



# **ESPE**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
**INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y  
NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TESIS PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO  
EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**AUTORAS:**

**RAMOS MÉNDEZ, JOHANNA MARISOL  
TAMAYO JÁCOME, JOHANNA ABIGAIL**

**TEMA: “PROPUESTA DE EXPORTACIÓN DE CACAO FINO DE  
AROMA BAJO UN MODELO DE ASOCIATIVIDAD PARA LA  
CORPORACIÓN CORAGRICACE DEL CANTÓN ECHEANDÍA-  
PROVINCIA DE BOLÍVAR”**

**DIRECTOR: MSC. MONTERO ESPINOZA, GLADYS ALICIA  
CODIRECTOR. DR. REALPE VIZUETE, EDY FERNANDO**

**QUITO, DICIEMBRE 2014**

**CERTIFICADO**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE  
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

*Johanna Marisol Ramos Méndez y Johanna Abigail Tamayo Jácome*

**DECLARAMOS QUE:**

El proyecto de grado denominado “Propuesta de exportación de cacao fino de aroma bajo un modelo de asociatividad para la corporación CORAGRICACE del cantón Echeandía-provincia de Bolívar”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan en el presente trabajo, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, diciembre de 2014

---

Johanna Marisol Ramos Méndez

---

Johanna Abigail Tamayo Jácome

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE  
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL

**CERTIFICADO**

*Msc. Alicia Montero y Dr. Edy Realpe*

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado *“Propuesta de exportación de cacao fino de aroma bajo un modelo de asociatividad para la corporación CORAGRICACE del cantón Echeandía-provincia de Bolívar”* realizado por Johanna Marisol Ramos Méndez y Johanna Abigail Tamayo Jácome, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas.

El mencionado trabajo consta de documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Johanna Marisol Ramos Méndez y Johanna Abigail Tamayo Jácome que lo entreguen al Ing. Fabián Guayasamín, en su calidad de Director de la Carrera.

Quito, diciembre de 2014

---

**Msc. Alicia Montero**  
**DIRECTOR**

---

**Dr. Edy Realpe**  
**CODIRECTOR**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE  
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, *Johanna M. Ramos Méndez* y *Johanna A. Tamayo Jácome*

Autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE la publicación, en el repositorio digital de la Institución el trabajo titulado “*Propuesta de exportación de cacao fino de aroma bajo un modelo de asociatividad para la corporación CORAGRICACE del cantón Echeandía-provincia de Bolívar*”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, diciembre de 2014

---

Johanna Marisol Ramos Méndez

---

Johanna Abigail Tamayo Jácome

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitirnos alcanzar uno más de nuestros objetivos y respaldarnos en todo momento.

A nuestros padres, por su dedicación, ayuda y apoyo incondicional en cada etapa de nuestras vidas, y eje fundamental de lo que hoy somos.

A nuestros familiares, por su cariño y motivación constante.

## **AGRADECIMIENTO**

A todas aquellas personas que nos brindaron su ayuda para culminar este proyecto.

A los miembros de la corporación COAGRICACE, por abrirnos las puertas y darnos el soporte necesario, al Ing. Wilson García y todos los socios miembros.

A la familia Verdezoto Miranda y al Ing. Edwin Silva por darnos la oportunidad de acceder a la Corporación CORAGRICACE.

A la Msc. Alicia Montero y al Dr. Edy Realpe por su guía a lo largo de este proyecto.

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	I
CERTIFICADO .....	II
AUTORIZACIÓN.....	III
DEDICATORIA .....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
RESUMEN.....	XVIII
ABSTRACT.....	XIX
CAPÍTULO I.....	1
GENERALIDADES Y SITUACIÓN ACTUAL .....	1
1.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	1
1.1.1. Modelo de desarrollo de modernización .....	1
1.1.2. Comercio Internacional .....	1
1.1.3. Desarrollo Agropecuario .....	2
1.1.4. Desarrollo sostenible .....	3
1.1.5. La Competitividad .....	3
1.1.6. Plan Nacional Para el Buen Vivir .....	4
1.1.7. Asociatividad.....	4
1.2. GENERALIDADES .....	6
1.2.1. Cacao en el mundo.....	6
1.2.2. Historia del cacao en el Ecuador .....	8
1.2.3. Zonas cacaoteras en el país.....	10
1.2.1. Producción de cacao del Ecuador .....	11
1.2.2. Variedades de cacao cultivados en el Ecuador .....	12
1.3. PERFIL DEL CANTÓN ECHEANDÍA .....	15
1.3.1. Ubicación, Superficie, Clima .....	16
1.3.2. Aspectos Demográficos .....	16
1.3.3. Aspectos Sociales.....	17

1.3.4.	Superficies sembradas y cosechadas de cacao .....	17
1.4.	CORPORACIÓN CORAGRICACE.....	18
1.4.1.	Información General .....	18
1.4.2.	Variedades de Cacao .....	19
1.4.3.	Capacidad productiva de la empresa.....	20
1.4.4.	Proceso productivo .....	21
CAPÍTULO II.....		22
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....		22
2.1.	RESULTADOS ENCUESTA .....	22
2.2.	DIAGNÓSTICO DE CORAGRICACE .....	32
2.2.1.	F.O.D.A.....	33
2.2.2.	Evaluación Factores Internos.....	38
2.2.3.	Evaluación Factores Externos .....	39
2.2.4.	PEYEA.....	40
2.2.5.	Matriz IE (Fuerzas Internas y Externas).....	42
2.2.6.	Fuerzas de Porter .....	43
2.3.	CACAO EN EL MUNDO .....	45
2.3.1.	Principales productores cacao .....	46
2.3.2.	Principales Productores cacao fino y de aroma .....	48
2.3.3.	Principales Importadores de Cacao .....	49
2.3.4.	Principales Importadores de Cacao Fino de Aroma.....	52
2.3.5.	Precio Internacional del cacao en grano .....	52
2.3.6.	Precio del cacao fino y de aroma.....	54
2.4.	CACAO EN EL ECUADOR .....	55
2.4.1.	Partida arancelaria cacao y sus derivados .....	56
2.4.2.	Matriz BCG .....	66
2.4.3.	Balanza Comercial del cacao .....	67
2.4.4.	Exportaciones ecuatorianas de cacao fino y de aroma.....	69
2.5.	ANÁLISIS PRINCIPALES MERCADOS .....	71
2.6.	RESULTADO DEL ANÁLISIS DE SELECCIÓN DE MERCADO OBJETIVO.....	78
2.7.	ANÁLISIS DEL MERCADO ALEMÁN .....	79
2.7.1.	Importaciones de cacao.....	80

2.7.2.	Generalidades del mercado cacaoero alemán .....	82
2.7.3.	Acuerdos o Convenios bilaterales.....	83
2.7.4.	Exigencias de ingreso.....	84
2.7.5.	Cartera de clientes.....	87
CAPÍTULO III.....		89
PROCESO DE ASOCIATIVIDAD .....		89
3.1.	BASE LEGAL PARA LA CREACIÓN DE ASOCIACIONES.....	89
3.2.	ENFOQUES DE ASOCIATIVIDAD .....	90
3.2.1.	Cadena .....	90
3.2.2.	Circuito (o cadena corta).....	91
3.2.3.	CIALCO .....	92
3.2.4.	Empresa Ancla.....	93
3.2.5.	Negocios Inclusivos .....	94
3.2.6.	Clúster .....	95
3.2.7.	SIAL .....	96
3.3.	FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO ASOCIATIVO.....	97
3.3.1.	Definición de objetivos .....	98
3.3.2.	Identificación, selección y designación de coordinador y representantes.....	98
3.3.3.	Definición de objetivos y medidas en reuniones conjuntas.....	98
3.3.4.	Elaboración de estatutos internos.....	99
3.3.5.	Constitución de la asociación.....	99
3.3.6.	Implementación y seguimiento.....	99
3.4.	PROPUESTA DE MODELO ASOCIATIVO PARA CORAGRICACE .....	99
3.4.1.	Definición de objetivos .....	100
3.4.2.	Identificación de coordinador .....	102
3.4.3.	Selección de socios y representantes.....	103
3.4.4.	Definición de objetivos y medidas.....	103
3.4.5.	Elaboración de plan de acción .....	104
3.4.6.	Reestructuración del Estatuto de “CORAGRICACE .....	105
3.4.7.	Implementación y seguimiento.....	105
CAPÍTULO IV .....		106

PROCESOS DE PRODUCCIÓN .....	106
4.1. PROCESO DE BENEFICIO DEL CACAO .....	106
4.1.1. Normas de Buenas Prácticas Agrícolas.....	107
4.1.2. Selección de material de siembra y establecimiento .....	107
4.1.3. Condiciones de Siembra.....	109
4.1.4. Sombreamiento.....	109
4.1.5. Poda .....	110
4.1.6. Cosecha o recolección.....	112
4.1.7. Desgrane .....	113
4.2. PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN EL DESARROLLO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE CALIDAD EN EL CENTRO DE ACOPIO .....	115
4.2.1. Recepción de materia prima .....	116
4.2.2. Corte y desgrane en el centro de acopio .....	117
4.2.3. Fermentación.....	118
4.2.4. Secado.....	121
4.2.5. Limpieza y clasificación .....	124
4.2.6. Almacenamiento .....	124
4.2.7. Procedimientos de control de calidad .....	125
4.2.8. Despacho y comercialización.....	127
4.2.9. Diagramas de procesos .....	127
4.3. NORMATIVA TÉCNICA ECUATORIANA .....	131
4.4. CERTIFICACIONES DE SOSTENIBILIDAD INTERNACIONAL .....	132
4.4.1. Certificación Orgánica de la UE .....	132
4.4.2. Certificación Rainforest Alliance .....	134
4.4.3. Certificación de Comercio Justo .....	136
CAPÍTULO V .....	138
PROCESO DE EXPORTACIÓN.....	138
5.1. REGISTROS.....	138
5.2. DETERMINACIÓN DE INCOTERMS®2010 .....	138
5.3. MEDIO DE TRANSPORTE Y SEGURO.....	140
5.4. ENVASES, EMBALAJES Y UNIDADES DE CARGA .....	140
5.4.1. Envase – Saco de Yute .....	140

5.4.2. Unidad de carga – Contenedor 20std .....	141
5.5. DOCUMENTOS HABILITANTES .....	142
CAPÍTULO VI .....	144
EVALUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA.....	144
6.1. INVERSIONES .....	144
6.2. ACTIVOS FIJOS .....	145
6.2.1. Centro de Acopio .....	145
6.2.2. Maquinaria y equipos.....	146
6.2.3. Equipamiento administrativo.....	147
6.3. COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	147
6.4. VENTAS .....	150
6.5. GASTOS GENERALES.....	151
6.5.1. Gastos administrativos.....	151
6.5.2. Gastos operacionales .....	152
6.5.3. Gastos de distribución y venta.....	153
6.5.4. Depreciaciones .....	153
6.6. CAPITAL DE TRABAJO .....	154
6.7. ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	154
6.8. ESTADO DE RESULTADOS .....	155
6.9. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	156
6.10. MARGEN DE CONTRIBUCIÓN .....	157
6.11. ÍNDICE DE CAPITAL DE TRABAJO .....	157
6.12. VIABILIDAD FINANCIERA .....	158
6.12.1. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).....	159
6.12.2. Valor actual neto VAN.....	159
6.12.3. Tasa Interna de Retorno TIR .....	161
6.12.4. Relación Beneficio-Costo.....	161
6.12.5. Período de recuperación.....	162
6.12.6. Rentabilidad Promedio.....	162
CONCLUSIONES .....	163
RECOMENDACIONES.....	165

BIBLIOGRAFÍA..... 166

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Superficie de cultivo de cacao según región y provincia.....	10
Tabla 2: Superficie, producción y rendimiento del cacao.....	11
Tabla 3: Rendimiento según región y provincia .....	12
Tabla 4: Superficie Sembrada y Cosechada de cacao en Echeandía .....	18
Tabla 5: Clones cacao nacional.....	19
Tabla 6: Características del cacao en Echeandía.....	19
Tabla 7: Número de has de cacao sembradas CORAGRICACE.....	20
Tabla 8: Rendimiento de Cacao CORAGRICACE .....	20
Tabla 9: Calificación de procesos actuales de producción .....	28
Tabla 10: Razones para formar parte de CORAGRICACE.....	30
Tabla 11: Beneficios brindados por CORAGRICACE .....	31
Tabla 12: Matriz FODA de CORAGRICACE.....	33
Tabla 13: Relación Fortalezas - Oportunidades.....	34
Tabla 14: Relación Fortalezas-Amenazas .....	35
Tabla 15: Relación Debilidades-Oportunidades.....	36
Tabla 16: Relación Debilidades-Amenazas .....	37
Tabla 17: Matriz de Evaluación Factores Internos.....	38
Tabla 18: Matriz de Evaluación Factores Externos.....	39
Tabla 19: Matriz PEYEA del sector cacao fino de aroma .....	40
Tabla 20: Evaluación Matriz IE .....	42
Tabla 21: Principales Países Importadores de cacao y elaborados (t) .....	50
Tabla 22: Principales países importadores por producto .....	51
Tabla 23: Exportaciones ecuatorianas partida 1801 por país de destino .....	57
Tabla 24: Exportaciones Ecuador - Estados Unidos por Subpartida .....	60
Tabla 25: Exportaciones Ecuador - Holanda por Subpartida .....	61
Tabla 26: Exportaciones Ecuador - México por Subpartida .....	62
Tabla 27: Exportaciones Ecuador-Alemania por subpartida.....	63
Tabla 28: Exportaciones Ecuador-Bélgica por subpartida .....	65
Tabla 29: Exportaciones Ecuador- Malasia por subpartida .....	66
Tabla 30: Comercio Exterior de la partida 180100.....	68
Tabla 31: Exportaciones ecuatorianas de cacao Fino de Aroma.....	70
Tabla 32: Evaluación Variables Mercados Objetivos .....	78

Tabla 33: Indicadores de crecimiento PIB - Alemania .....	79
Tabla 34: Empresas Importadoras en Hamburgo .....	88
Tabla 35: Características del enfoque CADENA .....	91
Tabla 36: Características del enfoque Circuito .....	92
Tabla 37: Características del enfoque CIALCO .....	93
Tabla 38: Características del enfoque Empresa Ancla .....	94
Tabla 39: Características del enfoque Negocios Inclusivos.....	95
Tabla 40: Características del enfoque Clúster .....	96
Tabla 41: Características del enfoque SIAL.....	97
Tabla 42: Matriz QFD Casa de Calidad 0 .....	101
Tabla 43: Matriz QFD Casa de Calidad 1 .....	102
Tabla 44: Representantes de las asociaciones de CORAGRICACE .....	103
Tabla 45: Comparación entre las variedades de cacao.....	108
Tabla 46: Condiciones de siembra .....	109
Tabla 47: Categorías del Sombreamiento .....	110
Tabla 48: Parámetros de calidad para el ingreso al centro de acopio .....	117
Tabla 49: Tiempo de fermentación del cacao .....	119
Tabla 50: Parámetros para el proceso de almacenamiento.....	125
Tabla 51: Requisitos de las cantidades del cacao beneficiado.....	126
Tabla 52: Diagrama de proceso - Recepción materia prima.....	127
Tabla 53: Diagrama proceso - Fermentación.....	128
Tabla 54: Diagrama de proceso - Secado .....	129
Tabla 55: Diagrama de procesos - Limpieza y Clasificación.....	130
Tabla 56: Responsabilidades y Obligaciones en término FCA .....	139
Tabla 57: Características contenedor 20´estándar .....	141
Tabla 58: Inversión inicial .....	144
Tabla 59: Maquinaria y equipos .....	146
Tabla 60: Equipamiento Administrativo .....	147
Tabla 61: Costos de producción .....	149
Tabla 62: Aportaciones y beneficios sociales - Mano de Obra Directa.....	150
Tabla 63: Costo y precio .....	150
Tabla 64: Proyección de ventas.....	151
Tabla 65: Gastos personal administrativo y de apoyo .....	152

Tabla 66: Aportaciones personal administrativo y de apoyo.....	152
Tabla 67: Gastos operacionales .....	153
Tabla 68: Gastos de distribución y venta .....	153
Tabla 69: Depreciaciones .....	154
Tabla 70: Estado de Situación Inicial CORAGRICACE .....	155
Tabla 71: Estado de resultados con proyecciones .....	156
Tabla 72: Punto de equilibrio .....	156
Tabla 73: Margen de Contribución.....	157
Tabla 74: Índice de Capital de Trabajo .....	158
Tabla 75: Financiamiento Bancario .....	158
Tabla 76: Amortizaciones Financiamiento Activos Fijos .....	159
Tabla 77: Amortizaciones Financiamiento Capital de Trabajo .....	159
Tabla 78: Tasa mínima aceptable de rendimiento .....	159
Tabla 79: Flujo neto efectivo con financiamiento .....	160
Tabla 80: VAN .....	161
Tabla 81: Cálculo TIR .....	161
Tabla 82: Relación Beneficio Costo.....	161
Tabla 83: Período de recuperación.....	162
Tabla 84: Rentabilidad Promedio.....	162

## LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Zonas cacaoteras del país .....	14
Gráfico 2: Ubicación cantón Echeandía.....	16
Gráfico 3: Extensión de tierra apta para el cultivo .....	23
Gráfico 4: Nivel de conocimiento de producción de cacao .....	23
Gráfico 5: Experiencia en elaboración de derivados de cacao .....	24
Gráfico 6: Calificación de conocimiento en elaboración de derivados .....	24
Gráfico 7: Productores con plantaciones de cacao.....	25
Gráfico 8: Número de has con plantaciones.....	25
Gráfico 9: Variedades sembradas de cacao .....	26
Gráfico 10: Frecuencia de cosecha de cacao.....	27
Gráfico 11: Tipo de Comercialización .....	27
Gráfico 12: Calificación de asesoría de CORAGRICACE.....	28
Gráfico 13: Procesos de calidad en CORAGRICACE .....	29
Gráfico 14: Resultado de vinculación a CORAGRICACE .....	31
Gráfico 15: Matriz PEYEA del sector cacao fino de aroma.....	41
Gráfico 16: Matriz IE de CORAGRICACE.....	42
Gráfico 17: Países productores de cacao .....	48
Gráfico 18: Continentes productores de cacao fino de aroma .....	49
Gráfico 19: Importaciones de Cacao y sus Elaborados .....	51
Gráfico 20: Promedio precio mundial del cacao (USD) .....	53
Gráfico 21: Tasa de crecimiento precio del cacao .....	53
Gráfico 22: Auge cacaotero – Ecuador.....	55
Gráfico 23: Participación exportaciones ecuatorianas por partida.....	57
Gráfico 24: Evolución exportaciones ecuatorianas partida 1801 .....	58
Gráfico 25: Exportaciones ecuatorianas .....	59
Gráfico 26: Evolución exportaciones partida 1801 Ecuador-EEUU .....	59
Gráfico 27: Exportaciones Ecuador - EEUU subpartida 1801.....	60
Gráfico 28: Evolución exportaciones partida 1801 Ecuador-Holanda.....	61
Gráfico 29: Evolución exportaciones partida 1801 Ecuador-México.....	62
Gráfico 30: Evolución de exportaciones partida 1801 a Alemania.....	63
Gráfico 31: Participación Subpartida Exportaciones Alemania .....	64
Gráfico 32: Evolución de exportaciones partida 1801 a Bélgica .....	64

Gráfico 33: Evolución de exportaciones de la partida 1801 a Malasia.....	66
Gráfico 34: Matriz BCG países destino exportaciones ecuatorianas .....	67
Gráfico 35: Balanza comercial partida 180100 .....	69
Gráfico 36: Exportaciones ecuatorianas de cacao fino .....	69
Gráfico 37: Exportaciones ecuatorianas de Cacao .....	71
Gráfico 38: Proyección importaciones alemanas globales de cacao (t).....	72
Gráfico 39: Proyección importaciones cacao fino Alemania- Ecuador.....	72
Gráfico 40: Proyección importaciones mexicanas globales de cacao .....	74
Gráfico 41: Proyección importaciones cacao fino México-Ecuador .....	75
Gráfico 42: Proyección importaciones globales de cacao - Bélgica.....	76
Gráfico 43: Proyección importaciones cacao fino Bélgica - Ecuador.....	77
Gráfico 44: Puerto Marítimo de Hamburgo .....	80
Gráfico 45: Evolución de importaciones de cacao .....	81
Gráfico 46: Importaciones Alemanas de cacao .....	82
Gráfico 47: Ejemplo de aplicación del enfoque Cadena .....	91
Gráfico 48: Ejemplo de aplicación del enfoque Circuito.....	92
Gráfico 49: Ejemplo de aplicación del enfoque CIALCO .....	93
Gráfico 50: Ejemplo de aplicación del enfoque Empresa Ancla.....	94
Gráfico 51: Ejemplo de aplicación del enfoque Negocios Inclusivos .....	95
Gráfico 52: Aplicación del enfoque Clúster .....	96
Gráfico 53: Aplicación del enfoque SIAL .....	97
Gráfico 54: Estructura orgánica de CORAGRICACE.....	105
Gráfico 55: Proceso Beneficio del Cacao .....	106
Gráfico 56: Variedades de cacao.....	107
Gráfico 57: Cultivo cacao sistema agroforestal plátano - Echeandía.....	110
Gráfico 58: Poda en huertas de cacao fino de aroma - Echeandía .....	112
Gráfico 59: Mazorcas maduras de cacao listas para su recolección .....	113
Gráfico 60: Corte de mazorcas de cacao nacional fino de aroma .....	114
Gráfico 61: Cacao en proceso de fermentación.....	118
Gráfico 62: Secado natural sobre tendales.....	122
Gráfico 63: Secadora industrial de cacao .....	123
Gráfico 64: Eurohoja.....	133
Gráfico 65: Sello de certificación Rainforest .....	135

Gráfico 66: Características técnicas saco de yute .....	141
Gráfico 67: Estiba de silla .....	142
Gráfico 68: Plano centro de acopio-CORAGRICACE .....	145
Gráfico 69: Instalaciones centro de acopio CORAGRICACE .....	146
Gráfico 70: Punto de equilibrio.....	157
Gráfico 71: Flujo de efectivo neto .....	160

## RESUMEN

El **cacao fino de aroma** es uno de los productos insignia en las exportaciones ecuatorianas, siendo reconocido a nivel mundial por su calidad inigualable, su comercialización está en auge y su demanda es cada vez mayor. La corporación **CORAGRICACE**, ubicada en el cantón **Echeandía** provincia de Bolívar, agrupa a 300 productores de cacao de las variedades Nacional y CCN51. Fue creada el 10 de junio del 2006 con el acuerdo Ministerial del MAGAP N. 162. Hasta el momento la corporación no ha funcionado como tal, por lo cual sus objetivos no han sido alcanzados. A través de esta propuesta se busca activar el **modelo asociativo** de manera que se logre un desarrollo económico y social sostenible de los miembros de la corporación y de la comunidad. El fortalecimiento de su conocimiento técnico, mejoras en los procesos organizacionales, productivos y de comercialización, además del apoyo gubernamental para el sector, son aspectos fundamentales para el desarrollo exitoso de esta propuesta. Uno de los objetivos es la exportación directa de cacao Fino de Aroma en grano por parte de la Corporación, para lo cual se proponen procesos con valor agregado, y se sugiere un mayor enfoque en temas de calidad de manera que se cumpla con las exigencias del mercado internacional. Después de un estudio de mercado se determinó que **Alemania** es el mejor destino para las exportaciones de la Corporación ya que además de contar con un alto poder adquisitivo es el país con el mayor consumo de chocolate y mayor número de moliendas del mundo.

Palabras clave:

- ALEMANIA
- CACAO FINO AROMA
- CORAGRICACE
- ECHEANDÍA
- MODELO ASOCIATIVO

## ABSTRACT

Fine flavor cocoa is one of the insignia products in Ecuadorian exports. It is worldwide well-known because of its incomparable quality. Its commercialization is booming and its demand is growing. The corporation CORAGRICACE is located in Echeandía, in the Bolívar province. It groups 300 producers of the National cocoa and CCN51 varieties. It was created in July 10th 2006 with the ministerial agreement of the MAGAP N. 162. Until now the corporation has not reached the desired production level, which in turn has preventing them from reaching their objectives. This research proposal seeks to activate the associative model for the corporation members to achieve a sustainable social and economic development. Strengthening the technical knowledge, improving the organizational, productive and commercial processes, along with government support, are fundamental aspects for the successful development of this proposal. One of the objectives of this research proposal is the direct export of fine flavor cocoa bean. Therefore it is proposed to implement processes with added value. Furthermore, it is suggested that the members of the corporation focus more in quality certifications in order to achieve international standards. After the market study, it was concluded that Germany is the most optimum destination for the corporation's exports. This is not only because its population has one of the highest purchasing power in Europe, but also is the country with the highest percentage of chocolate consumption and the most number of grindings in the world.

### Keywords:

- GERMANY
- FINE FLAVOR COCOA
- CORAGRICACE
- ECHEANDÍA
- ASSOCIATIVE MODEL

## **CAPÍTULO I**

### **GENERALIDADES Y SITUACIÓN ACTUAL**

Este capítulo en primera instancia trata sobre la fundamentación teórica, es decir sobre los conceptos de teorías y modelos de desarrollo, competitividad y asociatividad que se manejan en la investigación.

En segunda instancia trata sobre la historia, origen, variedades, generalidades, uso e importancia del cacao a nivel mundial y nacional.

Incluye un análisis de los aspectos generales de Echeandía, cantón donde se encuentra ubicada la corporación CORAGRICACE, especificando sus formas de producción, las variedades de cacao y el manejo de asociatividad de la comunidad de forma general.

#### **1.1. Fundamentación Teórica**

En la evolución del pensamiento, la idea del desarrollo ha sido clave en los escritos de Smith, Marx, Weber y otros. Desde 1945 ha sido posible reconocer un gran número de modelos de desarrollo que han sido dominantes, al menos en el occidente (Kay, 1991).

A continuación se detallan las teorías y modelos tomados como base para el desarrollo de esta investigación.

##### **1.1.1. Modelo de desarrollo de modernización**

En el año 1945 fue aceptado el modelo de desarrollo de modernización cuyas suposiciones se basan en que el desarrollo y el crecimiento deben ser idénticos, además que el crecimiento se consigue con la aplicación de la tecnología en los procesos productivos, por tanto es necesario que la sociedad invierta también en tecnología y ciencia.

##### **1.1.2. Comercio Internacional**

El bienestar de un país radica en el comercio internacional que practique, por lo cual, diversos autores han desarrollado teorías que explican el por qué

los países comercializan, así como los beneficios y motivaciones del comercio internacional.

A través de estas teorías se intenta explicar por qué unos países se enriquecen con mayor rapidez que otros.

Esta investigación se sustenta principalmente en la teoría propuesta por H. Singer y R. Prebisch ya que mencionan que los países no desarrollados son los afectados en el intercambio internacional, por lo que recomiendan a los países no desarrollados a seguir una política de industrialización mediante la sustitución de importaciones. La política de industrialización es la que el gobierno ha implementado en estos últimos años para promover la industria nacional y reactivar la matriz productiva, con el fin de dejar de ser un país agroexportador.

Prebisch (1959), sostiene que para que los países puedan salir de su subdesarrollo, deben encarar procesos de industrialización basado en el desarrollo del mercado interno de cada país y la constitución de mercados comunes entre ellos. De la misma manera sostiene que la sustitución de importaciones es la única manera de corregir los efectos sobre el crecimiento periférico de las disparidades en las elasticidades del comercio exterior.

### **1.1.3. Desarrollo Agropecuario**

Se refiere fundamentalmente al incremento de la productividad agrícola y pecuaria. Yujiro Hayami y Vernon W. Ruttan (1985) plantean los siguientes modelos de desarrollo agrícola:

- El Modelo del aprovechamiento de los recursos

Se basa en los incrementos de la frecuencia e intensidad de los cultivos, que equivalen a incrementar la producción por hectárea y por campaña. La conservación de recursos a largo plazo requiere de la implementación de tecnologías de conservación, esto se consigue con inversiones para el desarrollo de infraestructura, capital humano e investigación científica (Hayami, Ruttan, & Vernon, 1985).

- El Modelo de la conservación de los recursos

Se basa en impulsar un uso adecuado y mejorado de las fuentes biológicas, métodos de cultivos, de esta manera se pretende evitar la escasez de recursos naturales. (Hayami, Ruttan, & Vernon, 1985)

- El Modelo de la localización

Explica las variaciones geográficas de la localización y la intensidad de la producción agrícola en una economía que se industrializa, que la urbanización y la industria repercuten en los mercados de factores y productos, y de estos en la localización de la producción agrícola, en las técnicas e intensidad de los cultivos.

- El Modelo de la difusión

Con el objetivo de mejorar los niveles productivos en la agricultura, se difunden las buenas prácticas agropecuarias para aumentar el nivel de conocimiento técnico de los pequeños agricultores. (Hayami, Ruttan, & Vernon, 1985).

#### **1.1.4. Desarrollo sostenible**

Mc Kay, (1991) sostiene, que aunque sigue dándose un debate acerca de los objetivos del desarrollo y de las estrategias a utilizar para conseguirlas, hay un modelo dominante entre los políticos y los que controlan los fondos de inversión. Este modelo enfatiza la eficacia en la asignación de recursos, la desregulación de los mercados y la orientación a las exportaciones competitivas, apoyando la idea de un solo mundo sin fronteras.

La experiencia reciente de desarrollo de los países del este asiático, explica que ello se debió al incremento de la inversión en recursos productivos, que redundó a su vez en el incremento de la productividad, donde tuvo papel preponderante la gestión del Estado.

#### **1.1.5. La Competitividad**

La conceptualización de competitividad se debe definir por los resultados observables, Obschatko (1993) indica que la competitividad con desempeño

exportador es el más simple y elocuente, ya que se refiere al resultado expuesto de un país, sector o empresa en el comercio internacional, además que tiene la ventaja de establecer e interpretar de forma fácil algunos indicadores.

Por lo tanto se define a la competitividad como la relación entre mercados internos y externos, a esto se añade la exigencia de desarrollar ventajas competitivas a través de estrategias asociativas.

#### **1.1.6. Plan Nacional Para el Buen Vivir**

La oportunidad que presenta la expansión del mercado implica mayor coordinación y organización interna y externa entre los actores de un sistema. En este sentido, desde la aprobación de la Constitución en 2008, los gobiernos provinciales cuentan con el apoyo para promover el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, las mismas que deben implementar en sus procesos de producción principios y normas de calidad que permitan desarrollar una economía popular y solidaria sostenible alineada al objetivo 8 del Plan Nacional Para el Buen Vivir 2013-2017.

La presente investigación está alineada al objetivo 8 del Plan Nacional Para el Buen Vivir que corresponde a Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible, impulsando la formación técnica y especializada dirigida al sector popular, en el marco de su incorporación en los procesos de sustitución de importaciones y la transformación de la matriz productiva.

#### **1.1.7. Asociatividad**

La asociatividad es “un mecanismo de cooperación entre empresas o personas, en donde cada empresa o participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común” (Rosales, 1997).

La experiencia internacional sugiere que un modelo asociativo es una forma de competir eficaz y unificadamente con los mercados internacionales. Siendo el mayor referente el caso italiano, donde desde la década de los

sesenta ha presentado experiencias exitosas en cuanto a cooperación, esto se debe a la eficiencia colectiva de los grupos que se asocian. Por otra parte el modelo canadiense se basa en la dependencia de una política de incentivos e intervención por parte del Estado, es decir un apoyo directo a las unidades empresariales de menor escala.

En el Ecuador, el concepto de asociatividad a nivel de pequeños productores no ha logrado un desarrollo satisfactorio en la consolidación de procesos, debido a que las metodologías y conceptos son confundidos e implementados con un nivel bajo de criterios técnicos.

La asociatividad proporciona varias ventajas a las empresas o personas que se unen a fin de lograr un objetivo común, entre las principales tenemos:

- Incremento de la producción y productividad.
- Mayor poder de negociación.
- Mejora el acceso a tecnologías de productos o procesos y a financiamiento.
- Se comparte riesgos y costos.
- Reducción de costos.
- Mejora de la calidad y diseño.
- Mejora la gestión de la cadena de valor (mayor control).
- Mejora la gestión del conocimiento técnico – productivo y comercial.
- Adoptar diversas modalidades jurídicas, organizacionales y/o empresariales
- Mejorar la productividad y competitividad, lo que permite ampliar los mercados (mayor escala o nuevos mercados).
- Intensificación de la competencia mundial.
- Acceder a nuevos mercados.

- Investigación y desarrollo - innovación.
- Oferta exportable viable

Aunque la asociatividad ofrece varios beneficios, no es fácil direccionarla ya que existen algunos limitantes, no por la asociatividad como tal sino por los siguientes factores:

- Modelos mentales y marco cultural, en algunos casos los empresarios se enfrentan con sociedades que no están abiertas al cambio, se rigen por las mismas condiciones para no cambiar tradiciones familiares o por miedo a perder lo que tienen.
- Falta de compromiso y constancia, este factor imposibilita en gran medida el proceso de asociatividad
- Ausencia de resultados y de logros a corto plazo

Lo que se busca con la aplicación de un modelo asociativo es una mejora en la producción y productividad de la organización, de manera que se logren consolidar procesos, mejorar la calidad y el nivel competitivo a nivel local e internacional, así como alcanzar una reducción de costos dentro de la corporación.

## **1.2. Generalidades**

El cacao está ligado al desarrollo histórico, económico y social del país convirtiéndose en uno de sus cultivos tradicionales e importantes por su versatilidad y sabor. Durante muchos años fue el principal generador de divisas aportando al desarrollo de sectores como la banca, la industria y el comercio.

A continuación se detalla el entorno mundial y nacional del cacao.

### **1.2.1. Cacao en el mundo**

La planta de cacao, la hoy llamada Theobroma es una planta originaria de América, su procedencia exacta es incierta, pero se presume que es autóctona de la región amazónica y Mesoamérica. Fueron los mayas y los

llamaban “xocolatl” que era destinado únicamente para el grupo elite. Además de la bebida obtenida del cacao, sus semillas eran utilizadas como monedas de cambio hasta antes de la colonización de los españoles.

En Europa, casi un siglo después de la conquista de América introdujeron el *xocolatl*, después de añadirle azúcar, vainilla, canela y anís, disminuyendo el amargo característico del cacao. Así, se dio origen a uno de los productos más exquisitos del mundo, el chocolate. El chocolate en Europa en un inicio era una bebida destinada únicamente para la corte y la realeza, que con el tiempo fue de consumo abierto.

A mediados del siglo XVI, el negocio del cacao dominado por España fue rentable, por lo que se promueve el cultivo en el Ecuador. En Guayaquil, los empresarios son quienes incrementan el número de hectáreas de cultivo del cacao alrededor el río Guayas. El cacao ecuatoriano era considerado de los mejores por su calidad y aroma, variedad de cacao que se llamó “Nacional” y hoy en día a nivel internacional es conocido como “Arriba” por su característica aroma floral.

Es en el siglo XVII, cuando los mercados en Europa comienzan su expansión, y así también los cultivos de cacao en las islas del Caribe, Venezuela, Colombia, Filipinas, así como en Indias Orientales y Sri Lanka de manera gradual.

Independientemente en el siglo XIX, la provincia de Bahía en Brasil desarrollo extensas áreas de cultivo de cacao. Los portugueses, a través de Bahía introdujeron los primeros cultivos de cacao en África, en donde rápidamente se extendieron a Camerún, Nigeria, Ghana y Costa de Marfil.

En África existieron también algunas introducciones de Inglaterra, Holanda, Alemania para promover el cultivo de cacao en Sri Lanka, Java, Papúa Nueva Guinea e Indonesia. De esta manera se promovió la industria del cacao en el continente africano.

En 1810, Venezuela se convierte en productor más importante de cacao a nivel mundial, ya que su producción satisfacía casi la mitad de la demanda

mundial. Posteriormente Brasil extiende sus cultivos de cacao llegando a convertirse en uno de los mayores productores del mundo. (Roberto, 2011)

Fueron los suizos quienes a finales del siglo XIX produjeron el primer chocolate con leche, dando origen a la gran industria chocolatera que se conoce hoy en día a nivel mundial.

Hoy en día la producción de cacao recae en los continentes de África, Asia y América, quienes cubren toda la producción de cacao en el mundo con el 68%, 17% y el 15% respectivamente. (World Cocoa Foundation, 2014)

Los principales siete países que cubren casi toda la demanda mundial del cacao son: Costa de Marfil, Indonesia, Ghana, Nigeria, Camerún, Brasil y Ecuador.

### **1.2.2. Historia del cacao en el Ecuador**

Fue a mediados del siglo XVI cuando el cacao comenzó a considerarse rentable, por lo cual muchos empresarios guayaquileños comenzaron a cultivar este producto, pese a las prohibiciones que para ese entonces había establecido la corona española. Inicialmente el comercio cacaotero se manejó de manera clandestina, hasta que en 1789 el Rey Carlos IV permitió el cultivo y exportación del cacao desde Ecuador.

Las pequeñas plantaciones de cacao comenzaron a situarse a orillas del Río Guayas y comenzaron a extenderse río hacia arriba, hasta los afluentes del Río Daule y Babahoyo, lo que originó el nombre de cacao “Arriba”. Con este nombre solo se lo conoce al cacao fino de aroma ecuatoriano a nivel mundial.

Las exportaciones de cacao comenzaron a incrementarse en 1820 después de la independencia de Guayaquil. El cacao llegó a convertirse en el principal producto de exportación hasta 1920, año en que comienza el declive del boom cacaotero.

Fue entre 1880 y 1920 que se produjo el boom de las exportaciones cacaoteras ecuatorianas. Este auge permitió el desarrollo de la clase burgués

en el país, misma que se concentró en Guayaquil. Este desarrollo de la burguesía acentuó el regionalismo ya existente entre la Sierra y la Costa desde el origen de la república. La Sierra se enfocó en la producción de granos, cereales y ganado; mientras que la Costa se convirtió en el modelo agroexportador del país. (Paz y Miño Cepeda, 2011)

Durante el *boom cacaotero*, que duró cuatro décadas, la producción de cacao llegó a sobrepasar el millón de quintales anuales, por lo cual el Ecuador se convirtió en el principal productor de cacao en el mundo. La dependencia de la exportación del cacao fue fuerte, ya que para 1820 el 50% de las exportaciones del país eran de cacao, y para 1857 estas incrementaron al 64%, en donde la mitad de las exportaciones provenía del litoral. Entre los años 1894 y 1904, la exportación mundial de cacao incrementó casi en un 100%, por lo cual las haciendas cacaoteras incrementaron, al igual que el flujo de mano de obra de la Sierra a la Costa. Pequeños y medianos propietarios de tierras y antiguos terratenientes fueron desplazados para crear grandes haciendas controladas por pocas familias que más tarde abarcarían el 70% de las tierras productivas de la región.

Gracias al auge cacaotero Guayaquil se convirtió en la ciudad más dinámica, comercial y rica del país. En Guayaquil surgieron verdaderas dinastías, 20 familias aproximadamente, que posteriormente estarían vinculadas al desarrollo económico del país, abarcando sectores como el comercial-bancario, exportador, importador, industrial y de transporte.

La burguesía comercial financiera y la clase terrateniente cacaotera se convirtió en el grupo dominante del país, la oligarquía era quien prácticamente determinaba el crecimiento económico y la modernización del país.

El liberalismo, que coincidió con el auge cacaotero, tuvo un logro importante, que fue el inicio de la construcción del ferrocarril, mismo que comunicaría de la Sierra con la Costa permitiendo el intercambio de productos de estas dos regiones.

En 1920 se dio el declive del auge cacaotero, decayendo así la influencia social y económica que la oligarquía guayaquileña había tenido por años. (Paz y Miño Cepeda, 2011)

### 1.2.3. Zonas cacaoteras en el país

Según el MAGAP, en el período 2012 se registró una superficie sembrada de cacao de 507,723 has y una superficie cosechada de 390,177 has a nivel nacional.

**Tabla 1: Superficie de cultivo de cacao según región y provincia**

REGIÓN Y PROVINCIA	SUPERFICIE SEMBRADA (ha)	PART	SUPERFICIE COSECHADA(ha)	PART
A NIVEL NACIONAL	<b>507,723.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>390,177.00</b>	<b>100.00%</b>
<b>REGIÓN SIERRA</b>	75,219.00	14.81%	61,369.00	15.73%
<b>REGIÓN COSTA</b>	388,935.00	76.60%	298,758.00	76.57%
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	43,569.00	8.58%	30,050.00	7.70%
<b>REGIÓN SIERRA</b>				
PICHINCHA	13,263.00	2.61%	9,945.00	2.55%
COTOPAXI	15,464.00	3.05%	12,096.00	3.10%
STO DGO DE LOS TSÁCHILAS	17,860.00	3.52%	13,586.00	3.48%
CAÑAR	8,366.00	1.65%	8,152.00	2.09%
BOLÍVAR	16,504.00	3.25%	14,353.00	3.68%
AZUAY	3,097.00	0.61%	2,837.00	0.73%
LOJA	300.00	0.06%	94.00	0.02%
CHIMBORAZO	251.00	0.05%	221.00	0.06%
IMBABURA	114.00	0.02%	85.00	0.02%
<b>REGIÓN COSTA</b>				
GUAYAS	106,732.00	21.02%	88,047.00	22.57%
LOS RIOS	107,849.00	21.24%	82,679.00	21.19%
ESMERALDAS	59,037.00	11.63%	48,432.00	12.41%
MANABÍ	97,382.00	19.18%	64,374.00	16.50%
EL ORO	17,751.00	3.50%	15,165.00	3.89%
SANTA ELENA	184.00	0.04%	61.00	0.02%
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>				
SUCUMBÍOS	20,298.00	4.00%	12,417.00	3.18%
ORELLANA	11,999.00	2.36%	8,901.00	2.28%
NAPO	5,884.00	1.16%	5,498.00	1.41%
PASTAZA	1,777.00	0.35%	1,041.00	0.27%
MORONA SANTIAGO	1,173.00	0.23%	775.00	0.20%
ZAMORA CHINCHIPE	2,438.00	0.48%	1,418.00	0.36%

**Fuente:** MAGAP, 2012

**Elaborado por:** Las Autoras

Las provincias que se han destacado en lo referente a la superficie sembrada son las provincias de la región Costa: Los Ríos 21.24%, Guayas 21.02%, Manabí 19.18% y Esmeraldas 11.63%.

La región que concentra la mayor superficie cosechada de cacao es la región Costa, que en el 2012 registró el 77% de la superficie total a nivel nacional.

Las provincias con mayor superficie cosechada de cacao son: Guayas 22.57%, Los Ríos 21.19%, Manabí y Esmeraldas con 16.50% y 12.41 % respectivamente.

La diferencia en cuanto a las superficies sembradas y cosechadas se encuentra en las provincias de la Sierra y Oriente, destacándose Santo Domingo de los Tsáchilas con 3.05% y 3.10% y Sucumbíos con 4% y 3.18% respectivamente.

### 1.2.1. Producción de cacao del Ecuador

Según datos del MAGAP, la producción de cacao hasta el 2012, fue de 133,324 t, con una superficie sembrada de cacao de 507,723 has y una superficie cosechada de 390,177. En el período 2008-2012 las superficies sembrada y cosechada y la producción registran incrementos salvo en el 2012, dando una TCPA de 2.87%, 2.08% y 4.60% respectivamente.

**Tabla 2: Superficie, producción y rendimiento del cacao**

AÑO	SUPERFICIE SEMBRADA(ha)	SUPERFICIE COSECHADA(ha)	PRODUCCIÓN t	RENDIMIENTO
2008	455,414	360,025	132,100	0.37
2009	468,840	376,704	143,945	0.38
2010	470,054	398,104	189,755	0.48
2011	521,091	399,467	224,163	0.56
2012	507,723	390,177	133,324	0.34

**Fuente:** MAGAP, 2012

**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla 3: Rendimiento según región y provincia**

REGIÓN Y PROVINCIA	SUPERFICIE COSECHADA(ha)	PRODUCCIÓN t	RENDIMIENTO (t/ha)
<b>A NIVEL NACIONAL</b>	<b>390,177.00</b>	<b>133,324.00</b>	<b>34.17%</b>
REGION SIERRA	61,369.00	20,731.00	33.78%
REGIÓN COSTA	298,758.00	100,584.00	33.67%
REGIÓN ORIENTAL	30,050.00	12,009.00	39.96%
<b>REGIÓN SIERRA</b>			
PICHINCHA	9,945.00	5,274.00	53.03%
COTOPAXI	12,096.00	4,722.00	39.04%
STO DGO DE LOS TSÁCHILAS	13,586.00	3,908.00	28.76%
CAÑAR	8,152.00	3,148.00	38.62%
BOLÍVAR	14,353.00	2,831.00	19.72%
AZUAY	2,837.00	742.00	26.15%
LOJA	94.00	46.00	48.94%
CHIMBORAZO	221.00	39.00	17.65%
IMBABURA	<b>85.00</b>	<b>21.00</b>	<b>24.71%</b>
REGIÓN Y PROVINCIA	SUPERFICIE COSECHADA(ha)	PRODUCCIÓN t	RENDIMIENTO (t/ha)
<b>REGIÓN COSTA</b>			
GUAYAS	88,047.00	40,917.00	46.47%
LOS RIOS	82,679.00	30,109.00	36.42%
ESMERALDAS	48,432.00	12,821.00	26.47%
MANABÍ	64,374.00	10,650.00	16.54%
EL ORO	15,165.00	5,987.00	39.48%
SANTA ELENA	61.00	100.00	163.93%
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>			
SUCUMBÍOS	12,417.00	6,068.00	48.87%
ORELLANA	8,901.00	3,691.00	41.47%
NAPO	5,498.00	747.00	13.59%
PASTAZA	1,041.00	674.00	64.75%
MORONA SANTIAGO	775.00	422.00	54.45%
ZAMORA CHINCHIPE	1,418.00	407.00	28.70%

**Fuente:** MAGAP, 2012

**Elaborado por:** Las Autoras

### 1.2.2. Variedades de cacao cultivados en el Ecuador

En el Ecuador se distinguen cuatro variedades de cacao: criollo, forastero amazónico, trinitario y nacional o fino de aroma.

Criollo, denominado príncipe de los cacaos por su gran calidad, se caracteriza por su finura y sus poderosos aromas. Su producción a nivel mundial representa tan solo el 5% debido a su fragilidad. Su cultivo se da

principalmente en Ecuador, México y Venezuela. En el Ecuador se lo produce en la zona norte de la provincia de Esmeraldas.

Esta variedad se caracteriza por tener mazorcas de coloraciones verdes y rojizas, tornándose amarillas y anaranjada rojizas cuando están maduras, las almendras son blancas con un sabor a nuez y frutas. Es destinado a la chocolatería de alta gama.

Por otro lado la variedad forastero, posee características de calidad ordinaria, aroma no prominente y sabor amargo. Ésta variedad representa el 80% del total de la producción mundial siendo África occidental la zona de mayor producción. Conocidos también como Amazónicos porque se encuentran distribuidos en forma natural en la cuenca de este río y sus afluentes. Se reconocen como centro de origen el área localizada entre los ríos Napo, Putumayo y Caquetá, en América del Sur.

Las mazorcas de esta variedad en estado inmaduro son de color verde y cuando están maduras son amarillas, las almendras son aplanadas y pequeñas, de color morado. Es destinado a la fabricación de chocolate corriente.

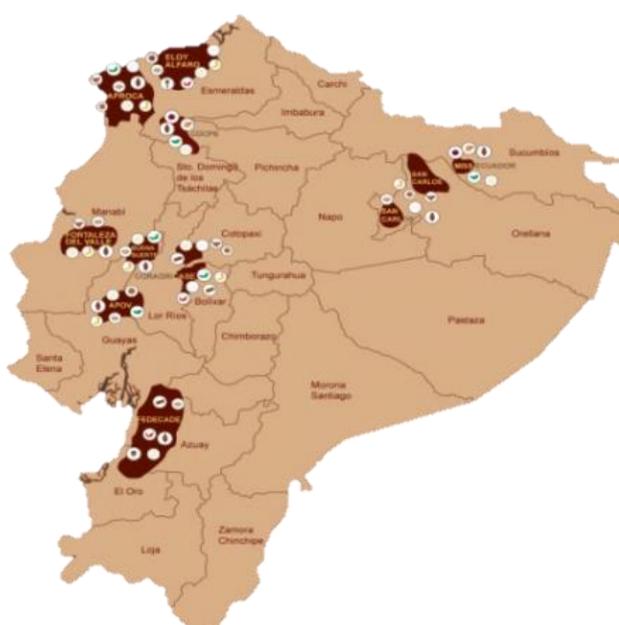
El Trinitario, resulta del cruce de las variedades Criollo (sabor) y Forastero (robustez), es de calidad intermedia, presentan varios sabores usualmente a frutas y nueces. Esta variedad ocupa el 15% de la producción mundial. En la chocolatería se lo mezcla con otras variedades. Dentro de este grupo se ubica el CCN51 que es producto de la investigación realizada en el Ecuador, en la zona de Naranjal, por el Agrónomo Homero Castro. Este clon presenta características de alta producción y tolerancia a las enfermedades pero no tiene el aroma que posee la variedad Nacional.

En Ecuador se produce el cacao llamado Nacional, ha sido clasificado como del tipo forastero, ya que posee algunas de sus características pero se diferencia en que posee un sabor y aroma característicos, que son muy apreciados por las industrias de todo el mundo. En los mercados internacionales se conoce se le conoce con el nombre de Cacao de Arriba, sinónimo de buen sabor y aroma.

Este tipo de cacao se diferencia por sus sabores afrutados, florales o arbolado, las mazorcas son amelonadas, las almendras son de color lila, aunque en ciertas ocasiones se observan semillas blancas.

El cacao nacional es utilizado para la fabricación de productos de muy alta calidad, es indispensable en la formulación de chocolates finos particularmente en los chocolates dark.

El cacao ecuatoriano es el fruto con mayor diversidad de sabores y aromas del mundo.



**Gráfico 1: Zonas cacaoteras del país**

**Fuente:** All you need Ecuador travel

Se siembra en la Costa, Sierra y Oriente, donde cada zona genera sabores finos específicos:

- Norte y oriente de Esmeraldas (zona montañosa): combinación de cacao Criollo con Nacional. Suave toque de flores (yerbaluisa, jazmín y rosas) y ligeros aromas frutales. Cuerpo medio.
- Occidente, centro y sur de Esmeraldas existe perfil plano. Leves sabores a flores con especias, nueces y almendras. Cuerpo de baja intensidad.

- Norte de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, fuerte sabor de almendras y nueces, en ocasiones a frutas frescas. Buen cuerpo.
- Occidente de Pichincha, La Concordia y norte de Santo Domingo débiles notas de flores y frutas. Fuerte aroma a maní. Otros aromas pobres.
- Oriente y sur de Manabí, Los Ríos, norte de Guayas y estribaciones de la Cordillera Occidental: fuerte perfil floral. Notas de rosas, jazmín, azahares, yerbaluisa, bergamota y cítricos (según la hibridación). Cuerpo intenso.
- Amazonía: fuerte perfil de frutas tropicales, carece de un buen cuerpo, es decir, se desvanece el aroma muy rápido en el paladar.
- Sur del Guayas, El Oro, occidente de Cañar y Azuay: ligera fragancia de flores. Notas frutales medianas (especies dulces). Mayor acidez del país (combinación con cacao trinitario y/o venezolano).

### **1.3. Perfil del Cantón Echeandía**

Echeandía resume influencia de culturas como Chorrera, Milagro-Quevedo, Colorado-Cayapas, etc. La colonización de Echeandía se dio principalmente por el auge de la producción del caucho altamente demandado por Europa durante la Primera Guerra mundial. (Gobierno Autónomo descentralizado de la Provincia de Bolívar, 2009)

A comienzos de la colonia Echeandía tenía el nombre de Osoloma, debido a que decían ver osos bajar de la loma a tomar agua en el río. Años más tarde, mediante ordenanza municipal del 20 de noviembre de este año fue creada como parroquia rural del cantón Guaranda. Sin embargo, para 1921 por Decreto Ejecutivo se cambió su nombre por el del ilustre guarandeño Cnel. Manuel de Echeandía. El 5 de enero de 1984 fue cantonizado mediante el Registro Oficial No. 154 publicado el 25 de enero de 1984.

El cantón es una zona agrícola en las estibaciones occidentales en la cordillera de los andes. Pertenece a una zona subtropical y la población se dedica principalmente a la agricultura, en su mayoría producen: naranja, café, cacao y caña de azúcar.

Echeandía no cuenta con parroquias rurales, está constituido únicamente por la parroquia Central y la periferia.

### 1.3.1. Ubicación, Superficie, Clima

Echeandía se encuentra en el noroccidente de la provincia de Bolívar en el valle de la cordillera del Chimbo. Se encuentra a 65 km de la capital de la provincia, la ciudad de Guaranda. Su superficie es de 229.9 km<sup>2</sup>, es decir el 5.9% del territorio de la provincia de Bolívar.

Limita al norte con el Cantón Las Naves, al sur con los Cantones Caluma y Urdaneta (Los Ríos), al este con la Parroquia Guanujo del Cantón Guaranda, y al oeste con los cantones Ventanas y Urdaneta (Los Ríos). El clima del cantón es subtropical, con una temperatura promedio de 25°C.



**Gráfico 2: Ubicación cantón Echeandía**  
Elaborado por: Las Autoras

### 1.3.2. Aspectos Demográficos

La población del cantón Echeandía, según el censo realizado en el 2010 por el INEN, es de 12,114 habitantes, de los cuales 5,965 (49.24%) son mujeres y 6,149 (50.76%) son hombres.

La tasa de crecimiento poblacional es de 1.12% y para el año 2020 se estima la población incrementa a 14,081 habitantes.

La edad mediana de la población en el cantón Echeandía es de 29 años, y la densidad poblacional del cantonal es de 52 personas por km<sup>2</sup>.

### **1.3.3. Aspectos Sociales**

El nivel de analfabetismo de personas de edad mayor o igual a 15 años en el cantón es del 10.1%. El promedio de escolaridad es de 8.1 años, cifra baja considerando que los años de escolaridad son 12. Otro dato preocupante dentro del aspecto educativo es que los niños del 7.1% de los hogares del cantón no asisten a un establecimiento educativo, la edad de estos niños es entre los 5 y 14 años. (INEC, 2010)

El 45% de las viviendas cuentan con los servicios básicos, estos son luz eléctrica, agua potable, escusado y eliminación de basura por carro recolector. Y el 57.2% de las viviendas son propias y totalmente pagadas.

El nivel de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, alcanza el 74.39% de la población total del cantón.

### **1.3.4. Superficies sembradas y cosechadas de cacao**

Echeandía es un cantón que se caracteriza por la diversidad de cultivos, ya que podemos encontrar banano, naranja, cacao, café, caña de azúcar, maracuyá, etc. Sus hectáreas de sembrío varían según el producto y existe además dos condiciones de cultivo, que son: asociado y solo.

En el caso del cacao, según el III Censo Agropecuario realizado en el 2012, se determinó que existe una superficie plantada total de 3,530 ha y una superficie cosechada total de 3,528 ha, de las cuales el 98% corresponde a una condición de cultivo asociado.

Según la tabla 4 se puede analizar que el rendimiento por ha cosechada/ha sembrada es bueno, ya que el índice es de 99%. De la misma forma se puede ver que la producción que se obtiene por hectárea es baja, debido a que se producen únicamente 40kg por hectárea.

**Tabla 4: Superficie Sembrada y Cosechada de cacao en Echeandía**

Cultivo	Condición del Cultivo	Superficie Plantada Has	Superficie Cosechada Has	Producción t	Ventas t	Rendimiento SP/SC	t/Ha
Cacao	Asociado	3,490	3,489	151	127	99.97%	0.04
Cacao	Solo	40	39	2	2	97.50%	0.05
<b>Total general</b>		<b>3,530</b>	<b>3,528</b>	<b>153</b>	<b>129</b>	<b>99.00%</b>	<b>0.05</b>

**Fuente:** III Censo agropecuario del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

#### 1.4. Corporación CORAGRICACE

La Corporación Agrícola Cacaotera CORAGRICACE se creó con el objetivo de fortalecer la unión y solidaridad de los socios, mejorando la cadena productiva del cacao mediante la consolidación de un mecanismo local sostenible, basándose en estrategias económicas sociales e institucionales.

##### 1.4.1. Información General

La Corporación Agrícola Cacaotera CORAGRICACE es una institución de derecho privado creada el 10 junio del año 2006, mediante Acuerdo Ministerial No. 162, siendo su organismo rector el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

CORAGRICACE es una organización de segundo grado que abarca seis agrupaciones de productores de cacao tipo Nacional y CCNI 51 de la provincia de Bolívar. Su sede se localiza en el cantón Echeandía.

La Corporación busca alcanzar una comercialización efectiva de cacao en el mercado nacional como internacional, de manera que se logre un desarrollo socio económico de sus agremiados y sus localidades.

### 1.4.2. Variedades de Cacao

Las variedades de cacao que siembran los socios de la corporación son: el Nacional y el CCN51.

En lo referente al cacao nacional se manejan clones que han sido adaptados para contrarrestar enfermedades y mejorar su rendimiento, mismos que se detallan en la tabla 5.

En cuanto al cacao CCN51, se puede acotar que es la variedad que más se produce en la zona debido a que los productores consideran que es más productivo.

**Tabla 5: Clones cacao nacional**

Características	ETT95	ETT96	ETT103
<b>Índice*</b>	19-20	18-20	19-20
<b>Rendimiento kg/ha</b>	1368.00	1140.00	1330.00
<b>Adaptación</b>			
<b>Reacción a enfermedades</b>			
-Escoba de Bruja	tolerante	Tolerante	tolerante
-Monilla			susceptible
-Mal de Machete	tolerante	Tolerante	resistente
<b>Calidad</b>			
-Sabor	arriba	Buena	Buena
-Aroma	excelente	Excelente	Buena
-Porcentaje de grasa	50%	47,20%	46%

**Nota:** \* Número de mazorcas necesarias para formar 1kg de cacao fermentado y seco

**Fuente:** INIAP

**Elaborado por:** Las Autoras

Las características propias del cacao sembrado en Echeandía se muestran en la tabla 6.

**Tabla 6: Características del cacao en Echeandía**

Variedad	Características		
	Atributos	Funciones	Ventaja Competitiva
<b>Cacao en grano tipo Nacional Fino de Aroma</b>	Sabor: floral, frutal, nuez, especias. Optima fermentación	Para elaborar licor, chocolates gourmet	Cacao aromático reconocido a nivel internacional Grano ASSS
<b>Cacao CCN51</b>	Alto porcentaje de fermentación	Para elaborar licor de cacao y chocolates en general	Grano ASSS

**Fuente:** CORAGRICACE

**Elaborado por:** Las Autoras

### 1.4.3. Capacidad productiva de la empresa

CORAGRICACE agrupa a 6 asociaciones que tienen diferentes extensiones de hectáreas cultivadas con cacao Fino de Aroma y CCN51.

**Tabla 7: Número de has de cacao sembradas CORAGRICACE**

Asociación	Hectáreas sembradas			
	Variedades			
	Ccn51	%	Nacional	%
San Gerardo	500	19.20%	1300	66.60%
Monte Rey	950	36.50%	150	7.70%
La Leonera	250	9.60%	350	17.90%
Piedra Grande	350	13.50%	100	5.10%
El Orongo	400	15.40%	50	2.60%
Soloma	150	5.80%	1	0.10%
<b>Total</b>	<b>2600</b>		<b>1951</b>	

**Fuente: CORAGRICACE**

**Elaborado por:** Las Autoras

En la tabla 7 se puede ver el porcentaje de hectáreas sembradas en cada asociación según la variedad del cacao, además permite corroborar que existe un mayor cultivo de CCN51 que de cacao Nacional o Fino de Aroma.

El rendimiento del cacao por hectárea difiere según la variedad. En el caso del Cacao Nacional se obtiene entre 6 y 8 quintales por hectárea al año, actualmente dentro de la Corporación existen 1951 hectáreas sembradas. En lo referente al cacao CCN51 se tienen 2600 hectáreas sembradas, y su rendimiento es más alto, ya que se obtienen entre 20 y 25 quintales por hectárea.

**Tabla 8: Rendimiento de Cacao CORAGRICACE**

Variedad	Has sembradas	Quintales por ha.		Producción estimada cacao en baba (t)	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
CCN51	2600	20	25	2363.4	2954.25
Nacional	1951	6	8	532.04	709.38

**Fuente: CORAGRICACE**

**Elaborado por:** Las Autoras

En la tabla anterior se expresan los datos estimados de producción dentro de la corporación.

El Cacao Nacional tiene un rendimiento anual mínimo de 532.04 t y máximo de 709.38 t, mientras que, el cacao CCN51 tiene un rendimiento mínimo de 2363.40 t y máximo de 2954.25 t, siendo este último más representativo en el aspecto productivo.

#### **1.4.4. Proceso productivo**

Un proceso productivo es un sistema que agrupa diversas acciones conectadas entre sí, que garanticen la correcta transformación de factores sean en bienes o servicios. Esta transformación se la realiza mediante el uso de la tecnología.

Dentro de la corporación CORAGRICACE no existe un proceso productivo a nivel de organización como tal, ya que los procesos que actualmente se manejan son basados en la experiencia de los productores, por lo cual, no cuentan con un proceso unificado que todos los agremiados deban seguir.

## CAPÍTULO II

### INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

En este capítulo se realiza una investigación específica de los actores que intervienen dentro de esta investigación. Se parte de una encuesta realizada a los productores que forman parte de la corporación CORAGRICACE, en donde se busca determinar los conocimientos que los productores tienen, sus expectativas y nivel de satisfacción frente a la corporación, así como, las extensiones de tierra y cultivos, variedades de cacao, frecuencia de cosecha que se manejan dentro de CORAGRICACE. Los resultados de la encuesta sirven de base para el análisis situacional de la corporación, que permitirá determinar los puntos clave en los que este proyecto debe enfocarse

Por otro lado, se realiza una investigación del mercado internacional en donde se definen tanto los principales productores como los principales importadores de cacao ordinario y cacao fino de aroma. Se analizan a su vez los datos históricos de las exportaciones del Ecuador a los diversos destinos, así como las importaciones realizadas de los principales compradores de cacao, con el fin de determinar tendencias y definir el mejor mercado objetivo para las exportaciones de la corporación.

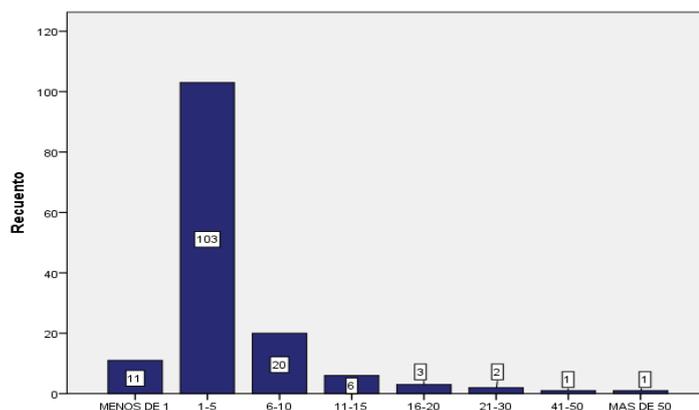
#### **2.1. Resultados encuesta**

A continuación se presentan los resultados y análisis correspondientes a la encuesta (anexo A) realizada a 147 productores de cacao miembros de las asociaciones de Monterrey, Piedra Grande, San Gerardo, Soloma, y El Orongo, que conforman CORAGRICACE.

**Pregunta 1:** ¿Qué extensión de tierra posee que sea apta para cultivo de cacao?

La extensión de tierras aptas para el cultivo de cacao por productor con mayor presencia son aquellas que están entre 1-5 has, ya que dentro de la muestra escogida son 103 agricultores con esta cantidad de tierra; 20 agricultores tiene entre 6-10 has y 11 tienen menos de 1 has disponible para

la siembra. Tierras más extensas son escasas ya que hasta 15 has solo hay 6 agricultores, hasta 20 has son 3, hasta 30 has hay 2 agricultores y para hectáreas mayores a 40 únicamente son 2 dentro de los 147 agricultores encuestados como se muestra en el gráfico 3.

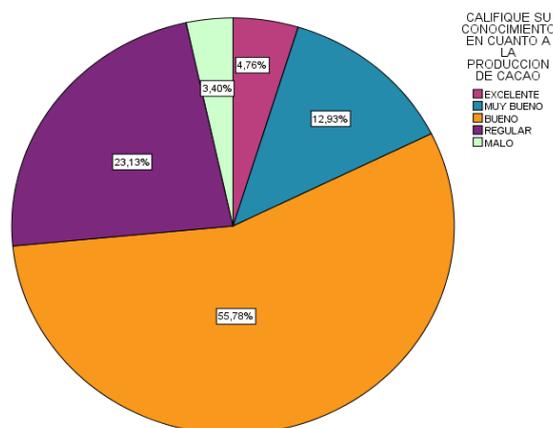


**Gráfico 3: Extensión de tierra apta para el cultivo**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 2:** Califique su conocimiento en cuanto a producción de cacao

El 55.78% de las personas encuestadas dicen tener un conocimiento BUENO sobre la producción de cacao, seguido de un conocimiento REGULAR del 23.13% de las personas. El 12.93% dicen tener un conocimiento MUY BUENO, seguido de quienes dicen que su conocimiento es EXCELENTE y MALO, el 4.76% y el 3.40% respectivamente.

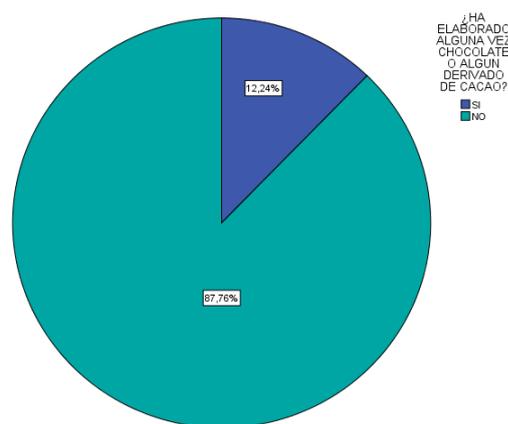
Estos datos se reflejan en el gráfico que se muestra a continuación.



**Gráfico 4: Nivel de conocimiento de producción de cacao**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 3:** ¿Ha elaborado alguna vez chocolate o algún otro derivado de cacao?

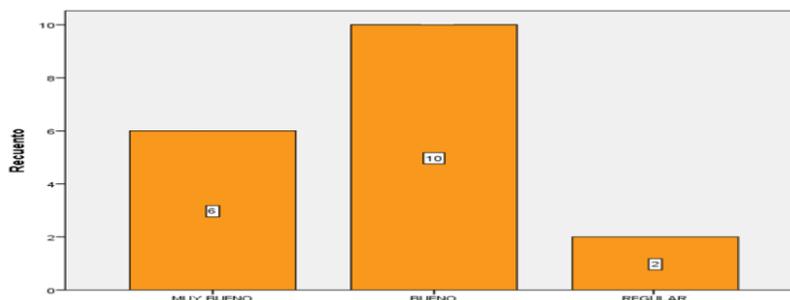
De los 147 encuestados el 87.76% manifestó que no ha elaborado nunca ningún derivado de cacao; y por otra parte el 12.24% indicó que ha elaborado algunos derivados como el chocolate amargo, chocolate casero, dulce de cacao, etc.



**Gráfico 5: Experiencia en elaboración de derivados de cacao**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 4:** Califique su conocimiento en la elaboración de chocolate y otros derivados.

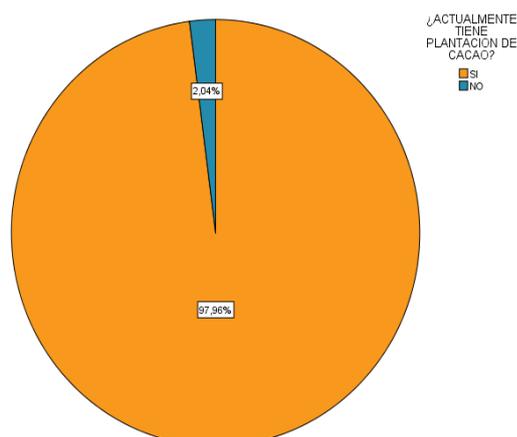
De las 18 que en la pregunta anterior indicaron que si habían elaborado algún derivado de cacao, 10 personas indicaron que su conocimiento es BUENO, 6 manifestaron que es MUY BUENO, y 2 que su conocimiento de este tema es REGULAR. Ninguno de los encuestados dijo que su conocimiento sea EXCELENTE ni MALO.



**Gráfico 6: Calificación de conocimiento en elaboración de derivados**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 5:** ¿Actualmente tiene plantaciones de cacao?

De los 147 productores que contestaron la encuesta 3 manifestaron que al momento no tienen cultivado cacao, sin embargo cuentan con tierras aptas para el cultivo, los 3 productores representan el 2.04%. Por otro lado el 97.96% tiene ya sembrado cacao como lo muestra el gráfico que sigue.

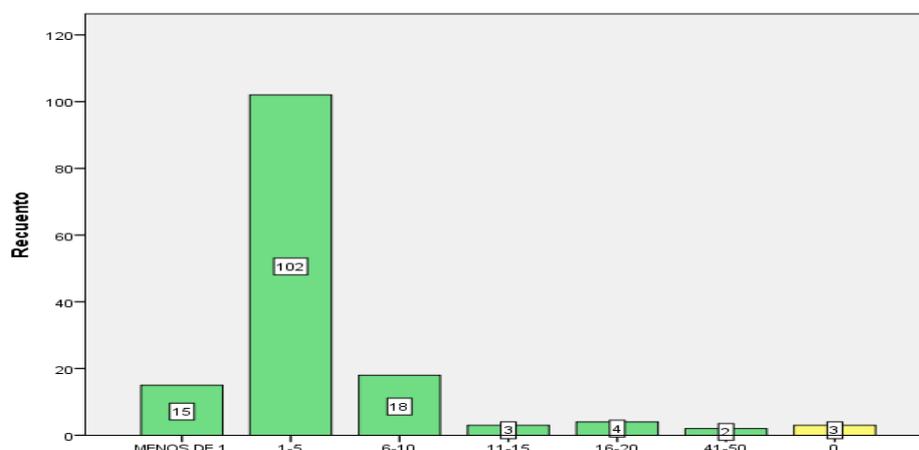


**Gráfico 7: Productores con plantaciones de cacao**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 6:** ¿En qué número de hectáreas tiene plantado cacao?

La mayor parte de los cultivos de cacao se encuentran sembrados entre 1-5 hectáreas por productor, seguido de hectáreas entre 6-10, menos de 1, y en menor porcentaje las que están entre 11-50 has.

Estas cifras corroboran que las plantaciones de cacao se concentran en pequeños productores cuyas tierras no superan las 5 has.



**Gráfico 8: Número de has con plantaciones**  
Elaborado por: Las Autoras

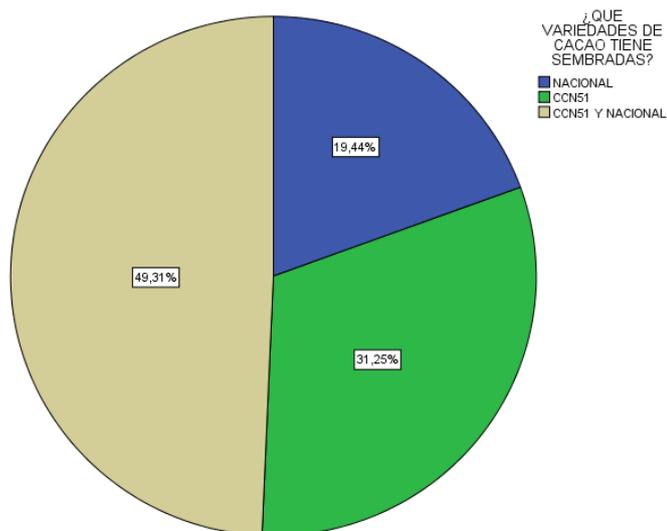
**Pregunta 7:** ¿Qué variedades de cacao tiene sembradas?

Los agricultores tienen 2 variedades de cacao sembradas, estas son: Cacao Nacional y CCN51.

El 19.44% de los productores dice tener cultivos únicamente de Cacao Nacional, mientras que el 31.25% indicó tener solo sembrado cacao CCN51.

Con un porcentaje mayor, del 49.31%, están los productores que tienen cultivos de ambos tipos de cacao como se muestra en el gráfico 9 a continuación.

En su mayoría tienen sembrado más cacao del tipo CCN51 ya que el volumen de producción es mayor que el Nacional, y actualmente no existe diferencia considerable en el precio de ambas variedades.

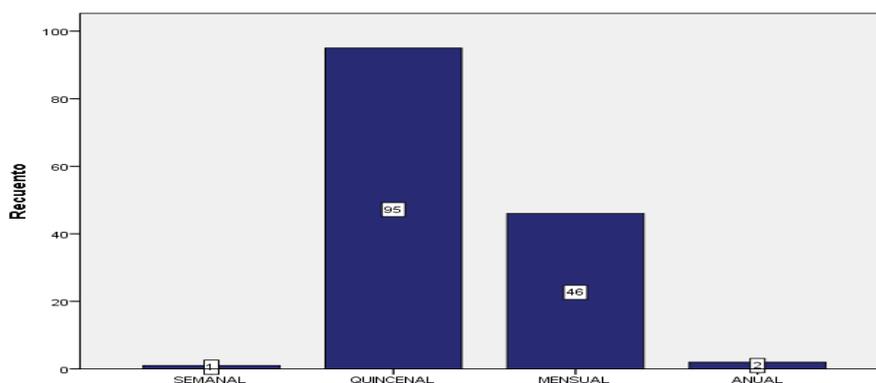


**Gráfico 9: Variedades sembradas de cacao**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 8:** ¿Con qué frecuencia cosecha cacao?

De los 144 productores que indicaron tener cultivos de cacao 95 indicaron que cosechan el producto quincenalmente (66%), 46 dijeron cosechar mensualmente (32%), 2 anualmente (1.40%) y 1 semanal (0.60%).

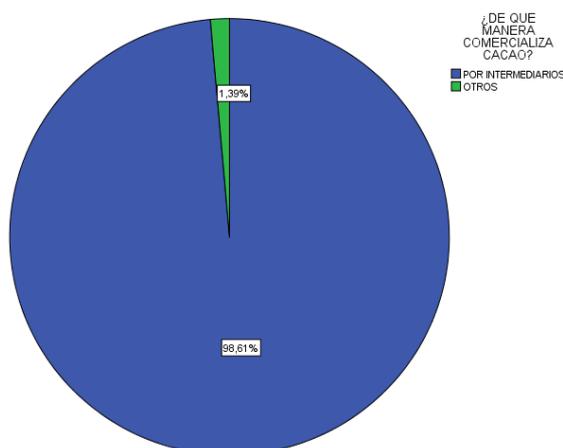
A continuación se representa gráficamente estos resultados.



**Gráfico 10: Frecuencia de cosecha de cacao**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 9:** ¿De qué manera comercializa el cacao cosechado?

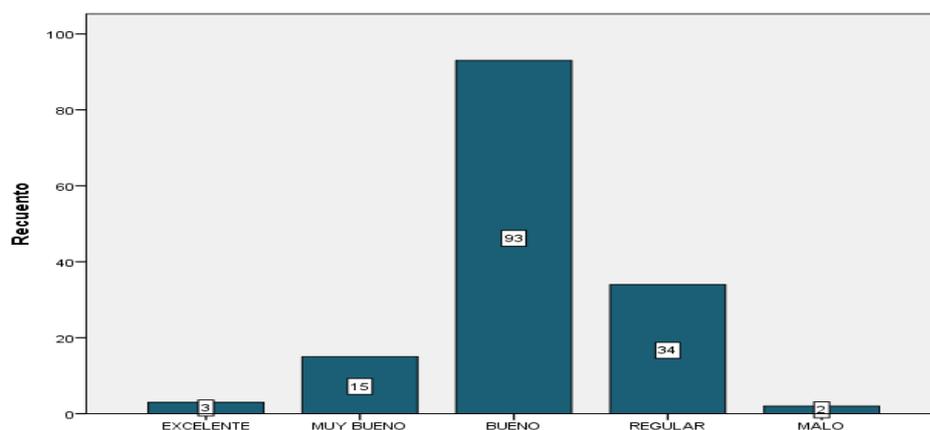
Las opciones de respuesta para esta pregunta eran las siguientes: a) a través de CORAGRICACE, b) Por Intermediarios, c) a través de otras agrupaciones, d) otros. Sin embargo el 98.61% de los encuestados indicaron que lo realizan a través de intermediarios, mientras que el 1.39% restante indico que usa otra forma de comercializar.



**Gráfico 11: Tipo de Comercialización**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 10:** ¿Cómo califica la asesoría brindada por CORAGRICACE dentro de su desarrollo como productor?

La mayoría de los productores encuestados considera que la asesoría que brinda la corporación es BUENA (63.30%), 34 personas consideran que es REGULAR (23.10%), 15 que es MUY BUENA (10.20%), 3 que es EXCELENTE (2.04%) y 2 que es MALA (1.36%).



**Gráfico 12: Calificación de asesoría de CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 11:** Califique entre 1 y 5, siendo 5 la mejor calificación y 1 la peor calificación, la forma en la que actualmente se lleva el proceso de producción del cacao dentro de la corporación.

Las respuestas presentadas en esta pregunta reflejaron un promedio de 2.86, siendo la mínima calificación 1 y la máxima 5. Ante este resultado se puede concluir que los encuestados consideran el proceso de producción se lleva de una buena forma. El resultado se muestra en la siguiente tabla.

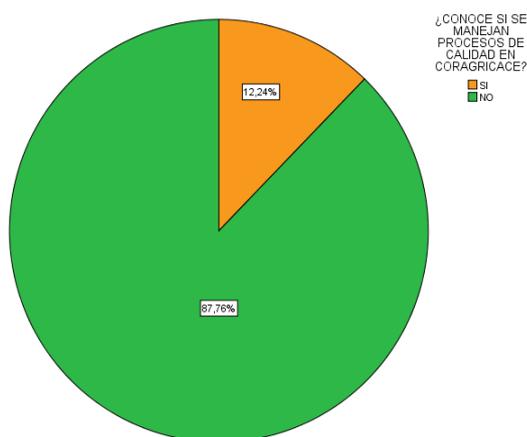
**Tabla 9: Calificación de procesos actuales de producción**

	Estadísticos descriptivos			
	N	Mínimo	Máximo	Media
Califique forma que lleva proceso de producción	147	1	5	2.86
N válido (según lista)	147			

**Elaborado por:** Las Autoras

**Pregunta 12:** ¿Conoce usted si se manejan procesos de calidad dentro de CORAGRICACE?

De los productores encuestados el 87.76% indicaron NO conocer si dentro de la corporación se manejan procesos de calidad, mientras que el 12.24% indicaron SI conocer sobre procesos de calidad dentro de la corporación.



**Gráfico 13: Procesos de calidad en CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

Sin embargo en reuniones mantenidas con los representantes de CORAGRICACE supieron indicar que la corporación no cuenta con procesos definidos en cuanto a producción y calidad.

**Pregunta 13:** Mencione aspectos que a su parecer deberían ser modificados dentro de la corporación.

Dentro de las respuestas brindadas a esta pregunta abierta se pudo concluir que la mayoría de los productores consideran que se debe mejorar o modificar los siguientes aspectos dentro CORAGRICACE:

- comercialización
- organización
- asesoría técnica

**Pregunta 14:** ¿Cuál fue la principal razón por la cual pasó a formar parte de CORAGRICACE?

Dentro de las opciones de respuesta a esta pregunta están:

- Por mejorar su comercialización
- Por mejorar su producción
- Darle valor agregado a su producto
- Se lo recomendó un amigo o familiar
- La mayoría de su comunidad lo hizo

En la tabla N. 10 se encuentran los resultados de las respuestas dadas por los encuestados, en donde se pudo determinar que la principal razón por la que pasaron a formar parte de la corporación fue por mejorar su producción, ya que el 53.1% de las personas dieron esta respuesta.

La segunda razón fue por mejorar su comercialización, respuesta dada por el 51.7% de las personas.

El 23.8% de los encuestados indican que se unieron a CORAGRICACE para darle un valor agregado al cacao, siendo ésta la tercera razón.

El 15% de las personas indico que decidió formar parte de la corporación porque la mayoría lo hizo y el 2% por recomendación.

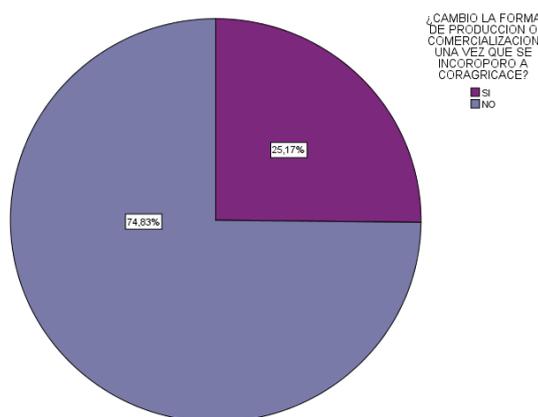
**Tabla 10: Razones para formar parte de CORAGRICACE**

Razón para formar parte de CORAGRICACE		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Razón para formar parte de CORAGRICACE	Por mejorar su comercialización	76	35.5%	51.7%
	Por mejorar su producción	78	36.4%	53.1%
	Por darle valor agregado a su producto	35	16.4%	23.8%
	Se lo recomendó un amigo o familiar	3	1.4%	2.0%
	La mayoría de su comunidad lo hizo	22	10.3%	15.0%
TOTAL		214	100.0%	145.6%

**Elaborado por:** Las Autoras

**Pregunta 14:** ¿Cambió las formas de producción o comercialización una vez que se incorporó a CORAGRICACE?

El 74.83% de los productores miembros de CORAGRICACE indicaron que su forma de producción o comercialización no cambió después de unirse a CORAGRICACE, mientras que el 25.17% indica que si hubo un cambio en la forma que producían y comercializaban su cacao.



**Gráfico 14: Resultado de vinculación a CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

**Pregunta 16:** De entre estas alternativas, ¿Cuál cree que es el principal beneficio que le ha traído consigo el incorporarse a CORAGRICACE?

- Reducción de costos de adquisición de insumos
- Desarrollo de valor agregado a lo producido
- Intercambio de conocimientos, experiencias y habilidades
- Inversiones conjuntas
- Otros

**Tabla 11: Beneficios brindados por CORAGRICACE**

		BENEFICIOS		
		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Beneficio de incorporarse a CORAGRICACE	Reducción de costos de adquisición de insumos	69	39.7%	46.9%
	Desarrollo de valor agregado a lo producido	28	16.1%	19.0%
	Intercambio de conocimientos, experiencias y habilidades	66	37.9%	44.9%
	Otros	11	6.3%	7.5%
<b>Total</b>		174	100.0%	118.4%

**Elaborado por:** Las Autoras

Las respuestas dadas en esta pregunta son diversas, pero el 46.9% de los encuestados indican que el principal beneficio obtenido fue la reducción de costos en los insumos, el 44.9% indicó que el mayor beneficio fue el intercambio de conocimiento, experiencia y habilidades, el 19% indicó que el pertenecer a CORAGRICACE le ha permitido desarrollar un valor agregado

al producto, mientras el 7.5% tomo como opción otro, en el cual indicaron no haber obtenido ningún beneficio. La opción de inversiones conjuntas no fue una opción escogida por ninguno de los encuestados.

### **Conclusiones sobre resultados de encuesta**

- La mayoría de los agricultores tiene entre 1-5 hectáreas de cultivo de cacao.
- La variedad que más predomina en los cultivos es la CCN51, ya que rinde más por hectárea y actualmente no existe un precio diferenciado entre CCN51 y Nacional a nivel local. El objetivo es fomentar el cultivo de cacao Nacional ya que es más reconocido y mejor pagado en el mercado internacional.
- La mayoría de los productores dice tener un conocimiento bueno sobre el manejo del cacao, sin embargo es importante que dentro de la corporación este nivel de conocimiento crezca con el fin de mejorar los procesos y obtener un mejor producto.
- El cacao cosechado por productores miembros de la corporación es comercializado a través de intermediarios, en donde cada uno vende de manera independiente, cuando lo óptimo es que el cacao de los productores sea comprado por la corporación a un buen precio para su posterior exportación.
- Los productores consideran que la asesoría brindada por CORAGRICACE es buena, pero es necesario que esta perspectiva mejore para que los productores sientan un mayor respaldo y se trabaje de manera conjunta. Además, la gran mayoría de productores manifestó que su proceso productivo no había mejorado después de unirse a la corporación.

## **2.2. DIAGNÓSTICO DE CORAGRICACE**

Conforme a los resultados obtenidos de las encuestas a los productores, se procede a realizar el diagnóstico de CORAGRICACE para determinar el nivel de productividad con el que cuenta actualmente y la problemática de su

entorno, de esta manera se podrá establecer los objetivos, mecanismos y estrategias a ser implementados para mejorar el nivel de productividad.

### 2.2.1. F.O.D.A.

CORAGRICACE a pesar de estar constituida legalmente desde el año 2006 no ha cumplido con sus objetivos de creación que consisten básicamente en el fortalecimiento de la unión y solidaridad de sus socios y el mejoramiento de la cadena productiva del cacao mediante la consolidación de mecanismos locales sostenibles para así poder optimizar la situación socio-económica de sus socios a través de la implementación de proyectos autogestionados. En la actualidad el sector cacaotero cuenta con el apoyo del Gobierno Nacional a través del MAGAP con la implementación de proyectos de capacitación, asesoramiento y provisión de insumos. Los productores de cacao en Echeandía han sido beneficiarios de algunos de estos proyectos, principalmente de capacitación. En la matriz FODA se presenta su entorno actual.

**Tabla 12: Matriz FODA de CORAGRICACE**

Factores Internos		Factores Externos	
Fortalezas		Oportunidades	
1. Productores de cacao Nacional fino de aroma		1. Demanda mundial creciente de cacao fino de aroma	
2. Productores con alta incentivación		2. Apoyo Gubernamental: MAGAP	
3. Tienen buena capacitación		3. Apoyo interinstitucional: INIAP	
4. Constituida como una organización jurídica, cuyo organismo rector es el MAGAP			
Debilidades		Amenazas	
1. Falta toma decisiones		1. Bajos Precios	
2. Baja productividad		2. Falta de diferenciación de precios por calidad	
3. Mezcla de variedades de cacao en la finca: cacao nacional fino de aroma y cacao CCN51		3. Intermediarios	
4. Limitación de siembras de cacao nacional por la creencia generalizada de que es poco productivo.		4. Afectación de plagas y enfermedades: Moliniasis y Escoba de bruja	
5. Falta adecuación centro de acopio		5. Inseguridad en el agro	
6. Falta de recursos económicos		6. Afectación de fenómenos climáticos	
7. Falta plan de manejo de cultivos			
8. Falta comunicación interna			
9. No hay sistemas de riego			
10. No existe comercialización como organización			

**Elaborado por:** Las Autoras

Una vez identificadas las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de CORAGRICACE, se establecerán relaciones para determinar los factores que deben ser aprovechados y los que deberán ser corregidos.

**Tabla 13: Relación Fortalezas - Oportunidades**

		OPORTUNIDADES				
		1.	2.	3.		
<b>FORTALEZAS</b>		Demanda mundial creciente de cacao fino de aroma	Apoyo Gubernamental: MAGAP	Apoyo interinstitucional: INIAP	<b>TOTAL</b>	
	1	Productores de cacao Nacional fino de aroma	5	5	5	<b>15</b>
	2	Productores con alta incentivación	4	4	5	<b>13</b>
	3	Tienen buena capacitación	4	4	5	<b>13</b>
	4	Constituida como una organización jurídica, cuyo organismo rector es el MAGAP	4	5	5	<b>14</b>
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>55</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

En la relación Fortalezas-Oportunidades se identifica que la producción de cacao Nacional fino de aroma debe ser aprovechada por la demanda creciente a nivel mundial, tomando en consideración la aplicación de procesos y estándares de calidad.

Así mismo, se deben aprovechar los proyectos de apoyo gubernamental e interinstitucional que benefician directamente a los productores de cacao. La mayoría de estos proyectos son gratuitos debido a que el interés del Gobierno es crear una marca país del cacao fino de aroma en grano.

Sin duda, estos aspectos contribuirían en gran manera al sector cacaotero y por ende a la corporación, permitiendo así fomentar su producción y comercialización de manera eficiente a nivel nacional como internacional.

Tabla 14: Relación Fortalezas-Amenazas

		AMENAZAS						TOTAL	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.		
FORTALEZAS		Bajos Precios	Falta de diferenciación de precios por calidad	Intermediarios	Afectación de plagas y enfermedades: Moliniasis y Escoba de bruja	Inseguridad en el agro	Afectación de fenómenos climáticos		
	1	Productores de cacao Nacional fino de aroma	5	5	2	5	3	4	24
	2	Productores con alta incentivación	4	4	3	4	3	4	22
	3	Tienen buena capacitación	4	5	3	4	3	4	23
	4	Constituida como una organización jurídica, cuyo organismo rector es el MAGAP	4	5	3	5	2	4	23
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>92</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

En la relación Fortalezas-Amenaza se mantiene la fortaleza de la producción de cacao Nacional fino de aroma, pero también la incentivación y capacitación de los productores. Las amenazas que resaltan son la mezcla de variedades y la afectación de plagas y enfermedades. En el cantón Echeandía debido a la baja productividad del cacao fino de aroma, los productores han optado por cambiar su variedad de cacao, en la actualidad existe una gran cantidad de tierras dedicadas al cultivo de cacao CCN51.

**Tabla 15: Relación Debilidades-Oportunidades**

		OPORTUNIDADES			
DEBILIDADES		1.	2.	3.	TOTAL
		Fortalezas institucionales creciente de cacao fino de Apoyo Gubernamental: MAGAP Apoyo interinstitucional: INIAP			
1.	Falta toma decisiones	5	4	4	13
2.	Baja productividad	5	5	5	15
3.	Mezcla de variedades de cacao en la finca: cacao nacional fino de aroma y cacao CCN51	5	4	4	13
4.	Limitación de siembras de cacao nacional por la creencia generalizada de que es poco productivo.	4	4	4	12
5.	Falta adecuación centro de acopio	3	3	5	11
6.	Falta de recursos económicos	4	3	5	12
7.	Falta plan de manejo de cultivos	3	4	4	11
8.	Falta comunicación interna	2	3	3	8
9.	No hay sistemas de riego	4	4	4	12
10.	No existe comercialización como organización	5	5	4	14
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>121</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

En la relación Debilidades-Oportunidades se debe aprovechar principalmente el apoyo al sector para fortalecer la productividad, evitar la mezcla de variedades y conseguir fondos.

La implementación de procesos de cultivos es importante para obtener productos calificados que permitan la accesibilidad al mercado mundial, por ende los productores al tener acceso al mercado tendrán beneficios para su desarrollo económico.

**Tabla 16: Relación Debilidades-Amenazas**

		AMENAZAS							
		1.	2.	3.	4.	5.	6.		
		Bajos Precios	Falta de diferenciación de precios por calidad	Intermediarios	Afectación de plagas y enfermedades: Moliniasis y Escoba de bruja	Inseguridad en el agro	Afectación de fenómenos climáticos	TOTAL	
DEBILIDADES	1.	Falta toma decisiones	4	5	3	4	3	4	<b>23</b>
	2.	Baja productividad	5	4	2	5	2	5	<b>23</b>
	3.	Mezcla de variedades de cacao en la finca: cacao nacional fino de aroma y cacao CCN51	5	5	2	4	2	5	<b>23</b>
	4.	Limitación de siembras de cacao nacional por la creencia generalizada de que es poco productivo.	5	5	2	2	2	2	<b>18</b>
	5.	Falta adecuación centro de acopio	4	5	4	2	4	4	<b>23</b>
	6.	Falta de recursos económicos	5	4	4	2	3	3	<b>21</b>
	7.	Falta plan de manejo de cultivos	4	5	4	5	2	4	<b>24</b>
	8.	Falta comunicación interna	4	4	4	4	4	4	<b>24</b>
	9.	No hay sistemas de riego	4	4	2	2	2	2	<b>16</b>
	10.	No existe comercialización como organización	4	4	5	2	4	2	<b>21</b>
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>	<b>45</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>216</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

En la relación Debilidades-Amenazas se requiere fortalecer las debilidades de comunicación interna, toma de decisiones, baja productividad, mezcla de variedades con el fin de contrarrestar las amenazas de mezcla de variedades, bajos precios, afectaciones climáticas y afectación de plagas y enfermedades.

### 2.2.2. Evaluación Factores Internos

El valor total que arroja la Matriz de Evaluación Factores Internos es de 2.29, esto quiere decir que está por debajo del promedio (2.5). CORAGRICACE indica una posición interna no muy sólida, la que podrá ir mejorando limando las debilidades y aumentando las fortalezas.

**Tabla 17: Matriz de Evaluación Factores Internos**

Fortalezas					
Factor	Calificación	Peso	Factor de Ponderación	Valor	Valor Acumulado
1 Productores de cacao Nacional fino de aroma	4	5	0.08	0.34	1.22
2 Productores con alta incentivación	3	4	0.07	0.20	
3 Tienen buena capacitación	4	5	0.08	0.34	
4 Constituida como una organización jurídica, cuyo organismo rector es el MAGAP	4	5	0.08	0.34	
		<b>19</b>			
Debilidades					
Factor	Calificación	Peso	Factor de Ponderación	Valor	Valor Acumulado
1 Falta toma decisiones	1	5	0.08	0.08	1.07
2 Baja productividad	1	5	0.08	0.08	
3 Mezcla de variedades de cacao en la finca: cacao nacional fino de aroma y cacao CCN51	1	5	0.08	0.08	
4 Limitación de siembras de cacao nacional por la creencia generalizada de que es poco productivo.	2	4	0.07	0.14	
5 Falta adecuación centro de acopio	2	3	0.05	0.10	
6 Falta de recursos económicos	2	4	0.07	0.14	
7 Falta plan de manejo de cultivos	2	3	0.05	0.10	
8 Falta comunicación interna	1	2	0.03	0.03	
9 No hay sistemas de riego	2	4	0.07	0.14	
10 No existe comercialización como organización	2	5	0.08	0.17	
		<b>40</b>			
				<b>TOTAL</b>	<b>2.29</b>
Calificación	Valor	Peso	Valor		
Debilidad Fuerte		1 Alto		5-4	
Debilidad Media		2 Medio		3	
Fortaleza Media		3 Bajo		2-1	
Fortaleza Fuerte		4			

**Elaborado por:** Las Autoras

### 2.2.3. Evaluación Factores Externos

La matriz EFE nos muestra un valor total de 2.55, es decir, que está por encima del promedio, por lo tanto se entiende que CORAGRICACE aprovecha las oportunidades externas y evita las amenazas. Entre las oportunidades que aprovecha tenemos las capacitaciones y asesoría que les brinda en forma gratuita el MAGAP.

**Tabla 18: Matriz de Evaluación Factores Externos**

Oportunidades					
Factor	Calificación	Peso	Factor de Ponderación	Valor	Valor Acumulado
1 Demanda mundial creciente de cacao fino de aroma	4	5	0.16	0.65	
2 Apoyo Gubernamental: MAGAP	3	3	0.10	0.29	1.32
3 Apoyo interinstitucional: INIAP	3	4	0.13	0.39	
<b>12</b>					
Amenazas					
Factor	Calificación	Peso	Factor de Ponderación	Valor	Valor Acumulado
1 Bajos Precios	2	3	0.10	0.19	
2 Falta de diferenciación de precios por calidad	2	4	0.13	0.26	
3 Intermediarios	2	3	0.10	0.19	
4 Afectación de plagas y enfermedades: Moliniasis y Escoba de bruja	2	3	0.10	0.19	1.23
5 Inseguridad en el agro	2	3	0.10	0.19	
6 Afectación de fenómenos climáticos	2	3	0.10	0.19	
<b>19</b>					
<b>TOTAL</b>					<b>2.55</b>
Calificación	Valor	Peso	Valor		
Amenaza Fuerte	1	Alto	5-4		
Amenaza Débil	2	Medio	3		
Oportunidad Media	3	Bajo	2-1		
Oportunidad Fuerte	4				

**Elaborado por:** Las Autoras

En la actualidad existe una gran cantidad de tierras dedicadas al cultivo de cacao CCN51, por lo que se deben implementar prácticas de rehabilitación y renovación de plantaciones como podas, descopes, regulación de sombras, control y manejo de plagas, para incrementar los rendimientos y obtener una producción y rentabilidad adecuadas de las plantaciones de cacao nacional fino de aroma.

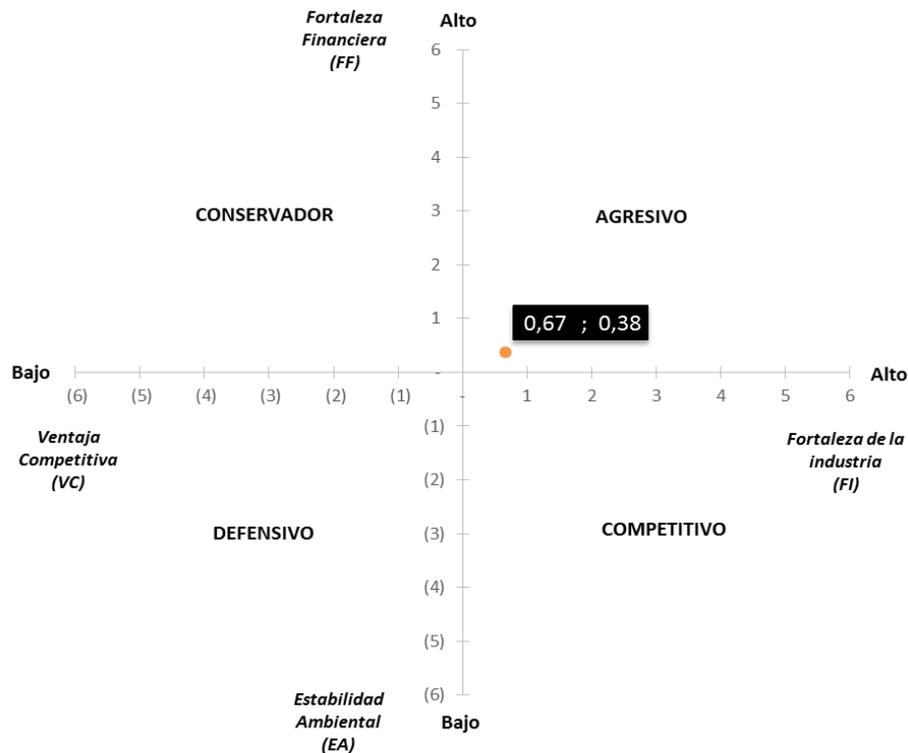
## 2.2.4. PEYEA

**Tabla 19: Matriz PEYEA del sector cacao fino de aroma**

POSICIÓN ESTRATÉGICA INTERNA		POSICIÓN ESTRATÉGICA EXTERNA	
Fortaleza Financiera (FF)		Estabilidad Ambiental (EA)	
Retorno en la inversión	5	Cambios tecnológicos	2
Apalancamiento	5	Inflación	5
Liquidez	5	Crecimiento de la demanda de cacao fino de aroma	5
Requerimiento de Capital vs Disponibilidad de Capital	4	Rango de precios de los productos que compite	4
Flujo de Caja	4	Barreras de entrada al mercado	4
Facilidad de Salida del Mercado	2	Presión competitiva y rivalidad	2
Riesgo implicado en el negocio	2	Apoyo del Gobierno al desarrollo del sector	5
Rotación de Inventarios	4	Presión de los productos sustitutos	2
Economías de Escala y Experiencias	5		
Total		Total	
4.00		- 3.63	
Ventaja Competitiva (VC)		Fortaleza de la Industria (FI)	
Participación del Mercado	4	Potencial de Crecimiento	6
Calidad de los productos	5	Potencial de Utilidades	6
Ciclo de vida de los productos	5	Estabilidad Financiera	5
Ciclo de reemplazo de los productos	5	Conocimiento Tecnológico	3
Lealtad del consumidor	3	Utilización de los Recursos	3
Contribución de la capacidad de los competidores	3	Intensidad de Capital	3
Conocimiento de la Tecnología	3	Facilidad de entrada al mercado	5
Integración Vertical	3	Productividad	5
Velocidad de introducción de nuevos productos	2	Poder de negociación de los productores	3
Total		Total	
-		4.33	
3.67			

**Elaborado por:** Las Autoras

Con los datos obtenidos anteriormente se procede a hallar el valor de las abscisas ( $4.33 - 3.67 = 0.67$ ) y de las ordenadas ( $-3.63 + 4.00 = 0.38$ ) y procedemos a graficar la matriz PEYEA:



**Gráfico 15: Matriz PEYEA del sector cacao fino de aroma**

**Elaborado por:** Las Autoras

La interpretación de esta matriz arroja como resultado que el sector de cacao fino de aroma del Ecuador cuenta con una aceptable fortaleza financiera y una buena fortaleza como industria generada tanto por las ventajas competitivas como por las comparativas, por lo cual la postura que se recomienda tomar es agresiva siendo las estrategias que mejor pueden funcionar las de integración y las de diversificación concéntrica:

Estrategias de Integración:

- Desarrollar una mayor asociatividad
- Difundir y consolidar las buenas prácticas agrícolas
- Penetración en mercados
- Planificación Agrícola

Estrategias de diversificación concéntrica

- Productos de agroexportación.

## 2.2.5. Matriz IE (Fuerzas Internas y Externas)

En la matriz Interna Externa (IE) se ubica la combinación de los puntajes de la matriz EFI (2.29) y la matriz EFE (2.55).

**Tabla 20: Evaluación Matriz IE**

Matriz de Evaluación Factores Internos		
Fortalezas	1.22	<b>2.29</b>
Debilidades	1.07	
Matriz de Evaluación Factores Externos		
Oportunidades	1.32	<b>2.55</b>
Amenazas	1.23	

**Elaborado por:** Las Autoras



**Gráfico 16: Matriz IE de CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

Se puede observar en el gráfico 16 que CORAGRICACE se ubica en el cuadrante V “persistir o resistir”, por lo que se recomienda seguir estrategias de desarrollo de productos y penetración de mercado. En cuanto a la primera estrategia, se recomienda innovar exportando productos derivados del cacao fino de aroma con mayor valor agregado. En cuanto a la segunda, se recomienda penetrar en los mercados internacionales debido a que existe un alto potencial de crecimiento para tener una mayor participación del mercado.

### **2.2.6. Fuerzas de Porter**

Este modelo fue elaborado en 1979 por Michael Porter, y busca analizar los diversos factores externos de la empresa y el sector, con el fin de determinar el nivel competitivo de la empresa.

Los factores considerados son llamados las 5 fuerzas de Porter y son: el poder de negociación con clientes y proveedores, la rivalidad entre competidores existentes, la amenaza de nuevos competidores y la amenaza de productos sustitutos.

Esta técnica permite realizar una evaluación de la empresa, situándola en el mercado, determinando su rentabilidad y nivel de competencia, a la vez que permite elaborar estrategias que mejoren el nivel competitivo de la empresa y permitan abordar el mercado. (Ferre, 2009)

- **Rivalidad entre competidores existentes**

Dentro del cantón Echeandía no existen empresas u otras asociaciones que se dediquen a la comercialización de cacao.

El alto nivel de coordinación de la cadena del cacao a nivel nacional ha ayudado a que no exista una rivalidad marcada entre los productores, debido a que la mayoría forman parte de asociaciones, principalmente los pequeños productores, los mismos que mantienen convenios de abastecimiento y precios. Por otra parte los grandes productores mantienen convenios de largo plazo con los exportadores.

La rivalidad a nivel nacional es baja ya que actores directos e indirectos del sector cacaotero comparten un interés estratégico común, que es el de lograr mejores resultados trabajando en grupo, permitiendo así disminuir los costos, el oportunismo y elevando su poder de negociación a nivel país.

Por lo que más bien se busca generar esa marca país que permita abordar el mercado internacional de manera unificada, en lugar de intentar ingresar de manera individual.

- **Amenaza de nuevos competidores**

Una barrera de entrada para posibles competidores son las economías a escala, ya que la inversión de la adquisición de la materia prima es alta, no por el precio sino por el volumen de demanda a nivel mundial.

Los pequeños productores de cacao en el cantón Echeandía han adquirido desde finales de los años 60 el arte de cultivar cacao, es decir existe una curva de aprendizaje media en el manejo y cuidado del cultivo. Las condiciones agroclimáticas también son factores importantes ante la entrada de nuevos competidores, generando altas barreras de entrada al sector. *Resultado: La amenaza de nuevos competidores es baja.*

- **Poder de negociación de los clientes**

Los productores con volúmenes de producción mínimas y con falta de información acerca de los precios del cacao, son sometidos al oportunismo por parte de los intermediarios, los mismos que se aprovechan de la posición del pequeño productor para aumentar su poder de negociación.

Las industrias de semielaborados y elaborados cuentan con un poder de negociación bajo, debido a que el mercado externo del cacao es muy amplio, por lo que los productores y asociaciones ante conflictos pueden sin problema ofertar su producto en otras plazas.

El poder de negociación de los exportadores es medio alto, ya que manejan la cartera de los clientes internacionales, no existen conflictos productor - exportador, ya que se busca establecer relaciones de confianza, protegiendo la marca país, cumpliendo con la calidad y cantidades demandadas. La oferta exportable debido al proceso productivo del cacao se da una vez al año, el tiempo de cosecha dura alrededor de 5 meses.

Con estos precedentes el poder de negociación de compradores es media alta, CORAGRICACE debe crear estrategias de diferenciación que le permitan crear ventajas competitivas, como por ejemplo la obtención de certificaciones internacionales. *Resultado: Poder de negociación dentro de la corporación es bajo.*

- **Poder de negociación de los proveedores**

Al ser un modelo asociativo el poder de negociación de proveedores es baja, En el caso de los proveedores de insumos el poder de negociación es medio; debido a que existen varios distribuidores de insumos en la zona, lo que le permite al productor cambiar de proveedor de acuerdo a sus necesidades, además que al manejar cultivos tradicionales no existe una mayor cantidad de insumos a proveer.

Los proveedores de plántulas de cacao tienen un poder de negociación bajo, ya que son los organismos gubernamentales como el MAGAP, INIAP y otros quienes proveen de cacao a los pequeños productores. En cuanto a empaques, transporte y otros insumos se tiene una amplia gama de empresas los proveen. *Resultado: poder de negociación proveedores es medio*

- **Amenaza de productos sustitutos**

El cacao fino de aroma debido a sus características diferenciadoras tanto en sabor y aroma no cuenta con un sustituto directo, sin embargo debido a las tendencias de consumo actuales en Estados Unidos y en países de la Unión Europea, el sustituto podría llegar a ser el cacao CCN51 con certificaciones orgánicas, de comercio justo y ambientales. *Resultado: La amenaza de productos sustitutos es baja*

### **2.3. Cacao en el mundo**

El cacao es una planta originaria de Centroamérica y Sudamérica, pero que en la actualidad su producción se distribuye en 3 continentes. A inicios del siglo XX el 85% de la producción era de Sudamérica, siendo los principales productores Ecuador y Brasil. Sin embargo, esta situación cambió cuando el cacao que había sido introducido en África en el siglo XIX tomó fuerza, hasta llegar a convertirse en la mayor región productora de cacao ordinario. Por su parte, Asia comenzó con la producción de cacao en el siglo XVI cuando introdujeron por primera vez la planta, pero, es hasta estos últimos años que su producción comenzó a tomar relevancia.

Ante el despunte de la producción de cacao en el continente africano, los países productores de cacao en América del sur, que para el siglo XX eran los mayores, fueron desplazados abruptamente. Ahora el Ecuador tiene una participación del 3% y Brasil a pesar de tener el 11% de la producción mundial, debe importar para satisfacer su mercado local.

Si bien el cacao originario de América del Sur perdió participación en mercado por el alto volumen de producción de los países africanos, ahora compite por su calidad, aroma y finura, y no por cantidad.

### **2.3.1. Principales productores cacao**

Los principales productores de cacao a nivel mundial se encuentran en el continente africano, pero también se tiene la presencia de países americanos que cuentan con condiciones aptas para la producción de cacao.

- **Costa de Marfil**

Ubicada en el occidente de África, es el principal productor de cacao en el mundo. Su producción es de 1'400,000 toneladas al año aproximadamente, lo que representa el 39% de la producción mundial.

- **Indonesia**

El principal productor de cacao del continente asiático y el segundo en el mundo. Su producción anual aproximada es de 800,000 toneladas, lo cual representa el 20% de la producción. El cacao que se da en este país es suave, ácido y no muy particular por lo que es usado en chocolates de lujo o barras con alto porcentaje de cacao.

- **Ghana**

Es el tercer productor de cacao en el mundo. Su producción es alrededor de 700,000 toneladas al año aproximadamente, lo cual representa el 18% de la producción mundial. Actualmente el cambio climático y la sobre explotación de los árboles pone en peligro la producción cacaotera de este país. El cacao que se produce es de mediana calidad, utilizado generalmente para ser mezclado.

- **Nigeria**

Nigeria es el cuarto productor de cacao en el mundo, su producción anual es de 350,000 toneladas, lo cual representa el 9% de la producción mundial. Los productores de este país se caracterizan por su organización y su alto poder de negociación con sus compradores.

- **Camerún**

La calidad de cacao de esta región es regular, sin embargo la mayor parte de su producción es destinada para exportación. Camerún cuenta con aproximadamente medio millón de agricultores dedicados al cultivo de cacao. La producción anual de este país es de 250,000 toneladas aproximadamente, lo cual representa el 6% de la producción anual.

- **Brasil**

Es el principal productor de cacao en América, sin embargo su volumen de producción alcanza únicamente para el consumo interno, necesitando muchas veces la importación de semillas de otros países para cubrir su demanda. En los años 80 era el segundo productor de cacao a nivel mundial, sin embargo después de que una plaga atacó sus plantaciones paso a producir únicamente el 4% de la producción mundial.

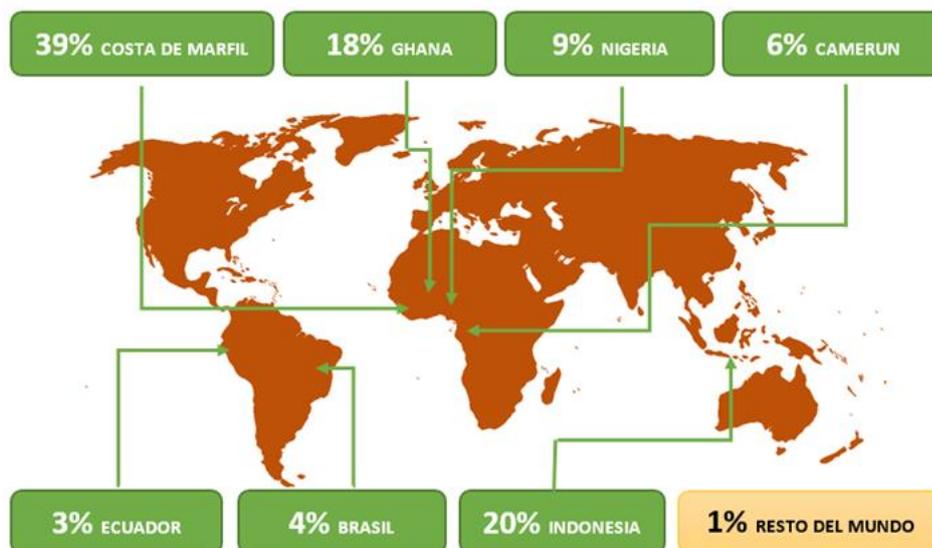
En la actualidad su producción anual es de 200,000 toneladas aproximadamente lo cual representa el 6% de la producción mundial.

- **Ecuador**

Fue el principal productor de cacao por algunas décadas del siglo XIX, sin embargo actualmente únicamente cubre alrededor del 3% de la producción mundial, siendo el séptimo productor de cacao en el mundo. El cacao ecuatoriano es de los más valorados en el mundo por sus aromas características. Actualmente su producción anual es de 140,000 toneladas aproximadamente.

- **Resto del mundo**

Además de los productores de cacao mencionados anteriormente existen otros más pequeños como son Madagascar y Trinidad y Tobago, cuya producción no representa ni el 1%, sin embargo, su cacao es considerado el mejor en el mundo.(Argüelles, 2014).



**Gráfico 17: Países productores de cacao**

Fuente: google

Adaptado por: Las Autoras

### 2.3.2. Principales Productores cacao fino y de aroma

El mercado del cacao fino de aroma está en crecimiento ya que su producción representa entre el 5 y 7% de la producción mundial.

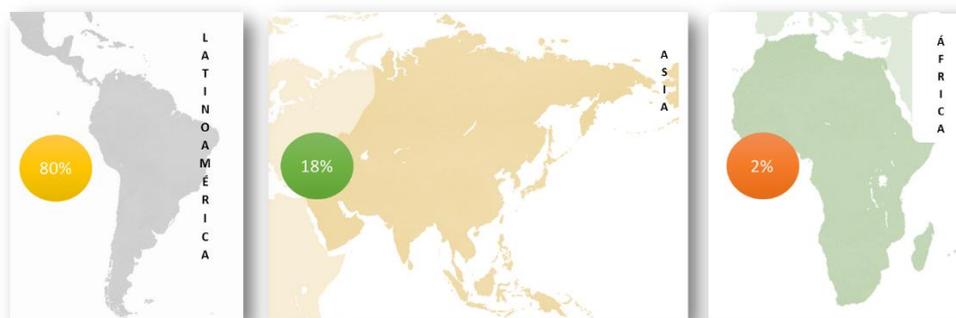
The International Cocoa Organization (ICCO) reconoce 17 países como productores de cacao fino y de aroma, dentro de los cuales 8 producen exclusivamente a la producción de este tipo de cacao, mientras que los 9 restantes combinan su producción con los otros tipos de cacao. Estos países pertenecen principalmente a América Latina, Asia y África.

En América Latina se encuentran 14 de los 17 países productores de cacao fino reconocidos por la ICCO. Granada, Bolivia, Costa Rica, México, Dominicana, Jamaica y Santa Lucía producen únicamente cacao fino.

Colombia, Venezuela, Papua Nueva Guinea y Perú destinan el 90% de producción de cacao fino de aroma, mientras que Ecuador destina el 75%.

Son Brasil y Ecuador los más grandes productores de esta variedad de cacao en Latinoamérica, con 249,000 y 224,000 toneladas en 2012.

Actualmente Ecuador es el mayor exportador de cacao fino, ya que cubre el 65% de la producción mundial, ya que Brasil destina casi la totalidad de su producción a consumo local, siendo entonces Perú nuestra principal competencia a largo plazo (Royal Tropical Institute, 2013).



**Gráfico 18: Continentes productores de cacao fino de aroma**

**Fuente:** google

**Adaptado por:** Las Autoras

La producción total de cacao fino se divide de la siguiente manera: 80% corresponde a Latinoamérica, el 18% a Asia, y el 2% a África.

### **2.3.3. Principales Importadores de Cacao**

Las importaciones de este grupo de productos, reportan de forma global un crecimiento constante con una TCPA del 2.6%, esto considerando los volúmenes reportados en el período 2009-2013. En el año 2011 se alcanzó un mayor crecimiento de 10`294,488 t, por otra parte en el 2012 las importaciones se reducen a 9`059,149 t, es decir un descenso del 12% en relación al 2011. En el 2013, los principales países importadores de cacao y sus elaborados fueron: Estados Unidos con el 12.8% de las importaciones y una TCPA de 2.1%; seguido de Países Bajos (Holanda) con 11.4% y una TCPA de 2.1%; Alemania con una participación del 10.1% y una TCPA de 4.7%; Francia con 7.3% y una TCPA de 2%. Es importante indicar que a

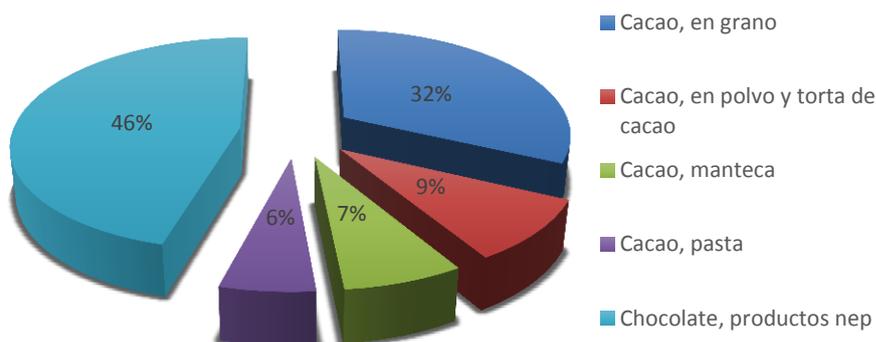
pesar de que Países Bajos (Holanda) ocupa el segundo lugar con 1'271.802 TM compradas, el 27% de este total es reexportado, por lo que el segundo país real consumidor de cacao y sus elaborados a nivel mundial es Alemania con 1'005,927 t. China por su parte aunque cuenta con una participación del 1.8% del total de las importaciones, ha alcanzado una TCPA de 11.9%, según lo muestra la siguiente tabla.

**Tabla 21: Principales Países Importadores de cacao y elaborados (t)**

Países / Año	2009	2010	2011	2012	2013	TCPA 2009-2013	Part, 2013
Estados Unidos de América	1,169,732	1,223,962	1,313,845	1,156,184	1,271,802	2.10%	12.80%
Países Bajos	1,044,931	1,017,726	1,175,122	1,034,107	1,137,518	2.10%	11.40%
Alemania	837,882	898,418	1,039,181	914,479	1,005,927	4.70%	10.10%
Francia	672,848	678,446	753,595	663,164	729,480	2.00%	7.30%
Reino Unido	489,195	454,101	477,403	420,115	462,126	-1.40%	4.60%
Bélgica	415,130	417,043	487,120	428,666	471,532	3.20%	4.70%
Malasia	314,146	357,836	393,835	346,575	381,232	5.00%	3.80%
Rusia	272,020	307,259	328,418	289,008	317,909	4.00%	3.20%
España	270,745	364,863	288,214	253,628	278,991	0.80%	2.80%
Canadá	264,099	276,569	309,867	272,683	299,951	3.20%	3.00%
Italia	239,659	257,486	271,868	239,244	263,168	2.40%	2.60%
Japón	250,876	243,767	252,978	222,621	244,883	-0.60%	2.50%
Polonia	155,743	172,472	197,494	173,795	191,174	5.30%	1.90%
China	111,693	145,745	180,756	159,065	174,972	11.90%	1.80%
Singapur	117,354	136,696	133,110	117,137	128,850	2.40%	1.30%
Ucrania	99,434	65,795	139,363	122,639	134,903	7.90%	1.40%
Turquía	94,579	108,013	123,151	108,373	119,210	6.00%	1.20%
Suiza	102,665	106,560	107,797	94,861	104,347	0.40%	1.00%
Otros Países	2,078,523	2,216,207	2,321,371	2,042,806	2,247,087	2.00%	22.50%
<b>TOTAL</b>	<b>9,001,254</b>	<b>9,448,964</b>	<b>10,294,488</b>	<b>9,059,149</b>	<b>9,965,064</b>	<b>2.60%</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** FAO y Trade Nosis  
**Elaborado por:** Las Autoras

Con respecto a los grupos dentro del sector de cacao y elaborados, los productos más demandados a nivel mundial durante el 2013 fueron: chocolate con el 46% de las importaciones y registró una TCPA de 3.7%; cacao en grano obtuvo una participación del 32% y una TCPA de 0.7%; y cacao en polvo con 9% y una TCPA de 2.1%.



**Gráfico 19: Importaciones de Cacao y sus Elaborados**

Fuente: FAO

Elaborado por: Las Autoras

Estados Unidos es el principal país importador de todos los grupos de productos, con excepción de la pasta de cacao en donde es superado por Francia y de cacao en grano donde es superado por Países Bajos. Sin embargo es claro el dominio de Europa como la región de mayor demanda.

A continuación se presenta un análisis de los principales países importadores de cacao y sus elaborados.

**Tabla 22: Principales países importadores por producto**

Producto	País	Participación (%)
Cacao en grano	Países Bajos	23.80%
	Estados Unidos	14.07%
	Alemania	13.56%
	Malasia	9.92%
	Bélgica	6.11%
Cacao en polvo	Estados Unidos	17.04%
	España	6.80%
	Francia	6.15%
	Alemania	5.68%
	Países Bajos	5.64%
	Estados Unidos	12.57%

➔ CONTINÚA

<b>Manteca de cacao</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>12.40%</b>
	Alemania	12.16%
	Bélgica	10.19%
	Francia	8.41%
	Francia	14.57%
<b>Pasta de cacao</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>14.21%</b>
	Alemania	13.59%
	Bélgica	8.45%
	Rusia	5.95%
	Estados Unidos	12.10%
<b>Chocolate</b>	Francia	8.52%
	Alemania	7.82%
	Reino Unido	6.85%
	Canadá	3.64%
	Rusia	3.51%
	Países Bajos	3.45%

**Fuente:** FAO

**Elaborado por:** Las Autoras

#### **2.3.4. Principales Importadores de Cacao Fino de Aroma**

Los principales importadores de cacao fino de aroma son: Francia, Alemania, Japón, Suiza, Inglaterra y Estados Unidos.

Del total de las importaciones de cacao de Estados Unidos el 14% corresponde al cacao fino de aroma. Por su parte en Alemania, las importaciones de cacao fino representan únicamente el 3-4% del total importado. Japón es un mercado en auge, ya que del total de importaciones el 12% corresponde a cacao fino.

#### **2.3.5. Precio Internacional del cacao en grano**

El precio de cacao es una respuesta directa de los diversos factores del mercado, ya que la abundancia o escasez van a determinar la cotización de “la pepa de oro” en el mercado mundial. De esta forma, si el cacao escasea los precios del mismo se elevan y viceversa, si existe una oferta abundante los precios decrecen considerablemente.



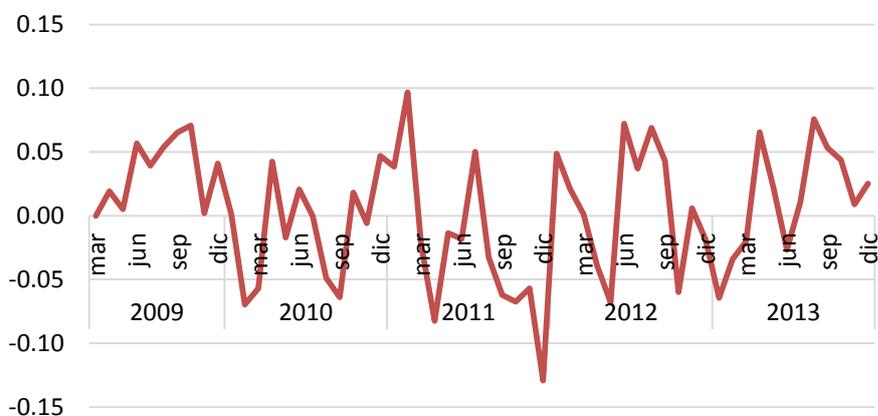
**Gráfico 20: Promedio precio mundial del cacao (USD)**

Fuente: INDEXMUNDI

Elaborado por: Las Autoras

El precio del cacao en los últimos 6 años se ha mantenido en un promedio de \$2,753.12 por tonelada, sin embargo dentro de este periodo el precio del cacao ha sido variable.

En los años 2009 y 2010, según el gráfico presentado anteriormente, el cacao se situó en un precio más elevado que en los años siguientes, ya que el precio bajo de \$3,130.60 en el 2010 a \$2'978,049 en el 2011. Esta disminución continuo en durante el 2012, para en el 2013 presentar un ligero incremento en el precio del cacao, ya que el promedio de precio en el año 2013 fue de \$2,439.09.



**Gráfico 21: Tasa de crecimiento precio del cacao**

Fuente: INDEXMUNDI

Elaborado por: Las Autoras

En el gráfico 21 se puede observar las tasas de crecimiento que se dieron en el transcurso de los años 2009 al 2013, siendo el año 2009 el periodo en el cual el precio del cacao se mantuvo al alza, al contrario del 2011 en donde el precio del cacao es mayoría tuvo un decrecimiento. Para el 2012 el precio comenzó a recuperarse, sin embargo, el promedio del crecimiento fue únicamente de 0.94% durante todo el periodo, ya que en los meses de abril, mayo, octubre y diciembre el precio del cacao a nivel mundial disminuyó. Por su parte, en el año 2013 el promedio de la tasa de crecimiento fue de 1.34%, en donde los meses más críticos fueron enero, febrero, marzo y junio, para presentar una recuperación en los siguientes meses, cerrando de manera positiva el 2013.

### **2.3.6. Precio del cacao fino y de aroma**

El cacao fino y de aroma se vende principalmente a moliendas, mismas que se encargan de procesarlo para obtener productos semi-elaborados y elaborados. Este tipo de cacao tiene un precio superior al cacao ordinario, gracias a sus características y calidad, oscila entre el 25%, 50% y 75% sobre los precios de cacao común cotizados en la bolsa de Nueva York y Londres.

El precio en bolsa del cacao común es la base que se considera para establecer el sobreprecio del cacao fino y de aroma, mismo que a la vez está condicionado por la oferta y la demanda. Este sobreprecio es el resultado de convenios establecidos entre productores y compradores o fabricantes no se encuentran estadísticas que puedan informar sobre los precios de los diferentes cacaos finos.

En el caso de Ecuador hay una prima establecida que actualmente está establecida alrededor del 75% sobre el precio en bolsa del cacao común.

Según datos obtenidos de ANECACAO durante el año 2011 se pudo determinar que los países que dan un mejor precio por el cacao fino de aroma son: Italia (\$3,247.13), Bélgica, (\$3,139.21), Corea del Sur (\$3,131.57), Perú (\$3,122.55), Holanda (\$3,064.51) y Japón (\$3,028.15), los demás países reconocen un valor inferior a los \$ 3,000 por tonelada.

## 2.4. Cacao en el Ecuador

Los cultivos de cacao en el Ecuador se concentran en su mayoría la Costa y la Amazonía, específicamente en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas.

El negocio del cacao atrajo a empresarios guayaquileños, ya que en la segunda mitad del siglo XVI se volvió rentable, situando las plantaciones de cacao a orillas río arriba del río Guayas, conociéndose así el cacao ecuatoriano como Cacao Arriba. Fue en 1911, que el Ecuador se convirtió en uno de los mayores exportadores de cacao del mundo.



**Gráfico 22: Auge cacaotero – Ecuador**  
Fuente: google

Las variedades de cacao existentes en el país son dos: el cacao CCN-51 y el cacao Nacional o cacao Arriba. El cacao Nacional es considerado Fino de Aroma y actualmente es uno de los principales productos de exportación del país.

En el mercado mundial del cacao Fino de Aroma, Ecuador es el mayor productor, abarcando el 65% del mismo. Las características del cacao Fino ecuatoriano son únicas, sus toques son frutales, florales, de nueces, almendras y especias que lo hacen diferente.

En el 2011, al Ecuador le otorgaron el premio como “mejor cacao por su calidad oral” y “mejor grano de cacao por región geográfica” en el Salon du Chocolat en París. (Revista Líderes, 2014)

### **2.4.1. Partida arancelaria cacao y sus derivados**

Dentro del arancel ecuatoriano existen 7 partidas destinadas al cacao y sus derivados, mismas que están amparadas en el Capítulo XVIII, las cuales son:

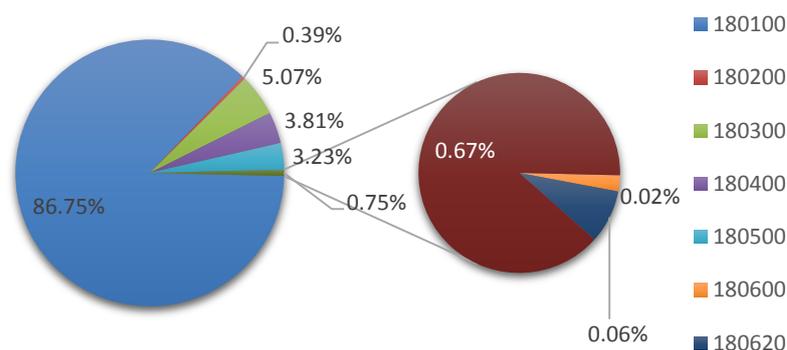
- 180100: Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado
- 180200: Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante
- 180300: Cascara, películas y demás residuos de cacao.
- 180400: Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao
- 180500: Las demás preparaciones, bien en bloques o barras con peso superior a 2 kg o en forma líquida, pastosa o en polvo, gránulos o formas similares, en recipientes o envases inmediatos con un contenido superior a 2 kg.
- 180600: Manteca, grasa y aceite de cacao
- 180620: Pasta de cacao, incluso desgrasada
- 180631: Rellenos
- 180632: Sin Rellenar
- 180690: Los demás

Basados en datos obtenidos del Banco Central del Ecuador la partida 1801 correspondiente a Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado es la que mayor incidencia tiene en las exportación de país en los últimos 7 años ya que corresponde al 86.75%.

Le sigue la partida 1803 de Cascara, películas y demás residuos de cacao con el 5.1%, la 1804 de chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao con el 3.8%.

La partida 1805 de las demás preparaciones, bien en bloques, barras o en forma líquida, pastosa o en polvo, gránulos o formas similares, en recipientes o envases con un contenido superior a 2 kg, cuyo porcentaje es de 3.81 %.

Y finalmente las partidas 1802, 18.06, 1806.20, 1806.31, 1806.2 y 1806.90 que juntas no representan más allá del 1.15%. En gráfico 23 se identifica con mayor claridad la relevancia de la partida 1801 correspondiente al cacao en grano, cuya participación dentro de las exportaciones del capítulo 18 es del 86,75%, dejando con porcentajes por debajo de 15% a sus derivados, cuyas exportaciones son inferiores.



**Gráfico 23: Participación exportaciones ecuatorianas por partida**

Fuente: **Banco Central del Ecuador**

Elaborado por: **Las Autoras**

- **Análisis partida 1801**

Siendo la partida 1801 la más representativa dentro del capítulo del cacao, a continuación se presenta un análisis del volumen y evolución de sus exportaciones así como los principales destinos.

En la tabla 23 se muestran las exportaciones realizadas en el período 2005-2013, detallando la cantidad exportada en toneladas así como el país de destino, cabe recalcar que en OTROS se incluyen los países a los cuales no se enviaron más de 100 toneladas en total.

**Tabla 23: Exportaciones ecuatorianas partida 1801 por país de destino**

País \ Año	TONELADAS										%
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total general	
Estados Unidos			3.17	36808.80	61814.41	27167.84	77595.62	53307.76	62931.32	319628.92	39.28
Holanda				13921.23	21758.31	27917.73	18720.26	16290.41	20546.81	119154.75	14.64
México				10407.32	9131.60	16827.36	17811.04	16950.37	20730.48	91858.17	11.29
Alemania			0.23	7413.94	13816.46	11453.43	20078.58	13484.87	16382.58	82630.09	10.15
Bélgica				2787.62	5967.43	13672.70	7970.47	3128.69	10356.24	43883.15	5.39

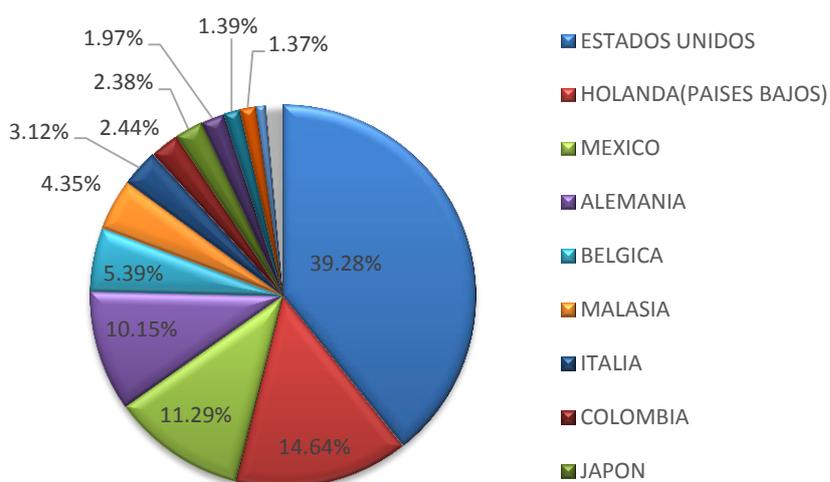
➔ **CONTINÚA**

Malasia			25.05	150.15	400.20		18563.70	16241.42	35380.52	4.35	
Italia			5037.29	4594.71	4214.64	3197.68	3710.82	4652.28	25407.42	3.12	
Colombia	210.00	35.00	4452.51	4177.06	4628.68	3691.44	1026.52	1625.45	19846.66	2.44	
Japón		60.03	3235.89	3053.13	3554.09	3333.19	3841.16	2310.59	19388.08	2.38	
España			792.19	1140.81	2959.23	3360.59	4682.06	3093.01	16027.89	1.97	
China						1800.97	6303.29	3201.10	11305.36	1.39	
Canadá				225.54	2.33	1.39	3813.33	7132.75	11175.34	1.37	
Indonesia							100.12	6429.80	6529.92	0.80	
Reino Unido		3.00	0.21	1.46	1225.86	1.72	432.28	114.72	1779.25	0.22	
Francia		0.36	952.00	19.65	10.25	201.93	283.42	317.23	1784.84	0.22	
Corea (sur)				150.13	250.28	250.06	295.46	406.07	1352.00	0.17	
Argelia								1100.42	1100.42	0.14	
Argentina			187.96	225.91	113.03	99.18	327.13	113.09	1066.30	0.13	
India				419.52	566.00				985.52	0.12	
Suiza			154.65	296.74	141.56	63.98	202.19	111.80	970.92	0.12	
Singapur					850.84			0.01	850.85	0.10	
Perú			25.05		175.20	75.15	25.05	400.48	700.93	0.09	
Panamá					50.03	215.57			265.60	0.03	
Estonia								0.71	0.71	0.00	
Honduras			109.85						109.85	0.01	
Turquía						100.05			100.05	0.01	
Otros			60.85	26.52	36.49	75.13	135.40	75.00	409.39	0.05	
<b>Total general</b>	<b>210.00</b>	<b>95.03</b>	<b>6.76</b>	<b>86372.42</b>	<b>126969.54</b>	<b>116317.82</b>	<b>158543.95</b>	<b>146904.03</b>	<b>178273.36</b>	<b>813692.91</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador 2005-2013

**Elaborado por:** Las Autoras

En el gráfico 24 se muestra la evolución de las exportaciones de esta partida, en donde se puede notar un incremento considerable pasando de 210 t en el 2005 a 178 273.36 t en el 2013.



**Gráfico 24: Evolución exportaciones ecuatorianas partida 1801**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador 2005-2013

**Elaborado por:** Las Autoras

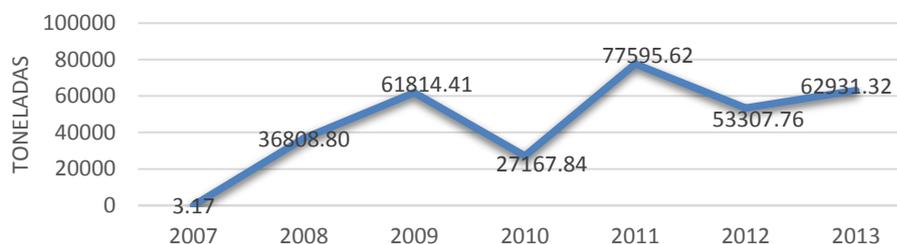
Por otra parte, el principal destino es EEUU con una participación de 39.28%, seguido de Holanda con 14.64%, México con 11.29%, Alemania 10.15%, Bélgica con 5.39%, Malasia 4.35%, Italia con 3.12%, Colombia 2.44%, etc., según se muestra en el gráfico 25.



**Gráfico 25: Exportaciones ecuatorianas**  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador 2005-2013  
**Elaborado por:** Las Autoras

- **EEUU**

Las exportaciones hacia Estados Unidos con respecto a esta partida arancelaria han sido variables, según lo indica el gráfico 26, debido a su incremento de 3.17 t en el 2007 a 61 814.41 en el 2009, presentándose luego un decrecimiento en el 2010 en donde las exportaciones fueron de 20,167.87 t. Para el año 2011 las exportaciones incrementaron a 77,595.62, sobrepasando el techo del año 2009; para el 2012 disminuyeron nuevamente a 53,307.76 t, para incrementar ligeramente en el 2013.



**Gráfico 26: Evolución exportaciones partida 1801 Ecuador-EEUU**  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Las Autoras

En la tabla 24 se puede analizar las exportaciones a EEUU por subpartida, en donde se determina que la subpartida que mayor relevancia

tiene es la 1801.00.19.00 que corresponde a cacao crudo excepto para la siembra, ya que en los últimos 7 años se han exportado alrededor de 319452.40 t. En segundo lugar está la subpartida 1801.00.20.00 correspondiente a cacao tostado cuyo total exportado es 154.29 t; y por último la partida 1801.00.11.00, de cacao para la siembra, cuyo monto exportado es de 22.23 t en el mismo periodo de tiempo.

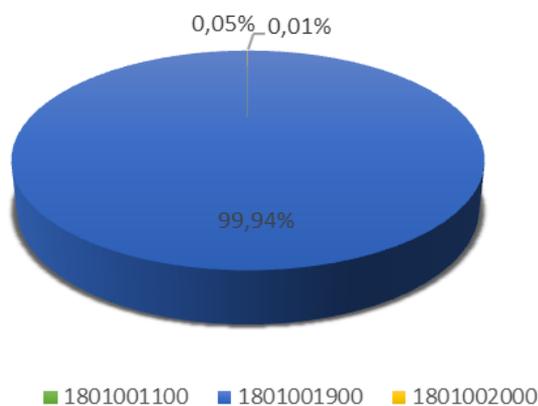
**Tabla 24: Exportaciones Ecuador - Estados Unidos por Subpartida**

Subpartida \ Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total general
1801001100		4.86	0.1		5.64	6.02	5.61	22.23
1801001900		36802	61811.56	27153.46	77513.4	53279.77	62892.22	319452.4
1801002000	3.17	1.95	2.75	14.38	76.58	21.97	33.49	154.29
Total general	3.17	36808.8	61814.41	27167.84	77595.62	53307.76	62931.32	319628.92

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

En el gráfico 27 se representa en porcentaje la relevancia que tiene la subpartida 1801.00.19.00 frente a las demás, abarcando casi el 100% de las exportaciones destinadas a EEUU en el grupo de la partida arancelaria 1801.



**Gráfico 27: Exportaciones Ecuador - EEUU subpartida 1801**

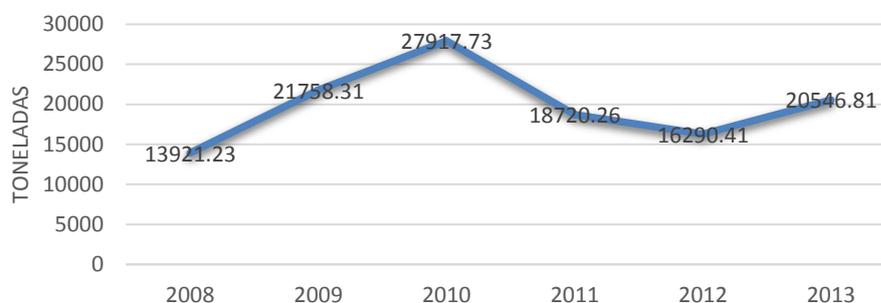
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

- **Holanda (Países Bajos)**

Holanda es el segundo destino de las exportaciones ecuatorianas de la partida 1801. Desde el año 2008 al 2010 las exportaciones crecieron considerablemente, según lo muestra el gráfico 28, pasando de 13921.23 t a 27917.73 t, incrementando casi en un 100%. Sin embargo hasta el 2012 las

exportaciones decrecen a 16290.741 t., y en el 2013 comienza una recuperación, llegando a exportarse 20546.81 t.



**Gráfico 28: Evolución exportaciones partida 1801 Ecuador-Holanda**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

En la tabla 25 se muestra la cantidad exportada a Holanda por subpartida, en donde se puede identificar que la subpartida con mayor relevancia es la 1801001900 correspondiente a cacao no destinado a la siembra, exportándose un total de 119145.72 t en los últimos 6 años, mientras que de la partida 1801001100 se ha exportado una cantidad mínima de 9 t.

**Tabla 25: Exportaciones Ecuador - Holanda por Subpartida**

Subpartida \ Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total general
<b>1801001100</b>				2.54	2.85	3.64	9.03
<b>1801001900</b>	13921.2	21758.31	27917.73	18717.72	16287.56	20543.17	119145.72
<b>Total general</b>	13921.2	21758.31	27917.73	18720.26	16290.41	20546.81	<b>119154.75</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

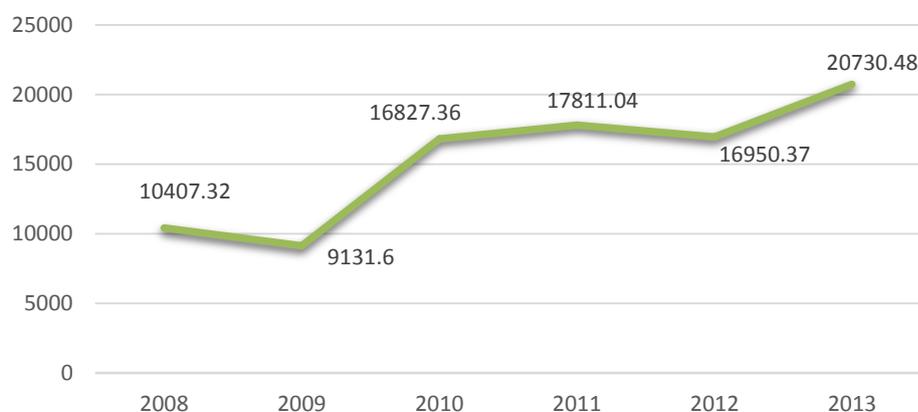
**Elaborado por:** Las Autoras

Según el nivel de participación de las subpartidas englobadas en la partida 1801, el 99.99% corresponde a cacao no destinado a la siembra.

- **México**

El tercer destino de exportaciones ecuatorianas de la partida 1801 es México, país cuyas importaciones desde Ecuador han mantenido una tendencia de crecimiento. En el 2008 se exportaron a México 10407.32 t, para el 2009 se redujo 1.5 t. Sin embargo para los siguientes años las exportaciones a

México incrementaron a 20730.48 t, con una pequeña disminución en el 2012 en donde se presentó un decrecimiento del 4.83% respecto al 2011.



**Gráfico 29: Evolución exportaciones partida 1801 Ecuador-México**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

En la tabla 26 se puede notar que la única subpartida que se exporta en esta sección de análisis es la 1801001900 que corresponde a cacao en grano, crudo o tostado en no es para la siembra.

**Tabla 26: Exportaciones Ecuador - México por Subpartida**

Subpartida \ Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total general
<b>1801001900</b>	10407.32	9131.6	16827.36	17811.04	16950.37	20730.48	91858.17
<b>Total general</b>	<b>10407.32</b>	<b>9131.6</b>	<b>16827.36</b>	<b>17811.04</b>	<b>16950.37</b>	<b>20730.48</b>	<b>93860.49</b>

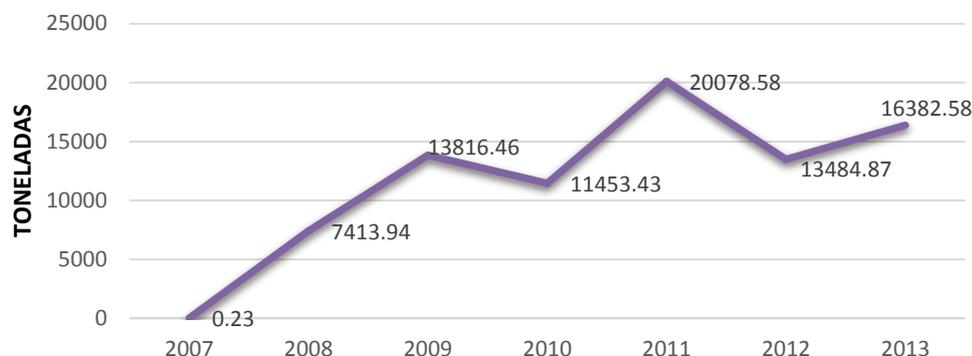
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

- **Alemania**

Las exportaciones a Alemania de productos comprendidos en la partida 1801 han sido variables con tendencia creciente. En el 2007 las exportaciones fueron mínimas, sin embargo, estas incrementaron significativamente para el 2009, llegando a 13816.46 t. En el 2010 se presentó una disminución de 2000 t aproximadamente, recuperándose para el 2011 en donde las exportaciones alcanzaron las 20078.58 t. En el 2012 las

exportaciones disminuyen nuevamente pero para el 2013 estas comienzan a recuperarse según lo muestra el gráfico 30.



**Gráfico 30: Evolución de exportaciones partida 1801 a Alemania**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras

En la tabla 27 se pudo determinar que la subpartida que tiene mayor volumen exportado a Alemania es la 1801.00.19.00 correspondiente a cacao en grano no destinado a la siembra, cantidad que desde el 2008 al 2013 alcanzó 80433.05 t. A la subpartida antes mencionada le siguen: la partida 1801.00.20.00 correspondiente a cacao tostado que se ha exportado esporádicamente, alcanzado un total de 2146.61 t; y la partida 1801001100 de cacao para la siembra, cuyas exportaciones comenzaron en el 2011 pero en bajos volúmenes alcanzando un total de 50.43 t.

**Tabla 27: Exportaciones Ecuador-Alemania por subpartida**

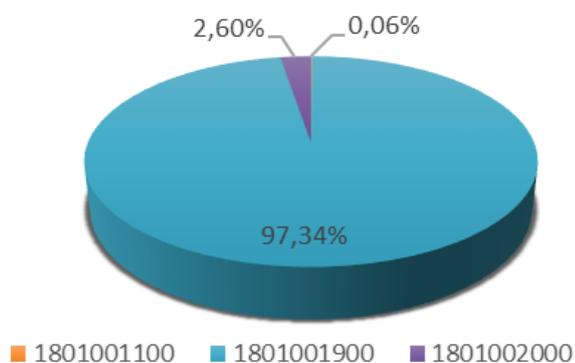
Subpartida \ Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total general
1801001100					50.4	0.01	0.02	50.43
1801001900		7413.94	13816.46	11393.43	20028.18	13484.28	14296.76	80433.05
1801002000	0.23			60		0.58	2085.8	2146.61
<b>Total general</b>	<b>0.23</b>	<b>7413.94</b>	<b>13816.46</b>	<b>11453.43</b>	<b>20078.58</b>	<b>13484.87</b>	<b>16382.58</b>	<b>82630.09</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras

En el gráfico 31 se puede visualizar el nivel de participación de las subpartidas exportadas a Alemania, en donde la partida 1801001900 abarca

el 97.34%, la 1801002000 el 2.6% y la 1801001100 el 0.06% del total de las exportaciones de los últimos 7 años, es decir del 2007 al 2013.



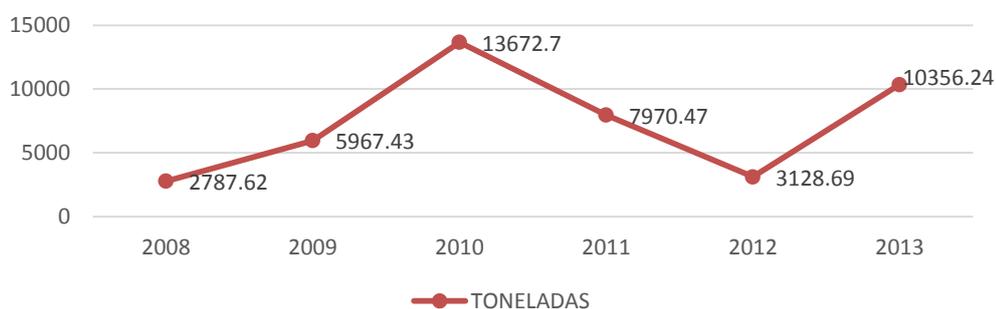
**Gráfico 31: Participación Subpartida Exportaciones Alemania**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras

- **Bélgica**

Bélgica es el quinto destino de las exportaciones ecuatorianas de la partida 1801, mismas que se han visto afectadas según el gráfico 32 ya que, si bien, en el 2007 se exportaron 2787.62 t y estas aumentaron durante el 2009 hasta alcanzar un techo en el 2010 en donde se exportó 13672.7; para el año 2012 el volumen de exportaciones disminuyó considerablemente viéndose afectadas alrededor de 10000 t, llegando a un piso en ese año de 3128.69 t. En el año 2013 las exportaciones a Bélgica crecen nuevamente hasta llegar a 10356.24 t.



**Gráfico 32: Evolución de exportaciones partida 1801 a Bélgica**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras

En la tabla 28 la partida arancelaria con mayor movimiento en las exportaciones ha sido la 1801.00.19.00 la cual corresponde a cacao en grano

no destinado a la siembra, a diferencia de la partida 1801.00.20.00 correspondiente a cacao tostado que se exportó únicamente en el 2013.

**Tabla 28: Exportaciones Ecuador-Bélgica por subpartida**

Subpartida \ Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total general
1801001900	2787.62	5967.43	13672.7	7970.47	3128.69	10305.84	43832.75
1801002000						50.4	50.4
<b>Total general</b>	<b>2787.62</b>	<b>5967.43</b>	<b>13672.7</b>	<b>7970.47</b>	<b>3128.69</b>	<b>10356.24</b>	<b>45306.17</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

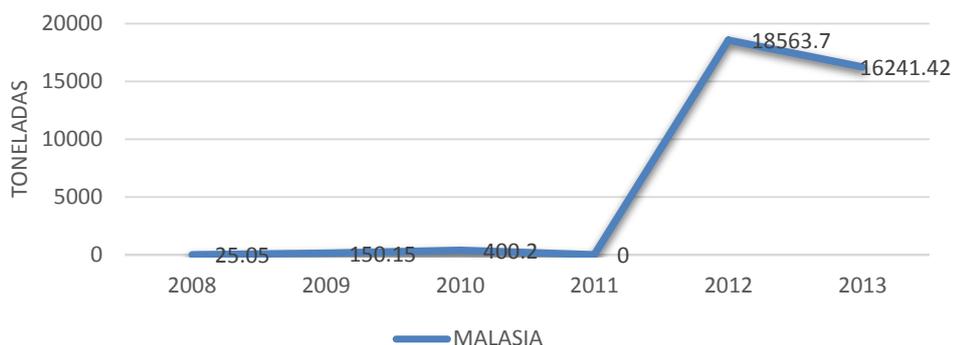
Podemos notar que cacao para la siembra no se ha exportado a este destino.

Según el nivel de participación de las subpartidas englobadas en la partida 1801, el 99.89% corresponde a cacao no destinado a la siembra.

- **Malasia**

Malasia es el sexto país destino de las exportaciones ecuatorianas de la partida 1801, y el flujo de ventas a este país incrementó considerablemente en el año 2012, pasando de 143.85 t en promedio durante los años 2008,2009, 2010 y 2011 a 18563.7 t en el año 2012, recalando que no hubo exportación alguna en el 2011. Sin embargo para el 2013 existió un decrecimiento del 12%, disminuyendo las exportaciones en aproximadamente 2000 t según lo demuestra el gráfico 33.

La única subpartida enviada a Malasia es la 1801.00.19.00 correspondiente a cacao en grano no destinado para la siembra.



**Gráfico 33: Evolución de exportaciones de la partida 1801 a Malasia**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla 29: Exportaciones Ecuador- Malasia por subpartida**

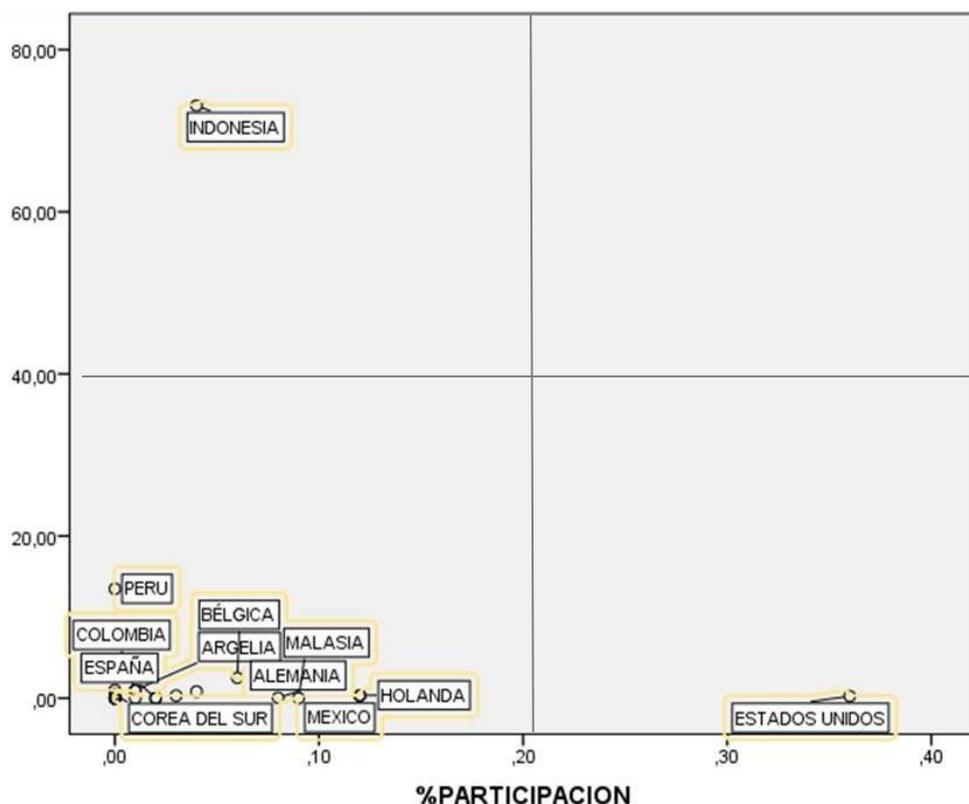
Subpartida \ Año	2008	2009	2010	2012	2013	Total general
1801001900	25.05	150.15	400.2	18563.7	16241.42	35380.52
Total general	25.05	150.15	400.2	18563.7	16241.42	35380.52

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

#### 2.4.2. Matriz BCG

En la siguiente matriz se representan los principales países destinos de las exportaciones de cacao ecuatoriano según su participación y tasa de crecimiento. Se puede determinar que Estados Unidos es el país que mayor participación tiene, sin embargo su tasa de crecimiento es baja, al contrario que Indonesia que presenta una tasa de crecimiento en el último año por encima de los otros países y su porcentaje de participación es relativamente bajo.



**Gráfico 34: Matriz BCG países destino exportaciones ecuatorianas**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras

En el cuadrante correspondiente a baja participación y baja tasa de crecimiento se encuentra la mayoría de los países sobresaliendo Holanda, México, Alemania, Malasia y Bélgica. Es importante recalcar que la tasa de crecimiento es la correspondiente al 2014 respecto al 2013, en donde sobresalen mercados nuevos como es Malasia, que para años anteriores no registraba exportaciones a diferencia de mercados ya explorados de varios años atrás como son Alemania, Holanda y Bélgica.

### 2.4.3. Balanza Comercial del cacao

Dentro del estudio de mercado es importante analizar la balanza comercial que tenemos respecto al capítulo XVII del arancel nacional que corresponde al *cacao y sus preparaciones*, con el fin de determinar la posición comercial que tenemos ante el mundo.

A continuación se presenta un estudio de la partida 180100 que permitirá conocer de mejor manera la balanza comercial histórica y actual del Ecuador, basada en datos obtenidos de la base de Banco Central del Ecuador.

- **Partida 180100**

La partida 180100 correspondiente a cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado, presenta un total de exportaciones de 813,381.12 toneladas en los últimos 6 años. Esta cifra supera considerablemente a las importaciones realizadas de esta partida, ya que en el mismo periodo se registran únicamente 28.53 toneladas importadas.

**Tabla 30: Comercio Exterior de la partida 180100**

AÑO	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES	
	Total t	Total FOB	Total t	Total FOB
2008	86,372.42	216,510.84	0.34	0.64
2009	126,969.54	342,648.14	2.67	1.49
2010	116,317.82	350,199.47	-	-
2011	158,543.95	473,873.20	-	-
2012	146,904.03	344,991.84	-	-
2013	178,273.36	433,272.07	25.52	61.09
<b>TOTAL</b>	<b>813,381.12</b>	<b>2'161,495.56</b>	<b>28.53</b>	<b>63.22</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

La balanza comercial se obtiene de la diferencia entre las exportaciones e importaciones registradas a nivel país, por lo que en este caso se obtiene:

$$\text{Balanza Comercial} = \text{Exportaciones} - \text{Importaciones}$$

$$\text{Balanza Comercial} = \$ 2'161,432.34 * 1,000$$

$$\text{Balanza Comercial} = \$2.161'432,340$$

En el gráfico 35 se puede apreciar de forma más clara el volumen de importaciones y exportaciones de la partida 180100. En conclusión, se puede determinar que dentro de la partida estudiada la balanza comercial es positiva, generando un superávit de \$2,161 millones de dólares durante todos los periodos estudiados. *Resultado: superávit.*



**Gráfico 35: Balanza comercial partida 180100**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las Autoras

#### 2.4.4. Exportaciones ecuatorianas de cacao fino y de aroma

Ecuador es el principal exportador de cacao fino de aroma abasteciendo el 65% de la demanda mundial. De las variedades exportadas por Ecuador, cacao Nacional y CCN51, según ANECACAO, la relación existente entre ambos frente al global de las exportaciones es entre el 75 - 80% y 20 - 25% respectivamente.

En el gráfico 36 podemos ver el nivel de exportaciones de cacao fino de aroma desde el año 2009 al 2013, mismas que han ido en crecimiento. Estas cifras se obtuvieron calculando el 75% de las exportaciones globales de cacao en grano registradas en el Banco Central, por lo cual debe considerarse como un estimado.



**Gráfico 36: Exportaciones ecuatorianas de cacao fino**

Elaborado por: Las Autoras

Según datos estadísticos obtenidos de ANECACAO, en el año 2011 la mayoría de las exportaciones fueron destinadas a: EEUU, Alemania, Holanda, México y Bélgica, estos datos se detallan en la tabla 24.

En el año 2011, de las exportaciones ecuatorianas de cacao destinadas a EEUU el 65% corresponden a cacao fino, en Holanda el 100%, en Alemania el 89%, en México el 72% y en Bélgica el 100%

**Tabla 31: Exportaciones ecuatorianas de cacao Fino de Aroma**

País de destino	CCN51		Fino de Aroma		Total exportado		% de Cacao Fino
	t	FOB	t	FOB	t	FOB	
EE.UU.	26.92	73,305.46	49.85	142,567.71	76.78	215,873.16	65%
Holanda	-	-	17.65	54,088.59	17.65	54,088.59	100%
Alemania	2.03	4,895.93	16.98	50,123.81	19.01	55,019.74	89%
México	5.13	15,047.95	13.00	38,196.53	18.13	53,244.48	72%
Bélgica	0.03	50.23	7.24	22,741.13	7.27	22,791.36	99,70%
Otros	1.40	4,315.80	6.86	22,429.98	8.25	26,745.79	83%
Colombia	-	-	4.18	11,769.92	4.18	11,769.92	100%
Italia	0.03	72.98	3.49	11,324.70	3.51	11,397.68	99%
España	0.05	167.21	3.31	9,423.94	3.36	9,591.15	99%
Japón	0.04	128.90	3.18	9,641.78	3.23	9,770.69	99%
China	1.55	3,712.70	0.55	1,534.44	2.10	5,247.14	26%
Francia	-	-	0.20	478.08	0.20	478.08	100%
Suiza	-	-	0.14	409.00	0.14	409.00	100%
Corea del sur	-	-	0.10	313.35	0.10	313.35	100%
Panamá	0.34	1,044.41	0.08	242.91	0.42	1,287.33	20%
Perú	-	-	0.08	234.66	0.08	234.66	100%
Argentina	0.02	60.14	0.07	189.78	0.09	249.93	77%

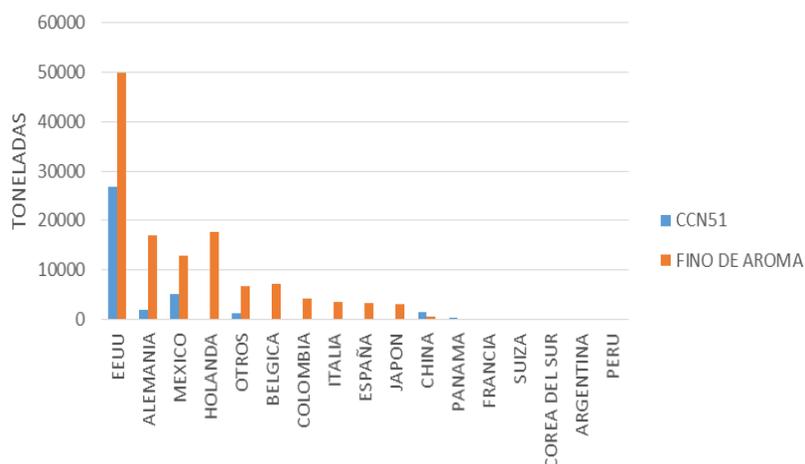
**Nota:** valores expresados en miles de toneladas y miles de dólares

**Fuente:** ANECACAO 2011

**Elaborado por:** Las Autoras

En el gráfico 37 se representa el volumen de las exportaciones de cacao durante el 2011, basado en sus principales destinos y variedades. Sin duda

alguna EEUU es el principal destino, seguido de Holanda, Alemania y México. Sin embargo, es Holanda el país al cual se envía únicamente cacao Fino de Aroma, seguido de Alemania, en donde el cacao fino representa cerca del 89% de las exportaciones ecuatorianas.



**Gráfico 37: Exportaciones ecuatorianas de Cacao**

**Fuente: ANECACAO**

**Elaborado por: Las Autoras**

## 2.5. Análisis principales mercados

Este análisis se realizará de los tres principales mercados a los cuales se destina cacao fino de aroma. Según datos del año 2011, obtenidos del portal de ANECACAO, se determinó que los principales destinos de exportación de cacao fino de aroma ecuatoriano son: EEUU, Alemania, Holanda, México y Bélgica.

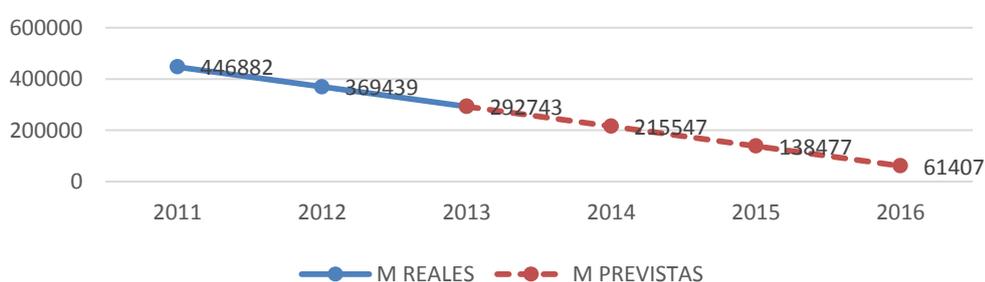
El estudio que se presenta a continuación se centrará en: Alemania, Bélgica y México, enfocándose principalmente en: demanda (importaciones), barreras de ingreso, tarifa arancelaria, precio de compra y la ubicación dentro de las exportaciones ecuatorianas.

Estados Unidos se ha descartado del estudio por tener una economía inestable en los últimos años, y Holanda por el hecho de ser un país intermediario.

- **Alemania**

Alemania es el cuarto destino de las exportaciones de cacao y el tercero de cacao fino. El cacao representa el 8.9% de las importaciones alemanas de productos ecuatorianos, situándose por debajo de del banano, extractos, escancias y concentrados de café, atunes en conservas.

A continuación se muestran gráficas sobre la demanda de cacao en Alemania durante los años 2011 al 2013 así como las proyecciones calculadas por mínimos cuadrados.



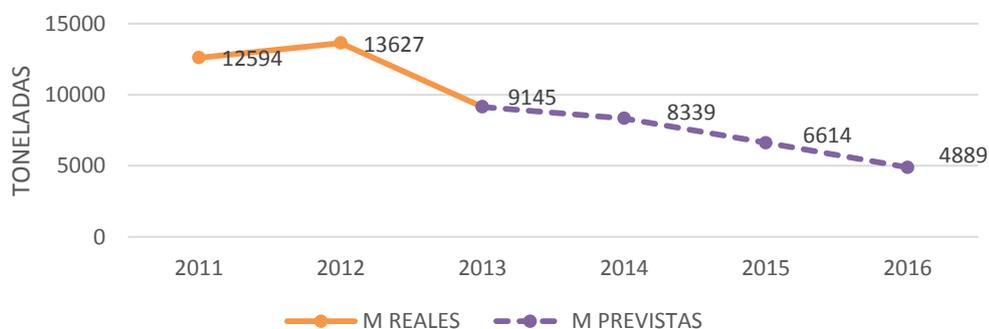
**Nota:** M abreviatura de Importaciones. Proyecciones expresadas en toneladas.

**Gráfico 38: Proyección importaciones alemanas globales de cacao (t)**

**Fuente:** MADB European Commission

**Elaborado por:** Las Autoras

En el gráfico 38 se realiza una proyección de las importaciones de cacao de Alemania para los años 2014, 2015 y 2016 mismas que tienen una tendencia decreciente, con una variación de -26,4%, -35,8% y -55,7% respectivamente. Para el año 2015 se prevé se importen 138,477 t y 61,407 t para el año 2016.



**Nota:** M abreviatura de Importaciones. Proyecciones expresadas en toneladas.

**Gráfico 39: Proyección importaciones cacao fino Alemania- Ecuador**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

El gráfico 39 corresponde a una proyección de las importaciones de cacao fino desde el Ecuador, esta cifra se la obtuvo calculando el 89% de las importaciones totales realizadas desde el Ecuador. La tendencia que se observa en las importaciones desde Ecuador es la misma que se maneja frente al resto del mundo, una disminución considerable, cuyas variaciones para los años 2014, 2015 y 2016 son -8,8%, -20,7% y -26,1% respectivamente. Si bien estas variaciones son menos que las que se manejan en las importaciones globales, reflejan una disminución en la demanda Alemana. Para el año 2015 se pronostica se importen 6614 t y para el año 2016 disminuyan a 4889 t.

Los principales países de los que Alemania importa cacao son: Holanda (27.1%), Costa de Marfil (23.4%), Luxemburgo (9.7%), Ghana (8.1%), Bélgica (7.4%) Nigeria (5.2%), Togo (5%), Ecuador (3.6%), etc.; mientras que los principales países a los que Alemania vende cacao son Austria (48.63%), Italia (12.70%), Dinamarca (9.4%), Polonia (8.69%), etc.

Alemania importa el 55.3% del cacao de países externos a la Unión Europea y el 44.7% de países miembros de la Unión Europea, aunque los países Europeos no son productores de cacao estos revenden las importaciones que realizan. El consumo de cacao calculado en los años 2011, 2012 y 2013 es de 438 t, 360 t y 278 t respectivamente.

En cuanto al precio, en el 2011, el precio promedio de compra por tonelada fue de \$2951.48, siendo este un precio bajo en relación a países como Italia, Corea del Sur, Japón, Holanda, etc.

Según una noticia publicada por el DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) Alemania procesa cerca del 10% del cacao mundial, siendo el segundo industrializador de cacao en el mundo. Sus habitantes consumen cerca de 11 kilogramos de chocolate al año.

Las barreras de ingreso de productos agrícolas a Alemania son las que se exigen a nivel de la Unión Europea, estas son normas fitosanitarias, zoonosanitarias, requisitos técnicos, que buscan establecer directrices sobre las dimensiones, contenido químico, compresión, resistencia, durabilidad y

condiciones de seguridad y demás requisitos direccionados a empaque, embalaje y etiquetado.

La tarifa arancelaria que se maneja dentro de la Unión Europea para la partida 1801 es del 0% conforme a la ley R2204/99, información que se refleja en la página web de la Comisión Europea (TRADE MARKET ACCESS DATABASE).

- **México**

México es el cuarto destino de cacao fino de aroma según información obtenida de ANECACAO correspondiente a exportaciones del 2011. Las importaciones desde Ecuador representan el 56% según datos obtenidos del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet de México.

En el gráfico 40 se reflejan las importaciones mexicanas de cacao durante los años 2011 y 2012, representadas con línea continua; estas tuvieron una disminución considerable en el año 2012. Por otro lado en la misma grafica se representa la proyección de importaciones para los años 2014, 2015 y 2016, mismas que se prevé aumenten a partir del 2015 en 9.0% y 8.2% para el 2016 llegando a 24.57 y 26.59 toneladas respectivamente. Se refleja a su vez el movimiento de las importaciones mexicanas de cacao fino de aroma desde Ecuador, estos valores han sido obtenidos considerando que el 72% del total de las importaciones corresponden a cacao fino.



**Nota:** M abreviatura de Importaciones. Proyecciones expresadas en toneladas.

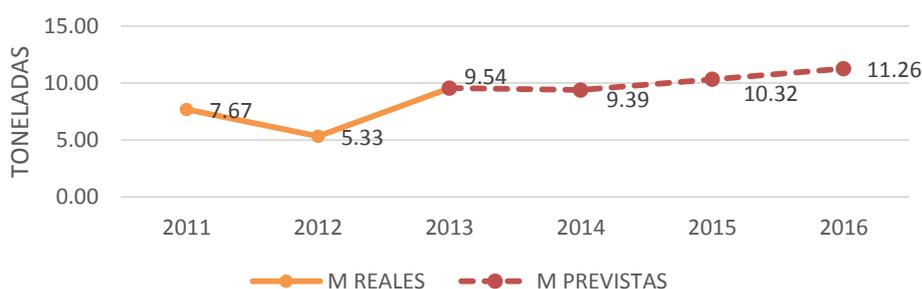
**Gráfico 40: Proyección importaciones mexicanas globales de cacao**

**Fuente:** SIAVI

**Elaborado por:** Las Autoras

Se refleja a su vez el movimiento de las importaciones mexicanas de cacao fino de aroma desde Ecuador, estos valores han sido obtenidos considerando que el 72% del total de las importaciones corresponden a cacao fino.

La tendencia existente es positiva, ya que presenta una variación de 1,7%, 10,0% y 9,1% para el 2014, 2015 y 2016 respectivamente.



**Nota:** M abreviatura de Importaciones. Proyecciones expresadas en toneladas.

**Gráfico 41: Proyección importaciones cacao fino México-Ecuador**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

Pese a que México es un país apto para el cultivo de cacao no figura dentro de los mayores productores de cacao, ya que ocupa el onceavo lugar aportando menos del 2% a nivel mundial. Sin embargo instituciones públicas y privadas buscan impulsar la producción de cacao para reducir sus importaciones y aprovechar de los beneficios climáticos para convertirse en uno de los mayores productores de cacao. La producción se centra principalmente en Tabasco y Chiapas, estados que cubren cerca de 99% de la producción mundial. (Cacao Mexico).

El comercio mantenido entre México y Ecuador ha ido en aumento, y los productos de mayor intercambio entre ambos son: cacao, atún, sardina, camarón, cangrejo y palmito, siendo el cacao y sus preparaciones la de mayor importancia en las importaciones mexicanas desde Ecuador.

La tarifa arancelaria aplicada por México al cacao es del 7% y exenta de IVA, según información extraída de SIAVI. Pese a que Ecuador y México tienen firmado el Acuerdo de Alcance Parcial No. 29 en este no se

encuentran negociados las partidas correspondientes al cacao y sus derivados.

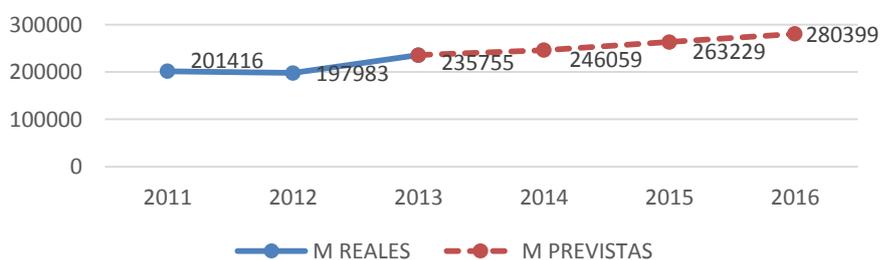
Dentro de las barreras no arancelarias para ingresar al mercado mexicano esta las sanitarias y las técnicas, estas están amparadas bajo la Norma Oficial Mexicana NOM-186-SSA1/SCFI-2002 en la cual se detallan las especificaciones sanitarias y de etiquetado.

- **Bélgica**

Bélgica es el quinto destino de las exportaciones de cacao común como de cacao fino y de aroma. Durante el año 2011, según información obtenida de ANECACAO, el 99.7% de las exportaciones fueron de cacao fino de aroma, y la diferencia 0.3% de cacao común.

A continuación se muestran las proyecciones de las importaciones de Bélgica, tanto globales como las de origen ecuatoriano.

Las importaciones realizadas y registradas en la base de datos de la Unión Europea se presentan con línea continua, mientras que la proyección se muestra con línea punteada. La grafica indica un crecimiento en las importaciones cuya variación es de -1,7%, 19,1%, 4,4%, 7,0% y 6,5% respectivamente. Aunque el crecimiento es leve, refleja que la demanda seguirá en aumento.



**Nota:** M abreviatura de Importaciones. Proyecciones expresadas en toneladas.

**Gráfico 42: Proyección importaciones globales de cacao - Bélgica**

**Fuente:** MADB European Comission

**Elaborado por:** Las Autoras

De las importaciones totales desde Ecuador el 99.7% corresponden a cacao fino de aroma, según información obtenida de ANECACAO, razón por la cual se calculó este valor de las importaciones registradas en la UE.

En el gráfico 43 se indica la proyección de las importaciones belgas cuyo origen es Ecuador. A diferencia de las importaciones globales, las provenientes de Ecuador posiblemente sufrirán una disminución.



**Nota:** M abreviatura de Importaciones. Proyecciones expresadas en toneladas.

**Gráfico 43: Proyección importaciones cacao fino Bélgica - Ecuador**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Las Autoras

Los principales países de los que Bélgica compra cacao son: Costa de Marfil (43.8%), Ghana (25.3%), Nigeria (6.4%), Togo (4.1%), Ecuador (3.5%), Rep. Dominicana (2.9%), Perú (2.2%) etc. A su vez, Bélgica exporta cacao a Alemania (46.41%), Holanda (22.15%), Francia (19.76%), Eslovaquia (6.40%) e Italia (2.52%).

Bélgica importa el 98.75% del cacao de países externos a la Unión Europea, mientras que sus exportaciones se destinan en un 99.53% a países miembros de la Unión Europea. En el 2012 importó \$1'729,420 entre cacao en grano y elaborados, pero únicamente el 1.12% fue proveniente de Ecuador.

Según información obtenida de ANECACAO respecto a las exportaciones del 2011, Bélgica es el segundo país que da un mejor precio por el cacao fino de aroma ecuatoriano, después de Italia.

El chocolate belga es altamente reconocido en el mercado mundial, siendo este país uno de los mayores proveedores de chocolate para el mundo, y sobre todo para la Unión Europea, siendo este sector uno de los de mayor crecimiento en el país. Bélgica produce cerca de 172000 toneladas al año, de las cuales consumen 70500; cada persona consume cerca de 6 kg de chocolate al año, convirtiéndose en el tercer mercado más grande del mundo. (Proecuador, 2013)

Las barreras de ingreso de productos agrícolas a Bélgica son las mismas que para Alemania, es decir que estos deben cumplir con normas sanitarias, requisitos técnicos y de empaque, embalaje y etiquetado. Así mismo la tarifa arancelaria es de 0% al ser país miembro de la Unión Europea.

## 2.6. Resultado del análisis de selección de mercado objetivo

Una vez realizado el análisis de diferentes variables en el punto anterior. A continuación se muestra una tabla en la que se resumen las mismas y se asigna una ponderación.

**Tabla 32: Evaluación Variables Mercados Objetivos**

Variable	Peso	Alemania		México		Bélgica	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Crecimiento de importaciones (tendencia)	0,10	2	0,20	5	0,50	3	0,30
Volumen Importación	0,20	5	1,00	1	0,20	4	0,80
Principal destino exportaciones ecuatorianas	0,09	4	0,36	3	0,27	3	0,27
Precio	0,12	3	0,36	2	0,24	4	0,48
Participación cacao ecuatoriano	0,05	2	0,10	5	0,25	2	0,10
Barreras Arancelarias	0,12	5	0,60	2	0,24	5	0,60
Barreras No Arancelarias	0,12	3	0,36	2	0,24	3	0,36
Consumo cacao	0,20	5	1,00	3	0,60	4	0,80
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>3,98</b>		<b>2,54</b>		<b>3,71</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

En la evaluación se determinó que el mejor destino para las exportaciones es Alemania, cuyo resultado fue de 3.98/5.00.

Dentro de los puntos desfavorables de este destino es el decrecimiento de las importaciones globales y las barreras no arancelarias existentes. Los aspectos positivos son el alto volumen de importación de cacao, siendo Alemania el mayor comprador de este producto en la Unión Europea, es el cuarto destino de las exportaciones ecuatorianas de cacao fino y de aroma y el precio de compra está dentro de los más altos, es segundo país con mayor número de molindas, así como el mayor consumo de chocolate dentro de toda la Comunidad Europea.

## 2.7. Análisis del mercado Alemán

La República Federal de Alemania es país miembro de la Unión Europea, y es considerado el más poblado de la región, su población según el censo realizado en el 2011 fue de 81'305.856 habitantes con una tasa de crecimiento de -0,2%. Las principales ciudades son: la capital Berlín, seguido de Hamburgo, Múnich y en cuarto lugar Colonia.

Alemania es la principal potencia económica de la Unión Europea y la cuarta en el mundo. Su Producto Interno Bruto es el más alto de la región, en el 2011 fue de \$3.6 billones de dólares y su crecimiento fue de 3.4% según información obtenida de IMF, mientras que el PIB per cápita fue de \$44 405 dólares, la inflación se situó en un 2.5%. Estas cifras se reflejan en la siguiente tabla.

**Tabla 33: Indicadores de crecimiento PIB - Alemania**

Indicadores de crecimiento	2010	2011	2012	2013
<b>PIB (miles de millones de USD)</b>	3,310.60	3,631.44	3,429.52	3,593.24
<b>PIB (crecimiento anual en %, precio constante)</b>	3.90	3.40	0.90	0.50
<b>PIB per cápita (USD)</b>	40,493.00	44,405.00	41,866.00	43,952.00
<b>Tasa de inflación (%)</b>	1.20	2.50	2.10	1.60

**Fuente:** IMF - World Economic Outlook Database

**Elaborado por:** Las Autoras

Los principales sectores económicos en Alemania radican en la ingeniería mecánica, electrotecnia, química, ecotecnología, mecánica de precisión, ingeniería médica, biotecnología, nanotecnología, industria aeroespacial, logística y por su puesto la industria automotriz, siendo éste el tercer exportador de vehículos.

Las pymes contribuyen con el 70% del PIB y emplean al 70% de los trabajadores, sin duda, este sector es el núcleo de la economía convirtiéndose en una parte vital dentro del desarrollo del país.

Alemania cuenta con una moderna estructura logística y de transporte que permite un adecuado y eficiente movimiento de carga dentro del país y de toda Europa.



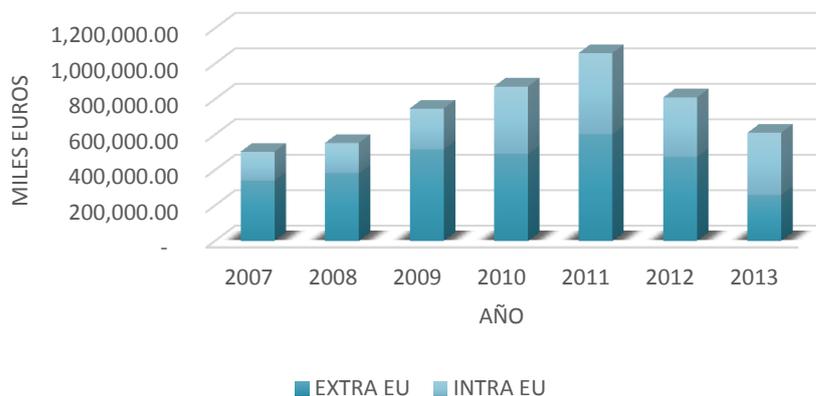
**Gráfico 44: Puerto Marítimo de Hamburgo**  
**Fuente:** europaparl

El puerto de Hamburgo es el que mayor agilidad presenta, además que brinda una facilidad extraordinaria para transporte multimodal, por su conectividad con carreteras, trenes etc., convirtiéndolo en el puerto más importante de Alemania y el segundo más importante en Europa.

Un sin número de ventajas han generado que Alemania sea atractiva para la inversión extranjera, albergando a alrededor de 45.000 empresas extranjeras dentro de las cuales se encuentran 500 de las más grandes del mundo.

### **2.7.1. Importaciones de cacao**

Como se ha expuesto en puntos anteriores, Alemania es el segundo comprador de cacao fino de aroma en la Unión Europea. A continuación se muestran las importaciones de cacao realizadas por este país.



### **Gráfico 45: Evolución de importaciones de cacao**

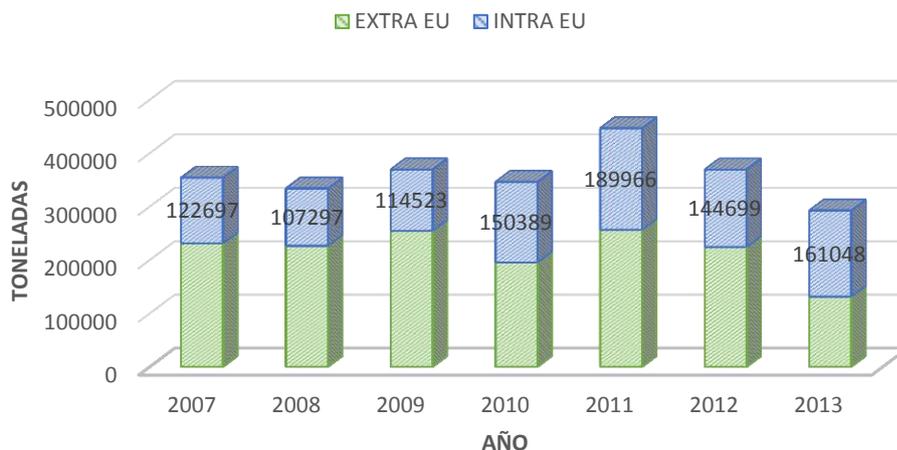
**Fuente:** MADB European Commission

**Elaborado por:** Las Autoras

En el gráfico 45 se muestra la evolución de importaciones de cacao en miles de euros, ante lo cual se determina que en el año 2011 se importaron alrededor de 1 billón de euros, siendo esta la cifra más alta en el periodo estudiado, sin embargo para el 2013 las mismas disminuyeron llegando a 600 millones de euros.

En gráfico 46 se refleja el nivel de participación de los países externos a la Unión Europea así como de los países miembros en el comercio de cacao con Alemania. En donde se puede ver que las importaciones se mantuvieron parejas hasta el año 2010, cuyo volumen estaba alrededor de las 350,000 toneladas, mismas que para el 2011 crecieron a 410,000 toneladas aproximadamente. Sin embargo, para el año 2012 y 2013 estas disminuyeron siendo 350,000 t y 290,000 t respectivamente.

De los volúmenes importados durante el periodo estudiado, cerca del 61% proviene de países fuera de UE, a excepción del 2013 en el 55% de las importaciones de cacao provino de países de la UE, específicamente de Holanda y Bélgica, que cabe recalcar no son países productores.



**Gráfico 46: Importaciones Alemanas de cacao**

**Fuente:** MADB European Commission

**Elaborado por:** Las Autoras

### 2.7.2. Generalidades del mercado cacaotero alemán

Alemania tiene una enorme industria confitera y cacaotera, llegando a ser la segunda más grande amoladora de cacao en la Unión Europea. Para el año 2011 alrededor de 410 mil toneladas de cacao fueron procesadas en molineras alemanas.

Las molineras de la Europa se localizan en su mayoría en Alemania y Holanda; estos dos países están interconectados en lo que al cacao se refiere, ya que Holanda es el segundo proveedor de granos de cacao para Alemania. (CBI). Alemania tiene un alto consumo per cápita de chocolate de 9.29kg aproximadamente, comparado con 4.91kg que es el promedio de consumo por persona en la UE. Ante tal demanda de chocolate las industrias cacaoteras en Alemania han crecido considerablemente. Una de la principal y más grande industria es Hosta Group, a donde se suman empresas como Ludwig Schokolade, Stollwerck and Ritter Sport, industrias que venden a más de 70 países alrededor del mundo. Adicional tenemos empresas como Cargill, ADM y Barry Callebaut que son empresas que compran e importan su materia prima directamente. (CBI)

Alemania se caracteriza por abarcar el 30% del mercado orgánico de la Unión Europea, por lo que, el consumo de chocolate orgánico se sitúa en el

cuarto puesto en la UE. En lo que corresponde a comercio justo abarca el 10% del mercado de la UE, y es una tendencia que ha ganado espacio, principalmente en personas de más-menos 30 años, y los consumidores prefieren que los empaques utilizados sean reusables (Oficina Hamburgo Proecuador, 2013)

### **2.7.3. Acuerdos o Convenios bilaterales**

Al 2014 Ecuador no mantiene acuerdos comerciales vigentes con la Unión Europea, sin embargo desde varios años atrás se ha acogido al Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP+), permitiendo que cerca de 6 mil productos ingresen al mercado europeo sin pagar aranceles.

- **Sistema Generalizado de Preferencias Arancelarias**

Basado en el reglamento de la Unión Europea N. 978/2012 el SGP es un sistema que apoya a países considerados en vías de desarrollo que buscan alcanzar su desarrollo, reducir la pobreza y promover la gobernanza, por lo que la forma de ayuda que se brinda a través del sistema es la exoneración de pago de impuestos arancelarios para que estos valores sean reinvertidos en su propio desarrollo. Dentro del sistema existen tres regímenes que son:

**Régimen General:** es dirigido a todos los países en vía de desarrollo, para que un país pueda acceder a este beneficio debe haber sido calificado por el Banco Mundial como un país de renta baja o media-baja, de manera que se justifique su vulnerabilidad en el mercado global y su desventaja ante países de renta alta y media-alta. El parámetro que se utiliza para esta calificación es el PIB per cápita.

**Régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza (SGP+):** las preferencias arancelarias adicionales que se brindan dentro de este régimen se da a países en vías de desarrollo vulnerables por su insuficiente integración al comercio mundial y su escasa diversificación con el fin de aligerar cargas y responsabilidades resultantes de convenios internacionales sobre derechos humanos y laborales, protección del medio ambiente y gobernanza.

Estas preferencias son otorgadas con el fin de incentivar el desarrollo sostenible de los países beneficiados, proteger al ambiente, garantizar los derechos humanos, mantener un buen gobierno y luchar contra las drogas ilícitas.

**Régimen especial a favor de los países menos desarrollados (TMA):** concede libre acceso a la Unión Europea de productos originarios - excepto armas- de países que han sido calificados y reconocidos por las Naciones Unidas como menos desarrollados.

A inicios de enero del 2014 el pleno del Parlamento de la Unión Europea renovó el sistema de preferencia para el Ecuador hasta el 31 de diciembre del 2014, sin embargo este beneficio no se extenderá para el año 2015 ya que el Ecuador, que era considerado por el Banco Mundial como un país de renta media-baja, en este último año paso a ser de renta media-alta.

Ante la próxima pérdida de las preferencias arancelarias del SGP+, el gobierno ecuatoriano en enero del 2014 retomó las negociaciones iniciadas en el año 2007, en donde se busca un acuerdo a largo plazo con la Unión Europea de manera que los productos ecuatorianos no pierdan competitividad en el mercado europeo e ingresen con arancel cero, por lo cual este acuerdo es fundamental para el sector exportador ecuatoriano.

Las negociaciones dieron resultado y el 16 de julio del 2014 se firmó el acuerdo entre Ecuador y la Unión Europea. Al momento el acuerdo comercial no ha entrado en vigencia ya que el texto final se encuentra en redacción jurídica y traducción a los 24 idiomas. Una vez listo el texto definitivo será firmado y publicado entre fines del 2014 e inicios del 2015.

#### **2.7.4. Exigencias de ingreso**

La Unión Europea es quien estipula las normas y reglamentos para el ingreso de bienes, entre los cuales están los requisitos sanitarios, fitosanitarios, normativas de envase, etiquetado y embalaje, normas de calidad, entre otros. (Oficina Hamburgo Proecuador, 2013).

Los requisitos específicos para el cacao en grano son:

- **Control de los residuos de plaguicidas en productos alimenticios de origen vegetal y animal**

Estos requisitos son establecidos con el fin de proteger a los consumidores de sustancias químicas o residuos de plaguicidas que pueden estar presentes en productos de origen animal o vegetal, por lo cual en el caso de importaciones de estos productos se debe cumplir con especificaciones que garanticen su inocuidad, según la legislación vigente en la Unión Europea.

El reglamento vigente a partir del 1 de septiembre del 2008 para el control de residuos de plaguicidas es el No.396/2005 emitido por el Parlamento Europeo y el Consejo que establece los límites máximos de residuos (LRM), así como, el reglamento No. 256/2009 de la Comisión del 23 de marzo de 2009 en el cual se modifican los anexos II y III del reglamento No.396/2005. En los anexos de estos reglamentos figuran todos aquellos productos de origen animal y vegetal sujetos a control y sus respectivos LRM. (Taric S.A)

Son las autoridades de cada estado miembro las encargadas de controlar y velar por el cumplimiento de los LMR en los productos que ingresen a sus territorios a través de las importaciones, en el caso de Alemania es la Agencia Federal para Agricultura y Alimentos (BLE por sus siglas en alemán).

- **Etiquetado de productos alimenticios**

Los productos a ingresar en el mercado europeo deben cumplir con requisitos de etiquetado. La información del producto debe ser clara, certera y fácil de comprender, de manera que no se induzca al error al comprador.

La normativa vigente de etiquetado para productos alimenticios recae en el Reglamento (UE) No. 1169/2011 del parlamento Europeo y del Consejo, 25 de octubre de 2011 del parlamento Europeo y del Consejo. El reglamento es de obligatoriedad para todos los operadores que intervienen en la cadena alimentaria.

Al ser un alimento no envasado, la información alimentaria debe darse al operador para que este lo transmita al consumidor final.

En el Capítulo IV, Sección 1, artículo 9 del Reglamento No. 1169/2011 se detallan las menciones obligatorias para productos alimenticios en general. Sin embargo para el cacao en grano la información que debe constar por unidad (saco) es:

- a) Nombre del exportador, envasador y/o expedidor y logotipo.
- b) Naturaleza del producto: nombre del producto y variedad.
- c) País de origen o lugar de procedencia.
- d) Puerto de destino
- e) Fecha de empaque y número de lote.
- f) Peso neto y peso bruto.
- g) Características comerciales: categoría, calibre, peso neto.
- h) Simbología que indique el correcto manejo del producto.
- i) Sellos de certificaciones y número de registro (si aplica).

- **Productos de producción ecológica (Voluntario)**

El contar con una certificación ecológica u orgánica no es un requisito obligatorio para ingresar al mercado europeo, sin embargo gracias las tendencias crecientes sobre el consumo de estos productos, es recomendable que los productores obtengan este tipo certificaciones orgánicas con el fin de cotizar su cacao a precios más altos en el mercado europeo y mundial.

Una producción ecológica consiste en un sistema de gestión agrícola y de producción que garantiza que los productos a ser consumidos han sido obtenidos a través de sustancias y procesos naturales que han contribuido a la protección y preservación del medio ambiente.

La normativa sobre producción y etiquetado de productos ecológicos en la UE está regido por el Reglamento (CE) No. 834/2007 del Consejo de 28 de junio de 2007 y las disposiciones aplicadas a este en el Reglamento (CE) No. 889/2008 de la COMISIÓN de 5 de septiembre de 2008. El Reglamento (CE)

No. 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo del 29 de abril de 2004 estipula el sistema de control creado para asegurar y garantizar el cumplimiento de la legislación de productos ecológicos.

El 24 de marzo del 2010 mediante la Comisión Reguladora (EU) No. 271/2010 se hizo un modificadorio al Reglamento (CE) No. 889/2008 sobre el uso de logo de producción orgánica de la UE en donde se incorpora la Eurohoja. (Agriculture and Rural Development)

La normativa sobre producción ecológica abarca todas las etapas de producción, es decir, la producción primaria, almacenamiento, transformación, transporte, venta y distribución al consumidor final, y en el caso que aplique las actividades de etiquetado, publicidad, importación, exportación y subcontratación. (Consejo Europeo, 2007).

La importación desde terceros países a la Unión Europea está regulada por el reglamento (CE) No. 1235/2008 de la Comisión de 8 de diciembre de 2008. En este reglamento se establecen las condiciones para el ingreso de productos orgánicos al territorio de la UE.

El organismo de control en Alemania encargado de realizar las inspecciones reglamentarias sobre los productos ecológicos importados es Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft - BMEL (Federal Ministry of Food and Agriculture). El certificado original de inspección deberá ser presentado conjuntamente con el producto ante la autoridad del país miembro.

Cuando un producto no cumpla con los requisitos estipulados en el reglamento será autorizado para su libre circulación eliminando de este la referencia de producción orgánica, desde su etiquetado, publicidad y documentos adjuntos. (Taric S.A)

#### **2.7.5. Cartera de clientes**

Hamburgo concentra a la mayor parte de los grandes distribuidores de cacao de Alemania. Estos distribuidores son los que se encargan de abastecer a procesadores de cacao en grano y fabricantes de chocolate. La

mejor forma de acceder al mercado del cacao en grano es a través de distribuidores.

Ante las facilidades de acceso a Hamburgo mediante su puerto, las importantes empresas compradoras de cacao aquí localizadas, se escoge esta ciudad como el destino inicial para las exportaciones de la Corporación.

A continuación se muestra un listado de empresas distribuidoras de cacao localizadas en Hamburgo y sus alrededores, esta lista incluye la información básica de contacto como: persona encargada, dirección, teléfono, mail y página web de la empresa.

**Tabla 34: Empresas Importadoras en Hamburgo**

Empresa	Información de contacto	Web Site
<b>A&amp;D TRADING GMBH</b>	Albrecht & Dill Trading GmbH Ballindamm 37 - 20095 Hamburg Tel: +49 (0) 40 5550222 0 Fax: +49 (0) 40 5550222 44 trading@albrecht-dill.de	<a href="http://www.albrecht-dill.de">http://www.albrecht-dill.de</a>
<b>Vogler &amp; Trummer</b>	Vogler & Trummer Albert Schönbrunn A_Schoenbrunn@vogler-trummer.de Rüdiger Schönbrunn R_Schoenbrunn@vogler-trummer.de Am Windhukkai 5 20457 Hamburg, Telephone:+49 (0)40 669915-0 Fax ISDN:+49 (0)40 669915-99	<a href="http://www.vogler-trummer.de">http://www.vogler-trummer.de</a>
<b>Euromar Commodities GmbH</b>	Euromar Commodities GmbH Anne Berges anne.berges@euromar.de Tel. +49 (0) 33 932 60 19 0 Fax: (Office) +49(0)33932-601915 Euromar Strasse 1 16833 Fehrbellin, Germany	<a href="http://www.euromar.de">http://www.euromar.de</a>

**Fuente:** CBI Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

**Elaborado por:** Las Autoras

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE ASOCIATIVIDAD

La importancia de la asociatividad a nivel socioeconómico es relevante por ello se han establecido leyes y reglamentos para la conformación de una asociación o corporación en el país, tema que ha sido tomado en cuenta en el desarrollo de este capítulo.

La asociación permite la integración de pequeñas empresas y/o productores para trabajar conjuntamente por un objetivo común, este capítulo detalla los diferentes enfoques de la asociatividad, sus ventajas y limitantes de su aplicación para los pequeños productores.

Se destaca además los pasos para la aplicación un modelo asociativo, los mismo que serán implementados dentro de CORAGRICACE para poder cumplir con los objetivos por los cuales fue creada.

#### **3.1. Base legal para la creación de asociaciones**

Una asociación o corporación se sujeta a varias leyes y reglamentos ecuatorianos publicados como Registros Oficiales. La conformación de una corporación se respalda en el Reglamento de Personas Jurídicas sin Fines de Lucro, publicado en el 2002 y reformado en el 2008, en el cual se expresa la facultad que tienen las personas naturales y jurídicas con capacidad civil para construir corporaciones y fundaciones con finalidad social y sin fines de lucro, ejerciendo su derecho constitucional de libre asociación con fines pacíficos. Las corporaciones son calificadas en: corporaciones de primer, segundo y tercer grado. (Decreto Ejecutivo N. 982, 2008).

El Libro I del Código Civil ecuatoriano, art. 564, se define a las personas jurídicas y sus tipos: fundación y corporación, además, dentro de este código se exponen todos aquellos conceptos legales referentes a la conformación de corporaciones o asociaciones. (Código Civil del Ecuador, 2012)

Para que una persona jurídica sea considerada como tal, debe haber sido creada en virtud de la ley o aprobada por el Presidente de la Republica. Sin

embargo, mediante el Decreto Ejecutivo N. 339 del 28 de noviembre de 1998, el Presidente de la República delegó a cada Ministerio, según su materia, para que aprueben acuerdos, estatutos, reformas, etc., de todas aquellas organizaciones que vayan a estar bajo su control. La Constitución del Ecuador de 2008 en el artículo 154 literal 1, habla también sobre la gestión de los ministros en cuanto a la expedición de acuerdos y resoluciones administrativas que requieran de su gestión, por lo cual la conformación asociación sin fines de lucro debe estar amparada en un Acuerdo Ministerial.

### **3.2. Enfoques de asociatividad**

La expansión del mercado representa una oportunidad pero también implica una mayor coordinación y organización interna y externa entre los actores de un sistema. Los pequeños productores al contar con capacidades organizacionales limitadas requieren de un ambiente regulatorio y de apoyo, es por eso que un modelo asociativo juega un papel importante dentro de una comunidad.

Los principales aspectos que varían según cada enfoque son:

- El alcance de las cadenas que se pretenden fortalecer.
- Los principales objetivos a los cuales apuntan las iniciativas y los ejes estratégicos prioritario.
- Quienes asumen el liderazgo en las iniciativas (sector privado, sector público, ambos conjuntamente)
- Metodología que se aplican en el diseño e implementación de las estrategias de fortalecimiento de las cadenas productivas.

A continuación se presenta cada uno de los enfoques para promover la asociatividad:

#### **3.2.1. Cadena**

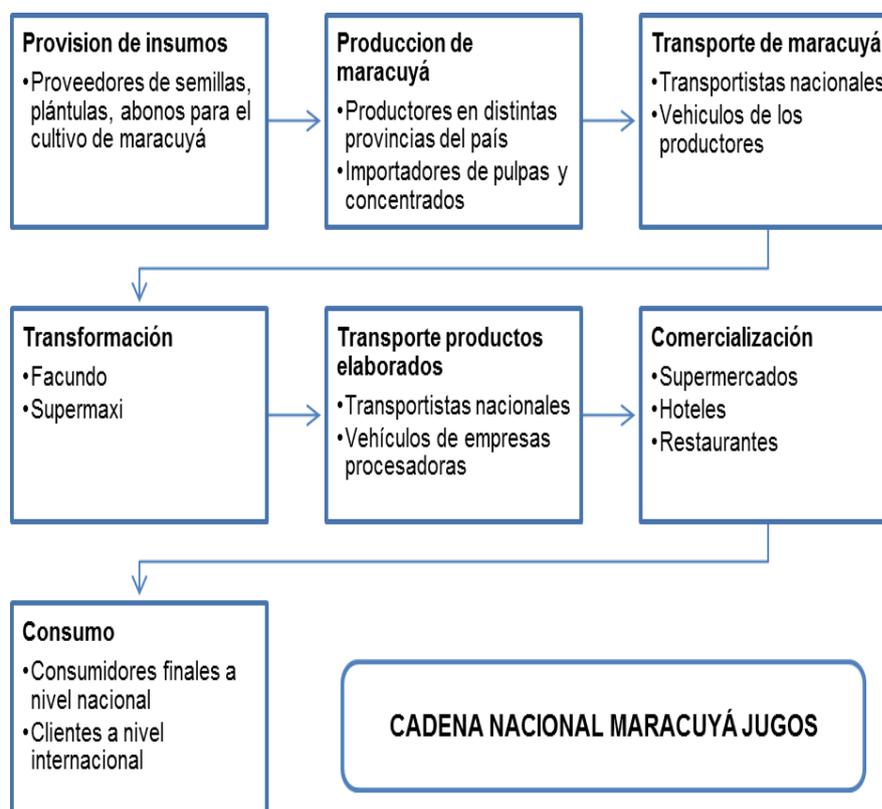
Este enfoque se basa en la realidad económico-social constituida por un grupo de actores que desarrollan actividades que son parte de un sistema, satisfaciendo las necesidades de mercados específicos.

**Tabla 35: Características del enfoque CADENA**

Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de actores directos e indirectos</li> <li>• Comunicación integral</li> <li>• Competitividad de la cadena</li> <li>• Visión a largo plazo</li> <li>• Reducción de costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de fortalecimiento y compromiso de los diferentes eslabones.</li> <li>• Resulta difícil encontrar un actor integrador</li> <li>• Relaciones asociativas débiles</li> </ul>

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo  
**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 47: Ejemplo de aplicación del enfoque Cadena**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo  
**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.2.2. Circuito (o cadena corta)

Constituida por un grupo de actores que desarrollan actividades para ofrecer un producto o servicio en un espacio delimitado. Es la aplicación del enfoque de cadena pero solo a nivel regional o local.

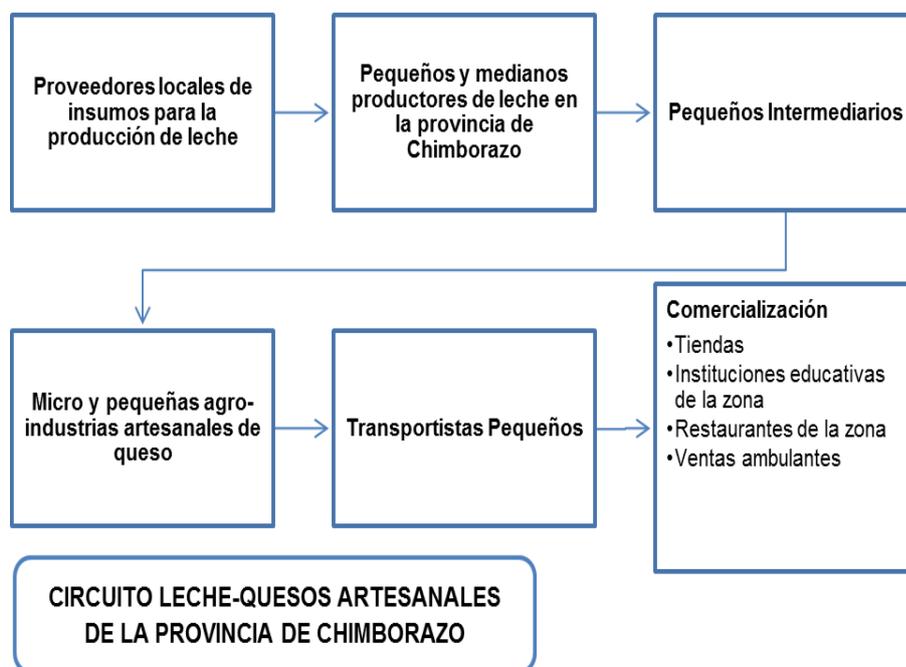
**Tabla 36: Características del enfoque Circuito**

Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo productivo a nivel local</li> <li>• Menor número de actores</li> <li>• Desarrollo de un producto específico, dentro de un territorio determinado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los mismos limitantes que corresponden a la Cadena</li> <li>• Cuestionamientos sobre generación de fuentes de empleo e ingresos</li> <li>• Procesos sin control de calidad</li> </ul>

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 48: Ejemplo de aplicación del enfoque Circuito**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.2.3. CIALCO

CIALCO o Circuito Alternativo Corto consiste en enfocar los procesos productivos y de comercialización en principios de sostenibilidad ambiental, además busca reducir la presencia de intermediarios. Se caracteriza por la valoración de tradiciones y contribución a la soberanía alimentaria.

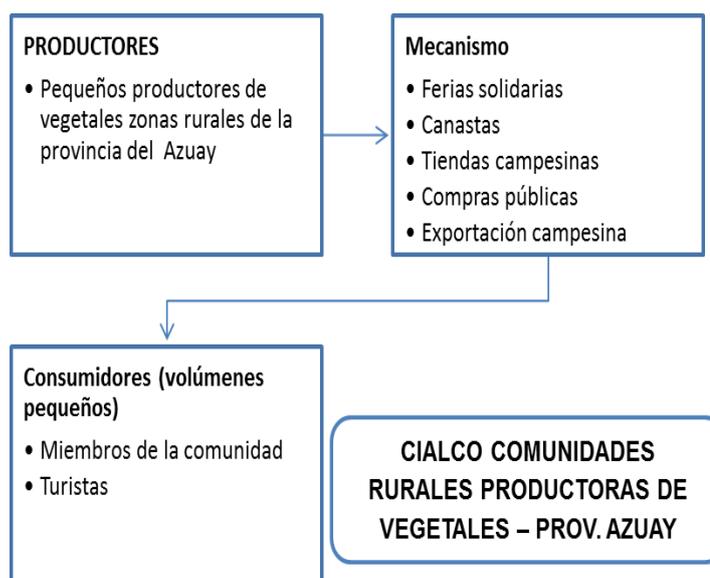
**Tabla 37: Características del enfoque CIALCO**

Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de intermediarios</li> <li>• Generación de beneficios para los productores y consumidores</li> <li>• Actuación en territorios específicos, buscando mayor circulación de capital, valoración de bienes, servicios, culturas y tradiciones</li> <li>• Aplicación de sistemas de producción aplicando principios de sostenibilidad ambiental y económicos.</li> <li>• Soberanía alimentaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación a productores con débil acceso a factores de producción</li> <li>• Pequeños volúmenes de producción y de ventas</li> <li>• Desarrollo en territorios pequeños</li> <li>• Predilección de resultados sociales antes que los económicos.</li> <li>• No existe un avance teórico</li> </ul>

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 49: Ejemplo de aplicación del enfoque CIALCO**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.2.4. Empresa Ancla

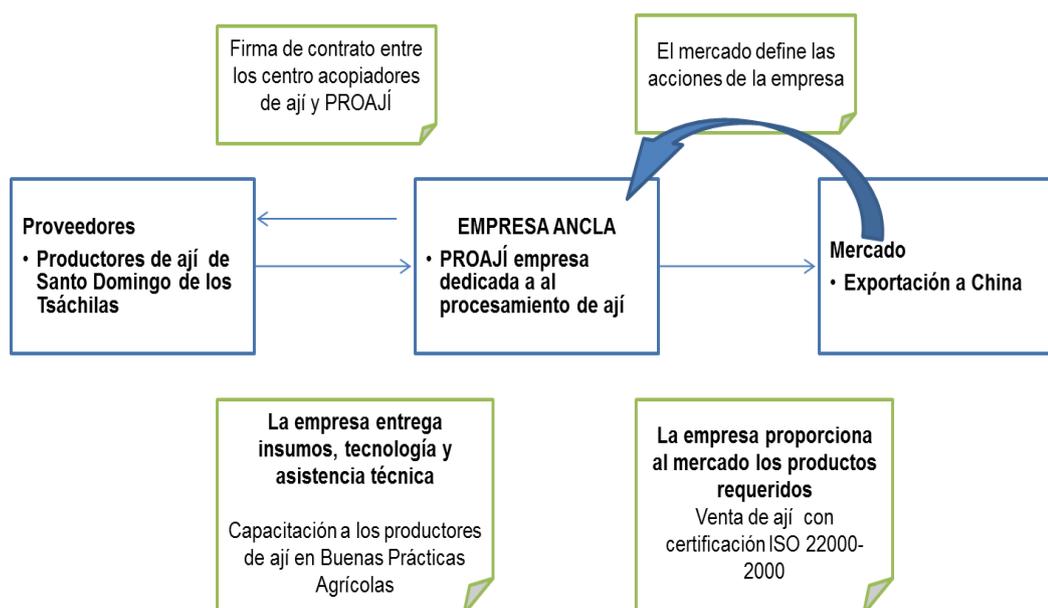
Vinculación entre una empresa establecida y productores que no cuentan con acceso a mercados diversificados. La empresa transfiere su KNOW-HOW a los productores que se convierten en sus proveedores mediante la firma de un contrato.

**Tabla 38: Características del enfoque Empresa Ancla**

Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación pequeños-medianos productores con empresas medianas o grandes</li> <li>• Firma de contrato</li> <li>• Beneficios técnicos y económicos para productores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor beneficio económico para la empresa</li> <li>• El objetivo es incrementar las ventas de la empresa más no el desarrollo de productores a largo plazo</li> <li>• Incumplimiento de contratos por parte de los productores</li> <li>• Vulnerabilidad de crecimiento de productores por las fluctuaciones del mercado</li> </ul>

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo  
**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 50: Ejemplo de aplicación del enfoque Empresa Ancla**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo  
**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.2.5. Negocios Inclusivos

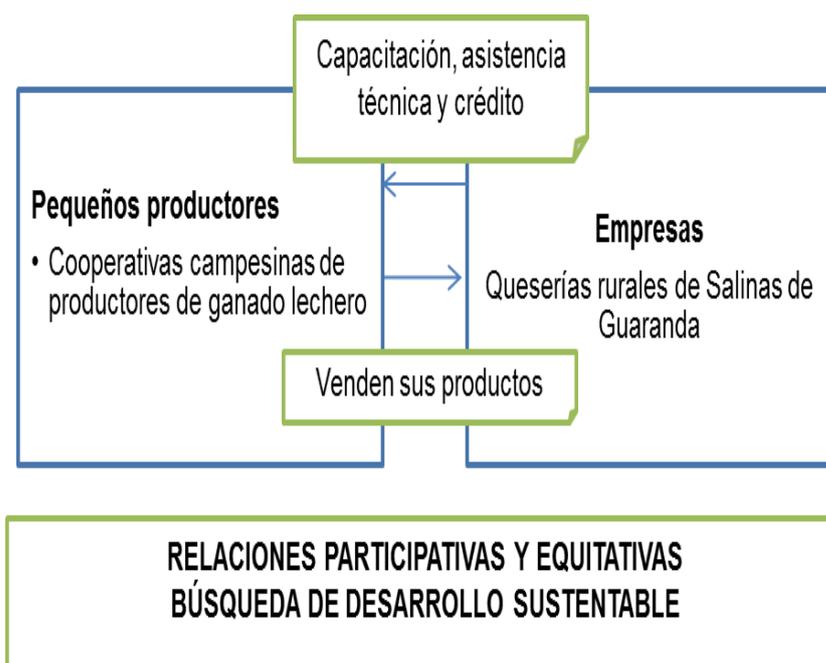
Difiere de la Empresa Ancla por la incorporación de la RSE Responsabilidad Social Empresarial, consiste en la vinculación de pequeños productores con empresas bajo acuerdos con condiciones equitativas, capacitación, transferencia tecnológica.

**Tabla 39: Características del enfoque Negocios Inclusivos**

Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mismas que en la empresa ancla</li> <li>• Búsqueda del desarrollo integral de los productores y su comunidad</li> <li>• Principios de responsabilidad social</li> <li>• Empresas medianas promocionan su trabajo social con productores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de difusión de la responsabilidad social empresarial</li> <li>• Incumplimiento de acuerdos por parte de productores</li> <li>• Fluctuaciones del mercado</li> <li>• Se requiere de entes públicos o privados para la coordinación del programa</li> </ul>

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo  
**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 51: Ejemplo de aplicación del enfoque Negocios Inclusivos**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo  
**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.2.6. Clúster

Concentración geográfica de empresas especializadas y sectores afines competitivos que buscan una cooperación, aprovechando las condiciones propias de su territorio. Los clúster tienen apoyo de instituciones públicas y privadas.

**Tabla 40: Características del enfoque Clúster**

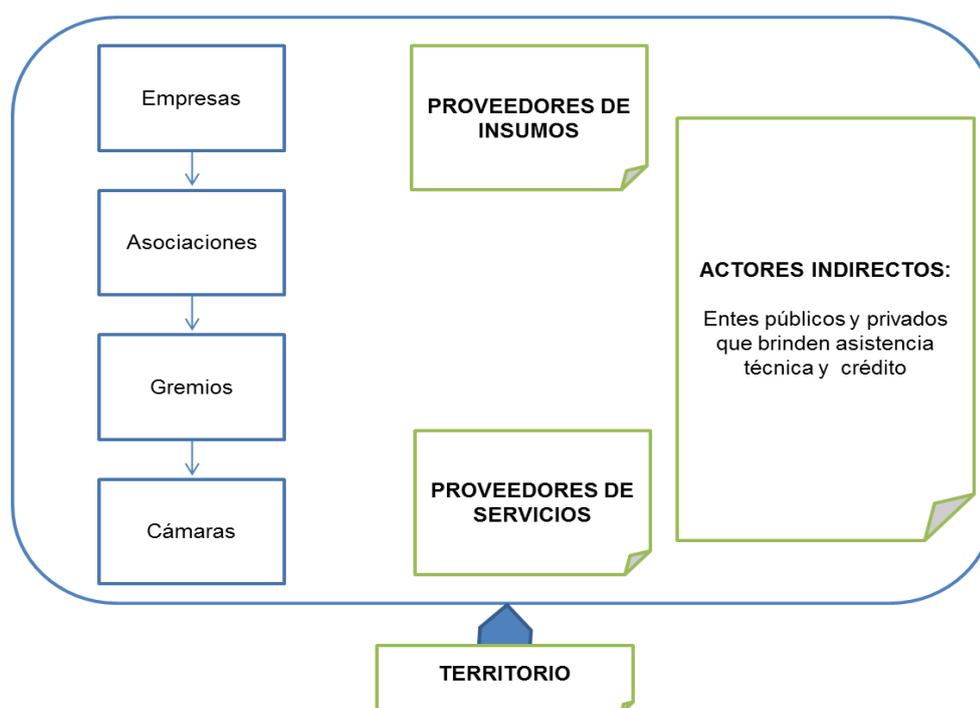
Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aprovechan las ventajas competitivas de los territorios</li> <li>• Especialización de producción y oferta</li> <li>• Cooperación entre los actores</li> <li>• Inversión pública</li> <li>• Procesos de innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento complejo y a largo plazo</li> <li>• No es espontáneo , se requiere iniciativa del sector privado</li> </ul>

**Fuente** :  
Enfoques de Asociatividad entr

e Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se explica de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 52: Aplicación del enfoque Clúster**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.2.7. SIAL

Actores exclusivamente del sector agroalimentario que actúan en un territorio específico, cuyos productos y servicios están vinculados a los atributos y características del territorio. Se busca formación de capital humano y social, turismo rural y desarrollo agroindustrial.

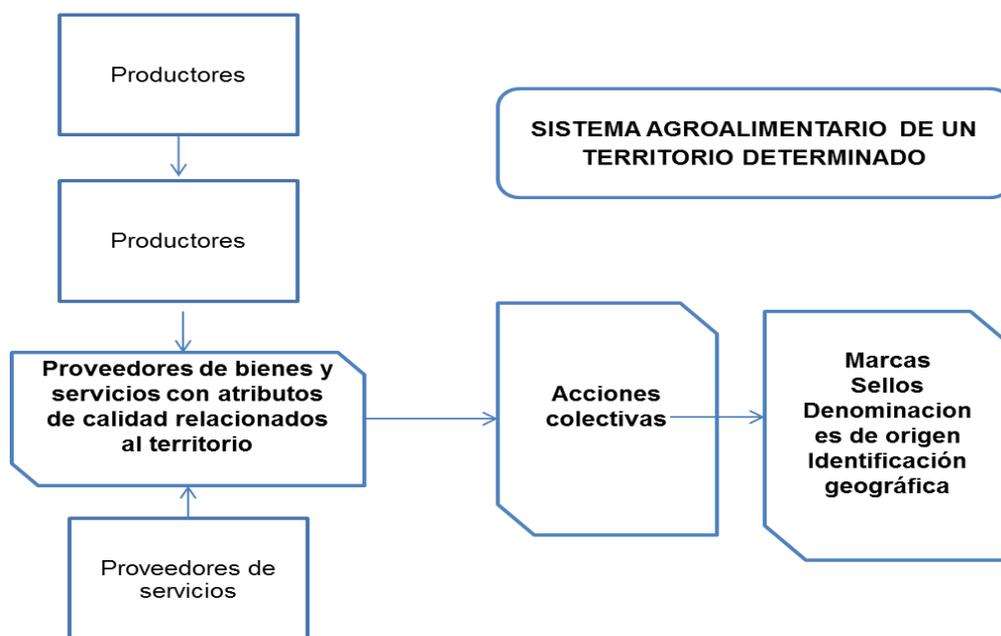
**Tabla 41: Características del enfoque SIAL**

Ventajas	Limitantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de productos con identidad regional y nacional</li> <li>• Nivel de organización óptimo entre organizaciones de producción y de servicios</li> <li>• Incentivo procesos agroalimentarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abarca solo el sector alimentario</li> <li>• Nivel local</li> <li>• Identidad nacional de los productos dependen de la normativa vigente.</li> </ul>

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación se explica de aplicación de este enfoque:

**Gráfico 53: Aplicación del enfoque SIAL**

**Fuente:** Enfoques de Asociatividad entre Actores del Sistema Productivo

**Elaborado por:** Las Autoras

### 3.3. Fases para la implementación de un modelo asociativo

Para la implementación de un modelo asociativo es importante tomar en cuenta dos factores importantes:

- Compromiso por parte de los actores, tanto directos como indirectos, para cumplir con el proceso
- Certeza de lo que se está realizando.

Es importante además realizar consensos dentro del grupo con el propósito de definir objetivos y estrategias bases para empezar a trabajar. A continuación se analizará cada paso a seguir para la implementación de un modelo asociativo.

### **3.3.1. Definición de objetivos**

El punto de partida es la fijación de objetivos que debe ser de manera concisa, debido a que serán la base del plan de actividades y la contribución económica de la asociación. Es recomendable que los objetivos sean ambiciosos y realistas y que se fijen con la participación de todos los actores.

### **3.3.2. Identificación, selección y designación de coordinador y representantes**

Como siguiente paso tenemos que identificar al coordinador, el mismo que debe tener experiencia en la formación de grupos y desarrollo de proyectos. El coordinador será el individuo integrador de la asociación.

En cuanto a la selección de socios se tomará en consideración perfiles y criterios (confiabilidad, estabilidad, etc.) del posible miembro, a través de la aplicación de entrevistas y así identificar el nivel de compromiso.

Además se designarán representantes de cada grupo que participe en la asociación. El perfil de los representantes se medirá según su nivel de poder de negociación y el compromiso de defender los intereses comunes.

### **3.3.3. Definición de objetivos y medidas en reuniones conjuntas**

El siguiente paso es la programación de reuniones, en primera instancia serán de carácter informativo, dando a conocer a los miembros los procedimientos de calidad y beneficios.

En segunda instancia las reuniones se realizarán para la elaboración de un primer borrador del plan de actividades, estatutos, funciones y responsabilidades.

Luego se procederá a la planificación de las actividades detalladas que deberá cumplir cada miembro en forma conjunta, la elaboración de este plan de acción incluye:

- Organización Operativa
- Identificación de mercado objetivo
- Descripción de la oferta de productos

#### **3.3.4. Elaboración de estatutos internos**

La asociación deberá contar con estatutos, reglas y normativas, que incluirán:

- Volúmenes de producción
- Requerimientos de calidad
- Sistemas de control
- Sanciones
- Recursos
- Toma de decisiones (ONUDI, 2004)

#### **3.3.5. Constitución de la asociación**

Para que los miembros de la asociación reafirmen sus compromisos de cumplimientos de los estatutos, contribución financiera y su compromiso comercial se constituirá legalmente la asociación.

#### **3.3.6. Implementación y seguimiento**

Como último paso de la implementación de un modelo asociativo, tenemos el seguimiento y control de las actividades establecidas en el plan de acción, mediante reuniones periódicas.

### **3.4. Propuesta de modelo asociativo para CORAGRICACE**

CORAGRICACE debe considerar el modelo asociativo como un sistema que se necesita gestionar cuidadosamente, satisfaciendo y equilibrando sus necesidades internas y adaptarse al entorno.

En base a las necesidades de los socios de CORAGRICACE se muestran a continuación los lineamientos de sistemas de gestión de calidad como base para su administración.

### **3.4.1. Definición de objetivos**

Los objetivos se establecieron de acuerdo a las necesidades de los miembros de CORAGRICACE, incluye además la intención de exportación del cacao en grano a Alemania. Se definieron los siguientes objetivos:

Corto plazo:

- Comercializar cacao fino de aroma y CCN51 localmente y de exportación
- Equipamiento de los centros de acopio en San Gerardo
- Establecer plan de siembra y de renovación de huertas de cacao
- Gestionar certificación de las fincas con certificado ambiental

Mediano plazo:

- Establecer el centro de acopio matriz de CORAGRICACE
- Establecimiento de viveros

Largo plazo: Industrialización del cacao

Para la consecución de estos objetivos se utilizará el despliegue de la función de calidad o QFD por sus siglas en inglés Quality Function Deployment, este método se enfoca en satisfacer las demandas y expectativas del mercado relacionando los requerimientos de los clientes con las características técnicas, es decir, transmitir los atributos de calidad demandados a través de los procesos organizacionales, para que cada proceso pueda contribuir al aseguramiento de estas características. A través del QFD, todos los miembros de una organización pueden entender lo que es realmente importante para los clientes y trabajar para cumplirlo.

**Tabla 42: Matriz QFD Casa de Calidad 0**

QFD Casa de Calidad 0									
Objetivos	Mecanismos	Contactos comerciales internos y externos	Mejorar calidad del cacao	Realizar procesos de capacitación	Adquirir insumos de comercialización	Implementar centro de acopio	Realizar trabajos de poda y de siembra	Contratar certificadora	%
	1	2	3	4	5	6	7		
Comercialización cacao Nacional (t)	1	9	9	3	3	3	9	3	10%
Comercialización cacao Nacional (US\$)	2	9	9	3	3	3	3	9	10%
Comercialización cacao CCN51 (t)	3	9	9	3	3	3	3	3	10%
Comercialización cacao CCN51 (US\$)	4	9	9	3	3	3	3	9	10%
Equipamiento de centro de acopio de San Gerardo	5	3	9	3	3	9	3	1	20%
Plan de siembra y renovación de huertas de cacao	6	3	3	9	9	3	9	3	20%
Certificación de fincas	7	9	9	9	9	3	3	9	20%
<b>Peso Absoluto</b>		<b>6,6</b>	<b>7,8</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>100%</b>
<b>Nivel de Importancia (prioridad)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
<b>Relación Fuerte</b>	<b>9</b>	<b>Relación Media</b>			<b>3</b>	<b>Relación Débil</b>			<b>1</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

Conforme los resultados obtenidos en la *Matriz QFD Casa de Calidad 0* se determina que para poder acceder al mercado internacional es prioritario mejorar la calidad del cacao a través de la implementación de procesos. La base para un negocio es identificar la necesidad de un mercado para poder satisfacer sus expectativas, estándares y otros, se recomienda entonces que los productores participen en capacitación, asesorías y programas impartidos por instituciones gubernamentales y privadas, de esta forma se cumplirán con los estándares de calidad que exige el mercado.

**Tabla 43: Matriz QFD Casa de Calidad 1**

QFD Casa de Calidad 1									
	Mecanismos	Contactos con exportadores locales y extranjeros	Contar con insumos y equipos necesarios para calidad	Eventos y documentos de capacitación	Gestionar créditos para insumos comercialización	Convenios : Municipio, Gobierno, ONG´s	Convenios con ONG´s, Gobierno	Convenios con ONG´s, Compradores	%
<b>Objetivos</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
Contactos Comerciales internos y externos	1	9	3	3	1	1	1	9	20%
Mejorar la calidad del cacao	2	9	9	9	1	3	3	1	20%
Realizar proceso de capacitación	3	3	3	9	1	3	3	3	15%
Adquirir insumos para comercialización	4	3	3	1	9	3	3	3	10%
Implementar centro de acopio	5	3	3	1	1	9	3	3	10%
Realizar trabajos de poda y de siembra	6	3	1	9	1	3	9	3	10%
Contratar certificadora	7	9	9	3	1	3	3	9	15%
<b>Peso Absoluto</b>		<b>6,3</b>	<b>4,9</b>	<b>5,3</b>	<b>1,8</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>4,7</b>	<b>100%</b>
<b>Nivel de Importancia (prioridad)</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	
<b>Relación Fuerte</b>	<b>9</b>	<b>Relación Media</b>			<b>3</b>	<b>Relación Débil</b>			<b>1</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

Una vez que se cumplan con los requerimientos técnicos se procederá a contactar con exportadores locales o extranjeros para poder iniciar los procesos de comercialización conforme indican los resultados obtenidos en la *Matriz QFD Casa de Calidad 1*. La participación en eventos de capacitación le da un valor agregado a los procesos del centro de acopio, el mismo que además debe estar bien equipado. La ayuda por parte de los gobiernos nacional o seccional no siempre será gratuita, por lo que los productores deberán acceder a créditos que les permitan cumplir con las exigencias del mercado objetivo.

### 3.4.2. Identificación de coordinador

CORAGRICACE tiene como organismo rector de sus acciones al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, el mismo que legalizó su creación mediante Acuerdo Ministerial No. 162, de fecha 10 de

junio del 2006. Se recomienda que sea el MAGAP quien ayude a la identificación de un coordinador que cuente con la experiencia en cuanto a producción, control de calidad y comercialización. En la actualidad la persona de contacto es el señor Wilson García.

### 3.4.3. Selección de socios y representantes

En la actualidad la corporación cuenta con 300 miembros aproximadamente, los mismos que representan a las comunidades de San Gerardo, Monterey, La Leonera, Piedra Grande, El Orongo y Soloma. Todas estas cuentan con representantes a excepción de La Leonera y El Orongo.

**Tabla 44: Representantes de las asociaciones de CORAGRICACE**

ASOCIACIÓN	REPRESENTANTES	
<b>SAN GERARDO</b>	Presidente	Muñoz Jácome Bolter
<b>MONTEREY</b>	Presidente	Álvarez Barreiro Francisco.
<b>LA LEONERA</b>	Presidente	Por definir
<b>PIEDRA GRANDE</b>	Presidente	Marco Vinicio León Bracho
<b>EL ORONGO</b>	Presidente	Por definir
<b>SOLOMA</b>	Presidente	Quinatoa Sisa Juan

**Elaborado por:** Las Autoras

Lo que se hará en este punto es realizar entrevistas a los representantes para conocer el tipo de aportación que harán a la corporación. Para las asociaciones que no cuentan aún con un grupo de representantes se sugerirá que los dueños de los cultivos con mayor volumen de producción de cacao sean elegidos.

### 3.4.4. Definición de objetivos y medidas

Los objetivos expuestos en el punto 1 deberán ser socializados en las reuniones conjuntas. Se deberá tomar en cuenta que los objetivos estén enfocados a:

- Sociabilización de prácticas en el ámbito de cacao en grano

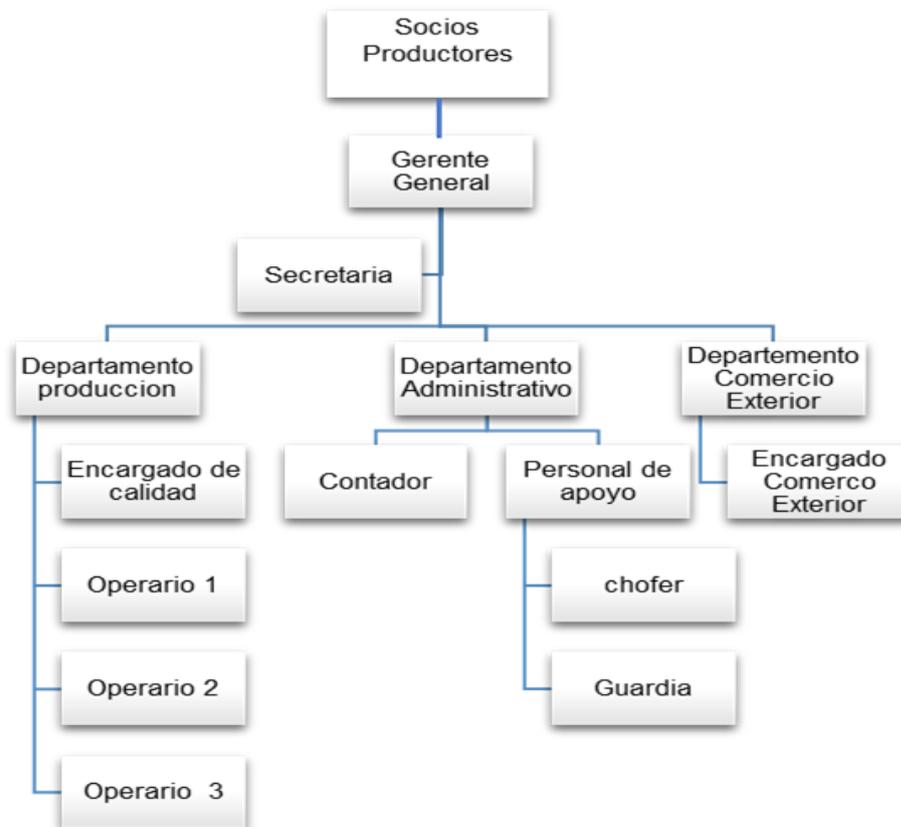
- Incremento de capacidad de oferta
- Acceso a mercados internacionales
- Implementación de control de calidad
- Reducción de costos
- Acceso a programas gubernamentales para la adquisición de insumos y materia prima.

### **3.4.5. Elaboración de plan de acción**

El Plan de acción se estructurará de la siguiente manera:

- a) Introducción del plan de actividades:** en el caso de CORAGRICACE se debe expresar la reestructuración de la organización, buscando incrementar su capacidad productiva de cacao en grano, con el propósito de acceder a mercados internacionales
- b) Visión Estratégica:** para definir la visión estratégica se considerarán los siguientes aspectos:
  - Capacidad: establecer sistemas de acopio de cacao en grano
  - Mercado: el mercado objetivo es Alemania
  - Política de precios
  - Calidad: definición de procesos de calidad
  - Certificación: implementación de la certificación orgánica y de comercio justo.
- c) Definición de actividades:**
  - Solicitar apoyo al MAGAP para la designación de un coordinador
  - Adquisición de suministros y equipo de oficina
  - Creación de un sitio web
  - Programar capacitaciones
  - Adquisición de materia prima
  - Construcción de bodega de almacenamiento
  - Solicitar a PROECUADOR la realización de una misión comercial conjunta.
  - Cartera de clientes.
- d) Financiamiento y presupuesto provisional**

### e) Estructura Orgánica



**Gráfico 54: Estructura orgánica de CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

#### 3.4.6. Reestructuración del Estatuto de “CORAGRICACE

CORAGRICACE cuenta con un estatuto interno, el mismo que ha sido modificado acorde a las necesidades identificadas en esta investigación. **(Ver anexo B)**

#### 3.4.7. Implementación y seguimiento

Se recomienda realizar reuniones quincenales para analizar los avances obtenidos. Es importante el trabajo en equipo, compromiso y colaboración de los miembros d la asociación para que el desarrollo del modelo asociativo en CORAGRICACE tenga éxito.

## CAPÍTULO IV

### PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Este capítulo trata de los procesos de producción alineados a las normas de buenas prácticas agrícolas, además se detallan cada una de las fases del proceso del beneficio del cacao y los procedimientos que deben cumplir los productores para poder ingresar su cacao al centro de acopio.

Incluye la normativa técnica ecuatoriana y las certificaciones de sustentabilidad internacional que debe cumplir el cacao para poder ingresar al mercado objetivo y ser más competitivo.

#### 4.1. Proceso de beneficio del cacao

El proceso de beneficio del cacao es el más importante, debido a que en este procedimiento los aromas y sabores del cacao afloran y se consolidan, para obtener un producto de alta calidad, cualificado en el mercado, apetecido por la industria y comercializado a nivel nacional e internacional.



**Gráfico 55: Proceso Beneficio del Cacao**

**Fuente:** Manual Buenas Prácticas Agrícolas - Ecuador

**Adaptado por:** Las Autoras

Para cumplir con un manejo adecuado del beneficio del cacao es necesaria la aplicación de etapas de control y seguimiento a las operaciones aplicadas en la Normas de Buenas Prácticas Agrícolas.

#### 4.1.1. Normas de Buenas Prácticas Agrícolas

La FAO define a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) como: hacer las cosas bien y dar garantía de ello. Las BPA son un conjunto de principios, normas y recomendaciones, técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos orientados a asegurar la protección de la higiene, la salud humana y el medio ambiente, mediante métodos ecológicamente seguros, higiénicamente aceptables y económicamente factibles.

Si aplicamos la definición de las Buenas Prácticas Agrícolas al cacao tenemos: son un conjunto de principios y técnicas que se aplican a la siembra, producción, cosecha, post-cosecha, comercialización y procesamiento del cacao. Los productores garantizan por una parte la producción de alimentos sanos para el autoconsumo y le beneficia en la comercialización de su producto accediendo a nuevos mercados.

#### 4.1.2. Selección de material de siembra y establecimiento

En la selección de material de siembra se debe tomar la decisión de qué variedad de cacao se va a sembrar, para lo cual se debe considerar variables como productividad, calidad, posibilidad de venta, asistencia técnica y apoyo, entre otras.



**Gráfico 56: Variedades de cacao**

**Fuente: ANECACAO**

**Adaptado por: Las Autoras**

**Tabla 45: Comparación entre las variedades de cacao**

<b>Variables</b>	<b>CCN51</b>	<b>Cacao Nacional Fino de Aroma</b>
<b>Productividad</b>	Nivel Alto Sin embargo hay una mayor inversión en tiempo, trabajo y dinero	Nivel Medio
<b>Calidad</b>	Nivel Medio	Nivel Alto Es el mejor del mundo, su calidad es única
<b>Posibilidad de venta</b>	Su precio varía, ya que compete con cacaos africanos	Se lo vende a excelentes precios y sin ningún problema ya que no tiene competencia
<b>Asistencia técnica y apoyo</b>	Por ser cultivado por grandes productores casi no recibe ayuda por parte del gobierno	Tiene mayores posibilidades de apoyo, créditos y asistencia por parte del Gobierno, ya que es catalogado como producto símbolo del país

**Fuente:** Datos obtenidos a lo largo de la investigación

**Elaborado por:** Las Autoras

De acuerdo a la comparación entre las variedades de cacao en la tabla 45, lo recomendable es sembrar cacao nacional fino de aroma.

Desde julio del 2012 el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) tomando en consideración las características antes mencionadas, impulsa el Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino de Aroma, que busca promover la productividad, rentabilidad y mejoramiento de la calidad a nivel nacional, para incrementar la oferta exportable.

Echeandía forma parte del proyecto de reactivación, beneficiando de manera directa a CORAGRICACE. Es importante mencionar que los productores siembran el cacao tomando en consideración niveles de productividad en lugar de los niveles de calidad.

Una vez definido el material de siembra a utilizar se identifica el lugar para el establecimiento de la plantación, mismo que debe tener un enfoque sostenible y además ser un área ya intervenida, de preferencia debe ser terreno plano o en su efecto sin mucha inclinación.

### 4.1.3. Condiciones de Siembra

El cultivo de cacao debe manejarse en base a las siguientes condiciones:

**Tabla 46: Condiciones de siembra**

Condiciones	Descripción
<b>Exigencias Climáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los factores climáticos críticos para el desarrollo del cacao son la temperatura y la lluvia, por lo que es recomendable que los cultivos se concentren en las tierras bajas tropicales</li> </ul>
<b>Temperatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rango óptimo: 23°C-24°C</li> <li>Evitar temperaturas menores a 20°C y mayores a 30°C</li> <li>Si la temperatura es igual o mayor a 30°C, se debe mantener a la plantación bajo sombra.</li> </ul>
<b>Agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren suelos con buen drenaje.</li> <li>Zonas bajas más cálidas: 1500 a 2500 mm de lluvia</li> <li>Zonas más frescas o valles altos: 1200 a 1500 mm de lluvia</li> <li>Zonas con periodo largos de sequía: se recomienda regar para aumentar la producción.</li> </ul>
<b>Viento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En zonas de vientos continuos es preciso el empleo de cortavientos para evitar el desecamiento, muerte y caída de las hojas en las plantas de cacao.</li> </ul>
<b>Exigencias en Suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH: 4,0 – 7,0</li> <li>Topografía regular</li> <li>Ricos en materia orgánica</li> <li>Profundos</li> <li>Franco arcillosos con buen drenaje</li> </ul>

**Fuente:** Datos obtenidos a lo largo de la investigación

**Elaborado por:** Las Autoras

### 4.1.4. Sombreamiento

El cacao es un cultivo umbrófilo, es decir que necesita sombra. En el sombreamiento se distinguen tres categorías detalladas en la tabla 47.

Los productores de cacao en Echeandía emplean como sombreado provisional plantas de plátano, sin embargo existen extensiones de cultivo de cacao sin sombreamiento, esto genera un problema a largo plazo ya que las plantaciones no tendrán un período de vida largo.

**Tabla 47: Categorías del Sombreamiento**

Categoría	Descripción
<b>Inicial o provisional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración: primer año de vida del cacao</li> <li>• Se utiliza cuando las plantas presentan brotes u hojas tiernas</li> <li>• Se emplean hojas de banano, bijao y hojas de palma apoyadas en soportes</li> </ul>
<b>Transitoria o temporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza para proteger el cultivo de cacao</li> <li>• Se emplea plátano o banano sembrado con seis meses de anticipación</li> </ul>
<b>Permanente o definitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplean árboles (especies maderables y/o frutales) más altos que el cacao.</li> </ul>

**Elaborado por:** Las Autoras



**Gráfico 57: Cultivo cacao sistema agroforestal plátano - Echeandía**  
**Elaborado por:** Las Autoras

#### 4.1.5. Poda

Para ayudar a la planta a obtener una mejor formación en la copa, estimular la aparición de brotes, flores y frutos y mantener la producción durante su vida útil es necesaria la poda de manera permanente desde los primeros años de crecimiento.

Existen cuatro tipos de poda:

**De formación:** se emplea con el objetivo de dar a la planta la forma necesaria para producir normalmente. En el caso del cacao por semilla la poda se realiza a partir del primer año de crecimiento cuando la planta presenta de 3 a 6 ramas, con la poda se dejarán de 3 a 4 ramas vigorosas que serán la base estructural de la planta. En el caso del cacao clonal se realizará la poda a los 2 años después de plantado, eliminando las ramas cuyo crecimiento tengan tendencia horizontal o al interior de la copa.

**Fitosanitaria:** se emplea con el objetivo de mantener a la planta en buen estado, reduciendo su propensión a enfermedades. Consiste en eliminar partes de la planta infectadas (follaje, ramas, mazorcas).

**De mantenimiento:** se emplea con el objetivo de eliminar partes improductivas de la planta, consiste en eliminar ramas sombreadas para dar suficiente luz y aeración a todo el follaje.

**De rehabilitación o regeneración:** se emplea con el objetivo de regenerar un árbol que produce más de 80 mazorcas al año, de no ser el caso es preferible renovar con material mejorado.

En el país se implementó una campaña masiva de podas de árboles de cacao a nivel nacional denominada la Gran Minga Nacional. Este proyecto se llevó a cabo gracias a la iniciativa del Consorcio Solidaridad Cacaotera conformado por dos organizaciones (Maquita Cusunchic Comercializando como Hermanos - MCCH y Conservación & Desarrollo C&D), el MAGAP y la colaboración y respaldo por parte de los productores. La poda es gratuita lo que beneficia a los productores.

La provincia de Bolívar por su biodiversidad climática ha definido al cacao como un producto estratégico que dinamiza la economía familiar, por este motivo la sociabilización de este proyecto ha despertado gran interés y expectativas en la zona.

La Gran Minga Nacional no solo promueve el conocimiento en procesos de poda, sino que también genera fuentes de empleo a través de la

conformación de brigadas trabajando bajo el emblema de Recuperación del Cacao Nacional Fino de Aroma.



**Gráfico 58: Poda en huertas de cacao fino de aroma - Echeandía**

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Las Autoras

#### 4.1.6. Cosecha o recolección

Se debe cosechar única y exclusivamente las mazorcas maduras y sanas, esto se puede apreciar por los colores de las mazorcas, las de color verde se tornan amarillas, las de color rojo se tornan anaranjadas y otras cambian a amarillo anaranjado fuerte. También hay mazorcas que en su etapa de maduración huelen agradablemente o presentan un sonido hueco que se aprecia al golpearlas con los dedos.

Las mazorcas con las características mencionadas anteriormente son las que van a rendir mayor cantidad de cacao ya que las almendras están listas

para la fermentación y la baba o mucilago contiene una buena concentración de azúcar.

Si se cosecha mazorcas pintonas o verdes vamos a obtener un producto de mala calidad ya que las almendras procedentes de este tipo de mazorcas no fermentan y al final de la fermentación van a quedar plana y sin peso, en consecuencia se tendrá pérdida.

Por otra parte, si se cosecha mazorcas con un grado de madurez alto, al abrirlas se encontrarán almendras germinadas, teniendo como consecuencia que al final de la fermentación estos granos estarán infestados de hongos que ingresan al interior de la pepa justamente por la nueva raíz contaminando así a todo el cacao.



**Gráfico 59: Mazorcas maduras de cacao listas para su recolección**

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Las Autoras

Al momento de cosechar es muy importante tener cuidado de no maltratar los cojinetes florales, ya que el cacao florece y da frutos siempre en el mismo sitio. También se debe clasificar de manera óptima las mazorcas, eliminar las mazorcas enfermas, se debe aprovechar además para separar las mazorcas de CCN51, en este aspecto es recomendable que se coseche por separado para evitar la mezcla de variedades.

#### **4.1.7. Desgrane**

Luego de la recolección y clasificación se procede a la extracción de las almendras, utilizando un machete pequeño, sin embargo esta herramienta presenta algunos inconvenientes como el riesgo para el operario y la posibilidad de cortar los granos. Al momento de partir las mazorcas se debe

tener cuidado de no lastimar las almendras ya que por estas heridas ingresan los hongos y contaminan el grano.

En algunas zonas se emplea un mecanismo más sencillo para partir las mazorcas que consiste en un machete incrustado por la parte afilada a un trozo de tabla vertical debidamente apoyado sobre un trozo de tabla horizontal. Las ventajas se basan en la seguridad, rapidez y en la disminución del daño a los granos.



**Gráfico 60: Corte de mazorcas de cacao nacional fino de aroma**  
**Elaborado por:** Las Autoras

Para desgranar es recomendable que el operario utilice guantes para evitar el desgarre de las uñas. Hay que desgranar cuidadosamente los granos para evitar que se formen pelotas (es decir que se peguen dos o más granos) y se separa el maguey o placenta ya que no aportan al peso y contribuye al contagio de hongos. Las almendras afectadas por una plaga o enfermedad se deben separar y eliminar, finalmente las almendras en buen estado (color blanco) se colocan en un recipiente limpio.

Se debe evitar la mezcla de cacaos cosechados en días diferentes, ya que la fermentación no será uniforme.

Las cortezas de las mazorcas se deben dejar en la huerta, uniformemente distribuidas puesto que al descomponerse aportan nutrientes al suelo, y son el hábitat donde viven y reproducen los insectos polinizadores del cacao.

Al finalizar con la etapa de desgrane, las almendras deben ser llevadas al centro de acopio, tomando en cuenta los cuidados durante el transporte evitando que se contaminen.

#### **4.2. Procedimientos aplicados en el desarrollo de las buenas prácticas de calidad en el centro de acopio**

Para el desarrollo del proceso de Beneficio del cacao es fundamental la identificación de los controles y procedimientos. Además la definición de variables de operación asignadas a cada etapa que se apoyan en conocimientos de ingeniería y en aspectos que involucran tecnologías utilizadas en centros de producción, están enfocadas a mediar y evaluar de manera óptima cada fase operativa del proceso con el propósito de obtener instrucciones precisas de operación y ejecución de actividades.

Los registros que contienen los procedimientos son los indicadores para la evaluación, inspección, control y mejoramiento del proceso de beneficio del cacao.

A continuación se presenta el listado de procedimientos:

- a) Recepción de materia prima
- b) Corte y desgrane
- c) Fermentación
- d) Secado
- e) Limpieza y clasificación
- f) Almacenamiento
- g) Control de Calidad
- h) Despacho y comercialización

Tanto el centro de acopio como la bodega de almacenamiento deben ser registrados y certificados por AGROCALIDAD, por lo que para su funcionamiento se deben cumplir con los requisitos técnicos establecidos para cada uno de los procesos.

El centro de acopio y bodega de almacenamiento serán sometidos a una inspección por parte del personal de AGROCALIDAD con el fin de verificar el

cumplimiento de las normas establecidas que garantizan un buen manejo del cacao.

Una vez se hayan aprobado las respectivas solicitudes, se generará un certificado, con un código específico, cuya vigencia es de dos años.

#### **4.2.1. Recepción de materia prima**

Para garantizar la homogeneidad de la materia prima que ingresa al centro de acopio se deben establecer condiciones y requisitos que permitan establecer un control de calidad en la productividad del proceso de beneficio del cacao.

- **Recepción de materia prima para el proceso de beneficio:** se pesa y se hace una revisión de la materia prima que ingresa ya sea cacao en mazorca, cacao en baba o cacao seco.

Cada productor deberá entregar el cacao con una ficha de entrega/recepción, en donde constará la siguiente información:

- a. Nombre del productor
- b. Zona de producción
- c. Fecha de cultivo
- d. Fecha de riego
- e. Fecha de cosecha
- f. Tipo de cacao
- g. Número de bultos
- h. Peso

Los datos serán verificados por el personal que reciba cada lote.

- **Parámetros de calidad:** para la revisión de la materia prima que vaya a ingresar en el centro de acopio se tomará en consideración los siguientes parámetros, tanto para cacao en mazorca, en baba, como para granos secos.

**Tabla 48: Parámetros de calidad para el ingreso al centro de acopio**

Parámetros de calidad	Cacao en mazorca	Cacao en baba	Cacao Seco
Variedad	X	X	X
Madurez de la mazorca	X		
Grado de infestación	X	X	
Color	X	X	X
Olor	X	X	X
Sabor		X	X
Brix	X	X	
Aspecto		X	X
Humedad			X
Temperatura	X	X	
Condiciones de transporte y empaque	X	X	X
Otros			INEN NE176*

**Nota:** \*La aprobación del cacao seco debe tener en consideración los criterios de la norma INEN NE176

**Fuente:** Manual del cacao amazónico

**Elaborado por:** Las Autoras

Basado en los resultados obtenidos luego de la revisión de control de calidad se definirá si la materia recibida es Aceptada o Rechazada. Si la materia prima es Aceptada se realizará la identificación del lote, para poder hacer el control del producto en el proceso y además se hará el seguimiento del productor proveedor. Toda la información recibida y generada en este proceso será registrada en forma digital, realizándose así el Registro de Recepción de materia prima u hoja de ingreso.

#### 4.2.2. Corte y desgrane en el centro de acopio

Cuando se recibe el cacao en mazorca, se clasifican aquellas que posiblemente estén enfermas y las que aún no han alcanzado el grado de madurez, de esta manera se logrará que se beneficien los frutos maduros y sanos. Inmediatamente se inicia el proceso de corte y desgrane, el corte de las mazorcas se lo realiza como se indica en el punto 4.1.

Las almendras extraídas de las mazorcas se las deposita en recipientes o cajones de madera para continuar con el proceso de fermentación.

### 4.2.3. Fermentación

La fermentación denominada también como cura o preparación, es el procedimiento más importante del beneficio de cacao, debido a que su finalidad es aflorar los caracteres propios de color, aroma y sabor de chocolate.

La fermentación consiste en la descomposición y remoción del mucílago azucarado que cubre el cacao fresco, mediante la sucesión de microorganismos (bacterias, hongos, levaduras), cuando la pulpa se descompone se presenta una liberación de calor y la temperatura de la masa puede llegar a 45-55 grados centígrados.



**Gráfico 61: Cacao en proceso de fermentación**  
**Fuente:** lukeringredients

La temperatura y uniformidad en todas las almendras, son los factores más importantes en la fermentación, motivo por el cual es necesario revisar el proceso constantemente ya sea con termómetro, mano o prueba de corte para asegurar que el borde de la almendra cortada esté de color café.

Existen varios métodos de fermentación, en todos ellos es necesario formar una masa de cacao de al menos 250 libras, si se lo hace con cantidades menores el proceso no dará resultados efectivos, por este motivo es importante que la post cosecha se la efectúe de forma asociativa obteniendo así una masa de cacao no menor a las 250 libras y así lograr una sola cantidad de cacao al final del proceso.

La fermentación tiene dos fases:

**Fase Anaeróbica (sin presencia de oxígeno):** se forma la masa y se la cubre para evitar que el aire este en contacto con el cacao. Esta fase tiene una duración de dos días.

Lo primero que sucede es que la baba de cacao se escurre y la masa de cacao se calienta, cuando la masa alcanza una temperatura de 35° C inicia la fermentación y la temperatura aumenta hasta los 45°C aproximadamente, si supera los 48° C el cacao empieza a cocinarse.

La elevada temperatura provoca que el azúcar de la baba se transforme en alcohol y en el interior de la almendra se empiezan a generar cambios que en la siguiente fase generan el sabor y aroma de chocolate.

**Fase Aeróbica (en presencia de oxígeno):** esta fase inicia cuando se lleva a cabo la primera remoción, que consiste en revolver, mezclar o voltear la masa de granos con el propósito de facilitar la aireación y el aumento de temperatura, romper los granos adheridos prevenir la formación de mohos y tener uniformidad en el proceso.

Los sabores y aromas en el interior de la almendra empiezan a aflorar, el cotiledón empieza a cambiar de color violeta oscuro a violeta pálido y se empieza a agrietar, el embrión muere y el color café externo de las almendras se acentúa.

Cuando el tiempo de fermentación es corto (3 a 4 días) la remoción se hace cada 24 horas, si por el contrario es más larga (5 o más días) la primera remoción se hace a las 48 horas y después cada 24 horas. El tiempo de fermentación varía según la variedad de cacao.

**Tabla 49: Tiempo de fermentación del cacao**

Variedad	Duración (en días)
Cacao nacional	4-5
Cacao criollo	3-4
Cacao trinitario	5-6
Cacao forastero	6 o más

**Fuente:** Manual del cacao amazónico

**Elaborado por:** Las Autoras

Los métodos de fermentación más apropiados se detallan a continuación:

**Fermentación en montones:** este método es uno de los más utilizados en nuestro país, consiste en apilar el cacao en un tendal de caña, madera o cemento, con el propósito de permitir el escurrimiento de la baba del cacao, este montón se cubre con hojas de bijao o plátano evitando así la fuga de la masa, se deja en reposo 48 horas y se realiza la primera remoción de la masa, cubriéndola con hojas nuevas, luego se hacen remociones cada 24 horas.

En este método la cantidad mínima para la generación de calor necesario de la fermentación es de 80 libras de cacao de baba.

**Fermentación en cajones:** este método es el más recomendable y práctico porque mantiene un aislamiento térmico, lo que permite una homogeneidad de la temperatura en toda la masa de cacao.

Los cajones deben ser de madera resistente a la humedad que no desprenda olores fuertes, de preferencia se utiliza de laurel, se puede utilizar también maderas blancas (pechiche, tilo o chanul), su grosor debe ser mínimo de 2cm.

Las dimensiones para los cajones dependen de los volúmenes de producción, a pesar de ello en nuestro país las más utilizadas son 60cmx60cmx180cm, divididas en compartimentos de 60cm permitiendo un mejor manejo de la masa y favoreciendo la aireación.

El piso de los cajones donde se recibe el cacao fresco debe tener perforaciones de 1cm de diámetro cada 10cm para el drenaje del mucílago, y debe estar separado del suelo por lo menos 10 cm. Debe existir un sistema de recolección y tratamiento de la baba, ya que puede servir como materia prima para elaborados o semielaborados, caso contrario ubicar estos residuos en pozos sépticos.

Los cajones se colocan debajo de un cobertizo protegidos de la intemperie, su disposición puede ser individual o tipo escalera.

La cantidad de cajas depende del volumen de cacao a procesar en el centro de acopio.

En este método la masa se deja en reposo 48 horas y se realiza la primera remoción, luego se hacen remociones cada 48 horas. La masa se debe cubrir con hojas de plátano o bijao.

Para asegurarnos que el cacao está siguiendo un correcto proceso de fermentación se llevarán anotaciones en un registro de Control de Fermentación después de cada remoción prestando atención a los siguientes parámetros:

- Las almendras se hinchan
- El embrión muere
- Al cortar las almendras escurre un líquido color vino tinto

Al cortar las almendras con una navaja, el interior es de color violeta pálido en el centro rodeado de un anillo de color café oscuro y la forma interna del grano es arriñonada, esto indica que el cacao debe pasar al proceso de secado.

#### **4.2.4. Secado**

El propósito del procedimiento de secado es eliminar la humedad y reducir la acidez en las almendras. Con un óptimo secado se consolida los sabores y aromas del cacao

Al final de la fermentación los granos quedan con un grado de humedad de 55%, por exigencias del mercado nacional (NTE INEN 173) e internacional es necesario reducirla a máximo 7% por la propensión de los granos a enmohecerse, no debe estar por debajo del 6% porque los granos tienden a quebrarse.

El proceso de secado no consiste solo en la reducción de humedad, sino que los cambios químicos continúan mientras la humedad desciende con lentitud.

Existen dos alternativas para realizar el secado:

**Secado Natural:** es el método tradicional, se realiza normalmente al sol sobre tendales de cemento, caña o madera, en la actualidad se ha introducido tendales tipo marquesina que son básicamente infraestructuras de caña o madera, cubiertas con plástico invernadero.



**Gráfico 62: Secado natural sobre tendales**

**Fuente:** lukeringredients

El secado tiene una duración entre 3 y 9 días, dependiendo del clima y la intensidad de los rayos solares.

Cuando el secado es en tendales se debe tomar en consideración lo siguiente:

Primer día: tender el cacao formando una capa de al menos 12cm de alto, exponer al sol durante 4 horas aproximadamente.

Segundo día: tender el cacao formando una capa de entre 6 a 8 cm, exponer al sol durante 4 horas y remover con rastrillos de madera cada hora.

Tercer día en adelante: tender el cacao formando una capa fina y remover cada hora con el propósito que el secado sea uniforme.

Cuando el secado es en tendales de marquesina se debe tomar en consideración lo siguiente:

Primer día: tender el cacao formando una capa de al menos 5cm, durante 4 horas. Si el sol brilla en todo su esplendor, retirar el cacao dentro de la marquesina hacia un sitio más sombreado.

Segundo día en adelante: tender el cacao y remover con rastrillos de madera cada hora con el propósito que el secado sea uniforme. Si el sol brilla en toda su esplendor, retirar el cacao dentro de la marquesina hacia un sitio más sombreado.

La señal para determinar la terminación del secado es el resquebrajamiento o crujido que se siente al apretar un puñado de los granos, en el interior de los granos se desarrolla la estructura arriñonada y el color pardo del cacao beneficiado.

**Secado Artificial:** este método se lo realiza mediante el uso de secadoras, principalmente en zonas donde la incidencia de luz solar directa es baja. También se las utiliza cuando el volumen de la cosecha es abundante. Cuando se utiliza este método se debe tener en consideración lo siguiente:

Cuando la cosecha es abundante debe secarse en tendales como mínimo 3 días, y luego se procede a llevarla a la secadora.

Se hará un control, procurando que la temperatura no exceda los 60°C, tomando muestras de cacao para verificar el grado de humedad del grano.



**Gráfico 63: Secadora industrial de cacao**  
Fuente: google

Durante el proceso de secado la información relacionada con el control de las condiciones de humedad y temperatura deberá ser anotada en el Registro Control de Secado.

#### **4.2.5. Limpieza y clasificación**

Luego del secado y previo al almacenamiento es conveniente separar del cacao seco las impurezas (placentas, pajillas, granos mohosos, granos defectuosos, etc.) y seleccionar por tamaño, mismo que se determina por el peso del grano requerido para la clasificación según la norma INEN NE176.

En primer lugar se verificará el lote del proceso e inmediatamente se procederá a la clasificación, que puede ser manual o mecánica.

En la clasificación manual se utiliza zarandas con diferentes tamaños de orificios que permiten pasar los granos más pequeños y retener los de mayor tamaño necesario para obtener un producto homogéneo. Luego se procede de forma manual a identificar y separar los granos defectuosos aun presentes en el lote de cacao seco y a clasificar el grano beneficiado en: Premium, Corriente y Pasilla.

La clasificación mecánica consiste en depositar el lote de cacao en la tolva de la máquina para realizar el proceso en dos fases.

En la primera fase el cacao es atravesado por una corriente de aire que arrastra las impurezas al exterior y se depositan en tolvas. En la segunda fase los grano de cacao entran a una criba rotativa con tres mallas de tamaño creciente, que retienen a los granos de menor tamaño.

En la primera sección quedan las pasillas, granos partidos y de menor tamaño, en la segunda sección se separan los granos de tipo corriente y en la tercera sección solo llegan los granos de cacao de mayor tamaño clasificados como Premium.

Las clasificaciones que se obtienen en el proceso deben ser anotados en el Registro de Limpieza y Clasificación.

#### **4.2.6. Almacenamiento**

Para este procedimiento se tomará en cuenta el Sistema de Buenas Prácticas de Almacenamiento, que abarca:

- Recepción del cacao en el centro de acopio,
- proceso de manipulación,
- sanitación,
- almacenamiento, y
- actividades de calificación sanitaria de proveedores

Finalizado el proceso de secado, se procede a envasar los granos en costales de yute como se muestra en el gráfico 63, si aún están calientes debido al secado al aire libre, se dejarán enfriar antes de ensacarlos.

En el proceso de almacenamiento se debe tener en consideración los siguientes parámetros:

**Tabla 50: Parámetros para el proceso de almacenamiento**

Proceso de Almacenamiento	Parámetros
<b>Antes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de Temperatura</li> <li>• Humedad relativa</li> <li>• Limpieza de instalaciones</li> <li>• Olores extraños de las instalaciones</li> <li>• Control de plagas</li> <li>• Plano de estibas y espacio de carga</li> </ul>
<b>Durante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar los datos de temperatura ambiente y humedad en el Registro de Control de Almacenamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Temperatura ambiente (igual o menor a 30°C)</li> <li>✓ Humedad relativa (igual o menor a 75°C)</li> </ul> </li> <li>• Si la temperatura y la humedad no cumplen con los rangos establecidos, se hará un muestreo y verificación de olor, color, infestación y humedad del producto.</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar tarimas de madera o palets para evitar el contacto directo del producto con el suelo</li> <li>• Dejar un espacio de 0.75 metro entre el techo y los sacos almacenados</li> <li>• No almacenar con otro producto</li> </ul>

**Elaborado por:** Las Autoras

Es importante recalcar que al iniciar cada proceso se generará un número de lote que permitirá identificar con claridad cada proceso dentro del centro de acopio. El registro de cada una de las actividades serán registradas en primera instancia de forma manual para luego poder ser digitalizadas.

#### 4.2.7. Procedimientos de control de calidad

Una vez que los parámetros de almacenamiento sean cumplidos, se continúa con el procedimiento de Control de Calidad. La clasificación y requisitos de calidad que debe cumplir el cacao en grano beneficiado

destinado para la industrialización para consumo humano se establece según la norma INEN NE176.

En la tabla siguiente se detallan los requisitos de las cantidades del cacao beneficiado.

**Tabla 51: Requisitos de las cantidades del cacao beneficiado**

REQUISITOS	U	CACAO ARRIBA					CCN51
		ASSPS	ASSS	ASS	ASN	ASE	
Cien granos pesan	g	135-140	130-135	120-125	110-115	105-110	135-140
Buena fermentación (mínimo)	%	75	65	60	44	26	65***
Ligera fermentación (mínimo)*	%	10	10	5	10	27	11
Total Fermentado (mínimo)	%	85	75	65	54	53	76
Violeta (máximo)	%	10	15	21	25	25	18
Pizarroso/pastoso (máximo)	%	4	9	12	18	18	5
Moho (máximo)	%	1	1	2	3	4	1
Totales (análisis sobre 100 pepas)	%	100	100	100	100	100	100
Defectuoso (máximo) análisis sobre 500 gramos	%	0	0	1	3	4**	1

**Nota:**

ASSPS Arriba Superior Summer Plantación Selecta

ASSS Arriba Superior Summer Selecto

ASS Arriba Superior Selecto

ASN Arriba Superior Navidad

ASE Arriba Superior Época

\*Colocación marrón violeta

\*\*Se permite la presencia de granza solamente para tipo ASE

\*\*\*La coloración varía de marrón a violeta

**Fuente:** NTE INEN 176

**Elaborado por:** Las Autoras

El responsable de control de calidad solicitará información del lote a ser evaluado (clasificación, número de sacos, peso) para proceder a la toma de muestra del cacao en grano según NTE INEN 177:95. Las pruebas de calidad a efectuarse según la norma se detallan a continuación:

- Condiciones de almacenamiento
- Condiciones de impurezas
- Determinación de peso en grano
- Humedad del grano
- Determinación de grano según grado de fermentación y estado.
- Contenido de almendra
- Color, aroma y sabor.

Si el lote evaluado no cumple con uno o más de los requisitos especificados en la tabla 50 según norma INEN NT176, será rechazado.

#### 4.2.8. Despacho y comercialización

Cuando se define el cliente, volumen de pedido y unidad de transporte, se procede a despachar el producto final al cliente en vehículos previamente inspeccionados y aprobados para este proceso, cumpliendo los requisitos físicos y sanitarios. Estas revisiones se anotarán en un registro, suministrando una copia al cliente para comparar las condiciones de llegada del producto.

Se llevará además un registro sobre el producto despachado y su trazabilidad.

#### 4.2.9. Diagramas de procesos

En este punto se detallan las actividades que se desenvuelven en algunos de los principales procesos a llevarse a cabo en el centro de acopio, estos procesos son: Recepción de materia prima, fermentación, secado, limpieza y clasificación.

**Tabla 52: Diagrama de proceso - Recepción materia prima**

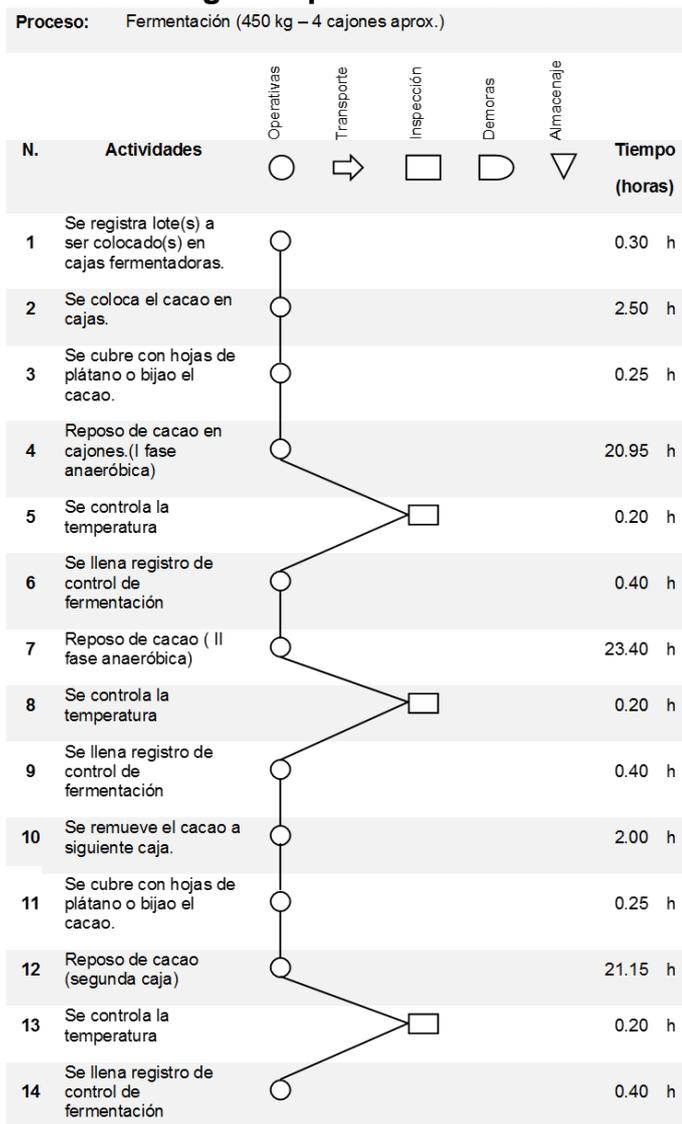
Proceso: Recepción de Materia Prima (450 kg)		Operativas	Transporte	Inspección	Demoras	Almacenaje	Tiempo (minutos)
N.	Actividades	○	➡	□	⏸	▽	
1	Se registra el medio de transporte.	○					5 min
2	Se descarga el cacao del camión a bodega		➡				7 min
3	Se pesa el cacao	○					8 min
4	Se avala la ficha entregada por el productor	○					5 min
5	Se ubica en zona específica dentro de la bodega		➡				7 min
6	Se inspecciona el producto recibido			□			8 min
7	Se emite informe de inspección	○					10 min
8	Se aprueba o rechaza producto para el siguiente proceso				⏸		3 min
9	Se asigna código al cacao recibido	○					3 min
10	Se genera hoja de ingreso	○					5 min
11	Se transporta el cacao en baba a cajas fermentadoras		➡				8 min
	Subtotal	6	3	1	1	0	66 min

**Elaborado por:** Las Autoras

$$\text{Valor Agregado} = \frac{36}{66} = 0.5454 * 100 = 54.54\%$$

Dentro de este proceso se obtiene un valor agregado de 54.54%, valor que corresponde a las actividades de: registro del medio de transporte, pesaje, verificación ficha de recepción, y elaboración del informe de inspección, asignación de código y emisión de hoja de ingreso.

**Tabla 53: Diagrama proceso - Fermentación**



Elaborado por: Las Autoras

$$\text{Valor Agregado} = \frac{119.60}{121.60} = 0.9835 * 100 = 98.35\%$$

En el proceso de fermentación se genera un valor agregado de 98.35% correspondiente a las actividades de colocación de cacao en cajas

fermentadoras, cubrimiento de las mismas con hojas de bijao, las mezclas y remociones a las cajas siguientes, y el reposo que debe tener el cacao en las cajas fermentadoras para que aflore sus características propias, y su respectivo registro en la hoja de control de fermentación.

**Tabla 54: Diagrama de proceso - Secado**

Proceso: Secado (380 kg aprox.) – Tendales de madera y artificial							
N.	Actividades	Operativas	Transporte	Inspección	Demoras	Almacenaje	Tiempo (horas)
		○	⇒	□	⊔	▽	
1	Se registra el lote a ser colocado en tendales	○					0.08 h
1	Se coloca y distribuye cacao en tendales (capa de 12cm)	○					0.08 h
2	Se expone al sol	○					4.00 h
3	Se deja reposar en sombra	○					19.92 h
4	Se remueven los granos. (capa de 6cm) aproximadamente	○					0.16 h
5	Se expone al sol	○					4.00 h
6	Se remueve con rastrillos (cada hora)	○					0.25 h
7	Se deja reposar en sombra	○					19.59 h
8	Se remueve cacao (capa fina)	○					0.16 h
9	Se expone al sol	○					4.00 h
10	Se remueve con rastrillos (cada hora)	○					0.25 h
11	Se deja reposar en sombra	○					19.59 h
12	Se expone al sol	○					4.00 h
13	Se remueve con rastrillos (cada hora)	○					0.25 h
14	Se verifica el estado de secado del cacao.			□			0.08 h
15	Se traslada el cacao a máquina de secado.*		⇒				0.20 h
16	Se colocan granos en máquina*	○					0.08 h
17	Se secan los granos en máquina*.	○					10.00 h
18	Se registra hoja de control de secado	○					0.05 h
19	Se transporta al área de limpieza y clasificación		⇒				0.25 h
	Subtotal	17	2	1	0	0	86.99 h

\* Solo se realizara cuando se sobrepase la capacidad del tendal y se requiera un secado artificial.

**Nota:** el proceso de secado natural puede ser entre 3-9 días dependiendo del clima. A partir del 3 día el proceso se repite.

**Elaborado por:** Las Autoras

$$\text{Valor Agregado} = \frac{86.46}{86.99} = 0.9934 * 100 = 99.34\%$$

El proceso de secado es en donde se genera un mayor valor agregado, mismo que es de 99.34%. El valor agregado se genera en: registro del lote que ingresa a este proceso, la colocación del cacao en tendales, exposición al sol, remoción, reposo del cacao en los diferentes días, secado artificial cuando se amerite y el respectivo registro de datos en hoja de control de secado.

**Tabla 55: Diagrama de procesos - Limpieza y Clasificación**

Proceso: Limpieza y clasificación ( 183 kg aprox.) – Mecánica

N.	Actividades						Tiempo (minutos)
		Operativas	Transporte	Inspección	Demoras	Almacenaje	
1	Se registra lote a ser ingresado	○	⇒	□	◐	▽	5 min
2	Se colocan granos de cacao en tolva de la máquina	○					5 min
3	Limpieza automática de cacao	○					7 min
4	Clasificación automática del cacao	○					10 min
5	Se verifica manualmente los granos clasificados			□			5 min
6	Se colocan granos en sacos de yute y se sellan.	○					25 min
7	Se realiza registro de limpieza y clasificación	○					5 min
8	Se transporta el cacao a bodega		⇒				5 min
Subtotal		6	1	1	0	0	67 min

**Elaborado por:** Las Autoras

$$\text{Valor Agregado} = \frac{57}{67} = 0.8507 * 100 = 85.07\%$$

El proceso de limpieza y clasificación genera un valor agregado de 85.07%, mismo que se da en las siguientes actividades: registro del lote que

se va a ingresar, colocación de granos en máquina, la limpieza y clasificación automática, colocación de granos en saco de yute, y realizar el registro correspondiente a este proceso.

#### 4.3. Normativa técnica ecuatoriana

El Instituto Ecuatoriano de Normalización es la entidad responsable de formular las normas técnicas ecuatorianas con el fin garantizar productos de calidad asegurando la salud y seguridad del consumidor y fomentando el nivel competitivo del país. (MIPRO)

Para la producción de cacao en grano existen varias normas técnicas aplicables, entre las cuales están obligatorias y voluntarias.

La norma OBLIGATORIA para cacao en grano es:

- **NTE INEN 0176:06.**

Establece la clasificación y requisitos de calidad que el cacao en grano beneficiado debe cumplir, así como los criterios a usarse para su clasificación para su posterior comercialización.

Los requisitos de esta normativa fueron detallados en el punto 4.2 de este documento, adicional véase el anexo C correspondiente a NT INEN 176.

Las normas VOLUNTARIAS para el cacao en grano son:

- **NTE INEN 0173:75 1R**                      Determinación de la humedad
- **NTE INEN 0174:2013 2R**                      Determinación del contenido de  
grasa
- **NTE INEN 0175:87 1R**                      Ensayo de corte
- **NTE INEN 0177:95 2R**                      Muestreo \* 5
- **NTE INEN ISO 1114:2013**                      Prueba de corte (IDT)
- **NTE INEN ISO 2291:2013**                      Determinación del contenido de  
humedad (método de rutina) (IDT)

#### **4.4. Certificaciones de Sostenibilidad Internacional**

Una certificación de sostenibilidad internacional es el documento que garantiza que un producto o servicio cumple con estándares internacionales de acuerdo a los conceptos y normativas que el organismo otorgante establezca.

Un producto con una certificación de sostenibilidad internacional tiene un mayor reconocimiento en el mercado internacional, además que su precio de venta supera a productos sin certificación.

Para acceder al mercado europeo se manejan 3 certificaciones principales que son: Rainforest Alliance, certificación orgánica y de comercio justo.

##### **4.4.1. Certificación Orgánica de la UE**

La agricultura orgánica o ecológica es una forma de producción de alimentos en donde se reduce el impacto humano sobre el medioambiente. Por lo cual este tipo de certificación tiene como objetivos y principios los siguientes:

- Rotación de cultivos para un uso eficiente del suelo.
- Restricción de pesticidas químicos, fertilizantes sintéticos, antibióticos, etc.
- Prohibición de organismos genéticamente modificados.
- Uso de recursos on-site, es decir aquellos que son producidos en la propia granja.
- Se utilizan especies vegetales resistentes a enfermedades según su localidad.

Una certificación orgánica no involucra solamente la etapa de cultivo, sino se extiende a toda la cadena, como es la elaboración de alimentos, distribución y venta, incluyendo la etapa de etiquetado, por lo cual la UE tiene un sistema de control estricto para cada etapa de la cadena; este control se lo realiza por lo menos una vez al año a cada operador.

El gráfico 64 Eurohoja, es la etiqueta elaborada por la Unión Europea que certifica que un producto es orgánico y que ha pasado todos los controles para ser calificado como tal, certificando que como mínimo el 95% de sus ingredientes fueron también ecológicos, y no han sido modificados genéticamente, por lo cual todo producto que vaya a ser comercializado dentro de la UE bajo el concepto de eco, bio, etc debe obligatoriamente llevar el logo. Aquellos productos que no cumplan con los requisitos establecidos no pueden denominarse orgánicos ni llevar el logotipo de la UE.



**Gráfico 64: Eurohoja**

**Fuente:** Agriculture and Rural Development - Organic Farming

En el etiquetado de los productos orgánicos, además de llevar los datos obligatorios, se deben incrementar las cifras de valor nutricional, el nombre o código de la autoridad nacional de certificación, así como el nombre o código de la autoridad u organismo de la UE que controló al operador.

Los productos orgánicos producidos o procesados en la UE, así como los de terceros países registrados en el anexo III del Reglamento (CE) No. 1235/2008 pueden ser fácilmente importados ya que sus normas y controles orgánicos son equivalentes a los de la UE. Si otro país no comunitario diferente a los registrados en el anexo antes mencionado desea introducir su producto orgánico a la UE, este debe tener un certificado emitido por un organismo de control privado calificado por la UE.

De esta manera se da confianza a los consumidores que el producto final con sello orgánico de la UE es de calidad y su producción no ha afectado al medio ambiente y todo el proceso ha sido debidamente controlado.

#### **4.4.2. Certificación Rainforest Alliance**

Esta norma busca fomentar el trato justo a los trabajadores, el uso racional de los recursos naturales, la preservación de la vida silvestre así como las buenas relaciones en las fincas.

Tanto la norma como el programa de certificación son responsabilidad de los grupos miembros de la Red de Agricultura Sostenible (RAS). RAS es una agrupación de nueve organizaciones sin fines de lucro de la cual Rainforest Alliance quien otorga la certificación a fincas que mantienen una agricultura sostenible.

El objetivo de esta norma es proteger al ecosistema, personas, y vida silvestre que están vinculadas con el uso del suelo, prácticas comerciales y comportamiento de los consumidores.

La certificación se fundamenta en tres pilares que son: la protección al medio ambiente, la ética y viabilidad económica.

Lo que se busca con esta certificación es mejorar las condiciones sociales y ambientales, la concientización de los integrantes de la cadena productiva y comercial sobre una agricultura sostenible; además ayuda establecer contactos entre productores y consumidores conservacionistas buscando un mejor pago por productos certificados sin involucrarse directamente entre las negociaciones de productores a compradores.

Actualmente RAS certifica fincas de banano, café, cítricos, cacao, helechos, flores y piña. Esta certificación rige por tres años, en donde cada finca debe someterse a controles y auditorias anuales para garantizar el progreso y cumplimiento de la norma. (Rainforest Alliance, 2006).

Los criterios de la norma se sustentan en diez principios que son:

- 1) Implementar un sistema de gestión social y ambiental
- 2) Conservar los ecosistemas
- 3) Proteger la vida silvestre
- 4) Conservar los recursos hídricos

- 5) Asegurar buenas condiciones para los trabajadores
- 6) Tomar medidas para la salud y seguridad ocupacional
- 7) Mantener buenas relaciones con las comunidades
- 8) Implementar un manejo integrado del cultivo
- 9) Tomar medidas para la conservación del suelo
- 10) Adoptar un manejo integrado de desechos

Para que una finca obtenga la certificación debe como mínimo cumplir con el 50% de los criterios críticos, y obtener una calificación mínima del 80%. Dentro de la norma existen criterios especiales aplicados según el tipo de producto, además de una norma para la cadena de custodia que permite asegurar de los productos con el sello de Rainforest son de fincas certificadas.



**Gráfico 65: Sello de certificación Rainforest**

**Fuente:** Rainforest Alliance

Con la finalidad de facilitar la certificación de pequeñas y medianas fincas, RAS desarrollo una forma para las cooperativas y grupos de productores, en donde se realizan las auditorias anuales de manera aleatoria, en donde todas las fincas que hayan sido seleccionadas deben cumplir la norma para que el grupo sea certificado. Las fincas que se certifiquen como grupo deben implementar un sistema de control interno para velar por cumplimiento de la norma en cada una de las fincas parte de la organización o grupo. Un beneficio es que esta norma para una agricultura sostenible ayuda a las fincas a mejorar su organización y procesos, llegando a reducir costos y optimizar recursos.

Las fincas que obtienen la certificación tienen el derecho de usar el sello de Rainforest Alliance Certified para comercializar sus productos. Los compradores, empacadores, procesadores y vendedores tienen el derecho de usar el sello con el fin de atraer consumidores, siendo sujetos a auditorias de cadena de custodia.

El tener una certificación ayuda a ingresar a nuevos mercados, conseguir mejores precios, estabilidad en contratos y de manera general mejora la imagen de la finca.

Los consumidores que adquieren productos con esta certificación tienen la certeza de que el producto ha sido elaborado cumpliendo con las normas ambientales y sociales respectivas, y que con su compra están contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

#### **4.4.3. Certificación de Comercio Justo**

Esta certificación la otorga la Organización internacional de Comercio Justo (FLO por sus siglas en Ingles), lo que se busca es dar un enfoque diferente al comercio internacional, para que este sea manejado de forma justa, de manera que se genere un beneficio y desarrollo para los pequeños productores y personas a través de relaciones justas, igualdad, ausencia de explotación infantil, salarios dignos y respeto al medio ambiente de tal forma que se logre mejorar su calidad de vida; además de ampliar las vías de acceso de sus productos a mercados internacionales.

El comercio justo fija un precio mínimo al producto de exportación, además de un premio, el cual deberá ser reinvertido en la organización con el fin de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores y de la comunidad.

Algunos de los requisitos que se establecen en esta certificación es que las asociaciones o cooperativas deben ser democráticas; el premio que se recibe debe ser administrado correctamente y ciertos requisitos específicos dirigidos a proteger el medio ambiente. Para las plantaciones existen condiciones sobre el trato a los trabajadores, como por ejemplo, libertad de

asociación, vivienda adecuada y condiciones higiénicas, salud, seguridad laboral, y sobre todo la prohibición al trabajo infantil o forzado. Además el productor debe cumplir con las leyes ambientales, sociales, etc. de su país, y demostrar la mejora continua en su manejo.

Uno de los principales beneficios es que el precio de venta de sus productos es más alto y estable, sin considerar el premio adicional que se recibe. Para la determinación del precio de venta se considera sobre los costos de producción, tomando en cuenta los costos que se generan por cumplir con los requisitos del Comercio Justo, dentro de los cuales se puede considerar los mejores salarios para los trabajadores. (Fair Trade International).

Todos los operadores que intervienen en el Comercio Justo debe ser auditados regularmente por una auditoría independiente, para así garantizar el cumplimiento de los estándares necesarios para trabajar con esta certificación. Los estándares del Comercio Justo abarcan ámbitos sociales, medioambientales y comerciales y la forma en la que se los establece son considerados buenas prácticas y cumplen con el código de la “**International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance**” (ISEAL) (Fair Trade Ibérica).

## CAPÍTULO V

### PROCESO DE EXPORTACIÓN

#### 5.1. Registros

Previo a la obtención del registro como exportador ante el SENAEC, se deberá tramitar el RUC en el SRI, en este caso CORAGRICACE ya cuenta con un número de RUC habilitado.

El primer paso a efectuar será adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y de autenticación, el cual es otorgado por el Banco Central del Ecuador o Security Data, para posteriormente registrarse en el ECUAPASS.

Se deberá también tramitar el respectivo registro de operador para exportación de plantas o productos vegetales en la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – Agrocalidad.

#### 5.2. Determinación de INCOTERMS®2010

Los términos de comercio internacional conocidos como INCOTERMS® son reglas que establecen las responsabilidades y obligaciones que adquieren tanto el vendedor como el comprador al momento de una transacción comercial. Los INCOTERMS 2010® regulan las condiciones de entrega, transmisión de riesgos, tramites documentales y distribución de gastos entre las partes; su uso no es obligatorio pero es recomendable que figuren en los contratos de compra-venta, con el fin de evitar controversias en el caso de siniestro de la carga.

El INCOTERM®2010 que se recomienda utilizar en este proyecto es el **FCA** (Franco Porteador) - **puerto marítimo de Guayaquil**, ya que la carga será entregada y consolidada en el puerto de Guayaquil, para que el transportista proceda con el embarque. Debido a que este término no contempla la descarga, en el contrato de compraventa se realizará un aclaratorio en el cual el vendedor corre con los costos y riesgo de descarga en el punto acordado, incluyendo los gastos que se generen hasta que el contenedor este consolidado y cerrado.

La Corporación como vendedor asumirá los costos de trámites aduaneros necesarios para la exportación, así como otros gastos pagaderos a la exportación, dentro de estos valores se incluyen: honorarios agente de aduana, valores portuarios por manipuleo, almacenaje, etc., y los generados por inspecciones que la autoridad ecuatoriana pertinente solicite previo al embarque de la carga. (ICC, 2010)

Las responsabilidades y obligaciones para el vendedor y el comprador son las siguientes:

**Tabla 56: Responsabilidades y Obligaciones en término FCA**

VENDEDOR	COMPRADOR
Entregar mercancía, factura comercial y cualquier otra prueba de conformidad que figure en el contrato.	Pagar el precio de la mercancía según el contrato.
Tramitar licencias, autorizaciones, etc., necesarias para la exportación.	Tramitar licencias, autorizaciones, etc., necesarias para la importación.
No está obligado a formalizar un contrato de transporte, pero puede realizarlo a pedido del comprador o por práctica comercial si no ha recibido instrucción contraria.	Debe contratar el transporte, a menos que el comprador por práctica comercial o a su petición lo haya contratado.
No está obligado a tomar una póliza de seguro, pero si debe brindar información necesaria para que el comprador la contrate.	No tiene obligación de contratar un seguro para las mercancías.
La carga será entregada en el lugar y tiempo acordado en el contrato.	Recibe la carga según lo acordado en el contrato.
Corre con los riesgos por pérdida o daño hasta el lugar de entrega acordado.	Corre con los riesgos por pérdida o daño desde la entrega en el lugar acordado.
Asumir costos generados hasta el lugar de entrega y los vinculados al proceso de exportación.	Asumir costos generados desde el lugar de entrega y los vinculados al proceso de importación.
Notificar cuando la carga ha sido entregada al porteador o persona asignada por el comprador y entregar prueba usual de la entrega	Notificar al vendedor a quien se debe entregar la carga en el lugar acordado, modo de transporte a utilizar y el punto en el que se realizará la recepción.
Cubrir costos de operaciones de verificación (calidad, medidas, pesos, etc.), como de inspecciones previas al embarque ordenadas por autoridades del país de exportación	Cubrir costos de cualquier inspección obligatoria previas al embarque excepto las ordenadas por autoridades del país de exportación
Entregar mercancía debidamente embalada que garantice su buen manejo.	
Prestar ayuda al comprador cuando requiera cualquier tipo de información o documento necesario para el transporte o importación.	Prestar ayuda al vendedor cuando requiera cualquier tipo de información o documento necesario para el transporte o exportación.

**Fuente:** Reglas de ICC para el uso de términos comerciales nacionales e internacionales.

**Elaborado por:** Las Autoras

### **5.3. Medio de transporte y seguro**

Debido a que el INCOTERM® 2010 seleccionado es FCA – Puerto marítimo de Guayaquil, el transporte internacional y seguro no son responsabilidad de la Corporación como vendedor sino del comprador.

Como vendedor se puede contratar el transporte siempre y cuando el comprador lo solicite y si es una práctica comercial, y si el comprador no indica lo contrario, aun así no deja de ser voluntario para el vendedor ya que en cualquier momento puede no aceptar contratar el transporte, en cualquiera de los casos los costos y riesgos corren por parte del comprador.

En cuanto al seguro el vendedor debe brindar al comprador la información necesaria para que pueda solicitar su póliza de transporte. Como se mencionó en el punto anterior el seguro no es obligatorio para ninguna de las partes.

Debido a que el lugar de entrega acordado es el puerto de Guayaquil el costo de transporte interno será asumido por el vendedor, en este caso CORAGRICACE.

### **5.4. Envases, embalajes y unidades de carga**

El cacao fino de aroma debe ser comercializado en envases que garanticen la conservación del aroma y la no contaminación de agentes externos, por los sacos elaborados a base de fibra vegetal.

#### **5.4.1. Envase – Saco de Yute**

El empaque primario para el cacao será el saco de yute, ya que ayuda a preservar su aroma y sabor. Este material protege los granos del sol, es resistente, de fácil manipulación ya que es un material poco resbaladizo, lo permite apilar un gran número de sacos y facilita la unitarización en los pallets y por ende su almacenamiento.

Los sacos de exportación llenos tendrán las características que se muestran a continuación:



**Gráfico 66: Características técnicas saco de yute**

**Elaborado por:** Las Autores

#### 5.4.2. Unidad de carga – Contenedor 20std

Los sacos de yute serán colocados en un contenedor de 20' estándar, mismo que cumplirá con las condiciones necesarias para combatir la humedad y demás agentes que puedan perjudicar la calidad del cacao.

Las características del contenedor de 20' son:

**Tabla 57: Características contenedor 20' estándar**

CARACTERÍSTICAS DEL CONTENEDOR 20' STD		
MEDIDAS INTERNAS (cm)	Alto	239
	Largo	590
	Ancho	235
VOLUMEN (m3)	33,2	
PESO NETO MAX (kg)	21770	
PESO BRUTO MAX (kg)	24000	
TARA	2230	

**Fuente:** ICC

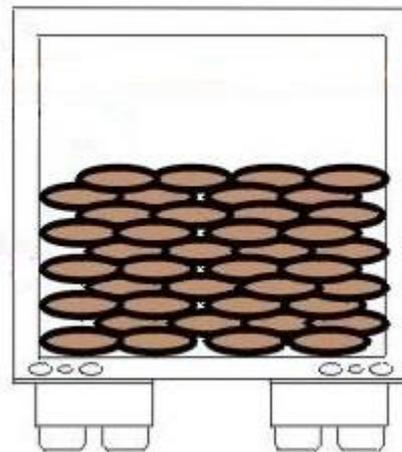
**Elaborado por:** Las Autoras

Durante el primera año se enviarán dos contenedores mensuales con un peso neto de 9,180kg y 9,290.16 kg de peso bruto cada contenedor, esto representa 153 sacos aproximadamente.

El espacio físico que la carga ocupará será de 33.05m3 aproximadamente, considerando que cada saco tiene un volumen de

0.216m<sup>3</sup>. El volumen real puede disminuir debido a la forma de estiba a utilizarse, ya que la altura se reduce

La estiba adecuada para este tipo de carga es la llamada **estiba de silla**, que permite canales de ventilación bloqueados, una menor altura en la estiba reduciendo así que los sacos lleguen a zonas calientes de contenedor y se vea afectada la integridad del cacao.



**Gráfico 67: Estiba de silla**

Fuente: [laguiadelcafe.org](http://laguiadelcafe.org)

## 5.5. Documentos habilitantes

En el artículo 71 del COPCI se definen los documentos que deben acompañar a la declaración aduanera, estos son:

**Documentos de Acompañamiento (art. 72):** Son aquellos documentos también llamados de control previo, por lo cual deben tramitarse y aprobarse antes del embarque de la mercancía. La exigencia de estos documentos debe constar en las disposiciones legales del organismo regulador.

Para la exportación de cacao el documento de acompañamiento es el certificado de calidad para exportación de cacao fino de aroma emitido por AGROCALIDAD.

**Documentos Soporte (art. 73):** son aquellos documentos que darán la información necesaria para la declaración aduanera a cualquier régimen. Los documentos de soporte son:

Documento de Transporte.- es aquel documento que prueba la existencia de un contrato de transporte. Es utilizado como certificado de haber tomado una carga para ser entregada en destino contra la presentación de este documento.

Factura comercial o documento que acredite la transacción comercial.- es el soporte que acredita el valor de la transacción en la exportación y debe ser original y contener a información prevista en la normativa vigente.

Además de los documentos exigidos en origen para la exportación existen otros documentos que deben ser emitidos para su presentación en destino como son:

**Certificado de Origen:** es el documento que legitima el origen de las mercancías, y debe presentarse en el país destino con el cual se mantenga algún acuerdo comercial o preferencia, para que a su ingreso las mercancías estén sujetas preferencias arancelarias o exoneración de impuestos. Cuando se trata de exportaciones de cacao, el certificado de calidad lo emite el MIPRO.

**Certificado de Sostenibilidad Internacional:** Es el documento a abaliza que los productos que están siendo comercializados cumplen con los estándares que una certificación de sostenibilidad internacional establece. Su presentación es obligatoria para que la mercancía sea comercializada con ese criterio en el mercado internacional. Estos certificados se mencionan en el literal 4.4.

A más de los documentos antes mencionados es importante adjuntar a los documentos enviados al importador la **lista de empaque**, ya que en esta se detalla con claridad la mercancía y la forma en la que se está enviado la carga, peso neto, peso bruto, numero de bultos, números de contenedores, etc.

## CAPÍTULO VI

### EVALUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA

En este capítulo se realiza una evaluación económica del modelo asociativo aplicado a CORAGRICACE, se utilizarán métodos matemáticos y financieros como el Punto de Equilibrio, TMAR, VAN, TIR, relación Costo-Beneficio, período de recuperación de capital y rentabilidad promedio, los cuales permitirán una evaluación económica y financiera.

Los datos numéricos se obtuvieron del desglose de todas las actividades económicas empleadas, estas fueron transformadas en rubros económicos.

Este capítulo incluye un análisis el valor de inversión requerido y un análisis del tipo de financiamiento.

#### 6.1. Inversiones

La implantación del modelo asociativo para CORAGRICACE requiere una inversión inicial de US\$130,830.67, destinada exclusivamente para la adecuación del centro de acopio, adquisición de activos fijos y capital de trabajo.

**Tabla 58: Inversión inicial**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Centro de acopio*	5,882.20
2	Maquinaria y equipos	32,190.00
3	Muebles y Equipo de oficina	2,000.00
4	Equipo de Computación	1,380.00
5	Vehículo	13,500.00
6	Capital de trabajo	75,878.37
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 130,830.57</b>

**Nota:**\*abarca la construcción del contra piso del patio, de la oficina y ampliación de bodega

**Elaborado por:** Las Autoras

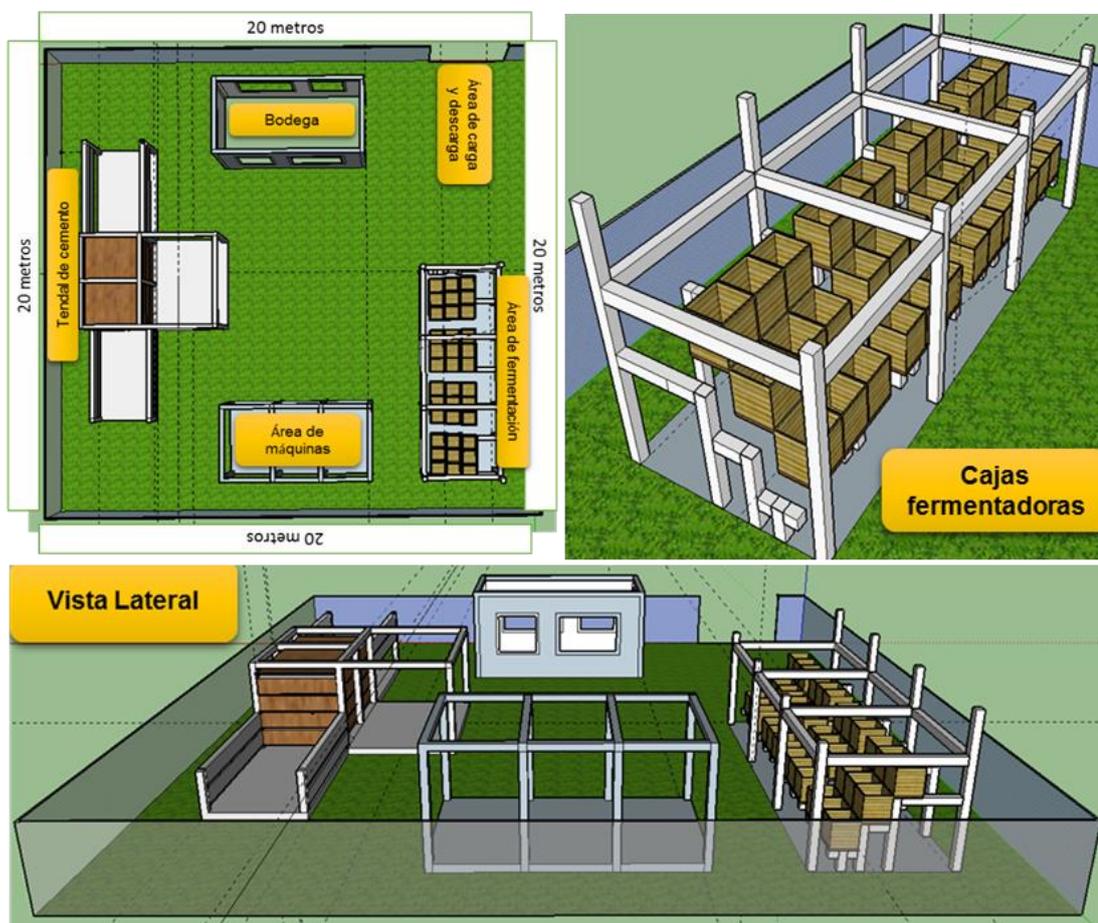
Este tipo de inversión puede ser financiada a través de aporte de los socios o a través de un préstamo solicitado a una institución financiera. El tipo de financiamiento utilizado se detalla más adelante.

## 6.2. Activos fijos

Para la operatividad de CORAGRICACE es necesario que el centro de acopio empiece a funcionar y que esté implementado con maquinaria, equipos y herramientas para el proceso de producción, y de equipos y muebles de oficina para su gestión administrativa.

### 6.2.1. Centro de Acopio

CORAGRICACE cuenta con la infraestructura del centro de acopio ubicado en San Gerardo y está distribuido de la siguiente manera:



**Gráfico 68: Plano centro de acopio-CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

El centro de acopio de 400m<sup>2</sup> está valorado en US\$ 29,313.33, pues como se observa en el gráfico 68, sus instalaciones, respecto a estructura, están en buen estado.



**Gráfico 69: Instalaciones centro de acopio CORAGRICACE**  
Elaborado por: Las Autoras

Sin embargo se requiere invertir US\$2,600.00 para el contrapiso del terreno, de esta manera se evitará el crecimiento de maleza, la construcción de una oficina por el valor de US\$ 2,500.00 y la ampliación de la bodega, para que tenga una capacidad de almacenamiento requerida de 162 sacos, por el valor de US\$1,200.00, por lo tanto el valor del centro de acopio asciende a US\$35,195.53.

CORAGRICACE cuenta además con un terreno de 1600m<sup>2</sup>, valorado en US\$11,000.00

### 6.2.2. Maquinaria y equipos

Para el funcionamiento operativo del centro de acopio se requieren la maquinaria y equipos descritos en la tabla 59, el valor asciende a US\$32,190.00.

**Tabla 59: Maquinaria y equipos**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1	Secadora	Unidad	1	16,000.00	16,000.00
2	Pallets	Unidad	15	20.00	300.00
3	Carreta	Unidad	3	30.00	90.00
4	Paletas	Unidad	4	5.00	20.00
5	Rastrillos	Unidad	4	20.00	80.00
6	Clasificadora	Unidad	1	4,500.00	4,500.00
7	Medidor de humedad	Unidad	1	1,600.00	1,600.00
8	Selladora para ensacar y sellar	Unidad	1	8,000.00	8,000.00
9	Balanza electrónica digital	Unidad	1	1,600.00	1,600.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$32,190.00</b>

Elaborado por: Las Autoras

### 6.2.3. Equipamiento administrativo

Para el funcionamiento administrativo del centro de acopio se requieren muebles y equipos de oficina por un valor de US\$2,000.00, equipo de computación que incluye una computadora e impresora por un valor de US\$1,380.00 y un vehículo para uso de la corporación valorado en US\$13,500.00

**Tabla 60: Equipamiento Administrativo**

Muebles y Equipo de oficina					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1.00	Muebles y utilitarios	Unidad	1.00	2,000.00	2,000.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,000.00</b>
Equipo de Computación					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1.00	Computadora	Unidad	1.00	1,200.00	1,200.00
2.00	Impresora multifunción	Unidad	1.00	180.00	180.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,380.00</b>
Vehículo					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1.00	Camioneta	Unidad	1.00	13,500.00	13,500.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>13,500.00</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.3. Costos de Producción

Las estimaciones de los costos de producción se determinaron acorde al personal requerido, materia prima, mano de obra directa y costos indirectos que incluyen materiales e insumos.

- **Materia prima**

El cacao fino de aroma en baba proveniente de los huertos de los socios de CORAGRICACE constituye el material básico para obtener el producto final para exportación.

Según datos de la tabla 8 se estima obtener una producción mínima de 532,04 t de cacao fino de aroma que corresponden a 11,740 baldes (cada balde contiene 100 libras de cacao). El costo de cada balde será un valor fijo de US\$ 45,00 durante el período comercial.

Además se tomará en consideración el transporte, es decir el flete del cacao de las huertas al centro de acopio. Ver tabla 61.

- **Mano de obra directa**

Los empleados a ser contratados se encargarán del control de calidad, manejo de maquinaria y actividades de secado, fermentación y almacenamiento.

Se considerará: una persona encarga del control de calidad para la recepción del cacao en baba y tres operarios que se encargarán de realizar las actividades procesales en el centro de acopio.

Como se muestra en las tablas 61 y 62, los costos relacionados a mano de obra directa incluyen los sueldos y beneficios sociales.

- **Costos indirectos**

El envase del cacao en grano es un saco de yute de 60 kilos, con un costo unitario de US\$ 0.15. Para determinar el costo total de los sacos de yute a utilizar se considera lo siguiente:

En la materia prima se estimó un total de 532.04 t de cacao fino de aroma en baba, a ese valor se resta el 60%, ya que el cacao al cumplir con procesos de fermentación y secado pierde peso. Entonces el valor real que se va a envasar es de 212.82 t que corresponden a 3,546 sacos de 60 kg.

Otro material es el hilo para coser los sacos de yute, se utilizará en promedio 1,20 metros por cada saco.

En cuanto a insumos se toma en cuenta los servicios básicos y el gas para la secadora. Se considera como previsión el 2% para otros costos indirectos que pudieren surgir en el proceso. Ver tabla 61.

Tabla 61: Costos de producción

MATERIA PRIMA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1,00	Cacao fino de aroma en baba	Balde	11.740,00	45,00	528.300,00
<b>SUBTOTAL A</b>					<b>528.300,00</b>
TRANSPORTE					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1,00	Flete de huerto a centro de acopio	Balde	11.740,00	0,66	7.748,40
<b>SUBTOTAL B</b>					<b>7.748,40</b>
MANO DE OBRA DIRECTA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				MENSUAL* (\$)	ANUAL (\$)
1,00	Encargado de control de calidad	Unidad	1,00	693,25	8.319,00
2,00	Operarios	Unidad	3,00	480,48	17.297,16
<b>SUBTOTAL C</b>					<b>25.616,16</b>
MATERIAL					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1,00	Sacos de yute de 60 kg	Unidad	3.546,00	0,15	531,90
2,00	Hilo para coser sacos	Metro	4.255,20	0,01	58,72
<b>SUBTOTAL D</b>					<b>590,62</b>
INSUMOS					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
1,00	Agua	Mensual	12,00	6,00	72,00
2,00	Luz	Mensual	12,00	35,00	420,00
3,00	Teléfono	Mensual	12,00	30,00	360,00
4,00	Gas para la secadora	%/saco	3.546,00	0,14	496,44
<b>SUBTOTAL E</b>					<b>1.348,44</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (A+B+C+D+E)</b>				<b>(\$)</b>	<b>563.603,62</b>
				<b>OTROS INDIRECTOS**</b>	<b>(%)</b>
				<b>(\$)</b>	<b>11.272,07</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				<b>(\$)</b>	<b>574.875,69</b>
<b>UNITARIO COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				<b>(\$)</b>	<b>162.12</b>

**Nota:**\*El costo mensual de MOD incluye sueldo básico más componente salarial (Ver tabla 62).

\*\*Se considera como previsión el 2% para otros costos indirectos que pudieren surgir en el proceso.

**Elaborado por:** Las Autoras

El costo de producción total de 3,546 sacos de yute de 60 kg asciende a US\$ 574,875.69, siendo el costo unitario de US\$162.12.

**Tabla 62: Aportaciones y beneficios sociales - Mano de Obra Directa**

DESCRIPCIÓN		Encargado de	Operario
		control de calidad	
Sueldo Básico	(\$)	500,00	340,00
Aporte patronal*(a)	(\$)	60,75	41,31
Décimo tercero (b)	(\$)	41,67	28,33
Décimo cuarto(c)	(\$)	28,33	28,33
Fondos de reserva(d)	(\$)	41,67	28,33
Vacaciones(e)	(\$)	20,83	14,17
<b>Componente salarial (a+b+c+d+e)</b>	<b>(\$)</b>	<b>193,25</b>	<b>140,48</b>
<b>Sueldo básico +componente salarial</b>	<b>(\$)</b>	<b>693,25</b>	<b>480,48</b>

**Nota:**\*Se considera aporte patronal de 12,15%, vigente en el 2014

**Elaborado por:** Las Autoras

#### 6.4. Ventas

Al finalizar los procesos correspondientes, se procede a la venta del saco de cacao fino de aroma en grano, para determinar el precio se tomará en consideración el precio referencial del cacao publicado en el sitio web de Anecacao, el 5 de noviembre de 2014, cuyo valor por saco de 60kg es de US\$183.42, obteniendo por tanto un margen de utilidad de 13,14%.

**Tabla 63: Costo y precio**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO		PRECIO	
				UNIT.	TOTAL	UNIT.*	TOTAL
				(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
<b>1.00</b>	Sacos de 60 kg de cacao fino de aroma en grano	u	3,546	162.12	574,875.69	183.42	650,407.32
<b>MARGEN DE UTILIDAD (%)</b>						13.14	

**Nota:** \*Precio referencial de cacao publicado en ANECACAO, 5 noviembre de 2014

**Elaborado por:** Las Autoras

A continuación, en la tabla 64 se presentan las ventas proyectadas durante los primeros cinco años, las unidades vendidas aumentan acorde a los niveles de productividad de procesos implementados, en cambio el precio aumenta con relación a la tasa de inflación anual.

En el primer año se pronostica vender 3,546 sacos de cacao fino de aroma a un precio unitario de US\$183.42, obteniendo un total de ventas de US\$650,407.32.

En el segundo año el número de sacos vendidos aumenta en un 10%, debido a que las plantaciones de cacao para incrementar su rendimiento fueron podadas en el primer año.

En el tercer año para el incremento de ventas se considera dos aspectos. El primero, 10% por productividad y el segundo 7,83% por primera cosecha de las 90,000 plantas que fueron sembradas en el primer año. Total de incremento para el tercer año 17,83%.

Para el cuarto y quinto año se considera un aumento de productividad del 10%.

**Tabla 64: Proyección de ventas**

	1	2	3	4	5
sacos de cacao fino de aroma en grano (60kg) vendidos anualmente	3,546.00	3,900.60	4,596.11	5,055.73	5,561.30
Precio de venta al público	183.42				
Inflación Promedio Anual	0.0398				
Factor para la Proyección		1.04	1.08	1.12	1.17
PVP proyectado	183.42	190.72	198.31	206.20	214.41
<b>VENTAS PROYECTADAS \$</b>	<b>650,407.32</b>	<b>743,922.88</b>	<b>911,459.04</b>	<b>1,042,508.63</b>	<b>1,192,400.52</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

## 6.5. Gastos generales

En cuanto a los rubros correspondientes a gastos generales se consideran los administrativos, operacionales, de distribución y venta, y depreciaciones, los mismos que se detallan a continuación.

### 6.5.1. Gastos administrativos

Para la gestión administrativa de CORAGRICACE, se considera al Gerente General encargado de la administración del centro de acopio y la representación legal, una secretaria encargada de asistencia general, recepción y archivo de documentos, un responsable de comercio exterior y un contador. En cuanto al personal de apoyo se considera a un chofer y un guardia de seguridad.

El total de gastos administrativos anuales es de US\$50,233.16.

**Tabla 65: Gastos personal administrativo y de apoyo**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				MENSUAL*	ANUAL
				(\$)	(\$)
1	Gerente General	Unidad	1	1,092.20	13,106.40
2	Secretaria	Unidad	1	480.48	5,765.72
3	Responsable comercio exterior	Unidad	1	826.23	9,914.80
4	Contador	Unidad	1	826.23	9,914.80
5	Chofer	Unidad	1	480.48	5,765.72
6	Guardia de seguridad	Unidad	1	480.48	5,765.72
<b>SUBTOTAL</b>					50,233.16

**Nota:**\*El gasto mensual de personal administrativo y apoyo incluye sueldo básico más componente salarial (Ver tabla 66).

**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla 66: Aportaciones personal administrativo y de apoyo**

DESCRIPCIÓN	Gerente General	Secretaria	Encargado comercio exterior	Contador	Chofer	Guardia
<b>Sueldo mensual</b> (\$)	800.00	340.00	600.00	600.00	340.00	340.00
<b>Aporte patronal*(a)</b> (\$)	97.20	41.31	72.90	72.90	41.31	41.31
<b>Décimo tercero(b)</b> (\$)	66.67	28.33	50.00	50.00	28.33	28.33
<b>Décimo cuarto(c)</b> (\$)	28.33	28.33	28.33	28.33	28.33	28.33
<b>Fondos de reserva(d)</b> (\$)	66.67	28.33	50.00	50.00	28.33	28.33
<b>Vacaciones(e)</b> (\$)	33.33	14.17	25.00	25.00	14.17	14.17
<b>Componente salarial (a+b+c+d+e)</b> (\$)	<b>292.20</b>	<b>140.48</b>	<b>226.23</b>	<b>226.23</b>	<b>140.48</b>	<b>140.48</b>
<b>Sueldo básico +componente salarial</b> (\$)	<b>1,092.20</b>	<b>480.48</b>	<b>826.23</b>	<b>826.23</b>	<b>480.48</b>	<b>480.48</b>

**Nota:**\*Se considera aporte patronal de 12,15%, vigente en el 2014

**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.5.2. Gastos operacionales

Los gastos operacionales que se deben considerar son los correspondientes a servicios básicos e internet.

Estos gastos representan un valor de US\$1,560.00 anuales.

**Tabla 67: Gastos operacionales**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				MENSUAL*	ANUAL
				(\$)	(\$)
1	Servicio Eléctrico	Unidad	1	30.00	360.00
2	Agua Potable	Unidad	1	30.00	360.00
3	Teléfono	Unidad	1	30.00	360.00
4	Internet	Unidad	1	40.00	480.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$1,560.00</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.5.3. Gastos de distribución y venta

Como gastos de distribución y venta se considera el inland es decir el flete del centro de acopio al puerto de Guayaquil, gastos portuarios, publicidad que incluye creación de sitio Web y folletería, y otros gastos.

El valor de gastos de distribución y ventas es de US\$17,660.00.

**Tabla 68: Gastos de distribución y venta**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	U.	CANT.	COSTO	
				MENSUAL	ANUAL
				(\$)	(\$)
1	Inland	Unidad	1	600.00	7,200.00
2	Gastos Portuarios	Contenedor	2	300.00	7,200.00
3	Publicidad*	Unidad	1	860.00	860.00
4	Otros	Unidad	1	200.00	2,400.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$17,660.00</b>

**Nota:**\*se considera un valor anual

**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.5.4. Depreciaciones

Las depreciaciones representan el desgaste de los activos fijos con los que dispone CORAGRICACE, el método aplicado es el de línea recta, obteniendo un valor anual de US\$9,438.78.

**Tabla 69: Depreciaciones**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	n*	VALOR ANUAL
1	Centro de acopio	20	1,759.78
2	Terreno	10	1,100.00
3	Maquinaria y equipos	10	3,219.00
2	Muebles y Equipo de oficina	10	200.00
3	Equipo de Computación	3	460.00
4	Vehículo	5	2,700.00
		<b>TOTAL</b>	<b>9,438.78</b>

**Nota:**\*años de vida útil

**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.6. Capital de trabajo

El capital de trabajo se requiere para cubrir los gastos del proyecto, mismos que se presentan en efectivo desde el momento en que se iniciaron los gastos de dinero hasta que este se recupere de las ventas.

Como capital de trabajo de esta propuesta se requiere un valor de UD\$75,878.37. Ver anexo D.

### 6.7. Estado de Situación Inicial

Las cuentas consideradas para el inicio de actividades de CORAGRICACE se detallan en la tabla 70.

El valor de Inventario Materia Prima corresponde al valor de materia prima recibida por parte de los socios, como contra cuenta se tiene Cuentas por pagar a corto plazo, este valor será cancelado una vez se hayan realizados los procesos de producción y comercialización.

El valor de Bancos corresponde un pequeño fondo con el que cuenta la corporación y el valor del crédito recibido para cubrir el capital de trabajo.

En Activos fijos, se considera el centro de acopio con las adecuaciones correspondientes, terreno ubicado en Echeandía, maquinaria y equipos, muebles y equipos de oficina y computación, y un vehículo.

**Tabla 70: Estado de Situación Inicial CORAGRICACE**

ACTIVO		PASIVO	
<b>Corriente</b>	<b>120,503.37</b>		
Bancos	76,478.37.00	Cuentas por pagar corto plazo	44,025.00
Inventario Materia Prima	44,025.00	Cuentas por pagar largo plazo	130,830.57
<b>Activo fijo</b>	<b>95,265.53</b>	<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>174,855.57</b>
Edificios	35,195.53		
Terreno	11,000.00	<b>PATRIMONIO</b>	
Maquinaria y equipos	32,190.00	Capital social	40,313.33
Muebles y Equipo de oficina	2,000.00	Aporte socios	600.00
Equipo de Computación	1,380.00	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>40,913.33</b>
Vehículo	13,500.00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>215,768.91</b>	<b>TOTALPASIVO +PATRIMONIO</b>	<b>215,768.91</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

## 6.8. Estado de resultados

El Estado de resultados registra los ingresos y egresos de la corporación. Para la variación en los ingresos se considerará el porcentaje de inflación anual nacional y los niveles de productividad, mismo que fueron explicados en el punto 6.4. Ventas.

En cuanto a la variación de costos de producción se incrementará una compensación del 3.98% anual por la pérdida adquisitiva debido al índice de inflación.

La variación de gastos funcionará de la misma manera, incremento del 3.98% anual.

En el tercer año todos los gastos se duplican debido a que se invierte en la construcción de un nuevo centro de acopio.

**Tabla 71: Estado de resultados con proyecciones**

AÑOS	1	2	3	4	5
<b>VENTAS</b>	<b>650,407.32</b>	<b>743,922.88</b>	<b>911,459.04</b>	<b>1,042,508.63</b>	<b>1,192,400.52</b>
(-) Costo de producción	(574,875.69)	(609,368.24)	(645,930.33)	(684,686.15)	(725,767.32)
<b>(=)Utilidad bruta en ventas</b>	<b>75,531.63</b>	<b>134,554.65</b>	<b>265,528.71</b>	<b>357,822.48</b>	<b>466,633.20</b>
<b>(-)GASTOS GENERALES</b>	<b>(78,891.94)</b>	<b>(81,656.17)</b>	<b>(96,843.45)</b>	<b>(99,946.50)</b>	<b>(103,173.04)</b>
Gastos administrativos	(50,233.16)	(52,232.44)	(56,390.14)	(58,634.47)	(60,968.12)
Gastos Operacionales	(1,560.00)	(1,622.09)	(1,751.21)	(1,820.90)	(1,893.38)
Gastos de distribución y ventas	(17,660.00)	(18,362.87)	(19,824.55)	(20,613.57)	(21,433.99)
Depreciaciones	(7,738.78)	(7,738.78)	(11,958.00)	(11,958.00)	(11,958.00)
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>(3,360.31)</b>	<b>52,898.48</b>	<b>168,685.26</b>	<b>257,875.98</b>	<b>363,460.16</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

## 6.9. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que determina el punto en donde los ingresos totales se igualan a los costos asociados con la venta del producto. Para determinar el punto de equilibrio de la producción de CORAGRICACE se utilizará el método algebraico en unidades monetarias cuya fórmula es:

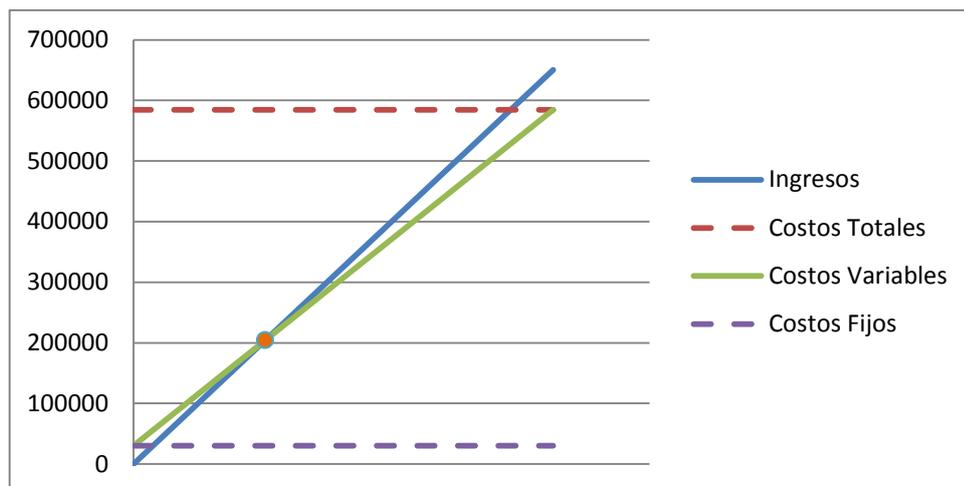
$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costo variable unitario}}{\text{Precio venta unitario}}}$$

Reemplazando se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 72: Punto de equilibrio**

	<b>TOTALES</b>	<b>UNITARIOS</b>
<b>Ingresos</b>	650,407.32	183.42
<b>Costos Totales</b>	584,482.62	164.83
<b>Costos Variables</b>	554,299.02	156.32
<b>Costos Fijos</b>	30,183.60	8.51
<b>Unidades producidas</b>	3,546.00	
	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>
<b>PUNTO EQUILIBRIO EN DOLARES</b>	\$204,265.76	\$17,022.15
<b>PUNTO EQUILIBRIO EN UNIDADES</b>	1,113.65	92.80

**Elaborado por:** Las Autoras



**Gráfico 70: Punto de equilibrio**  
Elaborado por: Las Autoras

Los sacos de cacao que se requieren para cubrir los costos de producción anual son 1,113.

### 6.10. Margen de Contribución

Para determinar el margen de contribución se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Margen de Contribución} = \text{Ingreso Total} - \text{Costo Variable}$$

**Tabla 73: Margen de Contribución**

Variables	TOTAL	UNITARIO
Ingresos(a)	650.407,32	183,42
Costos Variables (b)	554.299,02	156,32
Costos Fijos(c)	30183,6	8,51
<b>Margen de contribución (a-b)</b>	<b>96.108,30</b>	<b>27,10</b>

Elaborado por: Las Autoras

Como se observa en la tabla el margen de contribución es mayor al valor de los costos fijos, por lo tanto el margen de contribución permite absorber el costo fijo y generar un margen para la utilidad o ganancia esperada.

### 6.11. Índice de Capital de Trabajo

Para determinar el capital de trabajo se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

**Tabla 74: Índice de Capital de Trabajo**

Activo Corriente (a)	Pasivo Corriente(b)	Capital de trabajo (a-b)
120.503,37	44.025,00	76.478,37

**Elaborado por:** Las Autoras

Como resultado tenemos que CORAGRICACE dispone de US\$76,478.37 para operar si se paga todos los pasivos a corto plazo.

### 6.12. Viabilidad financiera

Para determinar la viabilidad financiera de este proyecto se ha optado por financiamiento bancario, es decir CORAGRICACE accederá a dos créditos directos para el desarrollo de la Corporación Nacional de Fomento, bajo Programa del Buen Vivir, los beneficiarios de este tipo de programa son cooperativas y otras formas asociativas avaladas por Organismos Gubernamentales.

El primer crédito será para cubrir la adecuación y compra de activos fijos por un monto de US\$54,952.20, a cinco (5) años plazo y un período de gracia de un año.

El segundo crédito será para cubrir el requerimiento de capital de trabajo por un monto de US\$ 75,878.37 a cinco (3) años plazo y un período de gracia de un año.

Los dos créditos manejarán una tasa de interés fija nominal del 5%.

**Tabla 75: Financiamiento Bancario**

DESTINO DE CRÉDITO	ACTIVOS FIJOS	CAPITAL DE TRABAJO
<b>Monto</b>	\$ 54,952.20	\$ 75,878.37
<b>Tasa de interés</b>	5% fija nominal	5% fija nominal
<b>Plazo</b>	5 años	3 años
<b>Período de Gracia</b>	1 año	1 año

**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla 76: Amortizaciones Financiamiento Activos Fijos**

Plazo	Capital Inicial	Interés	Cuota	Amortización de Capital	Capital Final
1	54,952.20	2,747.61	12,692.57	9,944.96	45,007.24
2	45,007.24	2,250.36	12,692.57	10,442.21	34,565.03
3	34,565.03	1,728.25	12,692.57	10,964.32	23,600.70
4	23,600.70	1,180.04	12,692.57	11,512.54	12,088.17
5	12,088.17	604.41	12,692.57	12,088.17	0.00

**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla 77: Amortizaciones Financiamiento Capital de Trabajo**

Plazo	Capital Inicial	Interés	Cuota	Amortización de Capital	Capital Final
1	75,878.37	3,793.92	27,863.19	24,069.27	51,809.10
2	51,809.10	2,590.46	27,863.19	25,272.73	26,536.37
3	26,536.37	1,326.82	27,863.19	26,536.37	0.00

**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.12.1. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

Cuando se realiza una inversión se debe considerar una tasa mínima de ganancia de la inversión propuesta, a este indicador se la conoce como Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento o Costo de Capital.

En este caso se aplicará una TMAR de 19.26%

**Tabla 78: Tasa mínima aceptable de rendimiento**

Tasa de inflación	3.98%
Tasa Pasiva	5.07%
Tasa Libre Riesgo	10.21%
<b>TOTAL TMAR</b>	<b>19.26%</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

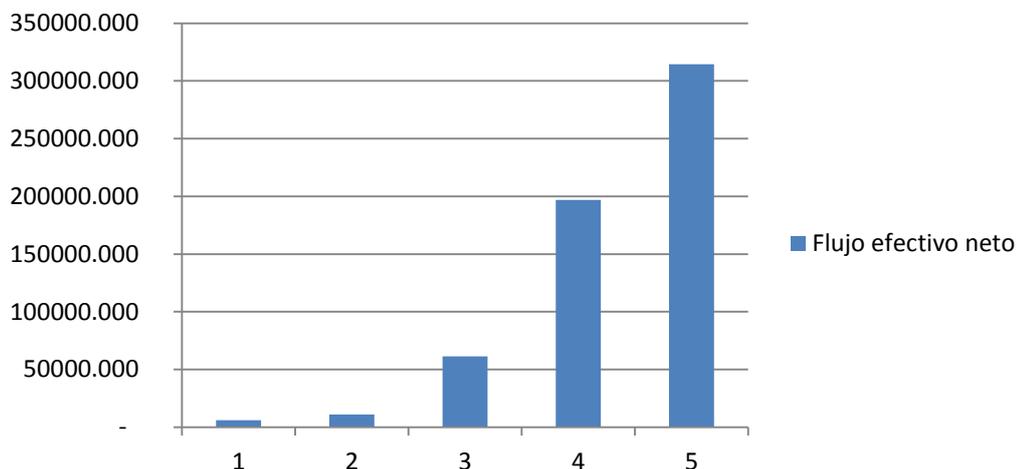
**Elaborado por:** Las Autoras

### 6.12.2. Valor actual neto VAN

El Valor Actual Neto (VAN) nos permite calcular el valor presente de un determinado número de ingresos y egresos futuros originados por una inversión. Si el VAN es mayor a cero el proyecto se acepta, si el VAN es

menor a cero el proyecto debe ser rechazado, y si el VAN es igual a 0 se deben basar en otros criterios.

A continuación se presenta el flujo neto efectivo:



**Gráfico 71: Flujo de efectivo neto**  
Elaborado por: Las Autoras

**Tabla 79: Flujo neto efectivo con financiamiento**

UTILIDAD NETA	(3,360.31)	52,898.48	168,685.26	257,875.98	363,460.16
(+) Depreciaciones	9,438.78	9,438.78	15,358.00	15,358.00	15,358.00
(-)Pago Capital Activos Fijos	0.00	12,692.57	12,692.57	12,692.57	12,692.57
(-)Pago Capital de Trabajo	0.00	27,863.19	27,863.19	27,863.19	
<b>Flujo efectivo neto</b>	<b>6,078.47</b>	<b>21,781.49</b>	<b>147,007.05</b>	<b>236,197.77</b>	<b>369,645.14</b>

Elaborado por: Las Autoras

Para el cálculo del VAN se aplica la siguiente fórmula:

$$VAN = -II + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Donde:

- II= Inversion Inicial
- FNE=Flujo neto efectivo
- i=TMAR

**Tabla 80: VAN**

Sumatoria flujo de fondos(a)	Inversión Inicial(b)	(a)-(b)
\$377,057.23	\$130,830.57	\$246,226.66

**Elaborado por:** Las Autoras

Como resultado se tiene un VAN positivo, lo que significa que el proyecto se acepta.

### 6.12.3. Tasa Interna de Retorno TIR

La Tasa Interna de Retorno es un indicador de rentabilidad, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto es igual a cero. Estos valores VAN son calculados a partir del flujo de caja anual, trayendo todas las cantidades futuras, flujos negativos y positivos, al presente.

**Tabla 81: Cálculo TIR**

Escenario	TIR
Con financiamiento	56%

**Elaborado por:** Las Autoras

Si se compara el TIR y el VAN con el TMAR del 19.26%, se visualiza que el proyecto tiene un retorno aceptable, por tanto hay viabilidad para la ejecución financiera y económica.

### 6.12.4. Relación Beneficio-Costo

La relación Beneficio-Costo (B/C) toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. Para el cálculo B/C se aplica la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{Valor Actual Flujo de fondos}}{\text{Inversión Inicial}}$$

**Tabla 82: Relación Beneficio Costo**

Escenario	Relación B/C
Con financiamiento	2,88

**Elaborado por:** Las Autoras

Se obtiene un valor superior a 1, por tanto la ejecución del proyecto es viable.

### 6.12.5. Período de recuperación

El período de recuperación es el tiempo en el que se tardará recuperar la inversión inicial de los flujos de caja.

Para el cálculo del período de recuperación se aplica la siguiente fórmula:

$$PRC = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Suma Promedio de las utilidades del Proyecto}}$$

**Tabla 83: Período de recuperación**

Escenario	PRC	TIEMPO	
		Años	Meses
Con financiamiento	0,84		8

**Elaborado por:** Las Autoras

El período de recuperación de la inversión es de 8 meses, por tanto el proyecto es viable ya que se recupera la inversión antes de los cinco años propuestos.

### 6.12.6. Rentabilidad Promedio

La rentabilidad promedio es el interés para los inversionistas ya que indica la rentabilidad que se obtendrá por cada dólar de inversión.

**Tabla 84: Rentabilidad Promedio**

Escenario	Promedio De Flujo	Inversión Inicial	RP
Con financiamiento	\$ 156,141.98	\$ 130,830.57	\$ 1.19

**Elaborado por:** Las Autoras

Se obtiene US\$1,19 de rentabilidad por cada dólar de inversión, concluyendo que el proyecto es rentable y puede desarrollarse en el mercado.

## CONCLUSIONES

- El cacao es uno de los productos más comercializados a nivel mundial, y durante muchos años uno de los productos ecuatorianos más vendidos y reconocidos a nivel internacional. Ecuador es el principal exportador de cacao fino de aroma en el mundo, cubriendo el 75% de la demanda internacional.
- El cantón Echeandía, en la provincia de Bolívar, posee condiciones climáticas óptimas para el cultivo de cacao, por lo cual posee grandes extensiones de cultivo de cacao fino de aroma que demanda un óptimo manejo de este recurso para alcanzar beneficios más altos. El cacao producido en este sector es característico por su aroma floral, frutal, a nuez y especias.
- CORAGRICACE maneja dos tipos de cultivos que son: CCN51 y Fino de Aroma, teniendo mayor participación el CCN51 por factores como productividad, riesgos y precios.
- Actualmente la corporación no tiene una estructura definida razón por la cual se encuentra inactiva como tal, por lo que ha generado inconformidad en sus socios ya que no han podido ver los resultados esperados. Con esta propuesta se busca activar la Corporación, solucionando los problemas presentados y planteando propuestas que permitan un desarrollo adecuado y crecimiento sostenible de la CORAGRICACE, logrando así alcanzar los objetivos por los cuales fue conformada.
- Ecuador tienen una cartera bastante amplia de países importadores de cacao, en los cuales sobresalen países como: EEUU, Holanda, Alemania, Bélgica y México. Sin embargo, es Alemania el país con mayor consumo de cacao fino, y en donde se concentran el mayor número de moliendas del mundo.
- El gobierno ecuatoriano a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social y sustentado en el Código Civil respalda la conformación de asociaciones que promuevan el desarrollo de los sectores económicos del país, lo cual sustenta el desarrollo de este

proyecto enfocando en impulsar zonas estratégicas del país, mejorando el nivel de vida de las personas del sector.

- El modelo asociativo planteado permitirá establecer lineamientos, mejorar procesos y optimizar costos, generando así un mayor desenvolvimiento y crecimiento de la corporación.
- Debido a que la Corporación no se encuentra funcionando como tal, no cuenta con procesos definidos lo que impide una correcta ejecución del proyecto, por lo cual se plantean procesos que generen valor agregado y vayan acorde a la normativa vigente tanto nacional como internacional.
- Para que el cacao pueda ser exportado es vital cumplir con los requisitos establecidos por AGROCALIDAD, entidad encargada de garantizar la calidad del cacao a ser exportado.
- El embalaje y unidad de carga deben cumplir con los estándares requeridos para garantizar que el producto llegue en óptimas condiciones al destino final, por lo cual dentro del proceso logístico se debe poner énfasis en estos puntos.
- En cuanto al análisis financiero se observó que el sector financiero público brinda facilidades a propuestas y proyectos asociativos. Los resultados del análisis financiero fueron positivos, el estudio reveló que la propuesta es viable con financiamiento de 2 créditos directos de desarrollo de la Corporación Financiera Nacional, el uno para adquisición y adecuación de activos fijos y el otro para capital de trabajo, la inversión asciende a US\$130,830.57, su recuperación se prevé en 8 meses, con una rentabilidad promedio por dólar de inversión de US\$1.19, con Tasa Interna de Retorno de 56% y con un VAN de US\$ 246,226.66.

## RECOMENDACIONES

- Ampliar el proyecto para que dentro del centro de acopio se maneje también la variedad CCN51, con el fin de respaldar también a los socios con este tipo de cacao demandado también a nivel nacional como internacional. Dentro de esta recomendación se deberá considerar la normativa vigente para tener un correcto manejo del cacao y así evitar la mezcla.
- Se recomienda iniciar, optimizar y mejorar el nuevo centro de acopio que permitirá un mejor manejo del cacao, brindando una mayor capacidad de almacenamiento de cacao.
- El mercado mundial es cada vez más exigente, por lo cual se recomienda iniciar los procesos para obtener las certificaciones de sustentabilidad detallados en este trabajo de investigación, con el fin de lograr un nivel más competitivo a nivel internacional, siendo la primordial la Certificación Orgánica.
- Es importante la continua evaluación de los mercados nacional e internacional con el fin de conocer tendencias y comportamientos con el fin de responder adecuadamente a nuevos nichos de mercado que se puedan presentar.
- La imagen del producto es fundamental para posicionar la marca, por lo que es recomendable se continúe con la parte de marketing y promoción, costos incluidos en este proyecto, para que el producto se vuelva más atractivo.
- PROECUADOR es la entidad encargada de brindar apoyo a los exportadores y promover sus exportaciones, por lo cual se sugiere el registro de la Corporación ante esta entidad, con el fin de poder acceder a los beneficios que brinda.
- Las leyes, reglamentos y disposiciones son modificadas con frecuencia, razón por la cual es sumamente importante mantenerse al día con estas reformas, para así garantizar un correcto funcionamiento de la Corporación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agriculture and Rural Development. (s.f.). *Organic Farming*. Obtenido de [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/index_en.htm)
- Cacao Mexico. (s.f.). *Cacao Mexico*. Recuperado el 21 de agosto de 2014, de [http://www.cacaomexico.org/?page\\_id=201](http://www.cacaomexico.org/?page_id=201)
- CBI. (s.f.). Centro para la Promoción de las Importaciones de Países en Desarrollo. *Cocoa Beans in Germany*. Holanda.
- Código Civil del Ecuador. (03 de diciembre de 2012). Libro I. *Título XXX*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Consejo Europeo. (28 de junio de 2007). Reglamento (CE) No. 834/2007. Unión Europea.
- COPCI. (29 de diciembre de 2010). Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones. *Registro Oficial N. 351*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Decreto Ejecutivo N. 982. (25 de marzo de 2008). Decreto Ejecutivo N. 982. *Reforma al Reglamento de Personas Jurídicas sin Fines de Lucro*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Fair Trade Ibérica. (s.f.). *Comercio Justo*. Obtenido de <http://www.sellocomerciojusto.org/es/sobrefairtrade/queesfairtrade.htm>
- Fair Trade International. (s.f.). *Comercio Justo*. Obtenido de <http://www.fairtrade.net/what-is-fairtrade.html?&L=1>
- Ferre, J. (14 de junio de 2009). *Las 5 Fuerzas de Porter*. Recuperado el 02 de noviembre de 2014, de <http://fuerzasdeporter.blogspot.com/>
- Gobierno Autónomo descentralizado de la Provincia de Bolívar. (08 de septiembre de 2009). *Echeandía*. Recuperado el 26 de 04 de 2014, de

[http://www.gobiernodebolivar.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=39](http://www.gobiernodebolivar.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=39)

- Hayami, Ruttan, Y., & Vernon, W. (1985). *Desarrollo agrícola, una perspectiva internacional*. México: FCE.
- ICC. (2010). Cámara de Comercio Internacional. En C. d. Internacional, *Reglas de ICC para el uso de términos comerciales nacionales e internacionales* (págs. 25-33). Paris: Aprograf.
- INEC. (2010). Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Censo 2010*.
- INEN. (2006). Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización. *Normativa Técnica Ecuatoriana NT 176:2006*.
- Kay, J. M. (1991). El modelo del desarrollo. *Desarrollo*, 56-59.
- MIPRO. (s.f.). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Obtenido de INEN, más de 40 años impulsando producción de bienes y servicios de calidad: <http://www.industrias.gob.ec/inen-mas-de-40-anos-impulsando-produccion-de-bienes-y-servicios-de-calidad/>
- Obschatko, E. (1993). Efecto de la desregularización sobre la competitividad de la producción argentina. Argentina: Grupo Editor Latinoamericano SRL.
- Oficina Hamburgo Proecuador. (2013). *Guía comercial de Alemania*. Hamburgo.
- Paz y Miño Cepeda, J. (2011). La Época Cacaotera en el Ecuador. En S. Fernández Rueda, *El Ferrocarril de Alfaro: el sueño de la integración* (págs. 51-61). Quito: Corporación Editora Nacional.
- Proecuador. (2013). Pasta de Cacao en Bélgica. *Pasta de Cacao en Bélgica*.
- Rainforest Alliance. (2006). *Que es Rainforest Alliance certified*.
- Revista Líderes. (09 de 06 de 2014). *RevistaLíderes.ec*. Recuperado el 02 de 11 de 2014, de El Cacao ecuatoriano Su historia empezó antes del

siglo XV: [http://www.revistalideres.ec/mercados/Cacao-Ecuador-chocolate-cultivo-exportacion\\_0\\_1153684651.html](http://www.revistalideres.ec/mercados/Cacao-Ecuador-chocolate-cultivo-exportacion_0_1153684651.html)

Roberto. (1 de 10 de 2011). *Agricultura Tropical Ecuador*. Recuperado el 27 de 04 de 2014, de <http://agricultura-tropical-ecuador.blogspot.com/2010/11/historia-del-cacao.html>

Royal Tropical Institute. (2013). *Market study of fine flavor cocoa in 11 selected countries*. Amsterdam.

Taric S.A. (s.f.). *Exporthelp*. Recuperado el 01 de 10 de 2014, de [http://exporthelp.europa.eu/thdapp/taxes/show2Files.htm?dir=/requirements&reporterId1=EU&file1=ehir\\_eu14\\_04v001/eu/main/req\\_heapestires\\_eu\\_010\\_1003.htm&reporterLabel1=EU&reporterId2=DE&file2=ehir\\_de14\\_04v001/de/main/req\\_heapestires\\_de\\_010\\_1003.htm&reporte](http://exporthelp.europa.eu/thdapp/taxes/show2Files.htm?dir=/requirements&reporterId1=EU&file1=ehir_eu14_04v001/eu/main/req_heapestires_eu_010_1003.htm&reporterLabel1=EU&reporterId2=DE&file2=ehir_de14_04v001/de/main/req_heapestires_de_010_1003.htm&reporte)

World Cocoa Foundation. (2014). *Cocoa Market Update*. World Cocoa Foundation.