los estudios cualitativos

por lo común la población o el universo no se delimita a priori; En los cuantitativos casi siempre sí (Gomez, 2006).

3.10.2. Modalidad de la investigación

Según(Jáñe, 2008) manifiesta que los trabajos de investigación pueden adoptar varias modalidades como:

- Investigación de campo
- Investigación documental
- Formulación de proyectos factibles

Para la viabilidad del proyecto se utilizará la investigación de campo, dado a que se realizar las encuestas como herramienta de análisis de datos y se lo realizará directamente a la población de estudio, es decir a los Productores de la provincia de Los Ríos.

3.10.3. Tipos de investigación

Según (Jáñe, 2008) manifiesta que las investigación se puede proceder de varias maneras, estos además están definidos de acuerdo a varios aspectos que representan modalidades particulares de investigación y dependiendo a los fines que persigue el autor. Estos pueden ser de tres tipos que son:

- Según su finalidad
- Según su carácter
- Según su naturaleza

3.10.3.1. Según su finalidad

Estudio puro fundamentando por un argumento teórico, que da lugar a plantear una teoría, verificar o corregirla si es factible, mediante la ampliación de principios

Estudio aplicado Resuelve problemas prácticos y la parte científica queda en segundo plano. Es la parte investigativa en problemas específicos. Relacionada directamente con la investigación de tipo pura, dado que en ellas se soportaran para resolver o aplicar lo que indica la teoría.

3.10.3.2. Según su carácter

Estudio exploratorio, se indaga de un tema muy poco explorado, con la finalidad de conseguir un conocimiento más profundo en relación del objeto de estudio dada información teórica, científica y empírica para formular problemas.

Estudio descriptivos, busca medir conceptos o variables, a fin de identificar características o establecer propiedades importantes que notifiquen sobre el fenómeno objeto de estudio.

Estudio correlacional, determina la variación en unos aspectos en relación con otros datos. El más indicado para cuando se habla de estadistas.

3.10.3.3. Según su naturaleza

Estudios cuantitativos, muestra el sentido y lo predominante. Recalca los procesos de modelos deductivos, verificativos, etc.

Estudios Cualitativo, de diferentes métodos de clasificaciones conceptuales y conexiones explicativas conducidas a observadores externos al análisis de la población en específica y delimitadas.

3.10.4. Población de Estudio

Según (Fuentelsaz, 2006) nos mencionan que la población o también llamada universo, comprende el conjunto de individuos que poseen ciertas características o particularidades que son objeto de interés para el estudio; Si se ha determina el número de individuos que las componen, se le denomina como una población finita, más si no se conoce el número, se la define como población infinita, es fundamental determinar el tipo de población con la cual se va a trabajar, al cabo que al momento del cálculo de la muestra, este varía dependiendo del tipo de población en que nos enfoquemos.

La población de estudio de factibilidad, está orientada en personas de sexo masculino y femenino, que sean productores de cacao en la provincia de Los Ríos. Según INEC 2010, se identificaron:

- De 0 a 20 hectáreas, como pequeños productores, una cantidad de 3.5216 UPA,
- De 20 a 100 hectáreas como medianos productores un total de 5.594 UPA y
- Más de 100 hectáreas para grandes productores, con 906 UPA.

3.10.5. Muestra de Estudio

Se refiere a que existe una imposibilidad práctica el poder realizar el estudio a toda la población, por lo cual se selecciona una porción de la población y se la estudia. Es decir que la muestra es aquel grupo de individuos que se estudiara realmente, la cual debe ser representativa de la población, aplicando las técnicas de muestreo apropiadas (Fuentelsaz, 2006).

(Moreno, 2000) Afirma: “La muestra es una parte de la población en estudio seleccionada de manera que en ella quede representadas las características que distinguen a la población de la que fue tomada”

Para determinar la factibilidad de la aceptación de los productores en la creación del consorcio, se es necesario utilizar el método de encuesta, la misma se procederá a realizar de una población finita, la cual se detalla a continuación:

Para obtener un aproximado de la cantidad de productores que hay en Los Ríos se tomará una muestra del total de 17.060 según el censo 2010. En el que se realizará las encuestas, aseverando la participación de productores para la conformación del consorcio.

La fórmula correspondiente para una muestra de productores es:

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

n = Número de muestra

N = Se expresa el Total de población

Z = Nivel de confianza. Habitualmente se trabaja con el 95%

P y Q (1-p) = Distribución de la muestra

D = Margen de error.

Datos		
N =	17.060	
Z =	1,96	Z² = 3,8416
P =	0,5	
Q =	0,5	
D =	5%	D² = 0,0025
N-1	17.050	

Intervalo de Confianza	Z	Nivel de Significancia E
70%	1,04	30%
75%	1,15	25%
80%	1,28	20%
85%	1,44	15%
90%	1,64	10%
95%	1,96	5%
96%	2,05	4%
99%	2,58	1%

Fórmula:

$$n = \frac{(17.060,44)(1,96^2)(0,5)(0,5)}{0,05^2(17.060,44 - 1) + 1,96^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{16.384,84}{43,61}$$

$$n = \underline{375,7}$$

Como resultado de la fórmula, que se identifica del total de 17.060,44 según el censo 2010, se ha obtenido en la muestra para **encuestar de 375,7 productores**, en la que se obtendrá datos de los posibles miembros del consorcio.

3.10.6. Objetivos de la encuesta

La recolección de datos mediante esta herramienta de campo nos servirá para:

- Identificación de los productores que están de acuerdo
- Determinar el número de hectáreas de producción a disposición
- Determinar la satisfacción de productores en base a los ingresos percibidos
- Identificación de productores que estarán dispuestos a exportar como visión de la organización.

3.10.6.1. Resultados de la encuesta

Para la estratificación de la población se desarrolló un modelo de encuesta, la cual mediante el calcula de muestreo, arrojó 375.7 encuestas por realizar, de las cuales se determinó en realizar 376 encuestas para proceder a trabajar con números enteros. Los resultados.

Los resultados dirigidos a las personas se presentan en tablas y gráficos a continuación:

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

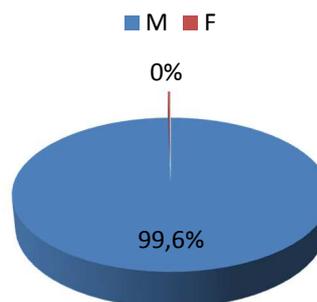
- SEXO

Tabla 16.- Sexo

Variable	Unidad	Porcentaje
Masculino	375	99,7%
Femenino	1	0,3%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 25.- Sexo



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo percatar que 99,6% de los encuestados corresponde al sexo masculino y mientras que el 0,4% corresponde al sexo femenino

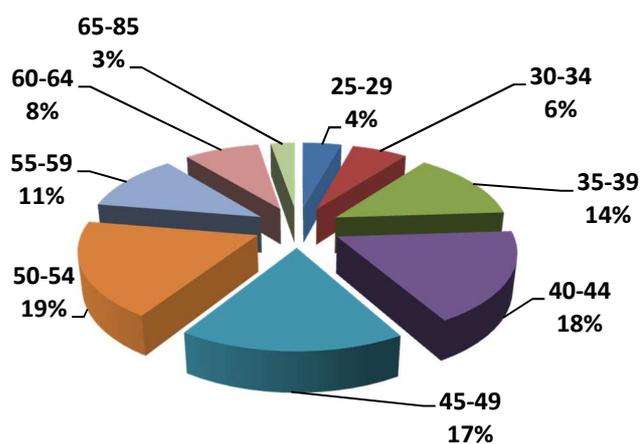
- **EDAD**

Tabla 17.-Edad

Edad	Cantidad de Productores	Porcentaje
25-29	16	4%
30-34	23	6%
35-39	51	14%
40-44	67	18%
45-49	65	17%
50-54	70	19%
55-59	43	11%
60-64	31	8%
65-85	10	3%
TOTAL	376	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 26.- Años



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que la mayor concentración de encuestados están en un promedio de edad de 50 a 54 años, es decir el 19% del total de 376 encuestados.

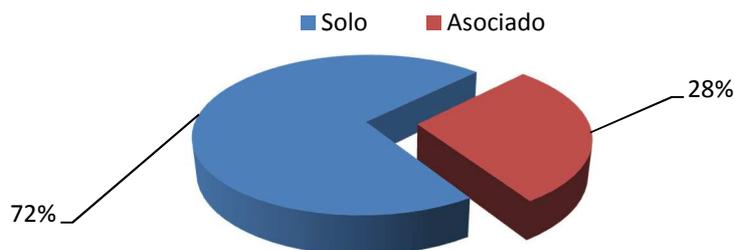
- **Plantaciones**

Tabla 18.-Plantaciones

Variable	Cantidad	Porcentaje
Solo	269	72%
Asociado	107	28%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 27.-¿Las plantaciones de cacao es sola o asociada?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que Las plantaciones de cacao es el 72% solo cacao y 28% asociada con otras plantaciones.

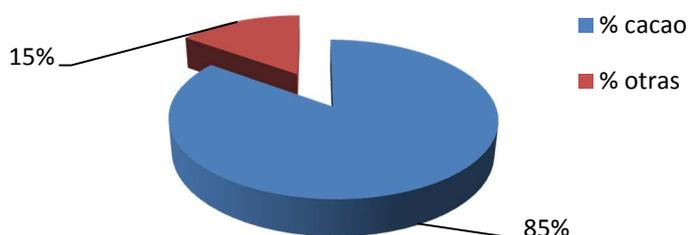
- **ENTRE LAS PLANTACIONES ASOCIADAS SON:**

Tabla 19.- Plantaciones Asociadas

Plantación	Porcentaje	Cantidad
% cacao	85%	90,95
% otras	15%	16,05
<u>TOTAL</u>	<u>100%</u>	<u>107</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 28.-Hectárea de Plantaciones Asociada(Cacao - Otras)



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que en las plantaciones asociadas hay una densidad de 85% hectáreas de cacao y 15% densidad de otras plantaciones.

Es decir el total de hectáreas de cacao es de 359,95 y asociadas con otras plantaciones es de 16,05 hectáreas.

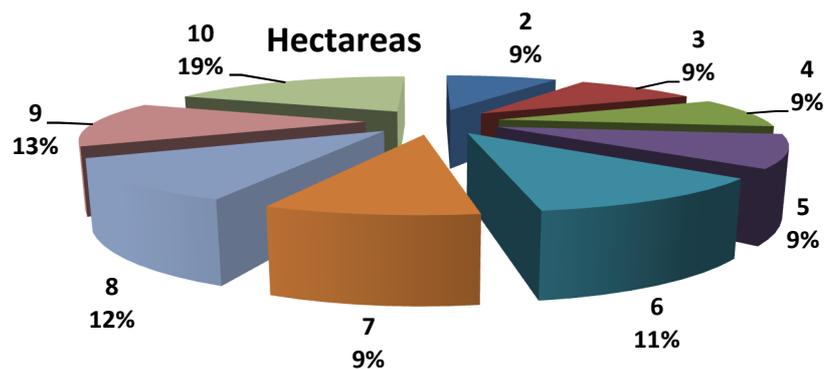
- **¿CUÁNTAS HECTÁREAS POSEE EL PRODUCTOR?**

Tabla 20.- Cantidad de ha. por UPA´S

Hectáreas	UPA´S	Porcentaje
2	33	9%
3	35	9%
4	34	9%
5	35	9%
6	42	11%
7	33	9%
8	43	11%
9	50	13%
10	71	19%
TOTAL	376	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 29.- Cantidad de ha. por UPA´S



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

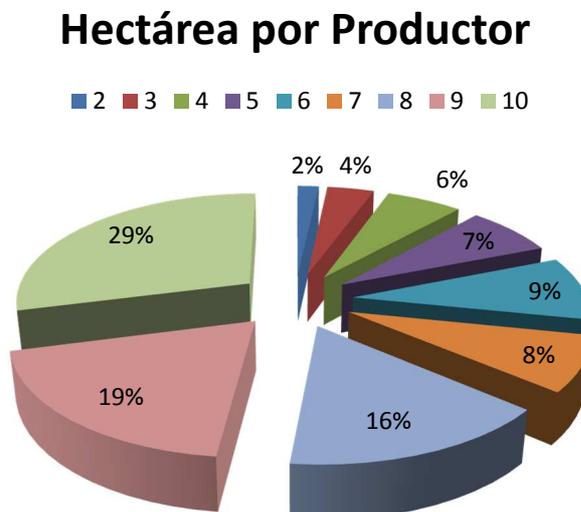
Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que la mayor cantidad de hectáreas es de 10 hectáreas por el 19% del total de las 376 personas encuestadas en Los Ríos.

Tabla 21.- Productores por Hectárea

Aceptaron			
Hectáreas	Cantidad de productores	Total de Hectáreas	Porcentaje x ha.
2	19	38	2%
3	28	84	4%
4	34	136	6%
5	32	160	7%
6	34	204	9%
7	25	175	8%
8	43	344	16%
9	47	423	19%
10	64	640	29%
Total	326	2204	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 30.- Productores por Hectárea



Elaborado por: Autores

Nota: Representa la cantidad de productores por hectárea de cacao

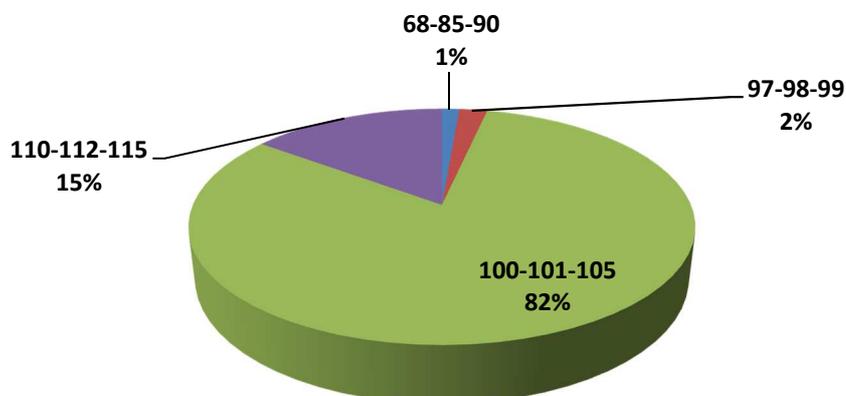
- **PROMEDIO DE PLANTAS POR HECTÁREA**

Tabla 22.- Cantidad de Plantas por Ha.

Plantas x ha.	Cantidad	Porcentaje
68-85-90	5	1%
97-98-99	8	2%
100-101-105	307	82%
110-112-115	56	15%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 31.- Cantidad de ha. por UPA'S



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que la mayor cantidad de plantas por hectárea es de alrededor de 100, 101, 105 plantas, de las cuales es el resultado de 82% del total de las personas encuestadas en Los Ríos.

PREGUNTAS DE ENCUESTA

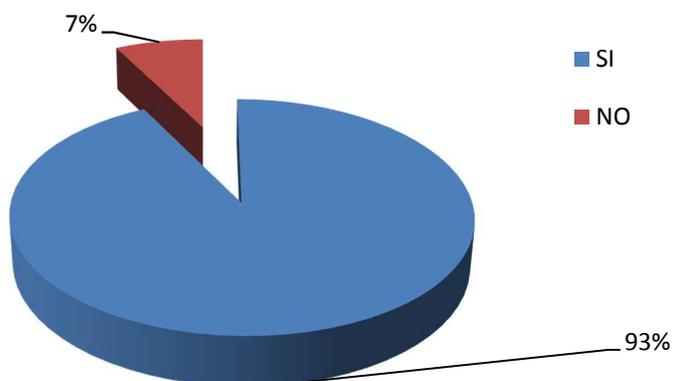
- ¿Son caros los insumos para la producción de cacao?

Tabla 23.- ¿Son caros los insumos?

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	348	93%
NO	28	7%
TOTAL	376	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 32.- ¿Son caros los insumos?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 93% les es caro compra de los insumos de la producción de cacao.

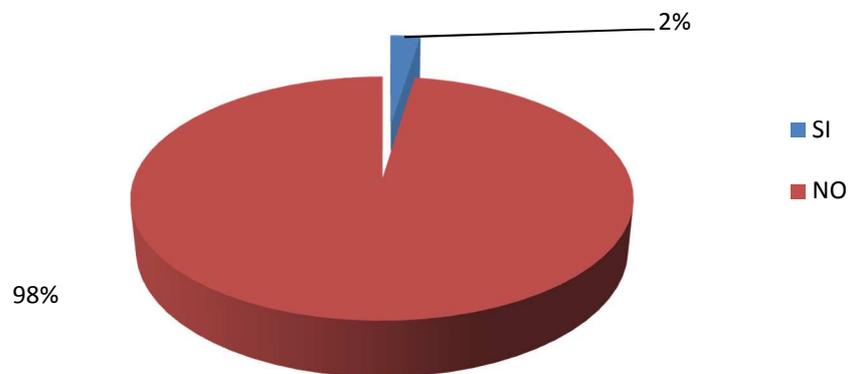
- ¿Cree que la cantidad de cacao que vende satisface sus aspiraciones?

Tabla 24.- La cantidad de cacao que vende satisface sus aspiraciones

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	9	2%
NO	367	98%
TOTAL	376	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 33.- La cantidad de cacao que vende satisface sus aspiraciones



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 98% les es insatisfecha los quintales vendidos, pero no solo es por la cantidad sino también por el precio.

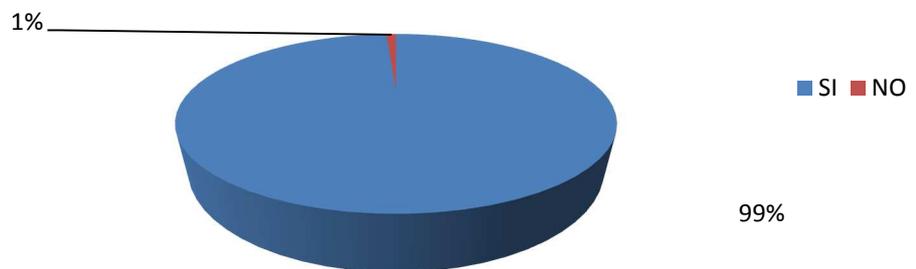
- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios por su producción?

Tabla 25.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios?

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	372	99%
NO	4	1%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 34.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 99% les gustaría obtener mayores beneficios por su producción.

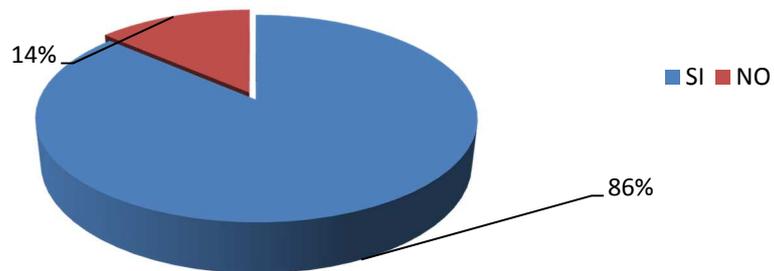
- ¿Estaría interesado en exportar?

Tabla 26.- ¿Estaría interesado en exportar?

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	325	86%
NO	51	14%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 35.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Como parte de la visión del consorcio, se ha tabulado esta pregunta, como expectativa futurista

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 86% estaría interesado en exportar.

- Si su respuesta es negativa, ¿Qué le impide no exportar?

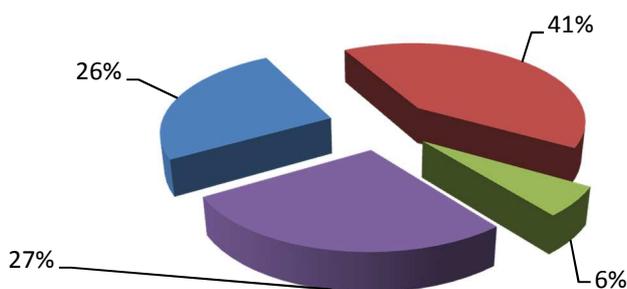
Tabla 27.- ¿Qué le impide no exportar?

Variable	Cantidad	Porcentaje
Falta de Capital	13	25%
Poca capacidad Productiva	21	41%
Falta de conocimiento	3	6%
otro	14	27%
Total	51	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 36.- ¿Qué le impide no exportar?

■ Falta de Capital ■ Poca capacidad Productiva ■ Falta de conocimiento ■ otro



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, que no les gustaría exportar por: el 41% poca capacidad productiva, 27% otros factores, 25% Falta de capital, 6% falta de conocimiento.

- **¿Le gustaría unir su producción de cacao con otros productores para su posterior venta?**

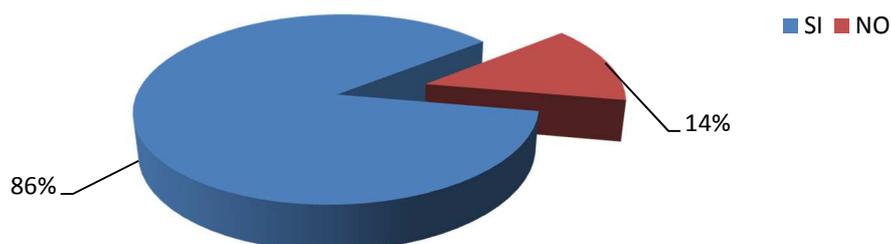
Tabla 28.- ¿Uniría su producción de cacao con otros productores?

Sexo

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	325	86%
NO	51	14%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 37.- ¿Le gustaría obtener mayores beneficios



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 86% estaría interesado en unir su producción de cacao con otros productores para su posterior venta.

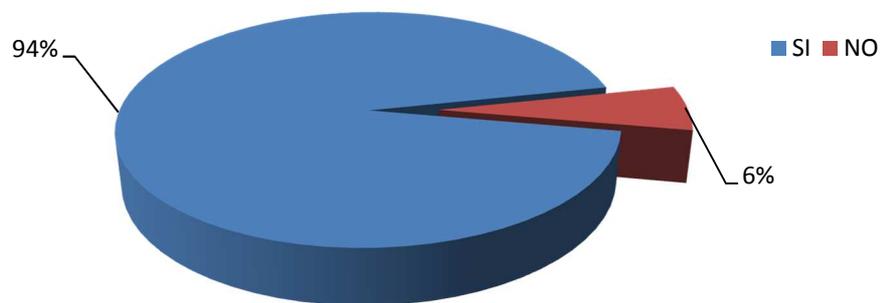
- **¿Sabe lo que es un consorcio productivo?**

Tabla 29.- ¿Sabe que es un consorcio?

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	353	94%
NO	23	6%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 38.- ¿Sabe que es un consorcio?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 94% saben lo que es un consorcio productivo y el 6% no.

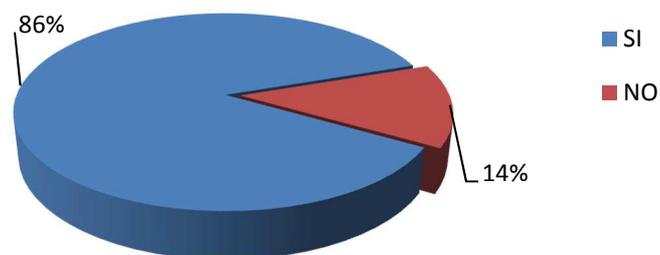
- ¿Le gustaría formar parte de un consorcio?

Tabla 30.- ¿Le gustaría formar parte de un consorcio?

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	325	86%
NO	51	14%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 39.- ¿Le gustaría formar parte de un consorcio?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 86% estaría interesado en formar parte de un consorcio para así unir su producción de cacao con otros productores para su posterior venta y el 14% no.

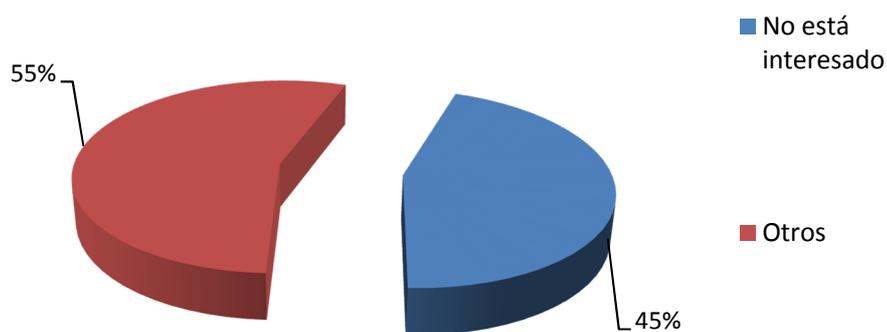
- Si su respuesta es negativa, ¿Qué le impediría formar parte del consorcio?

Tabla 31.- ¿Qué le impediría formar parte del consorcio?

Variable	Cantidad	Porcentaje
No está interesado	23	45%
Otros	28	55%
<u>TOTAL</u>	<u>51</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 40.- ¿Qué le impediría formar parte del consorcio?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

En el total de las respuestas negativas que fue del 14% a formar parte del consorcio se debe a: 45% no están interesadas y el 55% otros factores.

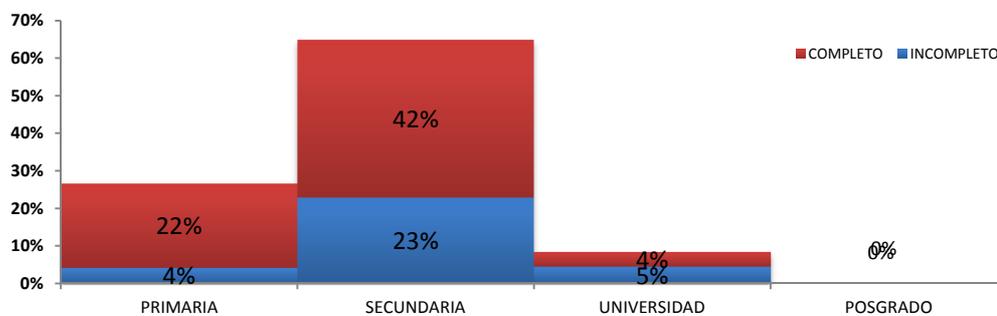
- ¿Qué nivel de estudios ha culminado?

Tabla 32.- Nivel de estudios culminado

	PRIMARIA	SECUNDARIA	UNIVERSIDAD	POSGRADO	CANTIDAD
INCOMPLETO	16	86	17	0	119
COMPLETO	84	158	15	0	257
				TOTAL	376
INCOMPLETO	4%	23%	5%	0%	32%
COMPLETO	22%	42%	4%	0%	68%
				TOTAL	100%

Elaborado por: Autores

Gráfica 41.- Nivel de estudios culminado



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

En el total de las respuestas en base al nivel de estudios realizados, se menciona que: En el nivel de la primaria han acabado el 22%, mientras el 4% no han tenido sus estudios; En el nivel de la secundaria el 42% han concluido mientras el 23% quedó inconcluso; En el nivel universitario el 4% terminaron sus estudios mientras que el 5% se quedó inconcluso. Fue tomada la muestra de 376 productores.

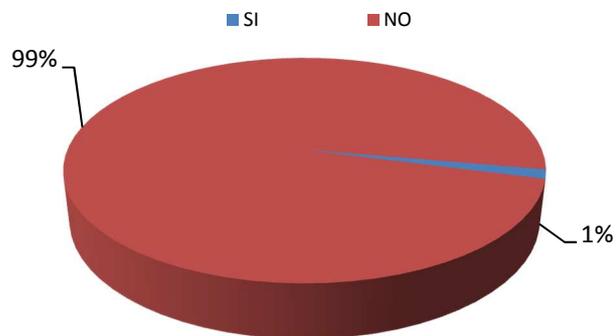
- ¿Sus estudios están relacionados con la actividad agrícola?

Tabla 33.- ¿Sus estudios están relacionados con la actividad?

Variable	Cantidad	Porcentaje
SI	5	1%
NO	371	99%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 42.- ¿Sus estudios están relacionados con la actividad agrícola?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que los 376 productores encuestados en Los Ríos, el 99% sus estudios no están vinculados con la actividad agraria y el 1% Si.

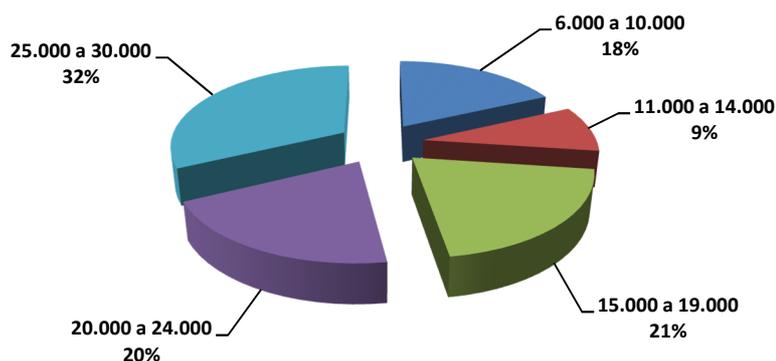
- ¿Cuál es su nivel de ingreso anual en base a la producción de cacao?

Tabla 34.- ¿Nivel de ingreso anual de la producción de cacao?

Ingresos por año.	Cantidad	Porcentaje
6.000 a 10.000	68	18%
11.000 a 14.000	34	9%
15.000 a 19.000	77	20%
20.000 a 24.000	76	20%
25.000 a 30.000	121	32%
<u>TOTAL</u>	<u>376</u>	<u>100%</u>

Elaborado por: Autores

Gráfica 43.- ¿Nivel de ingreso anual de la producción de cacao?



Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados que se han obtenido, podemos determinar que el porcentaje más alto es el 32% de un rango de ingresos de \$25000 a \$30.000 al año.

Dato Final de las Encuestas

A pesar de tener un alto nivel de aceptación para la creación del consorcio productivo, se denotó que el 50% del total de los productores, entre 54 y 85 años que dieron su aprobación, desistieron al final de ella debido a temas legales ligados con las herencias de sus tierras.

3.11. Estudio de Mercado

3.11.1. Definición del producto

Tabla 35.- Productos del Consorcio

Los productos que serán parte del consorcio son:	
(A comercializar) <ul style="list-style-type: none">• Pepas de Cacao• Productos semielaborado y elaborados	Entre los productos elaborados se denota la Mermelada de Cacao y chocolate – <i>Como Objetivo a largo plazo.</i> <i>Entre los productos semielaborados se denota, pasta de cacao, torta de cacao</i>
(Uso Propio) <ul style="list-style-type: none">• Abono Natural• Insecticida Orgánico	Abono Natural y Insecticida - <i>Como Objetivo a largo plazo de obtención de mayor beneficio</i>

Elaborado por: Autores

Los productos de comercialización, son los que se pasan por un proceso de distribución y se lo comercializará en mercados locales.

- **La pepa de cacao** pasa por un proceso de obtención del producto pero no como producto terminado sino como parte de la materia prima que se vende para otros procesos más elaborados de otras empresas o industrias. El consocio valida esta comercialización para obtener mayores beneficios que ese presentan actualmente en el mercado de ventas de cacao en grano, haciendo posible un comercio justo.
- **Mermelada de Cacao**, pasa por un proceso de elaboración, como producto terminado y comercializado por canales de distribución locales. La mermelada de cacao, es un producto innovador no antes registrado en el Ecuador.

Los productos de uso Propio: Son los que pasan por un proceso de autoconsumo.

El insecticida y abono natural, son los desperdicios de la producción de cacao, que presentan un beneficio para las tierras productoras de cacao, convirtiéndose en insumos de producción orgánico.

3.11.2. Mercado Potencial

Según (Prieto, Investigación de mercados, 2013), se refiere que el mercado potencial está compuesto por el total de personas del mercado que poseen una necesidad y tienen la capacidad adquisitiva del bien o servicio necesitado para su satisfacción y que son a largo plazo interés para la empresa.

El mercado potencial del estudio de factibilidad está compuesto por los productores cacaoteros de Los Ríos, en general, independientemente si comprenden un mercado o no, prefieren beneficios en su producción, y obteniendo insumos a menor costo

3.11.3. Mercado Meta

(Prieto, Investigación de mercados, 2013) Afirma: “El mercado meta es un conjunto de compradores o usuarios del mercado potencial que tienen necesidades o características comunes, a las cuales la empresa decide atender en el corto plazo.”

Mermelada de cacao

Está dirigido para todas las personas, niños, adolescentes y adultos, que busque satisfacer sus deseos en el consumo de la mermelada de cacao como parte del desayuno, lunch, piqueos o como parte de la confitería, utilización de dulces o para cualquier utilidad en el producto.

Pepas de cacao

Está dirigido para las exportadoras de cacao en el Ecuador.

3.11.4. Segmento De Mercado

El proyecto está dirigido para todos los pequeños productores de cacao en la provincia de Los Ríos de 0 a 10 hectáreas, quienes buscan beneficio en sus producciones de cacao, incrementando ingresos y abaratando costos, mediante economía de escala.

3.11.5. Análisis P.E.S.T.

Las herramienta que se utilizan para la planificación estratégica, es necesario para el analiza del macro entorno en el que está funcionando o piensa funcionar una empresa u organización. Es de importancia poder identificar aquellos factores que afecten a variables susceptibles, además de

los costos de la empresa u organización. El análisis P.E.S.T. nos permite evaluar el impacto que tendrá en la empresa u organización aquellos factores externos, los cuales no somos capaces de controlar, para así poder desarrollar planes de contingencias los cuales tendrán que ser plasmados en el plan de negocio.

El análisis P.E.S.T. constituye los siguientes factores del macro entorno que debe enfrentar una empresa:

•Político:

La Republica del Ecuador mediante la creación del Código de la Producción, teniendo como ente regulador al Consejo Sectorial de la producción, promueve la inversión nacional y extranjera. Pero enfocándonos en que el país necesita que se inyecte inversión extranjera 68 en la economía del mismo, ha creado varios incentivos, los cuales serán gozados en su totalidad siempre y cuando las inversiones de personas naturales o jurídicas no estén domiciliadas en paraísos fiscales.

Cabe mencionar que para la creación de alguna nueva marca o producto el proyecto estará regulado en materia de autoría intelectual, por el Instituto Ecuatoriano de la propiedad Intelectual, siguiendo las estipulaciones determinadas por la ley de propiedad intelectual.

El Servicio de Rentas Internas es el ente regulador en materia tributaria, dentro de nuestro territorio se pagan varios tipos de impuestos, pero directamente los impuestos que afectan al proyecto son: El impuesto a la Renta y el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

En materia de legislación laboral, el Gobierno de la República del Ecuador en la actualidad protege aún más a cada trabajador tanto en empresas públicas como en privadas.

• Económico:

El Ecuador a nivel de riesgo-país se ubica en una calificación “B” según Fitch Ratings, es decir que el país ha tenido un saludable crecimiento económico, pero que aún hay riesgo crediticio pero con un margen de seguridad.

El nivel de deuda en Ecuador para el año 2014 se registra en un 26.3% del PIB, por mucho más bajo a los niveles que se generaron en otros gobiernos de turnos, y más bajo del límite que permite la Constitución que llega al 40%

La inflación en el Ecuador dentro de los 3 últimos años han sido los siguientes: Para el año 2012 la inflación cerró en 4.16%, en el año 2013 cerró en 2.70%, y el gobierno proyecta cerrar el 2014 con una inflación de 3.2%.

• Sociales:

Ecuador posee una población según el último censo población del año 2010 realizado por el INEC de 14´483.499 habitantes.

El gobierno de turno ha mejorado tanto la atención, como la infraestructura, garantizado el estudio tanto a nivel escolar, colegial y universitario. No obstante a estos cambios, como parte de una mejora continua a la matriz productiva, se ha destinado un objetivo de los 12 del plan nacional de buen vivir. La tasa de analfabetismo en Ecuador bordea el 6.8%.

Según el INEC la distribución de los ingresos de los ecuatorianos tiene mayor peso en la alimentación, el 24.34% es destinado para este rubro.

•Tecnológicos:

La invención y la innovación ganan más terreno en Ecuador, en la actualidad tenemos fabricas que producen nanotecnología con robots de última generación, en el sector de la banca, los cheques pueden ser depositados de manera virtual mediante un Smartphone, entre otros.

El gobierno invierte el 0.47% del PIB en temas de ciencias y tecnologías.

Ecuador mediante la CNT ha mejorado en el tema de nuevas tecnologías de la información y comunicación. Ecuador consta con el primer parque científico y tecnológico llamado Yachay.

3.12. Estrategia de Mercado

3.12.1. Marketing Mix

La elaboración de la estrategia de mercado será mediante el uso de las variables del marketing mix, que son: producto, precio, plaza y promoción.

3.12.1.1. El Producto

Según (Ferrell, 2006) nos indica que una de las partes fundamentales del marketing, es el producto y las decisiones que giran en torno a el mismo.

Los productos que serán parte del consorcio son:

- Pepas de Cacao (A comercializar)
- Abono Natural (para uso Propio) - *Como Objetivo a largo plazo*
- Insecticida (para uso Propio) - *Como Objetivo a largo plazo*
- Mermelada de Cacao (A comercializar) - *Como Objetivo a largo plazo*

3.12.1.2. Logo

Logo del Producto

Ilustración 22.- Logo de la mermelada

Isologotipo

Slogan

Marca

HUASKAR
. siglo XVIII -

la unión hace la fuerza
delicia de cacao

Fuente: Autora

El isologotipo podrá ser impreso o plasmado en fondos que garanticen un buen contraste visual, para la apreciación del mismo, La marca se utilizara en herramientas de comunicación como:

- Etiquetas
- Papelería comercial
- Órdenes de compra
- Guías de remisión
- Publicaciones

3.12.1.3. Diseño y empaque

A fin de cumplir con las normativas de la Ley orgánica de defensa del consumidor, en el artículo 14 se menciona que todas las empresas de alimento procesados están en la obligación de presentar en sus empaques de los productos los siguientes aspectos:

- Razón Social
- Nombre del Producto
- Marca Comercial
- Identificación del lote
- Contenido Neto
- Número de Registro sanitario
- Valor nutricional
- Fecha de expiración

Además cabe recalcar que las normas RTE INEN 022, INEN 1334-1 Y NT INEM 1334-2 establecen especificaciones técnicas con respecto a los empaques de productos procesados, que las empresas de este sector deben de regirse.

Huaskar, crea un producto netamente comercializado para el Ecuador, 100% natural

Ilustración 23.- Envase de mermelada



Fuente: Autora

Nota: Presentación del producto

3.12.1.4. Descripción

La mermelada de cacao presenta beneficios para la salud, ya que contiene cacao pulverizado natural que proporciona fibras alimenticias y proteínas, al ser humano.

Tabla 36.-Información de Nutrición

INFORMACIÓN NUTRICIONAL 100 g	
Valor Energético	248 Kcal/ 1032 kJ
Grasas	8.7g
de las cuales saturadas	2.0 g
Hidratos de carbono	40.7 g
De las cuales, azúcares	36.5 g
Fibra alimentaria	2.6 g
Proteínas	2.5 g
Sal	0.8 g

Fuente: Autora

3.12.1.5. Advertencia

Es importante el consumo moderado del producto ya que contiene azúcares que en exceso puede perjudicar a la salud.

3.12.1.6. Presentación del producto

La presentación del envase de la mermelada será de vidrio y será distribuida por empaques de 22 x 22 jarras.

3.12.2. Precio

- Para el producto de la mermelada

La estrategia que “CONAPEC. LR” será de precios orientados a la competencia, dado que ya existe una oferta de mermeladas, no se fijara precios más altos, que la competencia, principalmente porque ingresamos a un mercado competitivo.

- Para las pepas de cacao,

Dependerá del precio en el mercado internacional, que será sujeto a la bolsa de valores de EE.UU.

3.12.3. Plaza

Canales de Distribución

Mermelada de cacao

La manera que se va distribuir será en:

- Supermercados: Supermaxi, Megamaxi.
- Panaderías: Adrianita, Donremi, La Española
- Tiendas de barrio: sector Norte de la ciudad de Guayaquil.

Ilustración 24.-Distribución de la Mermelada



Elaborado por: Autores

Pepas de cacao

La manera que se va distribuir será en:

- Confiteca
- Transmar
- Aromatic

Ilustración 25.-Distribución de la Mermelada



Elaborado por: Autores

3.12.4. Promoción

Canales de Promoción del Producto

Ferias; Impulsa e involucra a nuevas empresas que desean formar parte del mercado competitivo, además hace conocer a industrias interesados de nuevos productos, como negocios a la inversa.

Ilustración 26._ Feria de empresas



Fuente: ProEcuador

Revistas; Es otro nivel de reconocimiento, como parte de dar a conocer todas las operaciones realizadas en la empresa o negocio.

Ilustración 27.- Revistas Agroeconómicas



Fuente: Transforma

Redes Sociales; En la actualidad las redes sociales, es un medio de comunicación masivo, donde prácticamente se hace conocer en las redes cualquier tipo empresa o negocio que esté en crecimiento o un medio donde las empresa conocidas comparten cualquier tipo de actividad que conlleva.

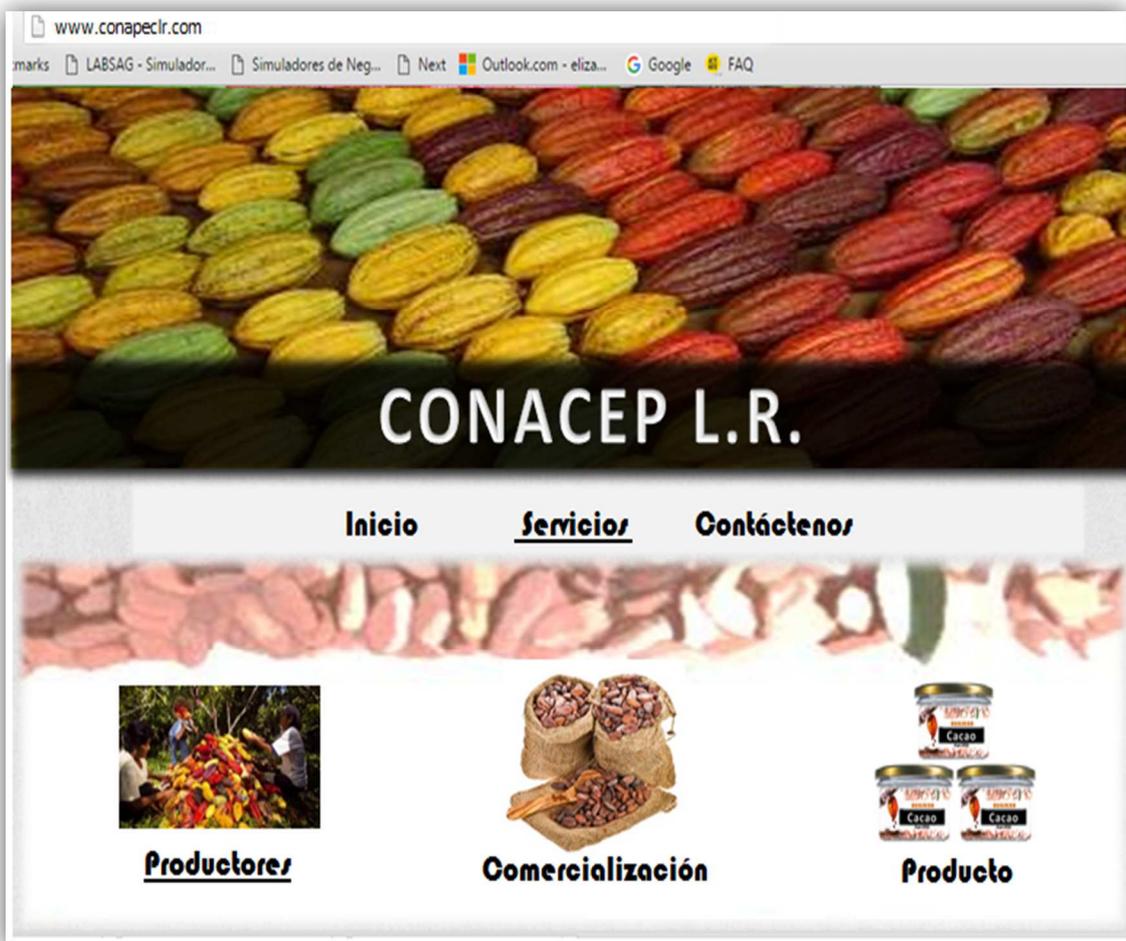
Ilustración 28.- Redes Sociales



Fuente: Ozongo.co

Página Web; Para empresas ya establecidas, los clientes buscan cualquier tipo de información en su propio sitio web. Haciéndolo mayormente interactivo.

Ilustración 29.- Sitio Web del Consorcio (CONACEP)



Elaborado por: Autora

Nota: El sitio web, como un mecanismo de información específica para el internauta

3.13. Estudio Técnico

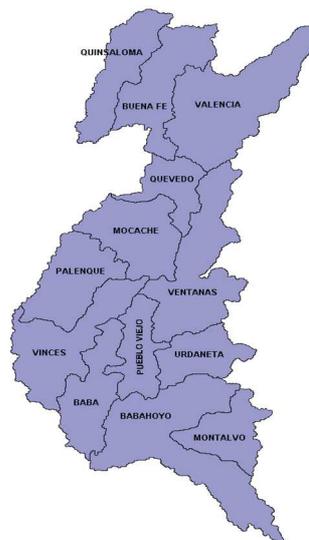
3.13.1. Análisis de localización y ubicación

La localización del consorcio se centrara en el centro de la ciudad de Babahoyo, ya que es la ciudad mayormente concurrida, y donde todos los productores de Los Ríos puedan fácilmente identificar, según los resultados obtenidos en las encuestas que se aplicó, la gran mayoría está dispuesta en obtener mayores beneficios, trabajando en conjunto para la adquisición de nuestro productos, sean en esta zona de la ciudad, en la cual se pretende poner la infraestructura para la producción y el local para la venta del mismo.

3.13.2. Macro localización

La empresa se encontrara ubicada en el Cantón Guayaquil, provincia del Guayas, en la República del Ecuador.

Ilustración 30.- Macro Localización



Fuente: (Resultados del Censo del 2010, Los Ríos)

3.13.3. Micro ubicación

El consorcio estará ubicado en la provincia de Los Ríos, capital Babahoyo, en el centro de la ciudad. Entre Eloy Alfaro y la vía Guaranda Babahoyo.

Ilustración 31.- Micro Ubicación



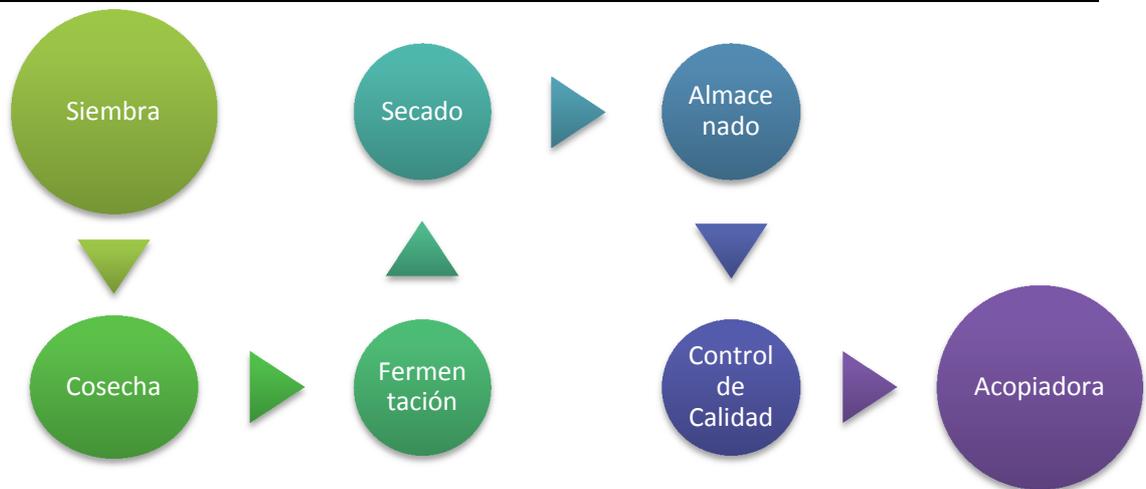
Fuente: Google Maps

3.13.4. Ingeniería de Proyecto

3.13.4.1. Diagrama del proceso de producción y descripción

Pepas de Cacao: Después de haber seguido con el proceso normal de secado, se llevará a cabo un riguroso control de calidad previamente descrito en el capítulo, para posteriormente venderlo a industrias ecuatorianas.

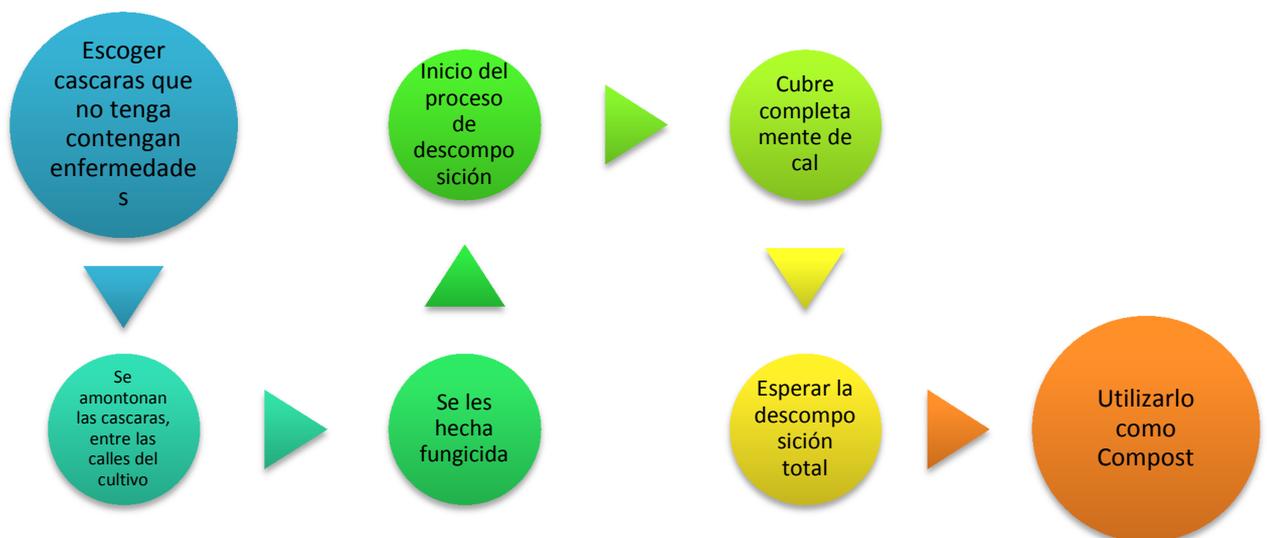
Diagrama 1.- Proceso de obtención de la pepa de cacao



Elaborado por: Autora

3.13.4.1.1. Abono Natural

Diagrama 2.- Abono Natural



Elaborado por: Autores

Nota: Es un diagrama de procesos, que indica el proceso de como obtener abono natural

Primera utilización; La cascara de la mazorca se presenta como abono tipo compost y va entreverado con cal.

Segunda Utilización: La cascara de la mazorca se la seca y pulveriza una vez pulverizada se la mezcla con otros abonos orgánicos como: lombrihumus, biofertilizantes, caldo sulfocálcico y bocashi. Una planta de cacao necesita 5 libras de lombrihumus por cada año. La aplicación la realizamos alrededor de la planta, calculando donde está la mayor cantidad de raíces, normalmente se encuentran dónde termina la copa del árbol. (Cultivo del Cacao en Sistemas Agroforestales)

Ilustración 32.- Pilo de mazorca



Fuente: (Cultivo del Cacao en Sistemas Agroforestales)

Nota: Pilado de cascaras de cacao para su descomposición y obtención del abono

3.13.4.1.2. El Mucílago de cacao

Para extraer el mucílago del cacao se debe escurrir el líquido del saco, proporcionado por las pepas de cacao recién sacadas de la mazorca, se lo escurre al momento que el saca sea colgado en una altura de un metro, para así capturar el goteo en un recipiente, que con antelación debe haberse

enjuagado. De esta manera que se obtendrá el líquido del mucílago escurrido alrededor de 15 horas.

De un quintal de saco de cacao húmedo se obtiene 10 litros de mucílago.

Mermelada de mucílago de Cacao

Una vez envasado el mucílago de cacao mediante el proceso posteriormente explicado, se procederá a realizar la mermelada.

Para la cantidad de una jarra de 350 ml., se requiere:

Materia Prima	Cantidad
• Mucilago de cacao	200ml.
• Canela	2
• Azúcar	70 gramos
• Agua	500ml.
• Cacao en polvo 100% natural	70 gr.
• Pisca de Sal	10 gr.

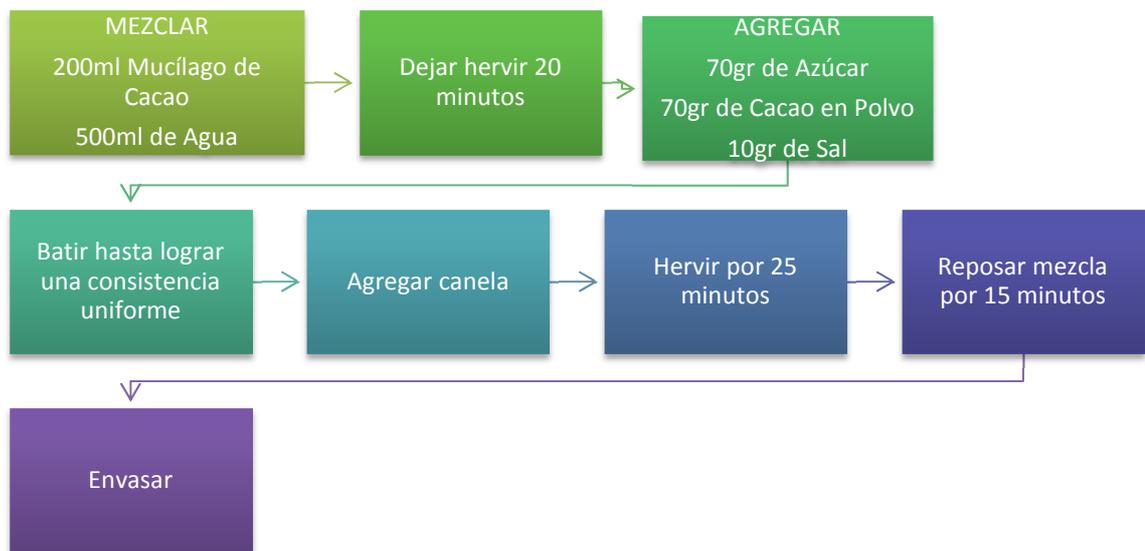
Proceso de Elaboración

- Primero se vierte en el recipiente los 200 ml del mucilago de cacao y los 500 ml de agua, se mezclan y se deja hervir en llama baja hasta el punto de ebullición, aproximadamente 20 minutos.
- El siguiente paso es agregar a la par el azúcar y el cacao en polvo, se mezcla hasta que tenga una sola consistencia y se espolvorea la sal.
- Luego se agrega canela, y se deja hervir 25 minutos más.
- Finalmente se deja reposar y se envasa.

Obteniendo como resultado mermelada de cacao.

A continuación se presentará el proceso establecido para la producción de la mermelada de cacao.

Diagrama 3.-Proceso de mermelada

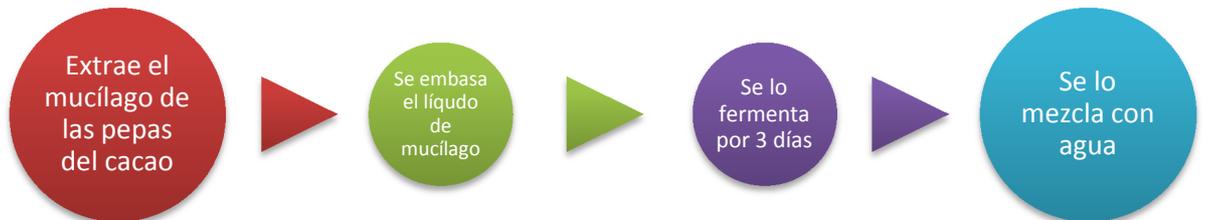


Elaborado por: Autores

3.13.4.1.3. Insecticida Natural:

Es del mucílago, extraído de la baba del cacao, líquido del cual se usa el 30% en el insecticida mezclado con agua, en una bomba de fumigación limpia, se vierte 1 litro de mucílago y 2 litros de agua.

Diagrama 4.- InsecticidaNatural



Elaborado por: Autores

3.13.5. Presupuesto Técnico

El presupuesto técnico ayudara a conocer aquellas inversiones iniciales que debemos incurrir para poner en marcha el proyecto de carne de soya, aquellas inversiones iniciales se clasificaran en: inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo.

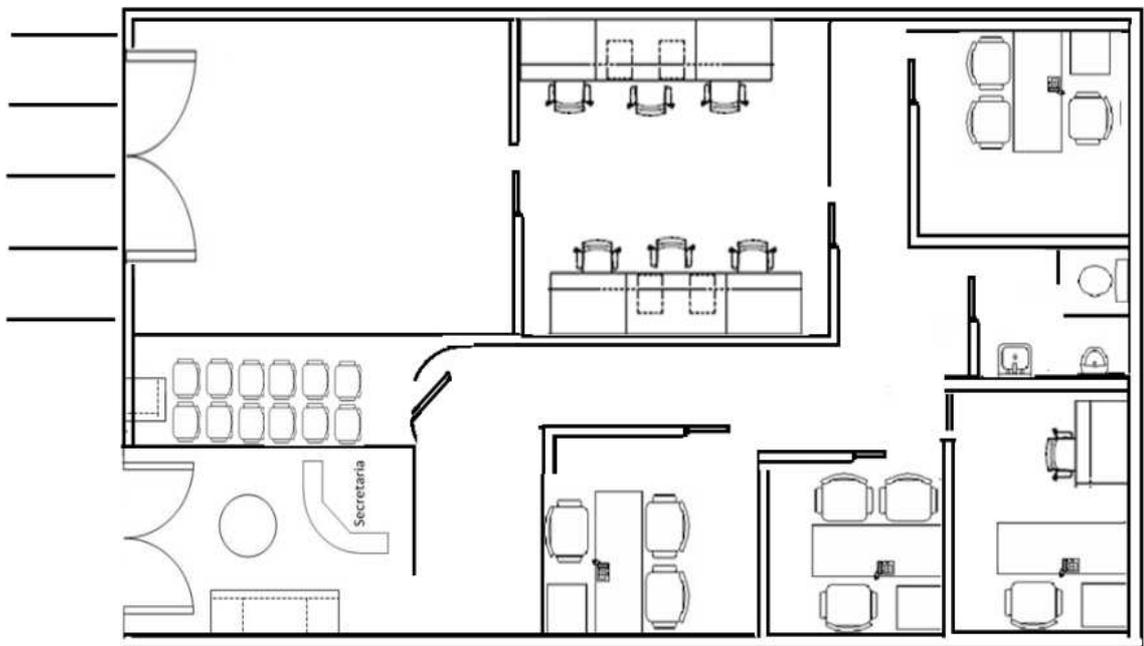
3.13.5.1. Inversiones Fijas

Al momento de hablar de inversiones fijas, nos referimos a todos montos invertidos para el inicio del proceso productivo u operativo, administrativo y el de venta. Se procederá a realizar el estudio de 5 componentes que son: Distribución de planta, maquinarias y equipos, muebles y enseres, equipos de computación y oficinas.

3.13.5.1.1. Distribución de planta

El área del consorcio y comercialización se distribuirá en 18 metros de ancho y 25 metros de largo. El costo de esta inversión anual será alrededor de US\$ 120.000 contando en los presupuestos con variables externos fuera de nuestro control que puedan afectar este monto.

Ilustración 33.-Distribución de Planta



Elaborado por: Autores

Nota: Doble planta, el primer piso como bodega y el segundo se detalla la distribución de cada departamento

3.13.5.1.2. Maquinarias y Equipos

Aquellos equipos que se utilizaran en el proceso de producción de las pepas de cacao, las cuales son equipos de tipo industrial, como:

Tabla 37.-Maquinarias y Equipos para el Consocio

Muebles de Oficina	Precio Unitario	Total
Escritorio	\$ 120,00	\$ 720,00
Sillas	\$ 30,00	\$ 540,00
Archivadores	\$ 100,00	\$ 900,00
Mostrador	\$ 400,00	\$ 400,00
Mueble para sala de Conferencias	\$ 950,00	\$ 950,00
Juego de Sala	\$ 500,00	\$ 500,00

Elaborado por: Autores

Las maquinarias que se mencionan en la tabla que antecede, tienen por finalidad, el de realizar el proceso de producción más rápida y eficiente para poder incrementar el rendimiento en cantidad y calidad del producto.

3.13.5.1.3. Muebles y Enseres

Para las funciones de las tareas administrativas y de oficina se requiere los siguientes muebles y enseres.

Tabla 38.- Muebles de Oficina

Máquinas	Precio
Secadora	\$ 3.800,00
Balanza Industrial	\$ 4.500,00
Cocina Industrial	\$ 1.500,00
Envasadora	\$ 16.912,00
Etiquetadora	\$ 3.248,00

Elaborado por: Autores

En la tabla que antecede se presenta la cantidad que se necesitara para los trabajadores administrativos que debe incurrir la empresa para su correcto funcionamiento.

3.13.5.1.4. Equipos de Computación y Oficinas

Para el mejor control y eficiencia en los procesos administrativos, con los cuales se pretende obtener información de los clientes, estadísticas de ventas, y demás información que ayuden a la toma de decisiones, se necesitara de la implementación de la tecnología, mediante el uso de computadoras y sistemas informáticos, que nos permitan realizar las actividades antes mencionadas.

Tabla 39.- Equipos de Cómputo

Equipos de Computación	Precio Unitario	Total
Computadoras Dell	\$ 550,00	\$ 3.300,00
Impresora Multifunción	\$ 250,00	\$ 250,00
Proyector	\$ 468,00	\$ 468,00

Elaborado por: Autores

3.13.6. Organización del Consorcio

Razón Social

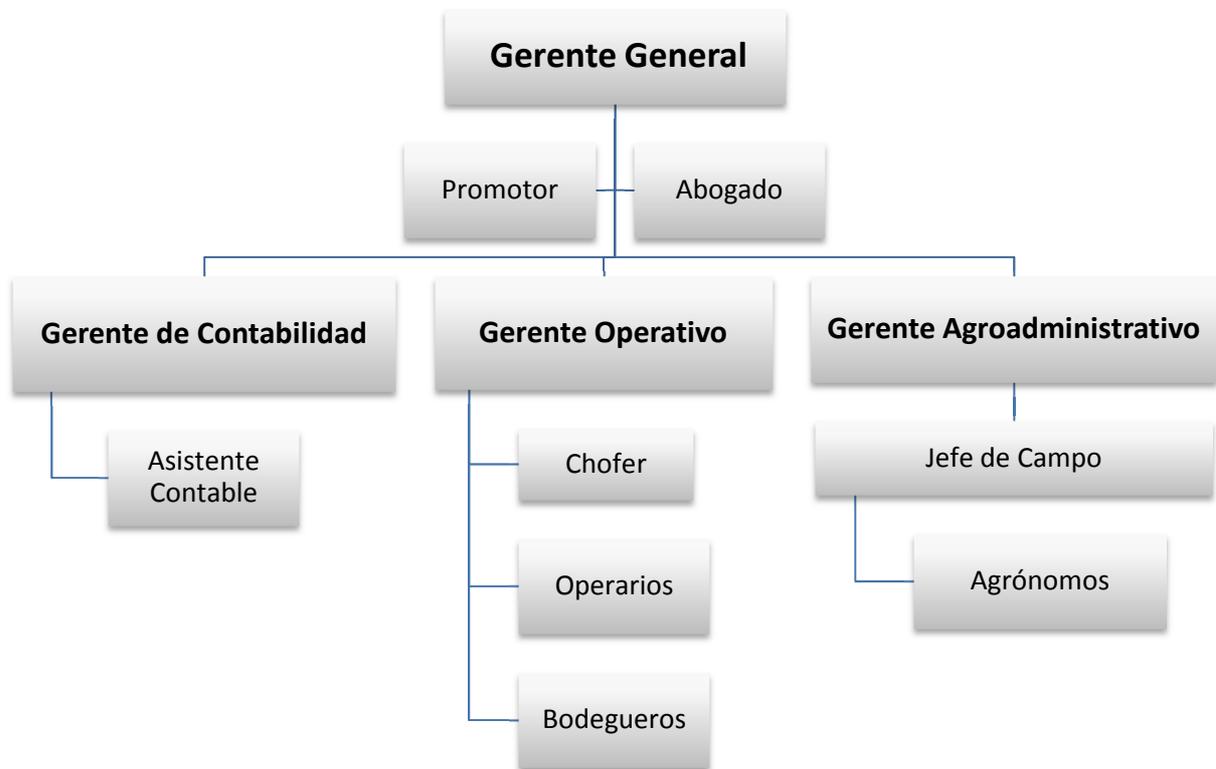
Consorcio Nacional Productivo de Ecuador para los Cacaoteros de Los Ríos (CONAPEC.LR)

Ilustración 34.- Razón Social



Elaborado por: Autores

3.13.6.1. Organigrama del Consorcio



Elaborado por: Autores

3.13.6.2. Misión

Apoyar el desarrollo del sector cacaotero del país, comprometidos al desarrollo productivo del cultivo de cacao, que incentiven el desarrollo económico equitativo de los pequeños productores, mediante asistencias técnicas, servicios e información que optimice su estructura de costos y promueva ventas de cacao con alta calidad, por lo cual la asociatividad fue creada.

3.13.6.3. Visión

Ser una institución con reconocimiento nacional, e internacional proveedores de materia prima como productos elaborados.

3.13.6.3.1. Objetivos

- Identificar actores principales de la cadena agroprodutiva del país que beneficie en los procesos comerciales del cacao.
- Incrementar la productividad por hectárea de cacao en 2 años
- Incrementar el beneficio para los productores de cacao en 2 años
- Desarrollar políticas a corto mediano y largo plazo que permitan mejorar el nivel de vida del productor cacaotero de Los Ríos.
- Exportar cacao después de 3 años de operación en la empresa
- Identificar puntos críticos para el mejoramiento de la producción, productividad y calidad del cacao.

3.13.6.4. Estrategias

Según (Ferrell, 2006) refiere a que la estrategia de marketing de una organización relata la forma en que la empresa podrá satisfacer las necesidades y deseos de su cartera de clientes.

Para alcanzar las metas es necesario maximizar el crecimiento y la rentabilidad con el fin de crear valor. Para alcanzar esta meta es necesario:

- Manejar negocios fragmentados y unirlos para generar mayores beneficios en conjunto que lo que obtendrían individualmente, estrategia de fusión horizontal.
- Estrategia de encadenamiento, para agencias que están interconectadas entre sí, y disminuye su estructura de costo, pero la oferta del producto.
- Alianzas para fomentar un desarrollo sostenido y sustentable en la cadena de valor.
- Incentivar una mayor participación de productores asociados para incrementar la capacidad de producción.

- Compras de insumos al por mayor para reducir la estructura de costos, bajo la teoría de economía de escala.
- Incentivar a los productores para transformación de la materia prima en productos terminados.
- Impulsar la productividad de las plantaciones con el afán de alcanzar una mayor productividad para incrementar los ingresos por medio de la exportación a partir del año 3.
- Impulsar la innovación a través de un abanico de productos
- Alcanzar el modelo comercial y de procesos para impulsar mejoras operativas.
- Participar en ferias de negocios a la inversa, para formar parte de la cadena de valores de chocolateras.

3.13.6.5. Políticas:

- Mantener una buena manipulación de la materia prima
- Obtener materia prima de calidad
- Mantener un comportamiento ético por parte de todos los colaboradores
- Realizar controles tanto del proceso como financiero
- Realizar reuniones quincenales para analizar el avance de la empresa

3.13.6.6. Valores

- Honestidad
- Lealtad
- Cooperación
- Respeto
- Integridad
- Equidad

3.14. Exportación

Como iniciativa para la exportación del cacao dado por el consorcio como un objetivo de largo plazo para el tercer año, se identificó como mercado objetivo a Estados Unidos.

Es también el mayor productor industrial del mundo, y el país comercial más grande del mundo, teniendo como principales socios comerciales a China, Canadá y México.(GORDÓN).

“La economía de los Estados Unidos de América es la más grande del mundo. Su PIB nominal, estimado en más de 17.2 billones de dólares que representa aproximadamente una cuarta parte del PIB nominal mundial. El PIB en paridad de poder adquisitivo estadounidense representa una quinta parte del PIB PPA mundial” (GORDÓN).

La economía de los Estados Unidos es una economía capitalista de tipo mixto que ha logrado mantener una tasa de crecimiento global del PIB estable, un desempleo moderado y altos niveles en investigación e inversión de capital.(GORDÓN).

Ilustración 35.- Estados Unidos



Fuente:(ProEcuador,EEUU)

Estados Unidos, es un mercado maduro con un crecimiento modesto, el tipo de moneda que se utiliza es el dólar, las tasas de crecimiento anuales han sido entre 3 y 4 por ciento en los últimos años (3,4% en 2014) y se estima que seguirá creciendo a ese ritmo(ProEcuador,EEUU). Incrementando el crecimiento en las industrias chocolateras.

Hay un estimado de 1.500-2.000 chocolateros minoristas en los EE.UU., y 1.200 marcas manejadas por 1.000 empresas; de estas empresas, se estima que menos de 20 tienen distribución nacional.(ProEcuador,EEUU)

El consumo per cápita estadounidense promedio come chocolate 107 veces al año, o más de dos veces a la semana, y uno de cada seis adultos comen el chocolate todos los días.(ProEcuador,EEUU).

Teniendo una población que asciende a 318 millones de habitantes, la expectativa de vida es de 79.56 años. La población urbana es del 82.4% y la tasa de crecimiento estimada de la población al 2014 es de 0.77% (ProEcuador,EEUU).

Las principales tendencias en el sector del chocolate ha sido un mayor enfoque en los beneficios de salud del chocolate, lo cual ha contribuido al crecimiento del consumo del chocolate negro, reconocido por sus antioxidantes.

Ilustración 36.- Canal de Distribución



Fuente:(Rebaza)

Las cooperativas o asociaciones, se encargan de procesar y realizar los contactos para su posterior venta al exterior, ya sea mediante brokers o directamente con el importador.

3.14.1. Empaque

En términos generales los granos de cacao son exportados en saco de yute de 64 Kilos, libre de insectos y acorde con estándares de calidad predefinido en el contexto internacional.(Rebaza);

Según (Rebaza), la forma de Rotulado debe contener la siguiente información:

- ✓ Identificación del producto
- ✓ Naturaleza del producto
- ✓ Origen del producto
- ✓ Característica comercial
- ✓ Simbología que identifique el correcto manejo del producto

3.14.2. Condiciones de Almacenamiento

Según (Rebaza);

- ✓ Almacenarlo en lugar seco con bastante aireación o ventilación
- ✓ Utilizar tarimas de madera que separen el producto del contacto directo con el suelo
- ✓ Dejar un espacio de un metro entre el techo y los sacos almacenados
- ✓ Realizar inspección frecuentes y regulares, verificando el nivel de humedad durante el transporte
- ✓ Temperatura recomendada 15 – 18 °C
- ✓ Humedad relativa, 50% ambiente seco
- ✓ Es necesario contenedores ventilados, para garantizar una mayor seguridad y conservación de la calidad durante el transporte marítimo del producto.

3.14.3. Embalaje para Transporte

Según (Rebaza);

- ✓ El contenedor utiliza mayormente 20ft.(pies) o 6 mts, para carga sólida, su medida es de 6 mts. de largo por 2.4 mts. de ancho, y la capacidad de carga del contenedor es de 44.800 libras (20.320 kgs., o 20.32 tm.); El contenedor de 40ft.(pies), 12.19 metros de largo por 2,44 metros de ancho por 2,59 metros de alto, con capacidad de 67.200 libras (30.480 kgs., o 30. 48 tm.)
- ✓ Un proceso de absorción y de control de humedad es necesario para que el cacao se conserve durante el viaje(Estudio de Factibilidad para la Exportacion de Cacao al mercado holandes, 2009).
- ✓ Paletizado: Se refiere a la agrupación de productos en sus respectivos sistemas de empaque y/o embalaje sobre una estiba, debidamente asegurada con esquineros, zunchos, grapas o películas envolventes,

de tal manera que se pueda manipular, almacenar y transportar de forma segura, como una sola unidad de carga. el empaque no debe de pesar mas de 1000 kg por estiba y como tratamiento de sanitización de la estiba es de: USD 220,00.

Ilustración 37.- Tipos de estiba

<i>Tipos de tarimas</i>	<i>Figura</i>
Tarimas de una sola cara. Es la más utilizada. También se conoce como "skid".	
Tarimas de doble cara. Son las más resistentes.	
Tarimas de dos entradas (para la carga); pueden ser de una o dos caras. El montacargas o el "portapletas" manual puede tomarlas por dos de los cuatro lados.	

Fuente:(Logística Exportación)

Tabla 40.- Tamaño de pallet utilizados por EE.UU. y Canadá

<i>Tamaños ISO estándar</i>				<i>Tamaños utilizados en EE UU y Canadá</i>			
Milímetros		Equivalencia en pulgadas		Equivalencia en pulgadas		Milímetros	
Ancho	Largo	Ancho	Largo	Ancho	Largo	Ancho	Largo
800	1000	31,5	39,4	32	48	813	1016
800	1200	31,5	47,3	40	48	813	1219
1000	1200	39,4	47,3	48	64	1016	1219
1200	1600	47,3	63,0	48	72	1219	1629
1200	1800	47,3	70,9	32	40	1219	1829

Fuente:(Logística Exportación)

Nota:Según los estándares de manejo de carga internacional, se recomienda el uso de estibas con dimensiones de 1000 mm x 1200 mm. (100 cm x 120 cm)

- ✓ La altura de apilo de las paletas que se transportan en el contenedor no debe ser superior de la media de 2 metros, incluyendo las medidas de pallet.
- ✓ El transporte es de vía marítima en grandes contenedores
- ✓ Los sacos, cajas o recipientes, utilizados para la exportación (dependiendo del subproducto), podrá ser estibad o paletizados en tarimas de maderas o plástico

Ilustración 38.- Embalaje del saco de cacao



Fuente: (Rebaza)

Tabla 41.- Características que mantiene la calidad del producto fresco en el contenedor

<ul style="list-style-type: none"> • Las cargas apiladas deben acomodarse de tal modo que se dejen canales de flujo de aire a lo largo del contenedor, para ventilar el calor producto de la respiración. • La estiba cabecera, junto al mamparo frontal del contenedor, debe acomodarse en columnas, para que todos los canales de aire que fluyen a lo largo del contenedor estén conectados y el aire pueda regresar al evaporador. • La carga no debe obstruir el conducto de aire en el cielo raso. 	<ul style="list-style-type: none"> • La carga apilada deben tener ranuras de ventilación que vayan desde la parte inferior hasta la parte superior; de lo contrario debe haber canales verticales entre los contenedores. • Debe haber por lo menos 13 cm de espacio libre entre la carga y el cielo del contenedor, para asegurar la circulación del aire de retorno. • La carga debe cubrir la mayor parte de la superficie del piso para forzar más aire a través de la carga.

Fuente:(Logística Exportación)

3.14.4. Costos Logísticos

Según (Logística Exportación) Entre los costos logísticos más importantes están:

- ✓ Embalaje
- ✓ Permisos y licencias especiales
- ✓ Seguro de mercadeos
- ✓ Documentación de exportación
- ✓ Carga de la mercancía
- ✓ Transporte interno de salida
- ✓ Trámites aduanales de salida
- ✓ Tasa de puerto de salida (generalmente incluido en la cotización del flete internacional).
- ✓ Transporte internacional
- ✓ Impuestos de internación
- ✓ Permisos y licencias especiales para introducción en país importador
- ✓ Trámites aduanales de entrada en país importador
- ✓ Tasa de puerto de destino
- ✓ Almacenaje (si lo hubiere)
- ✓ Transporte interno de entrada en país importador
- ✓ Descarga de mercancía

Una vez establecidos los costos y estudiada la competencia en el mercado de destino, se deberá proceder a definir los precios según INCOTERM.

3.14.5. Documentos para aduana

Los trámites de importación y exportación en EE.UU., de los documentos exigibles, en las etapas de: preparación de documento, control de aduanero, manejo de terminal y transporte interno por contenedor.(Proecuador, exportación)

Tabla 42.- Procedimiento de importación de EE.UU.

PROCEDIMIENTO DE IMPORTACIÓN EN ESTADOS UNIDOS	DURACIÓN (días)	US\$ COSTO
Preparación de documentos	2	205
Control aduanero	1	90
Manejo terminal portuario	1	420
Transporte interno	1	600
Total	5	1,315

Fuente: (Proecuador, exportación)

Tabla 43.- Procedimiento de Exportación de EE.UU.

PROCEDIMIENTO DE EXPORTACIÓN EN ESTADOS UNIDOS	DURACIÓN (días)	US\$ COSTO
Preparación de documentos	2	230
Control aduanero	1	60
Manejo terminal portuario	2	400
Transporte interno	1	500
Total	6	1,190

Fuente: (Proecuador, exportación)

3.14.6. INCOTERMS

Los INCOTERMS establecen los derechos y obligaciones de las partes de un contrato de compraventa con respecto a la entrega de las mercancías tangibles vendidas, pero no sustituyen el contrato de compraventa; lo complementan.

Según la (Logística Exportación), las mayorías de exportaciones ecuatorianas hacia Estados Unidos son en termino FOB, mientras las importaciones son de CIF.

Según (PROEcuador_INCOTERMS):

- **EXW:** El exportador entrega el producto en un lugar específico (bodega, planta empacadora, etc.), separada de forma que el comprador se pueda ocupar de la carga, el transporte y despacho aduanero de exportación e importación los cuales corren por cuenta del importador. GRUPO E: Salidas.
- **FOB:**“Free onBoard” (Franco a bordo): El vendedor cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía ha pasado por el riel del barco en el puerto convenido. El comprador selecciona el barco y paga el flete. El vendedor se encarga de los trámites para la exportación. GRUPO F = Transportación Principal Sin Pagar.(Logística Exportación)
- **CIF:**“Cost, Insurance and Freight” (Costo, seguro y flete): El vendedor ha de pagar los costos, el flete y el seguro marítimo de pérdida o daño de la mercadería. El vendedor sólo está obligado a conseguir seguro de cobertura mínima. El vendedor debe ocuparse del despacho de la mercadería. Se recomienda que el comprador adquiera un seguro adicional. GRUPO C = Transportación Principal Pagada.(Logística Exportación)

3.14.7. Regímenes arancelarios

Según (Proecuador, exportación) los registros arancelarios son:

- ✓ El permiso de Exportación y la aprobación de Exportación son necesarios, aunque sólo hacen referencia a bienes internacionalmente reconocidos.

- ✓ No. Despacho de aduana de mercancías Requiere la adhesión a un proceso específico establecido en la Normativa de Administración de la Exportación (ExportAdministrationRegulations, EAR).
- ✓ Es obligatoria una apropiada documentación sobre la exportación, rigurosa y completa, que acompañe a la operación de exportación.

Si esto no se respeta se pueden acarrear pago de impuestos, retención o confiscación de la mercancía, errores en la exportación, sanciones, inspecciones del gobierno así como publicidad adversa. (Proecuator, exportación)

Los documentos descritos a continuación son los que se requieren para la exportación.

Tabla 44.- Documentos de Exportación

DOCUMENTOS EXPORTACIÓN ESTADOS UNIDOS
Conocimiento de embarque
Factura Comercial
Declaración de exportación

Fuente: Doing Business

Elaboración: (Proecuator, exportación)

Y el tiempo de nacionalización, la duración y los costos que toma el proceso de exportación en EE.UU.

Tabla 45.- Indicador en el proceso de exportación de EE.UU.

INDICADOR DE EXPORTACIONES ESTADOS UNIDOS	
Número de documentos	3
Tiempo para exportar (días)	6
Costo de exportación (USD) por contenedor	1190

Fuente: (Proecuador, exportación)

El Formulario 7525-V de la Declaración de Exportación del remitente (ShippersExportDeclaration, SED), se utiliza para compilar estadísticas oficiales estadounidenses y se requiere para exportaciones autorizadas por el Ministerio de comercio.(Proecuador, exportación)

No se precisa la SED para la exportación de artículos con un valor inferior a 2.500 dólares USA, excepto si los artículos entran en alguna excepción de licencias.(Proecuador, exportación)

3.14.8. Declaraciones necesarias

(Proecuador, exportación), emplea proceso en la declaración mercancía es un proceso de dos partes que consiste en:

- ✓ Rellenar los documentos necesarios para determinar qué mercancía puede evadir la custodia de las aduanas,
- ✓ Rellenar los documentos que contengan información para una evaluación sobre los impuestos y para contabilizar la estadística.

Estos dos procesos se pueden llevar a cabo electrónicamente mediante el programa de Interfaz de Agentes Automatizado de los Sistemas Comerciales Automatizados.(Proecuador, exportación)

- ✓ Facturas

Cada embalaje se marca y se numera para que pueda ser identificado con respecto a la factura. Una descripción detallada de la mercancía en cada embalaje se halla en la factura.

- ✓ El país de origen aparece resaltado.
- ✓ Control de calidad de los productos
- ✓ Organizar el transporte de mercancías desde y hacia los Estados Unidos

Principales medios de transporte: Todas las costas del país cuentan con importantes puertos informatizados, automatizados para una rápida distribución de los bienes (especialmente en contenedores); algunos ofrecen una conexión directa con las vías fluviales.

3.14.9. Obligaciones

Obligaciones del vendedor. (Proecuador, exportación)

- ✓ Entregar la mercadería y documentos necesario
- ✓ Empaque y embalaje
- ✓ Flete (de fábrica al lugar de exportación)
- ✓ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✓ Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)

Obligaciones del Comprador(Proecuador, exportación)

- ✓ Pago de la mercadería
- ✓ Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- ✓ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✓ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✓ Flete (lugar de importación a planta)

3.14.10. Puertos en EE.UU.

Estados Unidos tiene más de 400 puertos los cuales se reparten entre las costas tanto en el océano Atlántico (Costa Oeste), el Pacífico (costa Este) Y (Costa Céntrica).

De Ecuador a EE.UU.(Proecuador_logistica, 2014), entre los cuales tenemos:

El puerto de Miami

- ✓ El tiempo
El flete marítimo es aproximadamente de 8 días
- ✓ El costo
Para un contenedor seco de 20 ft. es de USD \$1,500.
Para un contenedor de 40 ft. refrigerado el precio es USD \$4,000.

El puerto de Los Ángeles

- ✓ El tiempo
El flete marítimo es aproximadamente de 10 días
- ✓ El Costo
El flete para contenedor de 20 ft. seco es de USD \$1,800 y
Para un contenedor refrigerado de 40 ft USD \$5,000.

El puerto de Nueva York

- ✓ El tiempo

El flete marítimo es aproximadamente de 12 días,

- ✓ El costo

Para un contenedor seco de 20 ft. es de USD \$2,200 y para un contenedor de 40 ft. refrigerado es de USD \$6,000.

Todas estas tarifas son referenciales y dependen de cada negociación entre el proveedor y su cliente.

Ilustración 39.- Compañías navieras



Fuente: Navieras del Ecuador

3.14.10.1. Compañías navieras

Son las que ofrecen el servicio de transporte marítimo de carga internacional, cuentan con sus propios buques, contenedores y generalmente según su capacidad disponen de las diferentes salidas desde puertos de origen que se manejan en el comercio exterior

3.14.10.2. Seguro de Transporte de Carga

Este seguro sirve para resarcir al asegurado por las pérdidas o daños que sufran sus bienes durante el traslado no importando el medio de transporte. (Comercio y Aduana)

Cubre los riesgos por pérdida total o parcial y por daños que sufran las mercancías por incendio, explosión, hundimiento, colisión, caída de aviones, volcaduras o descarrilamiento.(Comercio y Aduana)

Si el cliente lo solicita, el seguro puede ampliarse y cubrir otros riesgos como robo (total o parcial), manchas, roturas, derrames, oxidación o mojadura.

Para el caso de riesgos especiales, la empresa aseguradora hace un análisis previo y determina su aplicación.

La cobertura del seguro no incluye: violación a cualquier ley o reglamento, demora, pérdida de mercado, dolo o culpa grave del asegurado, robo en el que intervenga un enviado, empleado o dependiente del asegurado, derrames por envase o embalaje deficiente.(Comercio y Aduana)

La suma máxima de responsabilidad corresponde al total del valor de la factura, más fletes, derechos, impuestos y todos los gastos derivados de la transacción comercial internacional.(Comercio y Aduana)

3.14.11. Seguro Internacional

Seguros participa de esta aventura con sus clientes, asegurándolos profesionalmente, conforme a las necesidades de su empresa o negocio, proveyendo protección sobre su embarque, con coberturas específicamente diseñadas para cada actividad.(Comercio y Aduana)

Según (ACE), Ventajas de cotizar:

- ✓ Experiencia: Se especializan en todos los aspectos del negocio: suscripción, servicio de prevención de pérdidas, manejo de siniestros, salvamento de mercancías, atención en casos de avería y manejo de riesgos especiales.
- ✓ Prevención de Pérdidas: Prevención de siniestros.
- ✓ Red Global: Para nosotros, no existe un lugar extranjero, ni un peligro desconocido. Reconocidos a nivel mundial.
- ✓ Servicio al Cliente: Proveen atención personalizada a los Clientes; los servicios de suscripción, reclamos y recuperación son adaptados a las necesidades de los clientes.
- ✓ Adicionalmente, los clientes pueden declarar sus embarques en línea (online) y obtener un certificado de seguros las 24 horas del día, los 365 días del año, a través de nuestra

3.14.11.1. Agente de Carga Internacional

Según en el(Comercio y Aduana), la persona que puede realizar y recibir embarques, consolidar, y des consolidar mercancías, actuar como operador de transporte multimodal sujetándose a las leyes de la materia y emitir documentos propios de su actividad, tales como conocimientos de embarque, carta de porte aéreo, carta de porte terrestre, certificados de recepción y similares.

Son una red de empresas especializadas en la contratación de cupos para transporte marítimo, aéreo, terrestre o multimodal directamente con las principales navieras o aerolíneas para garantizar a sus clientes la movilidad de sus bienes en las fechas y plazos pactados.

3.14.11.2. Reaseguradoras

Mediante el contrato de reaseguro, el asegurador (cedente) y el o los reaseguradores (aceptante/s) acuerdan ceder y aceptar, respectivamente, una parte o la totalidad de uno o más riesgos, acordándose cómo será el reparto de las primas devengadas de la asunción del riesgo (primas de la póliza del seguro) y también el reparto de los pagos por las responsabilidades derivadas del riesgo (pagos de los siniestros cubiertos por la póliza).(EcuARE.com)

CAPÍTULO 4 FINANCIERO

Se determinó que la estructura financiera del consorcio sea mediante fondos propios por \$241.558,00 y capital ajeno por 183.308,54. En donde el total de la inversión es de \$424.866,54 dónde el 57% es el capital propio y el 43% es capital ajeno.

4.1. Inversión

Tabla 46.- Inversión

Financiamiento de la Inversión	Valores	Porcentaje
Capital de Trabajo	\$241.558,00	57%
Préstamo	\$183.308,54	43%
Total de Inversión	\$424.866,54	100%

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Autores

La estructura del financiamiento se ve complementada por el aporte de los 163 productores con una inversión inicial individual de \$1.481,95 siendo ellos los principales inversionistas del consorcio, creando de esta manera un mayor sentido de pertenencia y compromiso hacia los objetivos del consorcio.

Tabla 47.- Estructura del préstamo

<u>Préstamo</u>	
k	183.308,54
i	5,83%
c	0,00%
n (Años)	5
m (periodo)	12
Periodo Gracia	-
i/m	0,49%
n*m-pg	60
$1-(1+i/m)^{-n \times m}$	0,2523
Dividendo	3.529,40

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Autores

El capital prestado será de \$183.308,54, con interés del 5.83% anual y cero de comisión. Los años tomados para el préstamo es de 5 años, con periodos mensuales (12 meses) y sin periodos de gracia. Los dividendos son de \$3.529,40.

Tabla 48.- Tabla de Amortización

PERIODO	INTERES 0,49%	COMISION 0,00%	AMORTIZACION	DIVIDENDO	SALDO
0					\$ 183.308,54
1	\$ 890,57	\$ -	\$ 2.638,82	\$ 3.529,40	\$ 180.669,72
2	\$ 877,75	\$ -	\$ 2.651,64	\$ 3.529,40	\$ 178.018,07
3	\$ 864,87	\$ -	\$ 2.664,52	\$ 3.529,40	\$ 175.353,55
4	\$ 851,93	\$ -	\$ 2.677,47	\$ 3.529,40	\$ 172.676,08
5	\$ 838,92	\$ -	\$ 2.690,48	\$ 3.529,40	\$ 169.985,60
6	\$ 825,85	\$ -	\$ 2.703,55	\$ 3.529,40	\$ 167.282,05
7	\$ 812,71	\$ -	\$ 2.716,68	\$ 3.529,40	\$ 164.565,37
8	\$ 799,51	\$ -	\$ 2.729,88	\$ 3.529,40	\$ 161.835,49
9	\$ 786,25	\$ -	\$ 2.743,14	\$ 3.529,40	\$ 159.092,34
10	\$ 772,92	\$ -	\$ 2.756,47	\$ 3.529,40	\$ 156.335,87
11	\$ 759,53	\$ -	\$ 2.769,86	\$ 3.529,40	\$ 153.566,01
12	\$ 746,07	\$ -	\$ 2.783,32	\$ 3.529,40	\$ 150.782,69
13	\$ 732,55	\$ -	\$ 2.796,84	\$ 3.529,40	\$ 147.985,84
14	\$ 718,96	\$ -	\$ 2.810,43	\$ 3.529,40	\$ 145.175,41
15	\$ 705,31	\$ -	\$ 2.824,08	\$ 3.529,40	\$ 142.351,33
16	\$ 691,59	\$ -	\$ 2.837,81	\$ 3.529,40	\$ 139.513,52
17	\$ 677,80	\$ -	\$ 2.851,59	\$ 3.529,40	\$ 136.661,93
18	\$ 663,95	\$ -	\$ 2.865,45	\$ 3.529,40	\$ 133.796,48
19	\$ 650,03	\$ -	\$ 2.879,37	\$ 3.529,40	\$ 130.917,12
20	\$ 636,04	\$ -	\$ 2.893,36	\$ 3.529,40	\$ 128.023,76
21	\$ 621,98	\$ -	\$ 2.907,41	\$ 3.529,40	\$ 125.116,35
22	\$ 607,86	\$ -	\$ 2.921,54	\$ 3.529,40	\$ 122.194,81
23	\$ 593,66	\$ -	\$ 2.935,73	\$ 3.529,40	\$ 119.259,08
24	\$ 579,40	\$ -	\$ 2.950,00	\$ 3.529,40	\$ 116.309,08
25	\$ 565,07	\$ -	\$ 2.964,33	\$ 3.529,40	\$ 113.344,75
26	\$ 550,67	\$ -	\$ 2.978,73	\$ 3.529,40	\$ 110.366,02
27	\$ 536,19	\$ -	\$ 2.993,20	\$ 3.529,40	\$ 107.372,82
28	\$ 521,65	\$ -	\$ 3.007,74	\$ 3.529,40	\$ 104.365,08
29	\$ 507,04	\$ -	\$ 3.022,36	\$ 3.529,40	\$ 101.342,73
30	\$ 492,36	\$ -	\$ 3.037,04	\$ 3.529,40	\$ 98.305,69
31	\$ 477,60	\$ -	\$ 3.051,79	\$ 3.529,40	\$ 95.253,89
32	\$ 462,78	\$ -	\$ 3.066,62	\$ 3.529,40	\$ 92.187,27
33	\$ 447,88	\$ -	\$ 3.081,52	\$ 3.529,40	\$ 89.105,75
34	\$ 432,91	\$ -	\$ 3.096,49	\$ 3.529,40	\$ 86.009,26
35	\$ 417,86	\$ -	\$ 3.111,53	\$ 3.529,40	\$ 82.897,73
36	\$ 402,74	\$ -	\$ 3.126,65	\$ 3.529,40	\$ 79.771,08
37	\$ 387,55	\$ -	\$ 3.141,84	\$ 3.529,40	\$ 76.629,24
38	\$ 372,29	\$ -	\$ 3.157,11	\$ 3.529,40	\$ 73.472,13
39	\$ 356,95	\$ -	\$ 3.172,44	\$ 3.529,40	\$ 70.299,69
40	\$ 341,54	\$ -	\$ 3.187,86	\$ 3.529,40	\$ 67.111,83
41	\$ 326,05	\$ -	\$ 3.203,34	\$ 3.529,40	\$ 63.908,49
42	\$ 310,49	\$ -	\$ 3.218,91	\$ 3.529,40	\$ 60.689,58
43	\$ 294,85	\$ -	\$ 3.234,55	\$ 3.529,40	\$ 57.455,04
44	\$ 279,14	\$ -	\$ 3.250,26	\$ 3.529,40	\$ 54.204,78
45	\$ 263,34	\$ -	\$ 3.266,05	\$ 3.529,40	\$ 50.938,73
46	\$ 247,48	\$ -	\$ 3.281,92	\$ 3.529,40	\$ 47.656,81
47	\$ 231,53	\$ -	\$ 3.297,86	\$ 3.529,40	\$ 44.358,95
48	\$ 215,51	\$ -	\$ 3.313,88	\$ 3.529,40	\$ 41.045,06
49	\$ 199,41	\$ -	\$ 3.329,98	\$ 3.529,40	\$ 37.715,08
50	\$ 183,23	\$ -	\$ 3.346,16	\$ 3.529,40	\$ 34.368,91
51	\$ 166,98	\$ -	\$ 3.362,42	\$ 3.529,40	\$ 31.006,49
52	\$ 150,64	\$ -	\$ 3.378,76	\$ 3.529,40	\$ 27.627,74
53	\$ 134,22	\$ -	\$ 3.395,17	\$ 3.529,40	\$ 24.232,57
54	\$ 117,73	\$ -	\$ 3.411,67	\$ 3.529,40	\$ 20.820,90
55	\$ 101,15	\$ -	\$ 3.428,24	\$ 3.529,40	\$ 17.392,66
56	\$ 84,50	\$ -	\$ 3.444,90	\$ 3.529,40	\$ 13.947,76
57	\$ 67,76	\$ -	\$ 3.461,63	\$ 3.529,40	\$ 10.486,13
58	\$ 50,95	\$ -	\$ 3.478,45	\$ 3.529,40	\$ 7.007,68
59	\$ 34,05	\$ -	\$ 3.495,35	\$ 3.529,40	\$ 3.512,33
60	\$ 17,06	\$ -	\$ 3.512,33	\$ 3.529,40	\$ 0,00

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Autores

4.1.1. Inversión Fija Total

Tabla 49.- Representa todas las cuentas que se han invertido para el consorcio

INVERSIÓN FIJA	VALOR
Total Inversión a)	\$ 113.000,00
Total Inversión b)	\$ 128.558,00
TOTAL DE LA INVERSIÓN FIJA (A+B)	\$ 241.558,00

Elaborado por: Autores

a) Tabla 50.-Inversión Fija

Activos Fijos Tangibles para la Producción		
Maquinarias y Equipos		\$ 93.000,00
<i>Secadora</i>	\$ 75.000,00	
<i>Balanza Industrial</i>	\$ 18.000,00	
<i>Vehículo</i>		\$ 20.000,00
Total Inversión Fija (A)\$ 113.000,00		

Elaborado por: Autores

Lo que comprende a Maquinarias y Equipos, es un total de \$93.000,00

En la que se detalla una cantidad de:

Tabla 51.-Maquinarias y Equipos

Maquinaria	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Secadora	3	\$25.000,00	\$ 75.000,00
Balanza Industrial	4	\$4.500,00	\$ 18.000,00
VALOR TOTAL			\$ 93.000,00

Elaborado por: Autores

Tabla 52.-Vehículo

Vehículo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Camioneta Chevrolet	1	\$20.000,00	\$ 20.000,00
VALOR TOTAL			\$ 20.000,00

Elaborado por: Autores

b) Tabla 53.-Inversión Fija

Activos Fijos Tangibles Para La Administración	Valores
Muebles y Equipos de Oficina	\$ 3.370,00
Equipos de Computación	\$ 5.188,00
Propiedad	\$ 120.000,00
Total Inversión Fija (B)	\$ 128.558,00

Elaborado por: Autores

El detalle de la Inversión fija (b)

Tabla 54.-Muebles y Equipos de Oficina

Artículo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorios	9	\$ 120,00	\$ 1.080,00
Archivador	9	\$ 85,00	\$ 765,00
Archivador Aéreo	4	\$ 80,00	\$ 320,00
Mostrador	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Sillas Giratorias	9	\$ 35,00	\$ 315,00
Sillas Tipo Visitante	14	\$ 35,00	\$ 490,00
VALOR TOTAL			\$ 3.370,00

Elaborado por: Autores

Tabla 55.-Equipos de Computación

Artículo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadoras Portátiles	2	\$ 655,00	\$ 1.310,00
Computadora de Escritorio	5	\$ 500,00	\$ 2.500,00
Impresora	2	\$ 339,00	\$ 678,00
Fotocopiadora	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Proyector	1	\$ 470,62	\$ 470,62
VALOR TOTAL			\$ 5.188,00

Elaborado por: Autores

Tabla 56.-Propiedad

Edificios y Construcciones	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Propiedad	1	\$120.000,00	\$ 120.000,00
VALOR TOTAL			\$ 120.000,00

Elaborado por: Autores

c) Tabla 57.-Capital de Trabajo

Capital de Trabajo	Valor
Sueldos y Salarios	\$ 182.394,59
Suministros de Oficina	\$ 913,95
Valor Total del Capital de Trabajo	\$ 183.308,54

Elaborado por: Autores

Tabla 58.-Sueldos y Salarios

AÑO 2015										
Cargo Del Personal	Sueldo	Aporte Patronal	IECE y SECAP	Fondos de Reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones	Sueldo Mensual	Total
Gerente General	\$ 1.100,00	\$ 122,65	\$ 11,00	\$ 91,67	\$ 91,67	\$ 29,50	\$ 45,83	\$ 392,32	\$ 1.492,32	\$ 17.907,80
Promotor	\$ 900,00	\$ 100,35	\$ 9,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 29,50	\$ 37,50	\$ 326,35	\$ 1.226,35	\$ 14.716,20
Gerente Contable	\$ 800,00	\$ 89,20	\$ 8,00	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 29,50	\$ 33,33	\$ 293,37	\$ 1.093,37	\$ 13.120,40
Asistente Contable	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 6,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 29,50	\$ 25,00	\$ 227,40	\$ 827,40	\$ 9.928,80
Gerente Operativo	\$ 800,00	\$ 89,20	\$ 8,00	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 29,50	\$ 33,33	\$ 293,37	\$ 1.093,37	\$ 13.120,40
Jefe de Bodega	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 6,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 29,50	\$ 25,00	\$ 227,40	\$ 827,40	\$ 9.928,80
Bodeguero 1	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Bodeguero 2	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Operario 1	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Operario 2	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Operario 3	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Operario 4	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Operario 5	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Operario 6	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Chofer	\$ 354,00	\$ 39,47	\$ 3,54	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 14,75	\$ 146,26	\$ 500,26	\$ 6.003,13
Gerente Agro Administrativo	\$ 800,00	\$ 89,20	\$ 8,00	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 29,50	\$ 33,33	\$ 293,37	\$ 1.093,37	\$ 13.120,40
Jefe de Campo	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 6,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 29,50	\$ 25,00	\$ 227,40	\$ 827,40	\$ 9.928,80
Agrónomo 1	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 29,50	\$ 20,83	\$ 194,42	\$ 694,42	\$ 8.333,00
Agrónomo 2	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 29,50	\$ 20,83	\$ 194,42	\$ 694,42	\$ 8.333,00
Abogado	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 6,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 29,50	\$ 25,00	\$ 227,40	\$ 827,40	\$ 9.928,80
Total	\$10.386,00	\$ 1.158,04	\$ 103,86	\$ 865,50	\$ 865,50	\$ 560,50	\$ 432,75	\$ 3.986,15	\$14.372,15	\$ 182.394,59

Elaborado por: Autores

Tabla 59.- Variación de Sueldos

Año	Sueldo Básico	Aumento en Dólares	% De Variación
2010	\$ 240,00		
2011	\$ 264,00	\$ 24,00	10,00%
2012	\$ 292,00	\$ 28,00	10,61%
2013	\$ 318,00	\$ 26,00	8,90%
2014	\$ 340,00	\$ 22,00	6,92%
2015	\$ 354,00	\$ 14,00	4,12%
VARIACIÓN PROMEDIO			8,11%
2016	\$ 366,00	\$ 12,00	3%
2017	\$ 395,68	\$ 29,68	8%
2018	\$ 427,77	\$ 32,09	8%
2019	\$ 462,45	\$ 34,69	8%
2020	\$ 499,96	\$ 37,50	8%

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

Tabla 60.- Datos de Nómina

DATOS NÓMINA	
Aporte Individual	9,45%
Aporte Patronal	11,15%
IECE y SECAP	1,00%
Fondo de reserva	12
Sueldo 13	12
Sueldo 14	12
Vacaciones	24

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

Tabla 61.-Suministros de Oficina

			2016
Artículo	Cantidad	Valor Unitario	Gasto Anual
Resmas de papel (500 Hojas)	50	\$ 3,40	\$ 170,00
Teléfono	5	\$ 80,00	\$ 400,00
Calculadoras	9	\$ 8,00	\$ 72,00
Grapadoras	9	\$ 2,80	\$ 25,20
Bolígrafos (Caja de 12)	3	\$ 3,25	\$ 9,75
Archivadores grandes	50	\$ 4,20	\$ 210,00
Perforadoras	9	\$ 3,00	\$ 27,00
VALOR TOTAL			\$ 913,95

Elaborado por: Autores

4.1.2. Costos de producción

Los costos de producción directa e indirecta se representan como: renta, servicios básicos, sueldos y salarios, intereses, entre otros. Los costos de producción directos e indirectos se representan como: servicios básicos,

sueldos y salarios del personal administrativo y operativo, entre otros. Presentando un incremento por la inflación promedio de los últimos 5 años.

Tabla 62.-Inflación

AÑOS	1	2	3	4	5
INFLACIÓN	3,66%	3,49%	3,35%	3,50%	3,50%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Tabla 63.-Costos de Producción Directo e Indirecto

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción Directos	\$ 65,130.22	\$ 70,163.30	\$ 75,604.53	\$ 81,140.12	\$ 87,124.59
Costos de Producción Indirectos	\$ 106,174.19	\$ 111,207.28	\$ 116,648.51	\$ 122,184.09	\$ 117,432.64

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

4.1.2.1. Sueldos y Salarios

Se detalle el Pagos de Sueldo al Personal anual, en lo que cada empleado ha percibido durante el año en el consorcio y lo que percibirá durante los últimos 5 años en la empresa con aumentos de sueldo de cada personal, este aumento es de acuerdo a la tasa de inflación proyectada en los años 2015 al 2020 en la que se considera una tasa de inflación 3,63%.

Tabla 64.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2016.

AÑO 2016										
Cargo Del Personal	Sueldo	Aporte Patronal	IECE y SECAP	Fondos de Reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones	Sueldo Mensual	Total
Gerente General	\$ 962,00	\$ 107,26	\$ 9,62	\$ 80,17	\$ 80,17	\$ 30,50	\$ 40,08	\$ 347,80	\$ 1.309,80	\$ 15.717,60
Promotor	\$ 812,00	\$ 90,54	\$ 8,12	\$ 67,67	\$ 67,67	\$ 30,50	\$ 33,83	\$ 298,32	\$ 1.110,32	\$ 13.323,90
Gerente Contable	\$ 712,00	\$ 79,39	\$ 7,12	\$ 59,33	\$ 59,33	\$ 30,50	\$ 29,67	\$ 265,34	\$ 977,34	\$ 11.728,10
Asistente Contable	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 4,62	\$ 38,50	\$ 38,50	\$ 30,50	\$ 19,25	\$ 182,88	\$ 644,88	\$ 7.738,60
Gerente Operativo	\$ 712,00	\$ 79,39	\$ 7,12	\$ 59,33	\$ 59,33	\$ 30,50	\$ 29,67	\$ 265,34	\$ 977,34	\$ 11.728,10
Jefe de Bodega	\$ 512,00	\$ 57,09	\$ 5,12	\$ 42,67	\$ 42,67	\$ 30,50	\$ 21,33	\$ 199,37	\$ 711,37	\$ 8.536,50
Bodeguero 1	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Bodeguero 2	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Operario 1	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Operario 2	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Operario 3	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Operario 4	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Operario 5	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Operario 6	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Chofer	\$ 366,00	\$ 40,81	\$ 3,66	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 30,50	\$ 15,25	\$ 151,22	\$ 517,22	\$ 6.206,63
Gerente Agro Administrativo	\$ 712,00	\$ 79,39	\$ 7,12	\$ 59,33	\$ 59,33	\$ 30,50	\$ 29,67	\$ 265,34	\$ 977,34	\$ 11.728,10
Jefe de Campo	\$ 662,00	\$ 73,81	\$ 6,62	\$ 55,17	\$ 55,17	\$ 30,50	\$ 27,58	\$ 248,85	\$ 910,85	\$ 10.930,20
Agrónomo 1	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 4,62	\$ 38,50	\$ 38,50	\$ 30,50	\$ 19,25	\$ 182,88	\$ 644,88	\$ 7.738,60
Agrónomo 2	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 4,62	\$ 38,50	\$ 38,50	\$ 30,50	\$ 19,25	\$ 182,88	\$ 644,88	\$ 7.738,60
Abogado	\$ 512,00	\$ 57,09	\$ 5,12	\$ 42,67	\$ 42,67	\$ 30,50	\$ 21,33	\$ 199,37	\$ 711,37	\$ 8.536,50
Total	\$ 5.270,00	\$ 587,61	\$ 52,70	\$ 439,17	\$ 439,17	\$ 274,50	\$ 219,58	\$ 2.012,72	\$ 7.282,72	\$ 171.304,41

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

Tabla 65.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2017.

AÑO 2017										
Cargo Del Personal	Sueldo	Aporte Patronal	IECE y SECAP	Fondos de Reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones	Sueldo Mensual	Total
Gerente General	\$ 991,68	\$ 110,57	\$ 9,92	\$ 82,64	\$ 82,64	\$ 32,97	\$ 41,32	\$ 360,06	\$ 1.351,74	\$ 16.220,90
Promotor	\$ 841,68	\$ 93,85	\$ 8,42	\$ 70,14	\$ 70,14	\$ 32,97	\$ 35,07	\$ 310,59	\$ 1.152,27	\$ 13.827,20
Gerente Contable	\$ 741,68	\$ 82,70	\$ 7,42	\$ 61,81	\$ 61,81	\$ 32,97	\$ 30,90	\$ 277,60	\$ 1.019,28	\$ 12.231,40
Asistente Contable	\$ 491,68	\$ 54,82	\$ 4,92	\$ 40,97	\$ 40,97	\$ 32,97	\$ 20,49	\$ 195,15	\$ 686,83	\$ 8.241,90
Gerente Operativo	\$ 741,68	\$ 82,70	\$ 7,42	\$ 61,81	\$ 61,81	\$ 32,97	\$ 30,90	\$ 277,60	\$ 1.019,28	\$ 12.231,40
Jefe de Bodega	\$ 541,68	\$ 60,40	\$ 5,42	\$ 45,14	\$ 45,14	\$ 32,97	\$ 22,57	\$ 211,64	\$ 753,32	\$ 9.039,80
Bodeguero 1	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Bodeguero 2	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Operario 1	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Operario 2	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Operario 3	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Operario 4	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Operario 5	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Operario 6	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Chofer	\$ 395,68	\$ 44,12	\$ 3,96	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 32,97	\$ 16,49	\$ 163,48	\$ 559,16	\$ 6.709,94
Gerente Agro Administrativo	\$ 741,68	\$ 82,70	\$ 7,42	\$ 61,81	\$ 61,81	\$ 32,97	\$ 30,90	\$ 277,60	\$ 1.019,28	\$ 12.231,40
Jefe de Campo	\$ 691,68	\$ 77,12	\$ 6,92	\$ 57,64	\$ 57,64	\$ 32,97	\$ 28,82	\$ 261,11	\$ 952,79	\$ 11.433,50
Agrónomo 1	\$ 491,68	\$ 54,82	\$ 4,92	\$ 40,97	\$ 40,97	\$ 32,97	\$ 20,49	\$ 195,15	\$ 686,83	\$ 8.241,90
Agrónomo 2	\$ 491,68	\$ 54,82	\$ 4,92	\$ 40,97	\$ 40,97	\$ 32,97	\$ 20,49	\$ 195,15	\$ 686,83	\$ 8.241,90
Abogado	\$ 541,68	\$ 60,40	\$ 5,42	\$ 45,14	\$ 45,14	\$ 32,97	\$ 22,57	\$ 211,64	\$ 753,32	\$ 9.039,80
Total	\$ 6.724,16	\$ 749,74	\$ 67,24	\$ 560,35	\$ 560,35	\$ 395,68	\$ 280,17	\$ 2.613,53	\$ 9.337,69	\$ 181.370,58

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

Tabla 66.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2018.

AÑO 2018										
Cargo Del Personal	Sueldo	Aporte Patronal	IECE y SECAP	Fondos de Reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones	Sueldo Mensual	Total
Gerente General	\$ 1.023,77	\$ 114,15	\$ 10,24	\$ 85,31	\$ 85,31	\$ 35,65	\$ 42,66	\$ 373,32	\$ 1.397,09	\$ 16.765,03
Promotor	\$ 873,77	\$ 97,42	\$ 8,74	\$ 72,81	\$ 72,81	\$ 35,65	\$ 36,41	\$ 323,84	\$ 1.197,61	\$ 14.371,33
Gerente Contable	\$ 773,77	\$ 86,27	\$ 7,74	\$ 64,48	\$ 64,48	\$ 35,65	\$ 32,24	\$ 290,86	\$ 1.064,63	\$ 12.775,53
Asistente Contable	\$ 523,77	\$ 58,40	\$ 5,24	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 35,65	\$ 21,82	\$ 208,40	\$ 732,17	\$ 8.786,03
Gerente Operativo	\$ 773,77	\$ 86,27	\$ 7,74	\$ 64,48	\$ 64,48	\$ 35,65	\$ 32,24	\$ 290,86	\$ 1.064,63	\$ 12.775,53
Jefe de Bodega	\$ 573,77	\$ 63,97	\$ 5,74	\$ 47,81	\$ 47,81	\$ 35,65	\$ 23,91	\$ 224,89	\$ 798,66	\$ 9.583,93
Bodeguero 1	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Bodeguero 2	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Operario 1	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Operario 2	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Operario 3	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Operario 4	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Operario 5	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Operario 6	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Chofer	\$ 427,77	\$ 47,70	\$ 4,28	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 35,65	\$ 17,82	\$ 176,74	\$ 604,50	\$ 7.254,06
Gerente Agro Administrativo	\$ 773,77	\$ 86,27	\$ 7,74	\$ 64,48	\$ 64,48	\$ 35,65	\$ 32,24	\$ 290,86	\$ 1.064,63	\$ 12.775,53
Jefe de Campo	\$ 723,77	\$ 80,70	\$ 7,24	\$ 60,31	\$ 60,31	\$ 35,65	\$ 30,16	\$ 274,37	\$ 998,14	\$ 11.977,63
Agrónomo 1	\$ 523,77	\$ 58,40	\$ 5,24	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 35,65	\$ 21,82	\$ 208,40	\$ 732,17	\$ 8.786,03
Agrónomo 2	\$ 523,77	\$ 58,40	\$ 5,24	\$ 43,65	\$ 43,65	\$ 35,65	\$ 21,82	\$ 208,40	\$ 732,17	\$ 8.786,03
Abogado	\$ 573,77	\$ 63,97	\$ 5,74	\$ 47,81	\$ 47,81	\$ 35,65	\$ 23,91	\$ 224,89	\$ 798,66	\$ 9.583,93
Total	\$ 5.825,90	\$ 649,59	\$ 58,26	\$ 485,49	\$ 485,49	\$ 320,82	\$ 242,75	\$ 2.242,40	\$ 8.068,30	\$ 182.669,11

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

Tabla 67.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2019.

AÑO 2019										
Cargo Del Personal	Sueldo	Aporte Patronal	IECE y SECAP	Fondos de Reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones	Sueldo Mensual	Total
Gerente General	\$ 1.058,45	\$ 118,02	\$ 10,58	\$ 88,20	\$ 88,20	\$ 35,65	\$ 44,10	\$ 384,76	\$ 1.443,22	\$ 17.318,59
Promotor	\$ 908,45	\$ 101,29	\$ 9,08	\$ 75,70	\$ 75,70	\$ 35,65	\$ 37,85	\$ 335,29	\$ 1.243,74	\$ 14.924,89
Gerente Contable	\$ 808,45	\$ 90,14	\$ 8,08	\$ 67,37	\$ 67,37	\$ 35,65	\$ 33,69	\$ 302,30	\$ 1.110,76	\$ 13.329,09
Asistente Contable	\$ 558,45	\$ 62,27	\$ 5,58	\$ 46,54	\$ 46,54	\$ 35,65	\$ 23,27	\$ 219,84	\$ 778,30	\$ 9.339,59
Gerente Operativo	\$ 808,45	\$ 90,14	\$ 8,08	\$ 67,37	\$ 67,37	\$ 35,65	\$ 33,69	\$ 302,30	\$ 1.110,76	\$ 13.329,09
Jefe de Bodega	\$ 608,45	\$ 67,84	\$ 6,08	\$ 50,70	\$ 50,70	\$ 35,65	\$ 25,35	\$ 236,34	\$ 844,79	\$ 10.137,49
Bodeguero 1	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Bodeguero 2	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Operario 1	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Operario 2	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Operario 3	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Operario 4	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Operario 5	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Operario 6	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Chofer	\$ 462,45	\$ 51,56	\$ 4,62	\$ 38,54	\$ 38,54	\$ 35,65	\$ 19,27	\$ 188,18	\$ 650,63	\$ 7.807,62
Gerente Agro Administrativo	\$ 808,45	\$ 90,14	\$ 8,08	\$ 67,37	\$ 67,37	\$ 35,65	\$ 33,69	\$ 302,30	\$ 1.110,76	\$ 13.329,09
Jefe de Campo	\$ 758,45	\$ 84,57	\$ 7,58	\$ 63,20	\$ 63,20	\$ 35,65	\$ 31,60	\$ 285,81	\$ 1.044,27	\$ 12.531,19
Agrónomo 1	\$ 558,45	\$ 62,27	\$ 5,58	\$ 46,54	\$ 46,54	\$ 35,65	\$ 23,27	\$ 219,84	\$ 778,30	\$ 9.339,59
Agrónomo 2	\$ 558,45	\$ 62,27	\$ 5,58	\$ 46,54	\$ 46,54	\$ 35,65	\$ 23,27	\$ 219,84	\$ 778,30	\$ 9.339,59
Abogado	\$ 608,45	\$ 67,84	\$ 6,08	\$ 50,70	\$ 50,70	\$ 35,65	\$ 25,35	\$ 236,34	\$ 844,79	\$ 10.137,49
Total	\$ 7.525,46	\$ 839,09	\$ 75,25	\$ 627,12	\$ 627,12	\$ 427,77	\$ 313,56	\$ 2.909,91	\$10.435,37	\$ 193.186,72

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

Tabla 68.- Detalle mensual de Sueldos y Salarios, 2020.

AÑO 2020										
Cargo Del Personal	Sueldo	Aporte Patronal	IECE y SECAP	Fondos de Reserva	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Provisiones	Sueldo Mensual	Total
Gerente General	\$ 1.095,96	\$ 122,20	\$ 10,96	\$ 91,33	\$ 91,33	\$ 35,65	\$ 45,66	\$ 397,13	\$ 1.493,09	\$ 17.917,03
Promotor	\$ 945,96	\$ 105,47	\$ 9,46	\$ 78,83	\$ 78,83	\$ 35,65	\$ 39,41	\$ 347,66	\$ 1.293,61	\$ 15.523,33
Gerente Contable	\$ 845,96	\$ 94,32	\$ 8,46	\$ 70,50	\$ 70,50	\$ 35,65	\$ 35,25	\$ 314,67	\$ 1.160,63	\$ 13.927,53
Asistente Contable	\$ 595,96	\$ 66,45	\$ 5,96	\$ 49,66	\$ 49,66	\$ 35,65	\$ 24,83	\$ 232,21	\$ 828,17	\$ 9.938,03
Gerente Operativo	\$ 845,96	\$ 94,32	\$ 8,46	\$ 70,50	\$ 70,50	\$ 35,65	\$ 35,25	\$ 314,67	\$ 1.160,63	\$ 13.927,53
Jefe de Bodega	\$ 645,96	\$ 72,02	\$ 6,46	\$ 53,83	\$ 53,83	\$ 35,65	\$ 26,91	\$ 248,71	\$ 894,66	\$ 10.735,93
Bodeguero 1	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Bodeguero 2	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Operario 1	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Operario 2	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Operario 3	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Operario 4	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Operario 5	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Operario 6	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Chofer	\$ 499,96	\$ 55,75	\$ 5,00	\$ 41,66	\$ 41,66	\$ 35,65	\$ 20,83	\$ 200,55	\$ 700,51	\$ 8.406,07
Gerente Agro Administrativo	\$ 845,96	\$ 94,32	\$ 8,46	\$ 70,50	\$ 70,50	\$ 35,65	\$ 35,25	\$ 314,67	\$ 1.160,63	\$ 13.927,53
Jefe de Campo	\$ 795,96	\$ 88,75	\$ 7,96	\$ 66,33	\$ 66,33	\$ 35,65	\$ 33,16	\$ 298,18	\$ 1.094,14	\$ 13.129,63
Agrónomo 1	\$ 595,96	\$ 66,45	\$ 5,96	\$ 49,66	\$ 49,66	\$ 35,65	\$ 24,83	\$ 232,21	\$ 828,17	\$ 9.938,03
Agrónomo 2	\$ 595,96	\$ 66,45	\$ 5,96	\$ 49,66	\$ 49,66	\$ 35,65	\$ 24,83	\$ 232,21	\$ 828,17	\$ 9.938,03
Abogado	\$ 645,96	\$ 72,02	\$ 6,46	\$ 53,83	\$ 53,83	\$ 35,65	\$ 26,91	\$ 248,71	\$ 894,66	\$ 10.735,93
Total	\$ 7.975,47	\$ 889,27	\$ 79,75	\$ 664,62	\$ 664,62	\$ 427,77	\$ 332,31	\$ 3.058,34	\$11.033,82	\$ 204.557,23

Elaborado por: Autores – Estructura Sueldo Personal

4.1.2.2. Costos Indirectos de Fabricación

Tabla 69.- Detalle Mensual y Anual de los Costos Indirectos de Fabricación

Cálculo Capital de Trabajo									
Costos Fabricación	Indirectos de	Mes	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	
Agua		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
		120,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00	1.440,00
Luz		\$150,00	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
			1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
GLP (15 kilos)				\$	\$	\$ 10.239,24	\$ 11.856,48	\$ 13.783,14	
				7.724,88	8.876,79				
Teléfono		\$50,00	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
			600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Internet		\$70,00	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
			840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
Capital de Trabajo		\$390,00	\$ 4.680,00	\$ 12.404,88	\$ 13.556,79	\$ 14.919,24	\$ 16.536,48	\$ 18.463,14	

Elaborado por: Autores – Estructura los Costos Indirectos de Fabricación

Los costos variables son los costos que varían dependiendo de la producción que obtenga la empresa. En cualquier empresa de producción los costos variables van hacer la materia prima ya que este depende del nivel de producción que la empresa vaya a requerir.

4.2. Gastos Totales

Tabla 70.- Gastos de Constitución

Gastos de Constitución			
	Rubro		Valor
	Registro único del contribuyente		\$ -
	Inscripción Superintendencia de compañías		\$ 400,00
	Cuenta de integración de capital		\$ 425,00
	Honorarios de abogados		\$ 800,00
	Total		\$ 1.625,00

Elaborado por: Autores – Estructura de los Gastos de Constitución

Tabla 71.- Detalle del arranque del Consorcio

Gastos de Arranque	
RUBRO	VALOR
Permisos de funcionamiento	\$ 400,00
Afiliación cámara de comercio	\$ 357,00
Certificado del ministerio de salud pública	\$ 390,00
TOTAL	\$ 1.147,00

Elaborado por: Autores – Estructura de los Gastos de Arranque del Consorcio

Tabla 72.- Total de Gastos de Arranque y constitución

Detalle	Valor
Gastos de Constitución	\$ 1.625,00
Gastos de Arranque	\$ 1.147,00
TOTAL	\$ 2.772,00

Elaborado por: Autores – Estructura del Total de Gastos de Arranque y constitución

4.2.1. Gastos De Exportación

Tabla 73.- Procedimiento de Exportación

Procedimiento de Exportación	
Detalle	Valor
Preparación de Documentación	\$ 230,00
<i>Certificado de Origen</i>	\$ 30,00
<i>Otra Documentación</i>	\$ 200,00
Control de Aduana	\$ 60,00
Honorario de Agente de Aduana	\$ 500,00
Manejo de Terminal Portuario	\$ 400,00
Transporte Interno	\$ 500,00
Conocimiento de Embarque	\$ 1.190,00
• <i>Factura Comercial</i>	

- *Declaración de Exportación*

Costo de Estiba	\$ 220,00
Costo de Prima	\$ 100,00
Costo de Contenedor a Miami	\$ 1.500,00
TOTAL	\$ 6.200,00

Elaboración: Autores – Gastos de Exportación

4.3. Insumos de Producción

El consorcio basándose en la economía de escala ha realizado descuentos en los insumos que necesitan los productores para mejorar la producción del cacao. Tales como el abono para incrementar la producción en las plantas, abono para los minerales del suelo e insecticidas y fungicidas que contribuyan con el mejoramiento de la calidad. Los cuales se ven afectados por la inflación promedio calculada de los últimos 5 años, según la **Tabla 62**.

Tabla 74.- Insumos para los productores cacaotero, por 1 hectárea

POR HECTÁREA : **1 ha.**

Nombre	Definición	Cantidad	Detalle	Precio Unitario
<i>Gratmason</i>	Quema la malesa	0,71	<i>Galones por hectarea</i>	\$ 22,00 Por Galón
<i>Abono Foliar</i>	Mejora la calidad de las hojas	1,06	<i>Galones por hectarea</i>	\$ 15,00 Por Galón
<i>Abono de Producción</i>	Mejora la producción	3	<i>Quintales por ha.</i>	\$ 15,00 Por Quintal
<i>Abono Completo</i>	Según la necesidad del suelo, para el crecimiento de las plantas	27,50	<i>libras por hectarea</i>	\$ 60,00 Por Quintal
<i>Hormigas Rieras</i>	Para que no exterminen las hojas de las plantas	55	<i>Libra</i>	\$ 6,00 por Libras

Elaborado por: Autores

Para las 1.098 hectáreas totales de los productores de cacao, se ha cotizado un descuento del 17% en los precios de los insumos, **Tabla 22**.

Tabla 75.- Detalle de los Insumos para 1.098 hectáreas

Nombre	Definición	Cantidad	Detalle	Precio Unitario	
<i>Gratmason</i>	Quema la malesa	777,71	Galones	\$ 12,94	Por Galón
<i>Abono Foliar</i>	Mejora la calidad de las hojas	1.166,56	Galones	\$ 13,23	Por Galón
<i>Abono de Producción</i>	Mejora la producción	869,79	Quintal	\$ 37,35	Por Quintal
<i>Abono Completo</i>	Según la necesidad del suelo, para el crecimiento de las plantas	136,90	Quintal	\$ 1.369,50	Por Quintal
<i>Hormigas Rieras</i>	Para que no exterminen las hojas de las plantas	273,80	Quintal	\$ 273,90	por Libras

Elaborado por: Autores

Tabla 76.- Detalle de los Insumos para 1.098 hectárea

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Detalle	Cantidad					
<i>Galones</i>	\$ 10.063,02	\$ 10.468,67	10851,82066	\$ 11.230,55	11606,7726	\$ 12.029,28
<i>Galones</i>	\$ 15.437,58	\$ 16.059,89	16647,67943	\$ 17.228,68	17805,84434	\$ 18.454,02
<i>Quintal</i>	\$ 32.486,52	\$ 33.796,09	35033,0231	\$ 36.255,68	37470,24074	\$ 38.834,24
<i>Quintal</i>	\$ 187.484,19	\$ 195.041,88	202180,4166	\$ 209.236,51	216245,9364	\$ 224.117,77
<i>Quintal</i>	\$ 74.993,68	\$ 78.016,75	80872,16665	\$ 83.694,61	86498,37455	\$ 89.647,11
<i>Total</i>	\$ 320.464,98	\$ 333.383,28	\$ 345.585,11	\$ 357.646,03	\$ 369.627,17	\$ 383.082,42

Elaborado por: Autores

4.4. Plan de Producción

Mediante la investigación de las encuestas, se obtuvo que la muestra poblacional de 367 pequeños productores de cacao en la Provincia de Los Ríos, el 86% aceptaron ser parte de un consorcio y el 14% no, de lo cual el 86% se obtiene una cantidad de hectáreas de 2.204ha., pero mediante un análisis objetivo se, trabajará con 1.098 ha.

Tabla 77.-Rendimiento de Hectáreas

Cantidad Ha.	Rendimiento Promedio Por Ha. Anual		Total	
1.097,50	2.500,00	KG	2.743.750,00	KG

Elaborado por: Autores- Muestreo de Encuestas.

En 1.097,50 ha., el rendimiento por hectárea en el año 1 en donde comienza las operaciones es de 2.500 kg, da un rendimiento de 25qq., por hectárea anual; Y arroja como resultado 2.743.750,00 kg al año por parte de la asociatividad de los productores.

La cantidad de 2.743.750 kg, transformado en quintales es de 27.437,50 qq.

En los meses que incrementan la producción de cacao son:

Tabla 78.- Producción por mes de cacao

Meses Productivos	Peso	Total de Quintales Mensuales	Merma en Quintales 45.35%	Total Quintales al mes
Julio	11,00%	3.018,13	1.368,72	1.649,41
Agosto	18,00%	4.938,75	2.239,72	2.699,03
Septiembre	18,00%	4.938,75	2.239,72	2.699,03
Octubre	15,00%	4.115,63	1.866,44	2.249,19
Noviembre	15,00%	4.115,63	1.866,44	2.249,19
Diciembre	11,00%	3.018,13	1.368,72	1.649,41
Enero	8,00%	2.195,00	995,43	1.199,57
Febrero	4,00%	1.097,50	497,72	599,78
TOTAL	100%	27.437,50	12.442,91	14.994,59

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

El total de quintales por el primer año es de 14.994,59 qq., o 149.94tm., por un total de 316 productores.

La merma del cacao se ha identificado con el 45.35% de humedad del cacao, el rendimiento que se espera tener en los próximos años por hectárea espera mejorar la productividad por hectárea.

Como parte de la disminución de la merma en las pepas de cacao se obtiene como resultado el peso neto del producto.

Tabla 79.- Producción de quintales de Cacao

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Año 0	1.199,57	599,78	-	-	-	-	1.649,41	2.699,03	2.699,03	2.249,19	2.249,19	1.649,41	14.994,59
Año 1	1.297,45	624,25	-	-	-	-	1.834,47	3.194,57	3.194,57	2.593,31	2.593,31	1.834,47	17.166,41
Año 2	1.405,44	650,23	-	-	-	-	2.044,41	3.792,82	3.792,82	2.998,03	2.998,03	2.044,41	19.726,20
Año 3	1.524,76	677,84	-	-	-	-	2.283,06	4.517,32	4.517,32	3.475,26	3.475,26	2.283,06	22.753,87
Año 4	1.656,79	707,18	-	-	-	-	2.554,90	5.397,46	5.397,46	4.039,52	4.039,52	2.554,90	26.347,74
Año 5	1.803,13	738,42	-	-	-	-	2.865,19	6.470,12	6.470,12	4.708,51	4.708,51	2.865,19	30.629,20

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Como parte del objetivo de la empresa es que en las inversiones fuertemente realizadas es para incrementar la productividad por hectárea y de esa manera quintales a producir.

El rendimiento de las hectáreas se incrementará al 2% cada año. Mediante soporte técnicos que realizará en el consorcio como parte de la mejora de la productividad del cacao.

Tabla 80.- Incremento del 2% de Productividad, por quintales de cacao

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Año 1	2.374,11	1.142,28	-	-	-	-	3.356,76	5.845,50	5.845,50	4.745,32	4.745,32	3.356,76	31.411,55
Año 2	2.571,71	1.189,82	-	-	-	-	3.740,92	6.940,20	6.940,20	5.485,87	5.485,87	3.740,92	36.095,51
Año 3	2.790,04	1.240,32	-	-	-	-	4.177,61	8.265,90	8.265,90	6.359,12	6.359,12	4.177,61	41.635,62
Año 4	3.031,65	1.294,02	-	-	-	-	4.675,03	9.876,41	9.876,41	7.391,61	7.391,61	4.675,03	48.211,78
Año 5	3.299,42	1.351,17	-	-	-	-	5.242,80	11.839,20	11.839,20	8.615,75	8.615,75	5.242,80	56.046,10

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Quintales que se va a exportar a EE.UU.

Tabla 81.- Cantidad de Exportación de Cacao contenedores

Capacidad del contenedor, en TM.		Enero	Febrero	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
	Año 3		152,48	67,78	228,31	451,73	451,73	347,53	347,53	228,31
Contenedores		4,00	2,00	6,00	12,00	12,00	9,00	9,00	6,00	60,00
Año 4		165,68	70,72	255,49	539,75	539,75	403,95	403,95	255,49	2.634,77
Contenedores		5,00	2,00	7,00	14,00	14,00	11,00	11,00	7,00	71,00
Año 5		180,31	73,84	286,52	647,01	647,01	470,85	470,85	286,52	3.062,92
Contenedores		5,00	2,00	8,00	17,00	17,00	12,00	12,00	8,00	81,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

El objetivo de exportar es incrementar las ganancias para cada uno de los productores.

En el periodo del tercer año se va a exportar de forma mensual a un total de 2.275,39 TM., en 60 contenedores al año. Para el periodo del cuarto año el total de exportaciones es de 2.275,39 TM., en 71 contenedores al año. Finalmente, para el periodo del quinto año, el total de exportaciones es de 3.062,992 TM., en 81 contenedores al año.

4.5. Las Ventas

En la tabla a continuación, se muestran la evolución de las durante los 5 años, se identificó que el bajo nivel de productividad en el primer año se debe a que los productores basan nivel de productividad en un NOW HOW empírico, luego para el segundo año se obtiene un incremento del 32% en las ventas, debido a tecnificación y a la reinversión de las ganancias para mejorar el NOW HOW.

Por los incrementos en los niveles de productividad se procede a exportar, ya que se tiene capacidad productiva para poderlo hacer.

De esta manera se establece un nuevo escenario en el que el precio de venta por tonelada métrica se incrementa en un 77%, valor promedio que

demanda Estados Unidos para la importación de cacao. Por consiguiente se obtiene un aumento en los ingresos del 104% del segundo al tercer año.

En el cuarto y quinto año respectivamente se obtiene un incremento del 16% en las ventas.

Tabla 82.- Ventas de cacao por año

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas con Iva	\$ 2.883.957,00	\$ 3.811.101,63	\$ 7.777.760,14	\$ 9.006.221,55	\$ 10.469.716,39
Ventas sin Iva	\$ 2.574.961,61	\$ 3.402.769,31	\$ 6.944.428,70	\$ 8.041.269,24	\$ 9.347.961,06
MdC	\$ 308.995,39	\$ 408.332,32	\$ 833.331,44	\$ 964.952,31	\$ 1.121.755,33
MdC %	12%	12%	12%	12%	12%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

4.6. Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 83.- Estado de Pérdidas y Ganancias del Consorcio

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos	Totales	Totales	Totales	Totales	Totales	Totales
Producto						
Toneladas	1.717	1.973	2.275	2.635	3.063	
Precio						
Cacao en Grano (Tn)	\$ 1.500,00	\$ 1.725,00	\$ 3.051,98	\$ 3.051,98	\$ 3.051,98	
Total Ingresos	\$ 2.574.961,61	\$ 3.402.769,31	\$ 6.944.428,70	\$ 8.041.269,24	\$ 9.347.961,06	
Costos						
Insumos						
Gratmason	10.468,67	10.852	11.231	11.607	12.029	
Abono Foliar	16.059,89	16.648	17.229	17.806	18.454	
Abono de Producción	33.796,09	35.033	36.256	37.470	38.834	
Abono Completo	195.041,88	202.180	209.237	216.246	224.118	
Hormigas Rieras	78.016,75	80.872	83.695	86.498	89.647	
Total Costos	\$ 333.383,28	\$ 345.585,11	\$ 357.646,03	\$ 369.627,17	\$ 383.082,42	
Utilidad Bruta	\$ 2.241.578,33	\$ 3.057.184,21	\$ 6.586.782,67	\$ 7.671.642,07	\$ 8.964.878,64	
Gastos						
Servicios básicos	\$ 4.680,00	\$ 4.680,00	\$ 4.680,00	\$ 4.680,00	\$ 4.680,00	
GLP	\$ 7.724,88	\$ 8.876,79	\$ 10.239,24	\$ 11.856,48	\$ 13.783,14	
Gastos de Sueldo	\$ 171.304,41	\$ 181.370,58	\$ 192.253,04	\$ 203.324,21	\$ 204.557,23	
Suministros de Oficina	\$ 913,95	\$ 954,57	\$ 1.001,26	\$ 1.055,15	\$ 1.117,65	
Gastos de Auditoria	\$ 3.000,00	\$ 3.150,00	\$ 3.307,50	\$ 3.472,88	\$ 3.646,52	
Gastos de Exportación			\$ -	\$ -	\$ -	
Permisos de funcionamiento	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	
Afiliación cámara de comercio	\$ 357,00	\$ 357,00	\$ 357,00	\$ 357,00	\$ 357,00	
Certificado del ministerio de salud pu	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00	
Costos por saco	\$ 1.499.459,38	\$ 1.779.470,13	\$ 2.119.658,11	\$ 2.534.479,79	\$ 3.042.202,49	
	\$ 1.688.229,62	\$ 1.979.649,07	\$ 2.332.286,15	\$ 2.760.015,51	\$ 3.271.134,03	
EBITDA	\$ 553.348,71	\$ 1.077.535,13	\$ 4.254.496,52	\$ 4.911.626,56	\$ 5.693.744,61	
Costos Financieros	\$ 9.826,90	\$ 7.879,14	\$ 5.814,75	\$ 3.626,73	\$ 1.307,69	
EBTDA	\$ 543.521,81	\$ 1.069.655,99	\$ 4.248.681,78	\$ 4.907.999,83	\$ 5.692.436,93	
Depreciaciones	\$ 20.660,21	\$ 20.660,21	\$ 20.660,21	\$ 18.774,00	\$ 18.774,00	
Amortización	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00	
EBT	\$ 522.536,61	\$ 1.048.670,79	\$ 4.227.696,57	\$ 4.888.900,83	\$ 5.673.337,93	
Participación a Trabajadores	\$ 78.380,49	\$ 157.300,62	\$ 634.154,49	\$ 733.335,13	\$ 851.000,69	
Impuesto a la Renta	\$ 97.714,35	\$ 196.101,44	\$ 790.579,26	\$ 914.224,46	\$ 1.060.914,19	
Utilidad Neta	\$ 348.441,77	\$ 689.168,46	\$ 2.775.584,46	\$ 3.211.459,40	\$ 3.734.033,88	
Utilidad Neta Acumulada	\$ 348.441,77	\$ 1.037.610,23	\$ 3.813.194,69	\$ 7.024.654,09	\$ 10.758.687,97	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

4.7. Flujo de Caja Anual

Tabla 84.- Flujo de Caja Anual

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos						
Préstamo a Largo Plazo	\$ 183.308,54	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital Propio	\$ 241.558,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas		\$ 2.574.961,61	\$ 3.402.769,31	\$ 6.944.428,70	\$ 8.041.269,24	\$ 9.347.961,06
Depreciacion		\$ (20.660,21)	\$ (20.660,21)	\$ (20.660,21)	\$ (18.774,00)	\$ (18.774,00)
Total Ingresos	\$ 424.866,54	\$ 2.574.961,61	\$ 3.402.769,31	\$ 6.944.428,70	\$ 8.041.269,24	\$ 9.347.961,06
Egresos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Insumos	\$ -	\$ 333.383,28	\$ 345.585,11	\$ 357.646,03	\$ 369.627,17	\$ 383.082,42
Costos por saco		\$ 1.499.459,38	\$ 1.779.470,13	\$ 2.119.658,11	\$ 2.534.479,79	\$ 3.042.202,49
Maquinarias y Equipos	\$ 93.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipos de Computación	\$ 5.188,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y enseres	\$ 3.370,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Edificios y Construcciones	\$ 120.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Constitución	\$ 1.625,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Arranque	\$ 1.147,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones		\$ 20.660,21	\$ 20.660,21	\$ 20.660,21	\$ 18.774,00	\$ 18.774,00
Costos Indirectos de Fabricación	\$ -	\$ 12.404,88	\$ 13.556,79	\$ 14.919,24	\$ 16.536,48	\$ 18.463,14
Costos de Producción Directos	\$ -	\$ 65.130,22	\$ 70.163,30	\$ 75.604,53	\$ 81.140,12	\$ 87.124,59
Costos de Producción Indirectos	\$ -	\$ 106.174,19	\$ 111.207,28	\$ 116.648,51	\$ 122.184,09	\$ 117.432,64
Suministros de Oficina		\$ 913,95	\$ 954,57	\$ 1.001,26	\$ 1.055,15	\$ 1.117,65
Dividendo préstamo largo plazo	\$ -	\$ 42.352,75	\$ 42.352,75	\$ 42.352,75	\$ 42.352,75	\$ 42.352,75
Pago de Interés	\$ -	\$ 9.826,90	\$ 7.879,14	\$ 5.814,75	\$ 3.626,73	\$ 1.307,69
Gastos de Exportacion				\$ 23.500,00	\$ 28.200,00	\$ 28.200,00
Gastos Auditoria		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
15% Participación de los trabajadores	\$ -	\$ -	\$ 78.380,49	\$ 157.300,62	\$ 634.154,49	\$ 733.335,13
22 % impuesto a la renta	\$ -	\$ -	\$ 97.714,35	\$ 196.101,44	\$ 790.579,26	\$ 914.224,46
Total Egresos	\$ 224.330,00	\$ 2.093.305,75	\$ 2.570.924,11	\$ 3.134.207,43	\$ 4.645.710,02	\$ 5.390.616,94
Depreciacion		\$ 20.660,21	\$ 20.660,21	\$ 20.660,21	\$ 18.774,00	\$ 18.774,00
Flujo de Caja Anual	200536,538	502316,0676	852505,4111	3830881,476	3414333,219	3976118,119
Flujo de Caja Acumulado	200536,538	702852,6056	1555358,017	5386239,493	8800572,712	12776690,83

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

4.8. Balance General Projectado

Tabla 85.- Balance General Projectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO							
ACTIVOS		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO CORRIENTE							
Caja		\$ 183.308,54	\$ 702.852,61	\$ 1.555.358,02	\$ 5.386.239,49	\$ 8.800.572,71	\$ 12.776.690,83
Inventarios							
Otros activos							
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		\$ 183.308,54	\$ 702.852,61	\$ 1.555.358,02	\$ 5.386.239,49	\$ 8.800.572,71	\$ 12.776.690,83
ACTIVO NO CORRIENTE							
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 93.000,00		\$ 83.700,00	\$ 74.400,00	\$ 65.100,00	\$ 55.800,00	\$ 46.500,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 3.370,00		\$ 2.696,00	\$ 2.022,00	\$ 1.348,00	\$ 674,00	\$ -
EQUIPOS DE COMPUTACION	\$ 5.188,00		\$ 3.458,67	\$ 1.729,33	\$ -	\$ -	\$ -
VEHICULOS	\$ 20.000,00		\$ 16.000,00	\$ 12.000,00	\$ 8.000,00	\$ 4.000,00	\$ -
EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES	\$ 120.000,00		\$ 108.170,02	\$ 103.370,02	\$ 98.570,02	\$ 93.770,02	\$ 88.970,02
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		\$ 241.558,00	\$ 214.024,69	\$ 193.521,35	\$ 173.018,02	\$ 154.244,02	\$ 135.470,02
TOTAL ACTIVO		\$ 424.866,54	\$ 916.877,29	\$ 1.748.879,37	\$ 5.559.257,51	\$ 8.954.816,73	\$ 12.912.160,85
PASIVO							
PASIVO CORRIENTE							
Crédito a largo plazo		\$ 183.308,54	\$ 150.782,69	\$ 116.309,08	\$ 79.771,08	\$ 41.045,06	\$ 0,00
15% Utilidades de los trabajadores			\$ 78.380,49	\$ 157.300,62	\$ 634.154,49	\$ 733.335,13	\$ 851.000,69
25% Impuesto a la Renta			\$ 97.714,35	\$ 196.101,44	\$ 790.579,26	\$ 914.224,46	\$ 1.060.914,19
TOTAL PASIVO CORRIENTE		\$ 183.308,54	\$ 326.877,52	\$ 469.711,14	\$ 1.504.504,82	\$ 1.688.604,64	\$ 1.911.914,88
TOTAL PASIVO		\$ 183.308,54	\$ 326.877,52	\$ 469.711,14	\$ 1.504.504,82	\$ 1.688.604,64	\$ 1.911.914,88
PATRIMONIO							
Capital social		\$ 241.558,00	\$ 241.558,00	\$ 241.558,00	\$ 241.558,00	\$ 241.558,00	\$ 241.558,00
Utilidad Neta Acumulada			\$ 348.441,77	\$ 1.037.610,23	\$ 3.813.194,69	\$ 7.024.654,09	\$ 10.758.687,97
TOTAL PATRIMONIO		\$ 241.558,00	\$ 589.999,77	\$ 1.279.168,23	\$ 4.054.752,69	\$ 7.266.212,09	\$ 11.000.245,97
PASIVO + PATRIMONIO		\$ 424.866,54	\$ 916.877,29	\$ 1.748.879,37	\$ 5.559.257,51	\$ 8.954.816,74	\$ 12.912.160,85

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

4.9. VAN y TIR

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. (Crece Negocios, 2014)

El VAN del Consorcio Productivo es de \$ 8.922.230,02 que bajo los parámetros de esta herramienta financiera lo convierte en un proyecto rentable.

La TIR es la tasa de descuento de un proyecto de inversión que permite que el Beneficio Neto Actualizado sea igual a la inversión, es decir, VAN igual a 0. La TIR es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el Beneficio Neto Actualizado sea menor que la inversión, es decir, VAN menor que 0.(Crece Negocios, 2014)

La TIR del consorcio productivo es del 357% lo que convierte al Consorcio Productivo en un proyecto rentable.

4.9.1. Análisis de Sensibilidad

Según (Lawrence, 2003), el análisis de sensibilidad determina la forma en que se alterarían una medida de valor (VP, VA, TR) y la alternativa seleccionada, si un parámetro particular varía dentro de un rango de valores establecido.

Si un cambio pequeño en un parámetro de entrada provoca un cambio grande en la variable de salida:

- Se dice que ese parámetro es *sensible* al resultado.
- Si no, el parámetro se considera *insensible* al resultado.

En otras palabras, este análisis permite identificar las variables más críticas del proyecto mediante la elaboración de distintos escenarios posibles, para así estudiar el comportamiento del resultado bajo diferentes supuestos.

Para el presente análisis se seleccionaron dos variables: la primera es el valor de los insumos de producción y la segunda el precio de venta, ambas bajo escenarios completamente distintos.

4.9.1.1. Primer Escenario

En el primer escenario se expone el valor de los insumos de producción a un constante incremento anual, debido a que con pequeños incrementos no se obtuvieron cambios significantes en el VAN del proyecto, optamos por escenarios más drásticos como se ven a continuación.

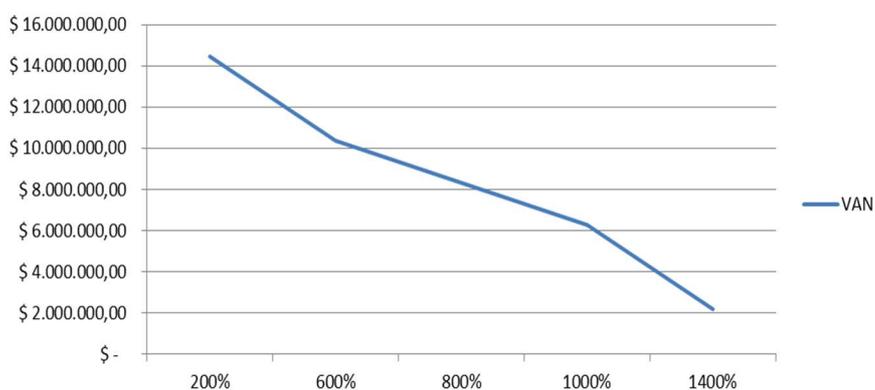
Tabla 86.-Insumos

INSUMOS		TIR
200%	\$ 14.487.037,92	861%
600%	\$ 10.389.995,60	326%
800%	\$ 8.341.474,45	178%
1000%	\$ 6.292.953,29	101%
1400%	\$ 2.195.910,97	29%
1600%	\$ (876.870,77)	-3%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

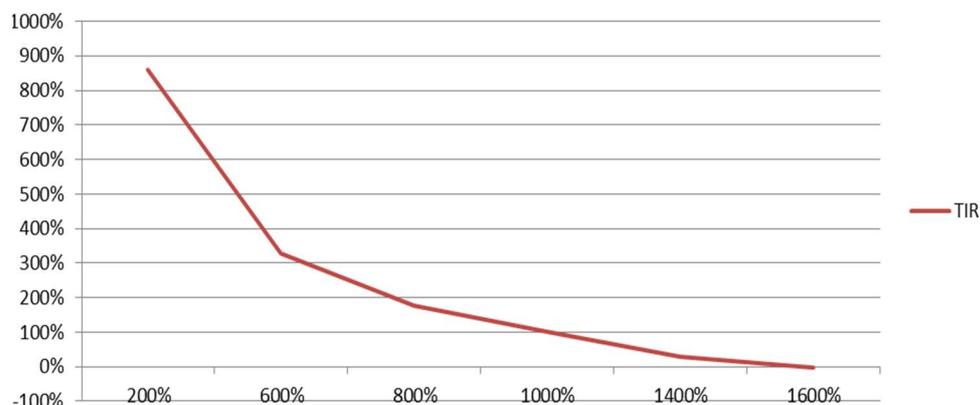
Gráfica 44.- Variación del VAN vs. Los Insumos



Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Gráfica 45.- Variación del TIR vs. Cambio en la estructura de costos



Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Bajo estos escenarios se determina que el incremento constante del valor de los insumos no influyen directamente al VAN del proyecto, por lo que no es una variable crítica, debido a que tendría que ser un escenario drástico para que esta variable afecta de manera contraproducente al proyecto.

4.9.1.2. Segundo Escenario

En el segundo escenario se expone al precio de venta de la tonelada de cacao a un constante decrecimiento del 20% anual.

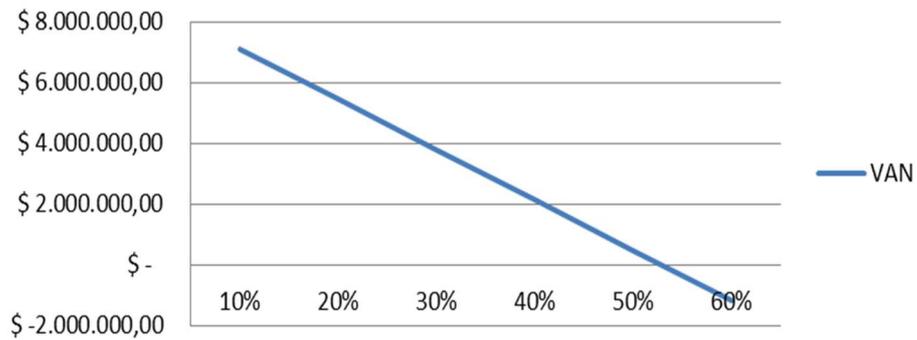
Tabla 87.- Precios

	PRECIO	TIR
10%	\$ 7.108.950,40	263%
20%	\$ 5.448.779,96	183%
30%	\$ 3.788.609,52	118%
40%	\$ 2.128.439,07	63%
50%	\$ 468.268,63	13%
60%	\$ (1.191.901,81)	-21%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

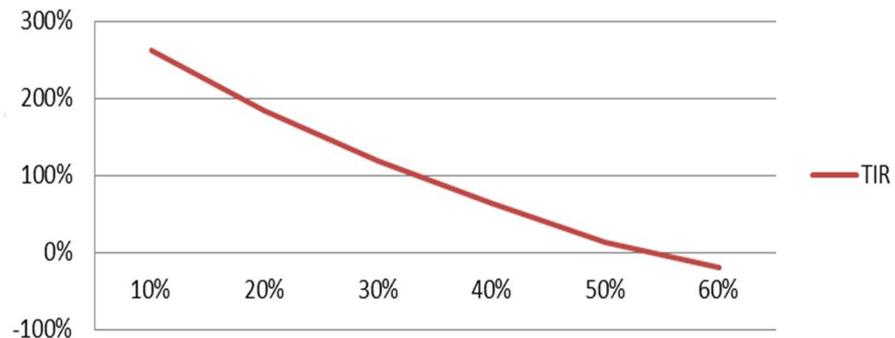
Gráfica 46.- Variación del VAN vs. Decrecimiento del Precio de Venta.



Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Gráfica 47.- Variación del TIR vs. Cambio en la estructura de costos



Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Se puede observar que el VAN y la TIR del proyecto sufren una reducción importante año a año, de tal manera que ya en el sexto año el proyecto perdería su rentabilidad financiera. Convirtiendo de esta manera al precio de venta en una variable crítica para el proyecto, debido a que con un precio de venta más bajo, no se obtendrían los ingresos necesarios para cubrir la estructura de costos de la producción, reduciendo de esta manera drásticamente el margen de ganancias del consorcio.

4.9.1.3. Tercer Escenario

En el tercer escenario se exponen cambios en ambas variables simultáneamente durante los primeros cinco años de vida del proyecto, estableciendo un aumento drástico en el valor de los insumos de producción y un decrecimiento anual constante en el precio de venta de la tonelada de cacao, como se puede ver a continuación.

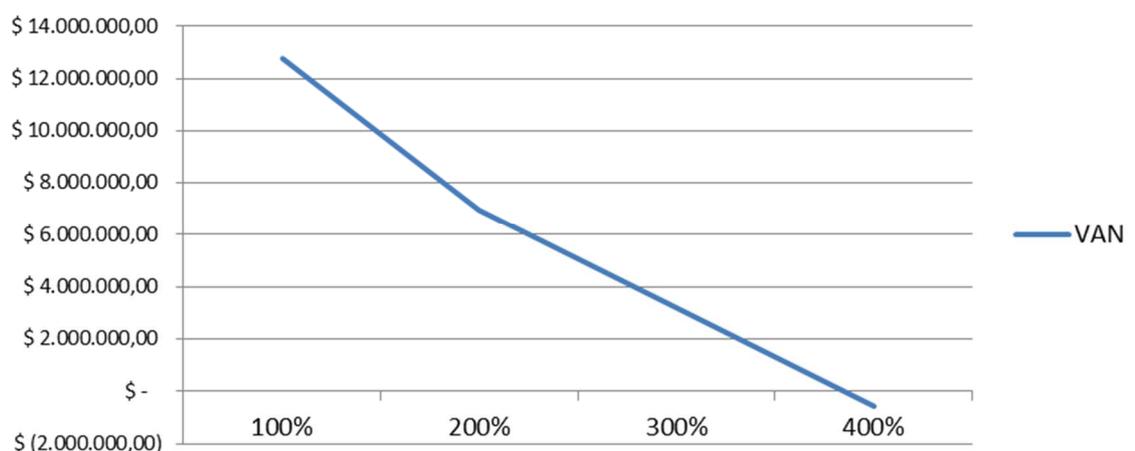
Tabla 88.- Mix de Comparaciones VAN, TIR, Insumos, Precio

PRECIO	INSUMOS	VAN	TIR
10%	200%	\$ 12.772.229,42	738%
20%	600%	\$ 6.960.378,61	178%
30%	800%	\$ 3.197.048,95	58%
40%	1000%	\$ (566.280,71)	-5%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Gráfica 48.- Variación del VAN vs. Cambio en la estructura

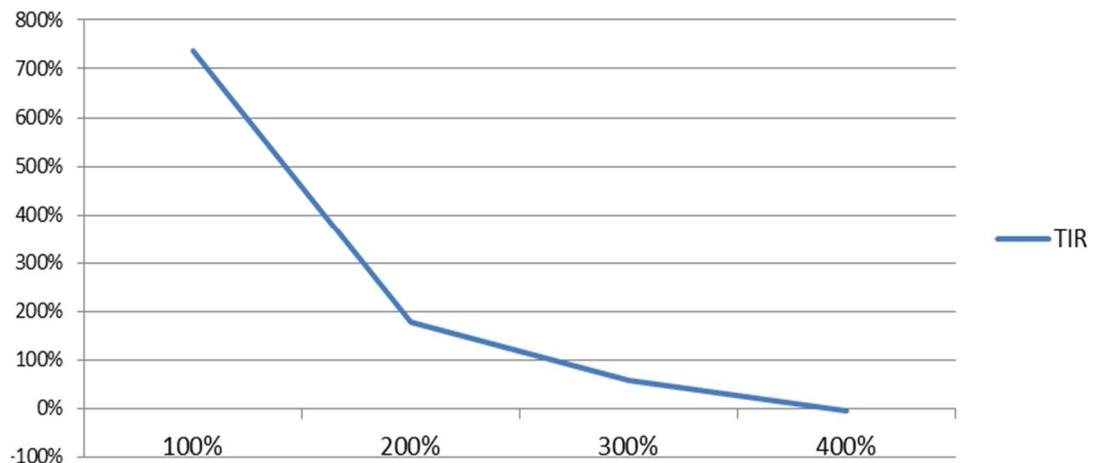


Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Bajo estos escenarios se puede determinar que la incidencia de estas variables de manera drástica afecta de manera contraproducente al VAN del proyecto, generando ya valores negativos al cuarto año.

Gráfica 49.- Variación del TIR vs. Cambio en la estructura



Fuente: Investigación propia

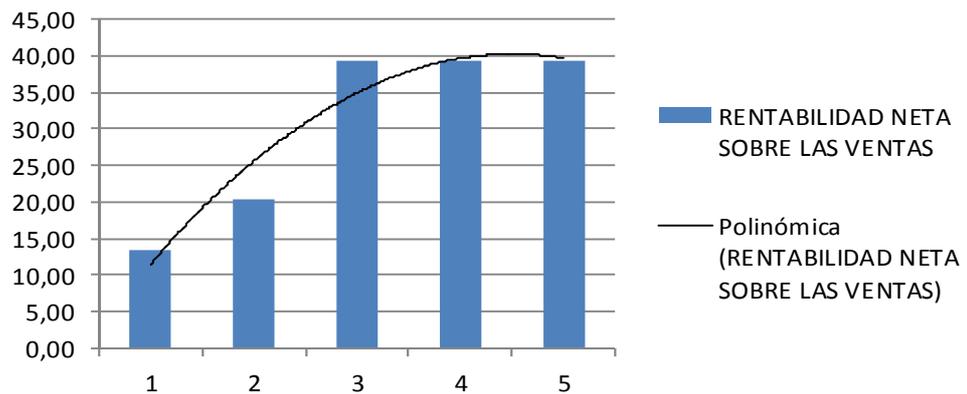
Elaborado por: El Auto

Bajo estos escenarios la TIR se mantiene con valores positivos hasta el tercer año, a partir del cuarto año el proyecto pierda su rentabilidad financiera debido a que la incidencia de estas variables de manera drástica afecta de manera contraproducente a la TIR, reduciendo de manera acelerada la rentabilidad financiera del Consorcio Productivo.

4.10. RATIOS FINANCIEROS

4.10.1. Rentabilidad sobre las ventas

Gráfica 50.- Rentabilidad sobre las ventas



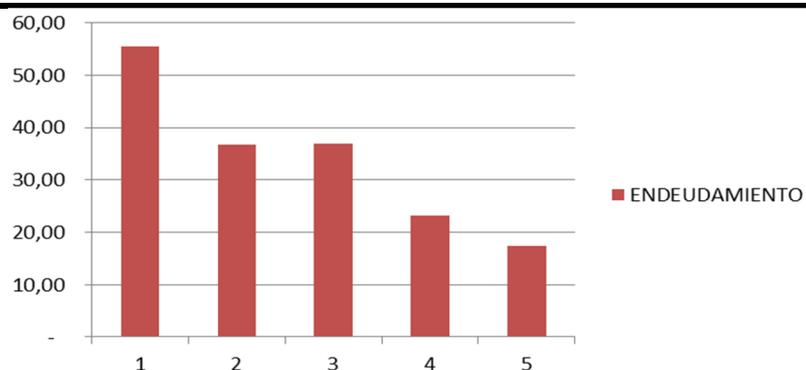
Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

El valor de este ratio presenta un incremento constante mes a mes, debido a que año a año el volumen de ventas que presenta el consorcio va en aumento, como punto de partida en el año 3, en donde el valor por tonelada aumenta, por ende, nuestros ingresos. Demostrando que el consorcio es rentable.

4.10.2. Endeudamiento

Gráfica 51.- Endeudamiento



Fuente: Investigación propia

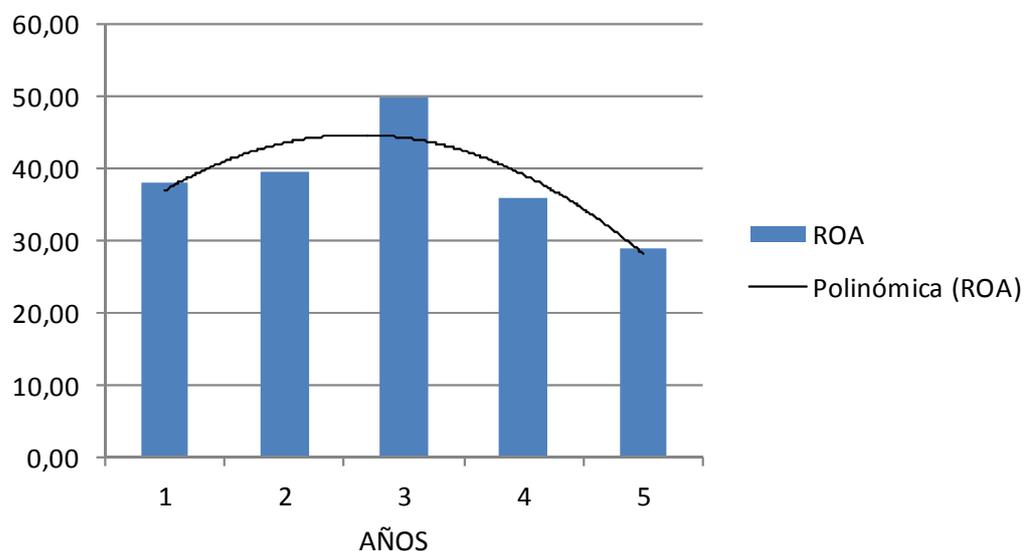
Elaborado por:El Autor

Este ratio mide la capacidad de responder las deudas a largo plazo. El consorcio muestra una baja dependencia financiera con acreedores externos, por ende, se desarrolla mayormente con capital propio.

4.10.3. ROA (Rentabilidad Económica)

Este ratio mide la eficiencia de los activos para generar renta, el año 3 es el pico más alto en el proyecto debido a que en ese año comienzan las exportaciones. En los consiguientes años se ve reducido debido a los incrementos de costos debido a la exportación y a la inflación.

Gráfica 52.- ROA (Rentabilidad Económica)

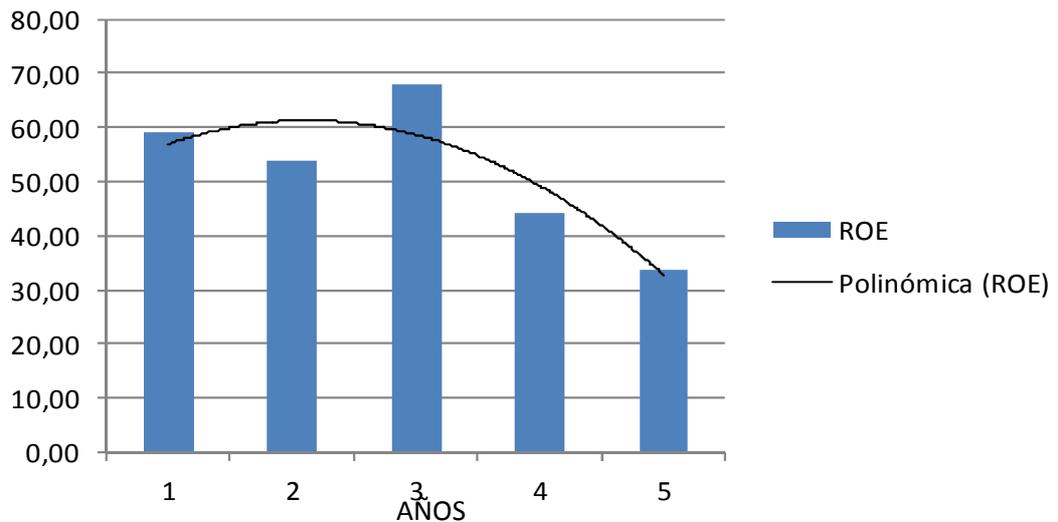


Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

4.10.4. ROE (Rentabilidad Financiera)

Gráfica 53.- ROE



Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Este ratio mide la rentabilidad financiera del consorcio, el ROE es mayor que el ROA debido a que el costo medio de la deuda es inferior al ROA, por esto la financiación de parte del activo con deuda ha posibilitado el crecimiento del ROE. Como medida se debe considerar apalancamientos dentro de los rangos óptimos en periodos específicos como el año 4 o el año 5 para poder lograr un crecimiento proporcional, a la par de una gestión eficiente de los activos, para conseguir un aumento en los ingresos.

CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio de factibilidad para el desarrollo de un consorcio productivo para los cacaoteros de la provincia de Los Ríos, se obtuvo la información necesaria que permita llegar a las siguientes conclusiones:

Existe un alto nivel de aceptación hacia la creación de un consorcio productivo de cacao, debido a que los agricultores recibirían un trato más justo por su producción, que el que tuviese como agricultor independiente, además recibirían asesoramiento técnico en cuanto se refiere a mejorar la productividad de sus tierras y recibirían un mayor beneficio por la economía de escala.

La provincia de Los Ríos tiene condiciones climáticas óptimas para que se pueda desarrollar la agricultura de manera sostenible y sustentable, a pesar de esto la mayoría de agricultores no tienen el conocimiento técnico, ni recursos necesarios para explotar de manera eficiente sus tierras.

Por medio de la estrategia de fusión horizontal, los productores se asocian en una única y universal identidad económica ofertando el producto bajo una misma razón social, desarrollando el concepto de consorcio productivo.

Mediante la economía de escala se logra disminuir la estructura de costos por lo que se puede negociar con los proveedores a un mayor nivel y plazos, generando ahorro que luego pasa a reinvertirse, de esta manera se logra mejorar los niveles de eficiencia productiva y poder ir poco a poco incrementando los niveles de productividad.

La factibilidad económica del proyecto se mantiene, incluso frente a escenarios eventuales como, variaciones en el precio de venta por tonelada de cacao, e inclusive con variaciones incrementales drásticas de los insumos de producción, como se lo demuestra en el análisis de sensibilidad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda Invertir en desarrollo e investigación de técnicas de fermentación de cacao, para así obtener un producto final de mayor calidad, por ende, el cacao CCN-51 tendría mayor calidad y productividad.
- Aumentar la inversión en activos, para así poder tecnificar los procesos, y que se incrementen productos semielaborados el abanico de productos que ofrece el consorcio.
- Se recomienda llevar a cabo el proyecto, por su rentabilidad antes los distintos escenarios previamente expuestos.

BIBLIOGRAFÍA

- Perfil del Mercado y Competitividad Exportadora de Cacao.* (2002).
Comunica. (2009). Obtenido de Cadena Agroalimentarias:
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan045135.pdf>
- Estudio de Factibilidad para la Exportacion de Cacao al mercado holandes.*
(2009). Obtenido de
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/6593/1/37397_1.pdf
- Líderes.* (2013). Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/precios-cacao-disparan-ebola.html>
- Zona de niebla.* (2013). Obtenido de
<https://dlcba.wordpress.com/2013/04/28/ensayo-sobre-el-cultivo-del-cacao/>
- Mercados del Cacao . (2014). *El_Agro*, 8-10.
- Proecuador_logistica.* (2014). Obtenido de
<http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-logistico-de-estados-unidos-2014/>
- Pro_Ecuador.* (2015). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-chocolate-en-estados-unidos-2015/>
- TRADE.* (2015). Obtenido de <http://trade.nosis.com/es/Comex/Importacion-Exportacion/Ecuador/granos-de-cacao--cascara-peliculas-y-demas-residuos-de-cacao/EC/1801>
- ACE.* (s.f.). Obtenido de https://www.ace-smeweb.com/portalsme/ec/es/aenpais/ace_en_tu_pais
- Agenda para la Transformacion Productiva Territorial: Provincia de Los Ríos.
(Junio de 2011). Obtenido de
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/AGENDA-TERRITORIAL-LOS-RIOS%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/AGENDA-TERRITORIAL-LOS-RIOS%20(3).pdf)
- AKOPYAN, D. A. (2011). *ESTIMACIÓN DE LOS RETORNOS DE LAS INVERSIONES REALIZADAS POR INIAP EN INVESTIGACIÓN Y*

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN CACAO, ECUADOR.
SANGOLQUÍ.

- Amador, S. C. (2011). *La Revolución del Cacao CCN-51 en el Ecuador.* Obtenido de <http://appcacao.org/descargas/seminario2011/Revoluci%F3n%20del%20Cacao%20CCN-51%20en%20Ecuador%202011%20%20Marzo.pdf>
- ANDES. (28 de 07 de 2014). *La I Guerra Mundial y la crisis del cacao ecuatoriano.* *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica*, pág. 1.
- Andina, J. e. (2005). *Manejo por sitio específico del cacao basado en sistemas de información INIAP, Estación Experimen.* Quevedo, Ecuador.
- ANECACAO. (2014). *EXPORTACIONES DE CACAO DEL ECUADOR.* APOMIPE. (s.f.). Obtenido de http://www.apomipe.org.pe/codigo_php/imagenes/download/MANUAL%20CONSORCIOS%20-%20Parte%201.pdf
- Arimany, L. (Noviembre de 2010). *Luis Arimany.* Obtenido de <http://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor/>
- Botanical Online. ((s.f.)). *Botanical Online.* Obtenido de <http://www.botanical-online.com/cacao.htm>
- Cabrera Kozisek, M. J. (12 de Septiembre de 2014). *Ama la vida.* Obtenido de <http://amalavida.com.ec/blog/el-cacao-y-sus-usos/>
- Caja de herramientas para cacao.* (s.f.). Obtenido de <http://cacaomovil.com/guia/1/contenido/calendario/>
- CanaCacao. (s.f.). *CanaCacao.* Obtenido de <http://www.canacacao.org/contenido.item.50/fermentaci%F3n-especial-clon-ccn-51.html>
- Cedeño, S. A., & APROCAFA. (2004). *El gran cacao CCN51.* *Climate-data.org.* (s.f.). Obtenido de <http://es.climate-data.org/location/2958/#climate-graph>
- Comercio y Aduana.* (s.f.). Obtenido de <http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoexportar/documentosparaexportar/208-seguros-exportar>

Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). *Reporte de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*.

Consejo Nacional de Competencias. (19 de Octubre de 2010). CNC. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_org.pdf

Consejo Nacional de Competencias. (s.f.). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*.

Cooperativas de las Américas. ((s.f.)). <http://www.aciamericas.coop/>. Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.aciamericas.coop/Principios-y-Valores-Cooperativos-4456>

Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias. (2015). *Economía y Finanzas Populares y Solidarias*. Quito: Oxigenio Communication.

Costa Aventura. (s.f.). Origen_ Cacao Arriba. *Costa Aventura*.

Crece Negocios. (17 de 07 de 2014). Recuperado el 24 de 02 de 2016, de <http://www.crecenegocios.com/el-van-y-el-tir/>

Cuadra, R. (2015). *Asociación Red Madre Cacao*. Obtenido de Noticias: <http://redmadrecacao.org/noticias/>

Cultivo del Cacao en Sistemas Agroforestales. (s.f.). Obtenido de http://www.canacacao.org/uploads/smartsection/19_Cultivo_de_cacao_en_sistemas_agroforestales.pdf

EcuARE.com. (s.f.).

El Cacao y sus Derivados. (5 de Mayo de 2009). *Todo sobre Chocolate*. Obtenido de <http://todosobrechocolate.blogspot.com/2009/05/importancia-la-importancia-del-cacao.html>

El Universo. (19 de Julio de 2005). Cacao CCN-51 se reconoce como de alta productividad. *El Universo*.

EL_Agro. (2013). El Cacao en la economía del Ecuador. *El Agro*, 1.

EL_Agro. (2013). *EL_Agro*. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/2013/03/20/el-cacao-en-la-economia-del-ecuador/>

- EL_Agro. (2013). *EL_Agro*. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/2013/03/20/el-cacao-en-la-economia-del-ecuador/>
- Espinosa, J., Mite, F., Cedeño, S., Barriga, S., & Andino, J. (s.f.). *INFORMACIONES AGRÓNOMICAS N°60*. Obtenido de [http://www.ipni.net/publication/ia-lahp.nsf/0/24556D23CD98D2B9852579A3006D832E/\\$FILE/Manejo%20de%20sitio%20espec%C3%ADfico%20del%20Cacao....pdf](http://www.ipni.net/publication/ia-lahp.nsf/0/24556D23CD98D2B9852579A3006D832E/$FILE/Manejo%20de%20sitio%20espec%C3%ADfico%20del%20Cacao....pdf)
- Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible de Ecuador. (Noviembre de 1999). Obtenido de <http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/docs/Ambiente.pdf>
- Falconí, F. (2002). *Economía y Desarrollo Sostenible, El caso de Ecuador*. Quito: RISPERGRAF.
- Falconí, F. (6 de Junio de 2013). Cambio de la matriz productiva: discurso que encubre el extractivismo. (P. Dávalos, Entrevistador)
- FAO. (noviembre de 2010). *“la cadena de valor del cacao en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/Ecuador/ppp/taller%20nacional%20ecuador/2DiagnosticoCadenaCacaoSergioPino.pdf>
- Febe Fajardo Garcés. (s.f.). *El cacaotero*. Obtenido de El cacaotero: http://www.elcacaotero.com.ec/cacao_ccn51.html
- Ferrell, O. &. (2006). *Estrategia de Marketing*. . Obtenido de Florida: Cengage
- Figueredo, A. L. (2007). *Talento Venezolano*. Obtenido de <http://talentovenezolano.blogspot.com/2007/07/ana-luisa-figueredo-una-aproximacin-al.html>
- Fuentelsaz, C. I. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. Recuperado de* . Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=5CWKWi3woi8C&pg=PA55&dq=poblacion+y+muestra&hl=es-419&sa=X&ei=e692VPe6BoqjNtargNgB&sqi=2&ved=0CCcQ6AEwAg#v=onepage&q=poblacion%20y%20muestra&f=false>

- FUNDESYRAM.* (s.f.). Obtenido de <http://www.fundesyram.info/biblioteca/displayFicha.php?fichaID=3448>
- Garcés, F. F. (2005). *El cacaotero.* Obtenido de http://www.elcacaotero.com.ec/cacao_ccn51.html
- Garibaldi, A. J. (1965). *Cooperativas y cooperativismo.* Buenos Aires: Intercoop.
- Geografía Turística del Ecuador.* (s.f.). Obtenido de <http://es.slideshare.net/jairojijon/provincias-del-ecuador>
- Global_Industry_Analysts.* (s.f.). Obtenido de <http://industryanalysts.com/>
- Gomez. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica.* . Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA121&dq=metodos+cualitativos+y+cuantitativos+definicion&hl=es-419&sa=X&ei=xr95VOGXN8akgwSI6IPICQ&ved=0CDAQ6AEwBA#v=onepage&q=metodos%20cualitativos%20y%20cuantitativos%20definicion&f=false>
- Gómez Isa, F., Herrán, A. I., & Atxabal, A. (2012). *Retos del Derecho ante una economía sin fronteras.* Bilbao.
- GORDÓN, P. F. (s.f.). Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1193/1/tad1043.pdf>
- ICCO. (2015). *ICCO.* Obtenido de <http://www.icco.org/>
- Industria Alimenticia.* (s.f.). Obtenido de <http://digital.bnppmedia.com/publication/?i=283986&p=39>
- INEC. (2010). *Fasículo Provincial de Los Ríos.* Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/los_rios.pdf
- INEC. (2010). *Los Ríos.* Obtenido de http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/items/mejor_estadistica/analisis/anexos/CPV1d_Provincia%20por%20dentro%20Los%20Rios.pdf

- Ing. Agrícola Rafael Emilio Mahecha Rojas. (14 de 06 de 2013). *FUNDESYRAM*. Obtenido de FUNDESYRAM: <http://www.fundesyram.info/biblioteca/displayFicha.php?fichaID=3196>
- IPADE*. (s.f.). Obtenido de http://www.canacacao.org/uploads/smartsection/19_Cultivo_de_cacao_en_sistemas_agroforestales.pdf
- Iván Ontaneda B. (2015). Estrategias de promoción para cacao ecuatoriano. *Sabor Arriba*, 6.
- Jáñe, T. (2008). *Metodología de la investigación en derecho*. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=X4pJRdheAmgC&pg=PA124&dq=>
- Játiva, D. L. (05 de Febrero de 2014). <http://ecuadoruniversitario.com/>. Recuperado el 17 de Noviembre de 2015, de <http://ecuadoruniversitario.com/opinion/la-nueva-carrera-de-economia-popular-y-solidaria-en-la-educacion-superior/>
- Karla Espinoza, D. M. (2012). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL CANTÓN*. Quito.
- La Razón. (14 de 05 de 2014). *La_Razón*. Obtenido de Cacao clonado, la solución a la escasez del chocolate: http://www.la-razon.com/index.php?_url=/suplementos/financiero/Cacao-clonado-solucion-escasez-chocolate-financiero_0_2052994814.html
- Lawrence, G. J. (2003). *Principios de Administración Financiera*. PEARSON Addison Wesley.
- LEY ORGANICA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA DEL SISTEMA FINANCIERO. (10 de Mayo de 2011). *Organización de los Estados Americanos*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_econ.pdf
- Lezamiz, M. (1990). *Relato Breve*. Otalora.
- Logística Exportación*. (s.f.). Obtenido de <http://www.sidalc.net/repdoc/A5293e/A5293e.pdf>
- MAGAP. (2010). *SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO A NIVEL PROVINCIAL*.

- MAXIMIXE Consultoría. (2002). *Perfil del Mercado y Competitividad Exportadora de Cacao*. Obtenido de <http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Cacao.pdf>
- Mayorga, L. (2001). *Dspace*. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5754/13/CAPITULO%20%20UNO.doc>
- MCPEC. (2011). *Agenda de transformación Productiva territorial, Provincia de Los Ríos*. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-LOS-RIOS.pdf>
- MILTON, R. (2014). *Responsabilidad De Los Miembros Del Consorcio*. Obtenido De http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/737/1/M%C3%89NDEZ_RICHARD_RESPONSABILIDAD_MIEMBROS_CONSORCIO.pdf
- Ministerio de Cordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Situación Productiva de los Ríos. Agenda para la Transformación Productiva territorial: Provincia de los Ríos*, 17 - 31.
- Moreno, M. (2000). *Introducción a la metodología de la investigación educativa*.
- Naturland e.V.; Franz Augstburger. (2002). *Agricultura orgánica en el trópico y subtrópico*.
- Navarro, M. M. (2014). Historia, estado actual y recuperación del cacao fino o de aroma de Ecuador. *El Agro*, 5.
- Organización_Internacional_del_cacao. (2016). Obtenido de <http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=granos-de-cacao&meses=240>
- Organizaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2004).
- Pazmiño, A. N. (2012). Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/90118/D-79626.pdf>
- Porter, M. E., Merino Moreno, C., Bueno Campos, E., & Salmador Sánchez, M. P. (2010). *Ventaja Competitiva*. Madrid: Pirámide.

- Prieto, J. (2013). *Investigación de mercados*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=xY__AQAQBAJ&pg=PA24&dq=mercado+meta&hl=es-419&sa=X&ei=RUSOV0HjDOjesATFjYCIDg&redir_esc=y#v=onepage&q=mercado%20meta&f=false
- Prieto, J. (2013). *Investigación de mercados*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=xY__AQAQBAJ&pg=PA24&dq=mercado+meta&hl=es-419&sa=X&ei=RUSOV0HjDOjesATFjYCIDg&redir_esc=y#v=onepage&q=mercado%20meta&f=false
- PRO ECUADOR. (2013). *Análisis del Sector Cacao y Elaborados*. Guayaquil: PRO ECUADOR.
- PRO_Ecuador. (2013). *ANÁLISIS DEL SECTOR CACAO Y ELABORADOS*. Guayaquil.
- Producción y comercialización del cacao*. (s.f.). Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:woRgDUF EZjgJ:https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5754/13/CAPITULO%2520%2520UNO.doc+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Proecuador, exportación*. (s.f.). Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROECU_PPM2012_CACAO_M%C3%89XICO.pdf
- ProEcuador, EEUU*. (s.f.). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-chocolate-en-estados-unidos-2015/>
- Proecuador_embalaje*. (s.f.). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/faqs/cuales-son-los-tipos-de-embalaje-de-las-mercancias-exportadas/>
- PROEcuador_INCOTERMS*. (s.f.). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/>
- Quingaisa_y_Riveros. (2007).

- Ramírez, E. I. (2009). *Propuesta Para El Manejo De Cacao Orgánico*.
Obtenido De
http://www.conservation.org/global/peru/publicaciones/Documents/Propuesta_de_manejo_de_cafe_organico.pdf
- Rebaza, C. A. (s.f.). Obtenido de <http://es.slideshare.net/negociador10/expo-cacao>
- Resultados del Censo del 2010, Los Ríos*. (s.f.). Obtenido de
http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/items/mejor_estadistica/analisis/analisis/exos/CPV1d_Provincia%20por%20dentro%20Los%20Rios.pdf
- Ricky M. Moncayo. (2015). Inicio de año productivo y preocupación del sector cacaotero. *Sabor Arriba*, 17- 40.
- Roa, S. A. (2006). Análisis de la estructura del comercio del cacao, subproductos y derivados en el mercado internacional. *CIFE*, 4.
- Robledo, J. C., & Herrera, J. P. (2012). *Estudios de Mercado*. Colombia.
- Romero, C. M., & Tamayo, M. L. (2013). *Crisis y Cambio en la economía ecuatoriana en los años 20*. Quito- Ecuador: Editogran S.A.
- Ruiz, G. K. (2009). *Valoración económica y financiera de la sustitución del cultivo de cacao Theobroma cacao L, por un tipo de clon de cacao denominado, CCN-51. Caso finca San Miguel*. Guayaquil, Ecuador.
- Santos, J. C. (2012). Obtenido de
<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2533/1/104270.pdf>
- Santos, J. C. (2012). *UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/>.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). *Informe técnico de Seguimiento del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017*. Julio.
- SENPLADES. (2009). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito.
- Sirca, maquinaria agroindustrial*. (s.f.). Obtenido de
<http://www.sircaecuador.com/index.php/productos/secadora>
- Sotomayor Akopyan, D. A. (2011). *Estimación De Los Retornos De Las Inversiones Realizadas Por Iniap En Investigación Y Transferencia De Tecnologías En Cacao, Ecuador*. Sangolquí.

- Sotomayor, D. A. (2011). *Estimación De Los Retornos De Las Inversiones Realizadas Por Iniap En Investigación Y Transferencia De Tecnologías En Cacao*. Sangolquí, Ecuador.
- Telégrafo, E. (25 de 5 de 2014). *Agronegocioecuador*. Obtenido de Programa de poda rehabilitó 19 millones de árboles de cacao: http://agronegocioecuador.ning.com/notes/Programa_de_poda_rehabilit%C3%B3_19_millones_de_%C3%A1rboles_de_cacao
- United Cacao. (2014). Mercado Mundial del Cacao. *United Cacao*, 1.
- Vidal, R. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación*. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=kER9q4koSnYC&pg=PA13&dq=la+ encuesta+como+tecnica+de+investigacion&hl=es-419&sa=X&ei=Vbl2VKKiOazIsATX-135ILgCA&ved=0CCQQ6AEwAA#v=onepage&q=la%20encuesta%20como%20tecnica%20de%20investigacion&f=false>
- Zona_de_niebla. (2013). *Zona de niebla*. Obtenido de <https://dlcba.wordpress.com/2013/04/28/ensayo-sobre-el-cultivo-del-cacao/>

GLOSARIO

CCN51: Colección Castro Naranjal, árbol 51

UPA: Unidad Productiva Agropecuaria

PIB: Producto Interno Bruto

BCE: Banco central del Ecuador

INEC: Instituto nacional de estadísticas y censos

TM: Tonelada Métrica

QQ: Quintales

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y pesca

UNA: Unidad Nacional de Almacenamiento

CIM: comunicaciones integradas de marketing

INIAP: Instituto Nacional Investigaciones Agropecuarias

ANEXOS

Capítulo 1

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 176

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

Definiciones

- a) Cacao en grano. Es la semilla proveniente del fruto del árbol *Theobroma cacao* L.
- b) Cacao beneficiado. Grano entero, fermentado, seco y limpio.
- c) Grano defectuoso. Se considera como grano defectuoso a los que a continuación se describen:

Anexo 1.- Gráfica de variación de calidad del cacao



Fuente: (INEN.com)

Clasificación

Los cacaos del Ecuador por la calidad se clasifican de acuerdo a lo establecido.

Requisitos Específicos:

Según(INEN):

- a)** El cacao beneficiado debe cumplir con los requisitos que a continuación se describen y los que se establecen en la tabla 1.
- b)** El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7,0% (cero relativo), el que será determinado o ensayado de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 173.
- c)** El cacao beneficiado no debe estar infestado.
- d)** Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no debe exceder del 1% de granos partidos.
- e)** El cacao beneficiado debe estar libre de: olores a moho, humo, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.
- f)** El cacao beneficiado, hasta tanto se elaboren las regulaciones ecuatorianas correspondientes debe sujetarse a las normas establecidas por la FAO/OMS, en cuanto tiene que ver con los límites recomendados de aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados.
- g)** El cacao beneficiado debe estar libre de impurezas y materias extrañas.

Anexo 2.- Tabla de calidad del cacao

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

Fuente: (INEN)

Anexos Capitulo 4

Anexo 3.-Flujo de Caja Mensual del Año 1

AÑO 1

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Préstamo a Largo Plazo												
Capital Propio	\$ 200.536,54											
Ventas	\$ 205.996,93	\$ 102.998,46	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 283.245,78	\$ 463.493,09	\$ 463.493,09	\$ 386.244,24	\$ 386.244,24	\$ 283.245,78
Total Ingresos	\$ 406.533,47	\$ 102.998,46	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 283.245,78	\$ 463.493,09	\$ 463.493,09	\$ 386.244,24	\$ 386.244,24	\$ 283.245,78
Egresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Insumos	\$ 68.503,52	\$ 39.008,38	\$ 28.417,54	\$ -	\$ 68.503,52	\$ -	\$ 39.008,38	\$ 89.941,95	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos por saco	\$ 119.956,75	\$ 59.978,38	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 164.940,53	\$ 269.902,69	\$ 269.902,69	\$ 224.918,91	\$ 224.918,91	\$ 164.940,53
Maquinarias y Equipos												
Equipos de Computación												
Muebles y enseres												
Edificios y Construcciones												
Gastos de Constitución												
Gastos de Arranque												
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74	\$ 1.033,74
Costos de Producción Directos	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52	\$ 5.427,52
Costos de Producción Indirectos	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85	\$ 8.847,85
Gastos de Suministros de Oficina	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16	\$ 76,16
Dividendo préstamo largo plazo	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40
Pago de Interés	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91	\$ 818,91
Gastos de Auditoria												\$ 3.000,00
15% Participación de los trabajadores												
22% impuesto a la renta												
Total Egresos	\$ 208.193,84	\$ 118.720,33	\$ 48.151,12	\$ 19.733,57	\$ 88.237,09	\$ 19.733,57	\$ 223.682,48	\$ 379.578,21	\$ 289.636,26	\$ 244.652,48	\$ 244.652,48	\$ 187.674,11
Flujo de Caja Anual	\$ 198.339,63	\$ (15.721,86)	\$ (48.151,12)	\$ (19.733,57)	\$ (88.237,09)	\$ (19.733,57)	\$ 59.563,29	\$ 83.914,88	\$ 173.856,83	\$ 141.591,76	\$ 141.591,76	\$ 95.571,67
Flujo de Caja Acumulado	\$ 198.339,63	\$ 182.617,76	\$ 134.466,65	\$ 114.733,07	\$ 26.495,98	\$ 6.762,41	\$ 66.325,70	\$ 150.240,58	\$ 324.097,41	\$ 465.689,17	\$ 607.280,93	\$ 702.852,61

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Anexo 4.-Flujo de Caja Mensual del Año 2

AÑO 2

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Préstamo a Largo Plazo												
Capital Propio												
Ventas	\$ 272.221,55	\$ 136.110,77	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 374.304,62	\$ 612.498,48	\$ 612.498,48	\$ 510.415,40	\$ 510.415,40	\$ 374.304,62
Total Ingresos	\$ 272.221,55	\$ 136.110,77	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 374.304,62	\$ 612.498,48	\$ 612.498,48	\$ 510.415,40	\$ 510.415,40	\$ 374.304,62
Egresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Insumos	\$ 71.010,75	\$ 40.436,08	\$ 29.457,62	\$ -	\$ 71.010,75	\$ -	\$ 40.436,08	\$ 93.233,82	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por saco	\$ 134.493,90	\$ 64.710,27	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 190.161,01	\$ 331.148,94	\$ 331.148,94	\$ 268.823,03	\$ 268.823,03	\$ 190.161,01
Maquinarias y Equipos												
Equipos de Computación												
Muebles y enseres												
Edificios y Construcciones												
Gastos de Constitución												
Gastos de Arranque												
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73	\$ 1.129,73
Costos de Producción Directos	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94	\$ 5.846,94
Costos de Producción Indirectos	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27	\$ 9.267,27
Gastos de Suministros de Oficina	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55	\$ 79,55
Dividendo préstamo largo plazo	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40
Pago de Interés	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59	\$ 656,59
Gastos de Auditoría												\$ 3.000,00
15% Participación de los trabajadores			\$ 78.380,49									
22% impuesto a la renta			\$ 97.714,35									
Total Egresos	\$ 226.014,13	\$ 125.655,83	\$ 226.061,95	\$ 20.509,49	\$ 91.520,23	\$ 20.509,49	\$ 251.106,58	\$ 444.892,25	\$ 351.658,43	\$ 289.332,52	\$ 289.332,52	\$ 213.670,50
Flujo de Caja Anual	\$ 46.207,42	\$ 10.454,94	\$ (226.061,95)	\$ (20.509,49)	\$ (91.520,23)	\$ (20.509,49)	\$ 123.198,04	\$ 167.606,23	\$ 260.840,05	\$ 221.082,88	\$ 221.082,88	\$ 160.634,13
Flujo de Caja Acumulado	\$ 749.060,02	\$ 759.514,96	\$ 533.453,01	\$ 512.943,53	\$ 421.423,30	\$ 400.913,81	\$ 524.111,85	\$ 691.718,08	\$ 952.558,13	\$ 1.173.641,01	\$ 1.394.723,89	\$ 1.555.358,02

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Anexo 5.-Flujo de Caja Mensual del Año 3

AÑO 3

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Préstamo a Largo Plazo												
Capital Propio												
Ventas	\$ 555.554,30	\$ 277.777,15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 763.887,16	\$ 1.249.997,17	\$ 1.249.997,17	\$ 1.041.664,30	\$ 1.041.664,30	\$ 763.887,16
Total Ingresos	\$ 555.554,30	\$ 277.777,15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 763.887,16	\$ 1.249.997,17	\$ 1.249.997,17	\$ 1.041.664,30	\$ 1.041.664,30	\$ 763.887,16
Egresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Insumos	\$ 73.489,02	\$ 41.847,30	\$ 30.485,70	\$ -	\$ 73.489,02	\$ -	\$ 41.847,30	\$ 96.487,68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por saco	\$ 151.020,28	\$ 69.870,21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 219.680,21	\$ 407.553,66	\$ 407.553,66	\$ 322.149,94	\$ 322.149,94	\$ 219.680,21
Maquinarias y Equipos												
Equipos de Computación												
Muebles y enseres												
Edificios y Construcciones												
Gastos de Constitución												
Gastos de Arranque												
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27	\$ 1.243,27
Costos de Producción Directos	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38	\$ 6.300,38
Costos de Producción Indirectos	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71	\$ 9.720,71
Suministros de Oficina	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44	\$ 83,44
Dividendo préstamo largo plazo	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40
Pago de Interés	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56	\$ 484,56
Gastos de Exportación	\$ 23.500,00											
Gastos de Auditoría												\$ 3.000,00
15% Participación de los trabajadores			\$ 157.300,62									
22% impuesto a la renta			\$ 196.101,44									
Total Egresos	\$ 269.371,05	\$ 133.079,26	\$ 405.249,50	\$ 21.361,75	\$ 94.850,77	\$ 21.361,75	\$ 282.889,27	\$ 525.403,10	\$ 428.915,41	\$ 343.511,69	\$ 343.511,69	\$ 244.041,96
Flujo de Caja Anual	\$ 286.183,25	\$ 144.697,89	\$ (405.249,50)	\$ (21.361,75)	\$ (94.850,77)	\$ (21.361,75)	\$ 480.997,89	\$ 724.594,07	\$ 821.081,75	\$ 698.152,61	\$ 698.152,61	\$ 519.845,19
Flujo de Caja Acumulado	\$ 1.841.541,26	\$ 1.986.239,15	\$ 1.580.989,65	\$ 1.559.627,89	\$ 1.464.777,12	\$ 1.443.415,37	\$ 1.924.413,26	\$ 2.649.007,32	\$ 3.470.089,07	\$ 4.168.241,69	\$ 4.866.394,30	\$ 5.386.239,49

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Anexo6.-Flujo de Caja Mensual del Año 4

AÑO 4

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Préstamo a Largo Plazo												
Capital Propio												
Ventas	\$ 643.301,54	\$ 321.650,77	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 884.539,62	\$ 1.447.428,46	\$ 1.447.428,46	\$ 1.206.190,39	\$ 1.206.190,39	\$ 884.539,62
Total Ingresos	\$ 643.301,54	\$ 321.650,77	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 884.539,62	\$ 1.447.428,46	\$ 1.447.428,46	\$ 1.206.190,39	\$ 1.206.190,39	\$ 884.539,62
Egresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Insumos	\$ 75.950,90	\$ 43.249,19	\$ 31.506,97	\$ -	\$ 75.950,90	\$ -	\$ 43.249,19	\$ 99.720,02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por saco	\$ 169.837,98	\$ 75.501,88	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 254.302,98	\$ 503.169,29	\$ 503.169,29	\$ 387.097,70	\$ 387.097,70	\$ 254.302,98
Maquinarias y Equipos												
Equipos de Computación												
Muebles y enseres												
Edificios y Construcciones												
Gastos de Constitución												
Gastos de Arranque												
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04	\$ 1.378,04
Costos de Producción Directos	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68	\$ 6.761,68
Costos de Producción Indirectos	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01	\$ 10.182,01
Suministros de Oficina	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93	\$ 87,93
Dividendo préstamo largo plazo	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40
Pago de Interés	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23	\$ 302,23
Gastos de Exportación	\$ 28.200,00											
Gastos de Auditoría	\$ 3.000,00											
15% Participación de los trabajadores			\$ 634.154,49									
22 % impuesto a la renta			\$ 790.579,26									
Total Egresos	\$ 299.230,16	\$ 140.992,34	\$ 1.478.481,99	\$ 22.241,28	\$ 98.192,18	\$ 22.241,28	\$ 319.793,44	\$ 625.130,59	\$ 525.410,56	\$ 409.338,97	\$ 409.338,97	\$ 276.544,25
Flujo de Caja Anual	\$ 344.071,38	\$ 180.658,43	\$ (1.478.481,99)	\$ (22.241,28)	\$ (98.192,18)	\$ (22.241,28)	\$ 564.746,17	\$ 822.297,88	\$ 922.017,90	\$ 796.851,41	\$ 796.851,41	\$ 607.995,36
Flujo de Caja Acumulado	\$ 5.730.310,87	\$ 5.910.969,29	\$ 4.432.487,31	\$ 4.410.246,03	\$ 4.312.053,85	\$ 4.289.812,57	\$ 4.854.558,75	\$ 5.676.856,63	\$ 6.598.874,52	\$ 7.395.725,94	\$ 8.192.577,35	\$ 8.800.572,71

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

Anexo 7.-Flujo de Caja Mensual del Año 5

AÑO 5

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Préstamo a Largo Plazo												
Capital Propio												
Ventas	\$ 747.836,88	\$ 373.918,44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.028.275,72	\$ 1.682.632,99	\$ 1.682.632,99	\$ 1.402.194,16	\$ 1.402.194,16	\$ 1.028.275,72
Total Ingresos	\$ 747.836,88	\$ 373.918,44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.028.275,72	\$ 1.682.632,99	\$ 1.682.632,99	\$ 1.402.194,16	\$ 1.402.194,16	\$ 1.028.275,72
Egresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Insumos	\$ 78.715,68	\$ 44.823,55	\$ 32.653,89	\$ -	\$ 78.715,68	\$ -	\$ 44.823,55	\$ 103.350,05	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por saco	\$ 191.299,38	\$ 81.653,92	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 294.997,92	\$ 623.209,81	\$ 623.209,81	\$ 466.416,87	\$ 466.416,87	\$ 294.997,92
Maquinarias y Equipos												
Equipos de Computación												
Muebles y enseres												
Edificios y Construcciones												
Gastos de Constitución												
Gastos de Arranque												
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59	\$ 1.538,59
Costos de Producción Directos	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38	\$ 7.260,38
Costos de Producción Indirectos	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05	\$ 9.786,05
Suministros de Oficina	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14	\$ 93,14
Dividendo préstamo largo plazo	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40	\$ 3.529,40
Pago de Interés	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97	\$ 108,97
Gastos de Exportación	\$ 28.200,00											
Gastos de Auditoría	\$ 3.000,00											
15% Participación de los trabajadores			\$ 733.335,13									
22 % impuesto a la renta			\$ 914.224,46									
Total Egresos	\$ 323.531,60	\$ 148.794,01	\$ 1.702.530,01	\$ 22.316,54	\$ 101.032,22	\$ 22.316,54	\$ 362.138,01	\$ 748.876,40	\$ 645.526,35	\$ 488.733,41	\$ 488.733,41	\$ 317.314,45
Flujo de Caja Anual	\$ 424.305,28	\$ 225.124,43	\$ (1.702.530,01)	\$ (22.316,54)	\$ (101.032,22)	\$ (22.316,54)	\$ 666.137,71	\$ 933.756,59	\$ 1.037.106,65	\$ 913.460,75	\$ 913.460,75	\$ 710.961,26
Flujo de Caja Acumulado	\$ 9.224.877,99	\$ 9.450.002,42	\$ 7.747.472,41	\$ 7.725.155,88	\$ 7.624.123,65	\$ 7.601.807,12	\$ 8.267.944,83	\$ 9.201.701,42	\$ 10.238.808,07	\$ 11.152.268,82	\$ 12.065.729,57	\$ 12.776.690,83

Fuente: Investigación propia

Elaborado por:El Autor

FORMATO DE ENCUESTA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL Encuesta para trabajo de Titulación

Factibilidad de la Creación del Consorcio Productivo del Sector Cacaotero de la Provincia de Los Ríos

- Sexo: M F
- Edad _____
- Hectareas que posee _____ Hectareas destinadas al cacao _____
1. ¿Son caros los insumos para la producción de cacao?
Sí No
2. ¿Cree que la cantidad de cacao que vende satisface sus aspiraciones?
Sí No
3. ¿Le gustaría obtener mayores beneficios por su producción?
Sí No
4. ¿Estaría interesado en exportar?
Sí No
5. Si su respuesta es negativa, ¿Qué le impide no exportar?
Falta de capital
Poca capacidad productiva
Falta de conocimiento
Otros _____
6. Le gustaría unir su producción de cacao con otros productores para su posterior venta al extranjero?
Sí No
7. ¿Sabe lo que es un consorcio productivo?
Sí No
8. Un consorcio es la unión de varios productores para alcanzar un mismo fin, obteniendo mayores beneficios. ¿Le gustaría formar parte de un consorcio?
Sí No
9. Si su respuesta es negativa, ¿Qué le impediría formar parte del consorcio?
No está interesado
Otros _____
10. ¿Cultiva cacao solo o asociado?
Sí No
11. Nivel de estudios culminados
Primaria Incompleta Secundaria Incompleta Universidad Incompleta Posgrado Incompleto
Primaria Completa Secundaria Completa Universidad Completa Posgrado Completo
12. ¿Sus estudios están relacionados con la actividad agrícola?
Sí No
13. ¿Cuál es su nivel de ingreso anual en base a la producción de cacao?

14. ¿Cuál es su nivel de gastos anuales de insumos (abono, mano de obra, insecticida, herramientas de trabajo) en base a la producción de cacao?

Guayaquil 27 de Febrero de 2015.

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE B-2015

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniero **ERICK PAUL MURILLO DELGADO**, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado del **XIOMARA ELIZABETH ARMIJOS TORRES** y **MARIO ANDRÉS COBO VILLAO**, cúpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN CONSORCIO PRODUCTIVO DE LOS CACAOTEROS DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 3% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2015 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación Estudio de factibilidad para el desarrollo de un consorcio productivo de los cacaoteros de la provincia de Los Ríos somos el Tutor Ing. Paúl Murillo y la Srta. Xiomara Elizabeth Armijos Torres y/o Sr. Mario Andrés Cobo Villao y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: **10/10 Diez sobre Diez.**

Atentamente,

Ing. Paúl Murillo

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

Xiomara Elizabeth Armijos Torres

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN
GRADUACIÓN

Mario Andrés Cobo Villao

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE

Document [CAPITULO 1.2.3 CONSORCIO CACAJO XIOMARA MARIO FINAL.docx \(D18185367\)](#)

Submitted 2016-02-25 17:53 (-05:00)

Submitted by mario_cobo_14@hotmail.com

Receiver paulmurillo.ucsg@analisis.urkund.com

Message TESIS XIOMARA_MARIO [Show full message](#)

3% of this approx. 70 pages long document consists of text present in 8 sources.

List of sources		Blocks
<input type="checkbox"/>	http://www.traniteciudadanos.gob.ec/mobile/fAQ.php?ins=352&_cat=692	
<input type="checkbox"/>	http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5754/13/CAPITULO%20%20UNO.doc	
<input type="checkbox"/>	http://cacaomovil.com/guia-1/contenido/calendario/	
<input type="checkbox"/>	http://amalauida.com.ec/blog/el-cacao-y-sus-usos/	
<input type="checkbox"/>	http://www.botanical-online.com/cacao.htm	
<input type="checkbox"/>	http://www.luisalmanya.com/lacadena-devalor/	

100% **# 56** Active

el país existen unas 10 industrias grandes dedicadas a la producción de torta, pasta o licor, mantecca, polvo y elaborados de cacao y que destinan su producto básicamente al mercado internacional

External source: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/Ecuador/ppp/calle%20na...> 100%

CITATION Iac10 \12298 (FAO, 2010)

Las principales industrias son: • La Universal S.A. • Nestlé- Ecuador S.A. • Indeva • Confiteca • ECUACOCOA • TRIARI S.A. • Navoili S.A., entre otras

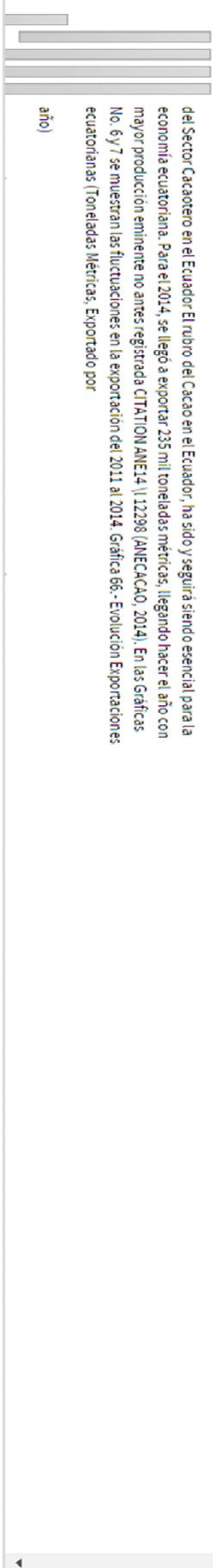
Mientras

las industrias pequeñas se dedican a la producción de chocolates, caramelos y bombones.

o Diagnóstico

del Sector Cacaotero en el Ecuador. El rubro del Cacao en el Ecuador, ha sido y seguirá siendo esencial para la economía ecuatoriana. Para el 2014, se llegó a exportar 235 mil toneladas métricas, llegando hacer el año con mayor producción eminente no antes registrada CITATION ANE14 \12298 (ANECACAO, 2014). En las Gráficas No. 6 y 7 se muestran las fluctuaciones en la exportación del 2011 al 2014. Gráfica 66.- Evolución Exportaciones ecuatorianas (Toneladas Métricas, Exportado por

año)





Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Cobo Villao Mario Andrés, con C.C: # 0926804048 autor del trabajo de titulación: Estudio de factibilidad para el desarrollo de un consorcio productivo de los cacaoteros de la provincia de Los Ríos previo a la obtención del título de **INGENIERO COMERCIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 22 de marzo de 2016

f. _____
Nombre: Cobo Villao Mario Andrés
C.C: 0926804048



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Armijos Torres Xiomara Elizabeth, con C.C: # 0921825949 autora del trabajo de titulación: Estudio de factibilidad para el desarrollo de un consorcio productivo de los cacaoteros de la provincia de Los Ríos previo a la obtención del título de **INGENIERO COMERCIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 22 de marzo de 2016

f. _____
Nombre: Armijos Torres Xiomara Elizabeth
C.C: 0921825949

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estudio de factibilidad para el desarrollo de un consorcio productivo de los cacaoteros de la provincia de Los Ríos		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Armijos Torres, Xiomara Elizabeth Cobo Villao, Mario Andrés		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Camacho Villagómez, Freddy Ronald Murillo Delgado, Erick Paúl		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	SEMESTRE B-2015	No. DE PÁGINAS:	217
ÁREAS TEMÁTICAS:	Modelos de Negocios		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Consortio, Productivo, Cacao, Los Ríos		
RESUMEN/ABSTRACT (197 palabras):			
<p>El presente estudio pretende demostrar la factibilidad del desarrollo del consorcio productivo para los “pequeños” cacaoteros (productores que poseen menos de 10 hectáreas) en la provincia de Los Ríos, que sería idónea para mejorar la productividad y el desarrollo económico de los agricultores de la provincia, por ende mejorar su calidad de vida, teniendo como objetivo contribuir al cambio de la matriz productiva. Ecuador tiene como reto, impulsar sus recursos humanos y naturales, con el fin de reducir o eliminar las barreras que hasta el día de hoy han sido un impedimento para el crecimiento del país. Ante este escenario y considerando las tendencias actuales del consumo de productos agrícolas a nivel mundial, es preciso analizar la competitividad de la cadena de producción del cacao, resaltando las fortalezas que posee el sector para su aprovechamiento y las estrategias para superar las debilidades que permitan incrementar la producción, posicionando al país en mercados internacionales. El trabajo de factibilidad está compuesto por estudio de mercado, para determinar la cantidad de productores cacaoteros a favor con la creación del consorcio e identificando aspectos como la productividad por hectárea entre otros, y por análisis financiero que identifica el desarrollo del consorcio.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4- 2212987/ 593-4-2166051	E-mail: Xiomara.armijos@cu.ucsg.edu.ec /Elizabeth_armijos_torres@hotmail.es / mario.cobo01@cu.ucsg.edu.ec / mario_cobo_14@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Camacho Villagómez, Freddy Ronalde		
	Teléfono: +593-4-2439705 / 0987209949		
	E-mail: freddy.camacho@cu.ucsg.edu.ec / Freddy.camacho.villagomez@gmail.com		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	