



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

**TEMA:** “ASOCIATIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE CACAO FINO Y DE AROMA DEL RECINTO PLAYA DE MUERTO DEL CANTÓN QUININDÉ DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS, SU TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y COMERCIALIZACION A TRAVÉS DE LA “JUNTA PRO MEJORAS” PARA LA EXPORTACIÓN A ALEMANIA.

CUMPLIENDO EL OBJETIVO 10 DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR, EN APOYO AL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DEL ECUADOR.”

**AUTORES:**

ALVEAR FLORES, GEOVANNY GABRIEL  
SANTANDER ZAMBRANO, RAQUEL NATHALY

DIRECTOR: ING. ROMERO MONCAYO, EDGAR EFREN  
CODIRECTOR: DR. REALPE VIZUETE, EDY FERNANDO

**QUITO**

**2015**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE**

Ing. Romero Moncayo, Edgar Efrén

Dr. Realpe Vizuite, Edy Fernando

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado *“ASOCIATIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE CACAO FINO Y DE AROMA DEL RECINTO PLAYA DE MUERTO DEL CANTÓN QUININDÉ DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS, SU TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y COMERCIALIZACION A TRAVÉS DE LA “JUNTA PRO MEJORAS” PARA LA EXPORTACIÓN A ALEMANIA.*

*CUMPLIENDO EL OBJETIVO 10 DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR, EN APOYO AL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DEL ECUADOR.*”, fue realizado en su totalidad por Geovanny Gabriel Alvear Flores y Raquel Nathaly Santander Zambrano, bajo nuestra dirección.

Quito, 17 de septiembre de 2015

Ing. Romero Moncayo, Edgar Efrén

**DIRECTOR**

Dr. Realpe Vizuite, Edy Fernando

**CODIRECTOR**

## UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

El presente proyecto titulado: *Asociatividad de los productores de cacao fino y de aroma del recinto Playa de Muerto del cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas, su transformación industrial y comercialización a través de la “Junta pro mejoras” para la exportación a Alemania.*

*Cumpliendo el objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir, en apoyo al cambio de la matriz productiva del Ecuador, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado el derecho intelectual de terceros, de acuerdo a las normas APA, cuyas fuentes se incorporan en el registro bibliográfico.*

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance del proyecto en mención.

Quito, 17 de septiembre de 2015



Alvear Flores Geovanny Gabriel



Santander Zambrano Raquel Nathaly

## UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, Alvear Flores Geovanny Gabriel y Santander Zambrano Raquel Nathaly, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”, la publicación en el repositorio digital de la institución el presente trabajo titulado *“Asociatividad de los productores de cacao fino y de aroma del recinto Playa de Muerto del cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas, su transformación industrial y comercialización a través de la “Junta pro mejoras” para la exportación a Alemania.*

*Cumpliendo el objetivo 10 del plan nacional del buen vivir, en apoyo al cambio de la matriz productiva del Ecuador, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.*

Quito, 17 de septiembre de 2015



Alvear Flores Geovanny Gabriel



Santander Zambrano Raquel Nathaly

## DEDICATORIA

Dedico de manera muy especial a mi Dios, forjador de mi destino.

Con todo el amor a mis Padres Giovanni y Margarita que con su apoyo han logrado forjarme en un hombre de bien, gracias por ayudarme incondicionalmente a lograr mis objetivos.

De todo corazón a mi esposa Marieta, quien me apoyado en mis triunfos y fracasos, mi hija Sofía quien con su nacimiento lleno de ternura y felicidad mi vida.

A mis hermanos quienes me inspiran de orgullo, respeto y amor.

*Alvear Flores Geovanny Gabriel*

## DEDICATORIA

A Dios, verdadera fuente de amor y sabiduría.

A mis hijos Iván y Cristian, quienes son el motor e inspiración para realizar nuevos retos, como madre y como profesionalista.

A mi esposo Raúl por siempre apoyarme, por haberme dado todo y por enseñarme a luchar por lo que se quiere. Gracias por guiar mi camino y estar siempre junto a mí en los momentos difíciles. Mi triunfo es tuyo.

A mis padres Francisco y Felícita, por darme la vida, gracias a su apoyo y consejos he llegado a realizar la más grande de mis metas; la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

*Santander Zambrano Raquel Nathaly*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida y la dicha de contar con unos padres maravillosos que con su ejemplo de vida y trabajo me inspiran a seguir adelante.

A mi esposa y mi hija por estar junto a mí alentándome para lograr un objetivo más en mi vida.

A nuestros futuros colegas y más que amigos Ing. Edgar Romero y Dr. Edy Realpe por la ayuda durante nuestra formación académica, su don de gente y su amistad.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”, y a todas la autoridades que laboran en ella.

A la Junta Pro mejoras del Recinto Playa de Muerto, por el auspicio y brindarnos su colaboración e información necesaria para llevar a cabo este proyecto.

*Alvear Flores Geovanny Gabriel*

## AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos dado una hermosa familia, la misma que con sus palabras han sido apoyo y motivo para culminar el presente proyecto con éxito.

A mi esposo Raúl Guerrero, que en todo este tiempo fue mi fuerza y mi apoyo incondicional, no solo con este proyecto sino a lo largo de todos estos años juntos.

A mis padres Francisco y Felicita, que siempre estuvieron presentes con sus oraciones y con su ayuda incondicional para salir siempre adelante.

A mis segundos padres Heriberto y Mariana, quienes siempre han estado presente para que siga adelante y logre mis objetivos.

A la Junta Pro mejoras del Recinto Playa de Muerto, por el auspicio y brindarnos su colaboración e información necesaria para llevar a cabo este proyecto.

A mis hermanas Verónica y Sofía, por su cariño, sus consejos y apoyo incondicional.

A nuestros futuros colegas y más que amigos Ing. Edgar Romero y Dr. Edy Realpe por la ayuda durante nuestra formación académica, su don de gente y su amistad

A la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”, y a todas la autoridades que laboran en ella.

*Santander Zambrano Raquel Nathaly*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xviii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT.....	xx
CAPÍTULO I.....	1
GENERALIDADES.....	1
1.1. Problemática.....	1
1.2 Formulación.....	2
1.3. Sistematización.....	2
1.4. Objetivos.....	2
1.4.1. Objetivo General.....	2
1.4.2. Objetivos específicos.....	3
1.5. Justificación.....	3
1.5.1. Justificación Teórica.....	3
1.5.2. Justificación Metodológica.....	4
1.5.3. Justificación Práctica.....	4
1.6. Antecedentes del Producto.....	4
1.6.1 Orígenes.....	5
1.6.2. Propiedades del cacao.....	6
1.6.3 Inicios de cultivo en el Ecuador.....	7

1.6.4. Procesamiento.....	8
1.6.5 Industrialización del cacao .....	9
1.6.6. Características del grano de cacao utilizado para pasta de cacao.....	10
1.6.7 Clasificación .....	12
1.6.8. Cacao fino y de aroma.....	13
1.6.9. Procesamiento Industrial y Comercialización .....	20
1.7. Generalidades de la asociatividad y los modelos asociativos de exportación...	23
1.7.1. Asociatividad.....	23
1.7.2. Antecedentes y casos de modelos asociativos de exportación. ....	25
1.7.3. Aplicaciones modelos asociativos de exportación .....	27
1.7.4. Procesos de modelos asociativos de exportación .....	30
1.7.5. Impactos del modelo asociativo de exportación.....	32
1.7.6. Formas jurídicas de modelo asociativo de exportación.....	35
1.7.7. Implementación del modelo asociativo de exportación .....	36
1.7.8. Plan Nacional para el Buen Vivir 20013-2017.....	38
CAPÍTULO II.....	41
ESTUDIO DE MERCADO.....	41
2.1. Diagnóstico de la Industria. ....	41
2.1.1. Situación actual de sector .....	41
2.1.2. Comercialización. ....	43
2.1.3. Canal de distribución de los derivados de cacao. ....	47
2.1.4. Cifras Comerciales .....	49
2.1.5. Estudio de Producción. ....	57
2.1.6. Estudio de la Demanda Internacional.....	61
2.1.7. Cadena de valor del cacao .....	69

CAPÍTULO III .....	71
PROCESO DE EXPORTACIÓN.....	71
3.1. Generalidades .....	71
3.1.1. Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado. ....	71
3.2. Exportación a consumo. ....	72
3.2.1. Procedimientos de registro como exportador. ....	72
3.2.2. Obtener el registro de exportador .....	75
3.2.3. Fase pre-embarque.....	76
3.2.4. Fase de post embarque.....	76
3.2.5. Estructura arancelaria .....	77
3.3.1. Acuerdo comercial entre Ecuador y Alemania (FOB). ....	78
3.3.2. El valor FOB. (Franco a Bordo). ....	79
3.3.3. Determinación de gastos internos de exportaciones.....	80
3.3.4. Empaques y Embalajes .....	81
3.3.5. Acuerdos comerciales entre Ecuador y la Unión Europea (UE) .....	86
3.3.6. Contratación de transporte interno .....	87
3.3.7. Factura comercial .....	87
3.3.8. Logística de salida .....	87
3.4. Ingeniería del proyecto .....	88
3.4.1 Análisis de la localización .....	88
3.4.2 Macro localización .....	88
3.4.3 Factores a considerar en la localización óptima .....	89
3.5. Diseño técnico de la empresa .....	100
3.5.1. Requerimiento de recursos .....	100
3.5.2. Descripción Producto .....	106
3.5.3. Capacidad instalada .....	112
3.5.4. Capacidad utilizada .....	113

CAPÍTULO IV .....	115
PLAN DE MARKETING DE EXPORTACIONES .....	115
4.1. Identificación del giro de Negocios.....	115
4.1.1. Misión, Visión y Valores de la Empresa Asociativa.....	116
4.1.2. Organigrama de la Institución .....	116
4.1.3. Matriz y Análisis FODA .....	118
4.1.4. Fuerzas Porter .....	119
4.1.5. Objetivos Estratégicos .....	124
4.2 Estrategias de Cobertura.....	126
4.3 Estrategias de Promoción de Exportaciones.....	126
4.4. Sello comercio justo, comercio verde y marca colectiva .....	127
4.4.1. Sello comercio justo .....	127
4.4.2. Comercio Verde.....	129
4.4.3. Marca Colectiva.....	130
4.5. Diseño Plan de Marketing Operativo .....	137
4.4.1. Producto.....	137
4.4.2. Precio .....	137
4.4.4. Promoción.....	139
CAPÍTULO V .....	141
ANÁLISIS FINANCIERO.....	141
5.1 Presupuesto de inversiones.....	141
5.1.1 Activos Fijos.....	142
5.1.2. Inversiones diferidas.....	143
5.1.3. Capital de trabajo.....	144
5.2. Financiamiento .....	145

5.3. Amortización .....	146
5.4. Presupuesto de costos y gastos .....	146
5.5. Depreciaciones de activos fijos .....	148
5.6. Presupuesto de ingresos.....	149
5.6.1. Capacidad de producción .....	149
5.7. Balance de situación inicial .....	150
5.8. Balance de pérdidas y ganancias .....	150
5.9. Flujos de efectivo .....	151
5.10. Indicadores Financieros .....	152
5.10.1. Determinación de la tasa de descuento.....	152
5.10.2. VAN .....	153
5.10.3. TIR.....	154
5.10.4. Periodo de recuperación .....	154
5.10.5. Punto de Equilibrio.....	155
5.10.6. Análisis de Costo Beneficio .....	156
5.10.7. Margen de Contribución.....	157
5.10.8. Rendimiento Sobre la Inversión .....	158
5.10.9. Apalancamiento .....	158
5.10.9. Rotación de Inventario .....	159
CAPÍTULO VI .....	160
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	160
6.1 Conclusiones.....	160
6.2 Recomendaciones. ....	161
BIBLIOGRAFÍA .....	162
ANEXOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencias entre almendras secas fermentadas y sin fermentar.....	9
Tabla 2. Características de la Pasta de Cacao.....	11
Tabla 3. Especificaciones del Cacao Ecuatoriano .....	21
Tabla 4. Clasificación Arancelaria del Cacao.....	49
Tabla 5. Superficie, Producción y Rendimiento del Cacao .....	50
Tabla 6. Balanza Comercial.....	52
Tabla 7. Producción en TM/pequeños productores de las comunidades aledañas .....	60
Tabla 8. Datos de la Tendencia Histórica en la producción de Cacao (Kilogramos) .....	60
Tabla 9. Proyección de la Oferta de Cacao (Kilogramos) .....	61
Tabla 10. Consumo pasta de cacao en Alemania en (Toneladas Métricas).....	66
Tabla 11. Datos de la Tendencia Histórica en el Consumo de Pasta de Cacao .....	67
Tabla 12. Proyección del Consumo de Pasta de Cacao .....	68
Tabla 13. Demanda Potencial Insatisfecha .....	69
Tabla 14. Estructura Arancelaria .....	77
Tabla 15. Matriz de Macro Localización.....	91
Tabla 16. Muebles y Enseres .....	100
Tabla 17. Equipo de Computación .....	101
Tabla 18. Herramientas.....	101
Tabla 19. Maquinaria y Equipo .....	102
Tabla 20. Tostador .....	102
Tabla 21. Descascarilladora.....	103
Tabla 22. Molino de pines .....	104
Tabla 23. Molinos de Bolas .....	104
Tabla 24. Tanque de almacenamiento .....	105
Tabla 25. Suministros y Materiales .....	106
Tabla 26. Capacidad de Producción de la Asociación Anual Kg .....	113
Tabla 27. Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua 2013 .....	114
Tabla 28. Análisis FODA de la Empresa Colectiva “CHOCOPAST” .....	119
Tabla 29. Amenaza de nuevos Competidores.....	120
Tabla 30. Poder de Negociación de compradores.....	121
Tabla 31. Poder de negociación de Proveedores .....	122
Tabla 32. Amenaza de Productos sustitutos .....	123
Tabla 33. Amenaza de Competidores existentes .....	124

Tabla 34. Precios de Exportación del Cacao .....	138
Tabla 35. Presupuesto de inversiones .....	141
Tabla 36. Activos Fijos .....	142
Tabla 37. Inversiones diferidas .....	143
Tabla 38 Capital de trabajo .....	144
Tabla 39. Financiamiento .....	145
Tabla 40. Financiamiento en porcentajes .....	145
Tabla 41. Amortización Crédito .....	146
Tabla 42. Presupuesto de costos y gastos .....	147
Tabla 43. Depreciaciones de activos fijos .....	148
Tabla 44. Presupuesto de ingresos .....	149
Tabla 45. Capacidad de producción .....	149
Tabla 46. Balance de situación inicial .....	150
Tabla 47. Balance de pérdidas y ganancias .....	151
Tabla 48. Flujo de Fondos .....	152
Tabla 49. Tasa de descuento .....	153
Tabla 50. Valor Actual Neto .....	153
Tabla 51. Tasa Interna de Retorno .....	154
Tabla 52. Periodo de Recuperación .....	155
Tabla 53. Punto de Equilibrio .....	155
Tabla 54. Relación Beneficio Cost B/C .....	156
Tabla 55. Costos Totales .....	157
Tabla 56. Rendimiento Sobre la Inversión .....	158
Tabla 57. Rendimiento Sobre la Inversión .....	158
Tabla 58. Rotación de Inventario .....	159

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación del cacao .....	12
Figura 2. Árbol de Cacao .....	13
Figura 3. Mazorcas en dos estados de madurez .....	14
Figura 4. Flores .....	15
Figura 5. Semillas .....	15
Figura 6. Selección de mazorcas para cosecha .....	16
Figura 7. Extracción del cacao en baba .....	17
Figura 8. Cajón de fermentación cubierto con hojas de plátano .....	18
Figura 9. Secado en tendal .....	18
Figura 10. Almacenamiento .....	19
Figura 11. Transporte del Cacao .....	20
Figura 12. El cacao y sus derivados .....	22
Figura 13. Requisitos sanitarios para exportar cacao en grano .....	23
Figura 14. Modelos de Asociatividad .....	32
Figura 15. Proceso de impacto del modelo asociativo en la exportación .....	33
Figura 16. Impacto del modelo asociativo .....	34
Figura 17. Programa Nacional de Consorcios Estrategia .....	34
Figura 18. Diseño de un modelo asociativo .....	36
Figura 19. Análisis de principales Sectores Industriales del Ecuador .....	41
Figura 20. Flujograma de distribución de los derivados del cacao .....	48
Figura 21. Flujo de Distribución de la pasta de Cacao .....	49
Figura 22. Principales países importadores de pasta de cacao, sin desgrasar. ....	53
Figura 23. Proveedores de Pasta de Cacao hacia Alemania .....	64
Figura 24. Destinos de las Exportaciones de Cacao .....	70
Figura 25. Cadena Productiva de exportación .....	70
Figura 26. Requisitos mínimos para acceder al ECUAPASS .....	74
Figura 27. Tipos de Token .....	74
Figura 28. Registro de Importador/Exportador .....	75
Figura 29. Exportaciones del Ecuador hacia el mundo de Pasta de Cacao .....	78
Figura 30. Logística del FOB. ....	79
Figura 31. Distribución de los pallets. ....	83
Figura 32: Funda de polietileno para la Pasta de Cacao .....	84

Figura 33: Cajas para fundas de Pasta de Cacao.....	85
Figura 34. Matriz Secado.....	107
Figura 35. Matriz Limpieza .....	108
Figura 36. Matriz Tostado .....	109
Figura 37. Matriz Molienda.....	110
Figura 38. Matriz Atemperado y Empacado.....	112
Figura 39. Organigrama Estructural “CHOCOPAST” .....	117
Figura 40. Organigrama Funcional.....	117
Figura 41. Organigrama Posicional “CHOCOPAST” .....	118
Figura 42. Ejemplos sellos de comercio Justo .....	129
Figura 43. Ejemplo de sellos de comercio orgánico .....	130
Figura 44. Ejemplo de marca colectiva “Helados de Salcedo” .....	131
Figura 45. Solicitud de Casillero Virtual .....	132
Figura 46. Gama Cromática.....	132
Figura 47. Logo de la Marca Colectiva .....	133
Figura 48. Pasta de Cacao.....	137

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sector industrial del chocolate .....	42
Gráfico 2. Licor de cacao .....	44
Gráfico 3. Manteca de cacao .....	44
Gráfico 4. Torta de cacao .....	45
Gráfico 5. Polvo de cacao.....	45
Gráfico 6. Exportaciones Ecuatorianas en Miles de dólares FOB.....	51
Gráfico 7. Exportaciones Ecuatorianas en toneladas métricas .....	52
Gráfico 8. Principales países importadores de pasta de cacao, incluso desgrasada.....	53
Gráfico 9. Matriz BCG.....	54
Gráfico 10. Matriz BCG mayores importadores de la partida 1803.10.....	56
Gráfico 11. Ubicación del Cantón Quinindé .....	58
Gráfico 12. Principales países proveedores de pasta de cacao al mercado alemán .....	65
Gráfico 13. Matriz BCG principales proveedores de pasta de cacao al mercado alemán .....	66
Gráfico 14. Tendencia de Crecimiento.....	68
Gráfico 15. Localización del Recinto Playa de Muerto.....	90
Gráfico 16. Tarjetas de presentación .....	134
Gráfico 17. Hojas membretadas .....	135
Gráfico 18. Facturas .....	136
Gráfico 19. Demostración Punto de Equilibrio .....	156

## RESUMEN

El estudio del proyecto “*Asociatividad de los productores de cacao fino y de aroma del recinto Playa de Muerto del cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas, su transformación industrial y comercialización a través de la Junta pro mejoras para la exportación a Alemania*”, tiene la finalidad de ver cuán factible desde el punto de vista financiero, social y legal es la inversión en el negocio, que es la venta de pasta de cacao ecuatoriano al mercado alemán; adicional diferenciar los beneficios del proyecto. Una vez realizado todo el análisis y estudios, nos enfocaremos en lo que tiene que ver con el carácter social y ámbito legal para diferenciar los mayores inconvenientes, ya que la creación de la empresa genera mano de obra para la región. En el capítulo financiero se desarrollarán los estados financieros así como los respectivos indicadores económicos para determinar la rentabilidad del proyecto ya sea realizado con capital propio o con financiamiento, por lo que dentro de las recomendaciones es que se realice la inversión. La demanda del mercado para la asociación es la de mayor crecimiento a nivel mundial, la accesibilidad a este mercado tiene muchos beneficios debido a que el Ecuador mantiene un acuerdo de preferencias arancelarias con la Unión Europea y el arancel que se paga es 0%, Alemania es el principal cliente importador de pasta de cacao ecuatoriano y sus elaborados, es muy apreciada y reconocida por la calidad, aroma y sabor del cacao ecuatoriano.

### **PALABRAS CLAVES**

ASOCIATIVIDAD

CACAO FINO DE AROMA

TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

EXPORTACIÓN

PASTA DE CACAO

## **ABSTRACT**

The study of the "association of producers of fine cocoa aroma and Playa de Muerto enclosure Quinindé the province of Esmeraldas, industrial processing and marketing through pro board improvements for export to Germany" has the in order to see how feasible from the point of financial, social and legal view is investing in the business, which is selling Ecuadorian cocoa paste the German market; Additional differentiate the benefits of the project. Once you have done all the analyzes and studies focus not on what has to do with the social and legal level to differentiate the major drawbacks, since the creation of the company generates labor to the region. In the financial chapter the financial statements and the related economic indicators to determine the project's profitability either performed with or equity financing will be developed, so that within the recommendations is that the investment is made. Market demand for the association is the fastest growing globally, access to this market has many benefits because the Ecuador maintains a tariff preference agreement with the European Union and the fee paid is 0%, Germany is the main importer customer Ecuadorian cocoa paste and elaborate, is much appreciated and recognized for the quality, aroma and flavor of Ecuadorian cocoa.

## **KEYWORDS**

ASSOCIATIVITY

COCOA AROMA FINE

INDUSTRIAL TRANSFORMATION

EXPORT

COCOA PASTA

## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES

#### 1.1. Problemática

En la nación ecuatoriana, la actividad de la producción del cacao dentro del llamado sector agrícola constituye una de las menos atendidas, tanto por los organismos estables relacionados con dicha rama, como por otras organizaciones encargadas de realizar las capacitaciones a los agricultores que se han dedicado por años a la actividad cacaotera.

Varios han sido los factores que han venido incidiendo en que los productores no experimenten mejoras, tanto en sus condiciones de vida, en sus ingresos, como en el desarrollo del propio proceso productivo. Entre estos factores se encuentran el manejo incorrecto de prácticas agronómicas, de la metodología empleada en la post cosecha, así como los incorrectos sistemas utilizados para la fermentación y el secado del grano.

La producción de cacao en las comunidades del Recinto “Playa de Muerto”, ubicada a 17N. 676888,35 y E 24055,37 y elevado a 134 m.s.n.m (tomado de: <https://maps.google.com/>); resulta un ejemplo de la situación antes expuesta. La actividad cacaotera se realiza de manera artesanal, los productores carecen de los debidos conocimientos acerca de cómo tratar el producto sin contar con la capacitación técnica necesaria.

En este sentido, la Junta Pro Mejoras de la organización lleva varios años buscando alternativas y proyectos que permitan mejorar y comercializar de manera organizada el cacao y que genere mejoras socioeconómicas a los pobladores de las comunidades involucradas.

En los últimos años, la producción de cacao ha experimentado un incremento considerable en varios países. El Ecuador se sitúa dentro del listado de países productores y exportadores de este cultivo, produciéndose una gran variedad de cacao fino y de aroma; y constituyendo uno de los primeros productores del grano a nivel mundial.

Esta actividad resulta de vital importancia para el país, en general, y para el recinto de Playa de Muerto en particular; todo lo cual hace necesario que se brinde una mayor atención a este sector dentro de esta comunidad, en aras de lograr una mejora general en la misma, tanto en los niveles de producción del grano, como en las condiciones de vida de los productores.

## **1.2 Formulación**

¿Cómo aportaría la asociatividad de productores a la Junta Pro Mejoras del Recinto Playa de Muerto en el procesamiento industrial y comercialización de cacao fino y aroma, para minimizar los problemas actuales que enfrentan sus habitantes?

## **1.3. Sistematización**

1. A través de los avances en parámetros y procesos de la actividad cacaotera permitirá tener un mejor manejo asociativo en la comunidad.
2. La ausencia de un estudio técnico no ha permitido mejorar la capacidad de producción de la comunidad.
3. ¿Existe un adecuado procedimiento de industrialización y comercialización que permita ingresar al producto en el mercado europeo, particularmente de Alemania?
4. ¿Cuál es la logística adecuada que permita generar la exportación de los derivados de cacao, hacia Alemania?
5. ¿Cómo se elabora un plan de marketing de exportación?
6. ¿Cuáles son los indicadores financieros que permitan demostrar la rentabilidad del proyecto?

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Elaborar un modelo de asociatividad de los productores de cacao fino y de aroma del Recinto Playa de Muerto del Cantón Quinindé de la Provincia de Esmeraldas, de

su procesamiento industrial y comercialización a través de la Junta Pro Mejoras del Recinto Playa de Muerto, para la exportación de pasta de cacao a Alemania.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar los alcances, parámetros y procesos para su posterior aplicación en el manejo asociativo aplicado a los productores de cacao fino y aroma.
- Elaborar un estudio de producción del Recinto Playa de Muerto a través de la Junta Pro Mejoras para determinar la capacidad productiva de la comunidad.
- Diseñar el procedimiento de industrialización y comercialización del producto para determinar la penetración en el mercado Alemania.
- Determinar la logística para la exportación de pasta de cacao, incluyendo información de almacenaje, distribución, embalaje, estrategias de comercialización, trámites y precio.
- Elaborar un plan de marketing de exportación para diseñar estrategias de precio, producto, plaza y promoción.
- Determinar los indicadores financieros con la finalidad de demostrar la rentabilidad del proyecto.

#### **1.5. Justificación**

##### **1.5.1. Justificación Teórica**

En la presente investigación se tiene como base fundamental la asociatividad del Recinto Playa de Muerto, donde los principios básicos de esta teoría son el capital social, la confianza, cooperación, conciencia y valores étnicos. Mediante esta asociatividad se logrará la cooperación de las comunidades, permitiendo mantener un mismo objetivo en común y enfrentando las dificultades en relación a la situación actual de la comunidad. Esta asociatividad se realizará gracias a la gestión de la "Junta Pro Mejoras del recinto Playa de Muerto". La aplicación de modelos asociativos estará determinada por la promoción y selección de participantes; formación base de confianza; el desarrollo de acciones piloto; el diseño de estrategias; la gestión e implementación y la reingeniería. Cada uno de estas teorías

permitirá que las comunidades puedan generar ingresos adicionales con la exportación de varios derivados del cacao.

### **1.5.2. Justificación Metodológica**

La presente investigación permitirá especificar las propiedades y características más importantes requeridas para la identificación del universo que existe en el Recinto Playa Muerto. Simultáneamente, se precisarán los requerimientos necesarios para colocar los productos derivados de cacao en el mercado de Alemania.

El método inductivo deductivo, ayudará al desarrollo del proyecto mediante el razonamiento que permitirá pasar de lo general a lo particular, con el objetivo de demostrar de una mejor manera el conocimiento que han arrojado las dos variables planteadas en la investigación.

La metodología aplicada en el estudio es el analítico-sintético, el cual permitirá descomponer en partes y cualidades el tema de investigación, para luego establecer la síntesis de la unión entre la asociación y la comercialización, producción del Recinto Playa de Muerto, a través de la Junta Pro Mejoras. Estos dos procesos no pueden existir separadamente y formarán la unidad en el desarrollo del tema de investigación.

### **1.5.3. Justificación Práctica**

El presente proyecto permitirá mejorar la competitividad del Recinto Playa Muerto, por medio de un modelo de asociación que otorgará ventajas en el impulso y crecimiento de la exportación de derivados de cacao. Esta exportación generará una fuente de ingresos adicional a los habitantes del sector, lo que se traduce en el desarrollo productivo y comercial de la asociación, mayor capacitación y mejoras en la tecnificación de los procesos de la asociación.

## **1.6. Antecedentes del Producto**

El cacao es uno de los productos alimenticios tradicionales más apreciado en el mundo. Su consumo se inició hace cuatro mil años a largo del Océano Pacífico, en territorios de lo que hoy es Chiapas y Guatemala. Posteriormente, se expandió a los demás territorios del pueblo de “Mokaya”, dos mil años antes de Cristo.

Los mayas y zapotecas utilizaban el producto como medicina. Los aztecas realizaban mezclas de agua, granos tostados de cacao, harina de maíz entre otras para poder hacer una bebida espesa y energética para el consumo especial de los altos mandos.

En la edad Moderna desde el siglo XVI, se empezaba a conocer la gran bebida de cacao restringida por la élite aristocrática, por cual adquiere prestigio el producto y alcanza el mercado europeo.

En 1544, la corte española pudo apreciar los placeres del cacao con la adición de azúcar, extendiéndose el consumo de este producto hasta la realeza francesa. Las semillas de cacao eran fermentadas, secadas, tostadas, aplastadas por piedras calientes para ser formados como barras o panes. El brebaje era exquisito, desde ese entonces también era un atributo de virtudes afrodisiacas.

Las recetas fueron mejorando con el paso del tiempo. En 1840, el suizo Rufold realiza una mezcla de la manteca de cacao con pasta de cacao, para así obtener el chocolate que se consume actualmente. Desde el año de 1875 el suizo Daniel Peter realizó una mezcla entre la leche y chocolate, así nació el delicioso chocolate con leche.

La reseña histórica del cacao, en Ecuador, inicia desde los principios de 1600 a orillas del río Guayas en donde existían plantaciones de este producto. Luego, las plantaciones se expanden hasta Daule por lo cual se originó la denominación “Cacao Arriba”.

La biología del cacao es identificada como *Treobroma Cacao* L. Este nombre científico fue puesto por el botánico de Suecia Carlos Linneo en 1758.

El teobroma se agrupa en 24 especies botánicas entre los principales complejos genéticos se puede encontrar: cacao criollo mexicano más conocido como Real de Soconusco y Joya de Tabasco, forastero o amazónico, híbrido o trinitarios.

### **1.6.1 Orígenes**

El cacao se originó en los pueblos indígenas como toltecas, aztecas, mayas, México y Centroamérica, por lo cual ya consumían una bebida llamada xocoatl. Los

españoles comenzaron a consumir el producto a partir del año de 1550 por lo cual mezclan para dar un toque de dulce y vainilla la bebida solo fue consumida por los altos mandos, en este caso la realeza europea. Se extendió por toda Europa, los primeros exportadores del producto eran México, Centroamérica, Venezuela, Trinidad y Tobago ya que en ese tiempo Ecuador solo mantenía exportación de obrajes y lanas.

En el Ecuador la producción y comercialización de cacao comenzó de forma clandestina en Guayaquil. Esta forma de comercio aumentó progresivamente, lo que motivó a los cabildos de Caracas en 1593 y 1778 a elevar quejas al Rey y a las Cortes. Finalmente en el año de 1789 el Rey Carlos IV otorgó la cédula Real que permitía cultivar y exportar el producto desde Ecuador.

Durante la independencia, desde los años de 1800 a 1822, la producción de cacao fue una de las principales fuentes de financiamiento del Ecuador, representando un 40 a 60% de las exportaciones del país, con un 68% de impuesto del Estado.

Durante el siglo XX se introdujo en el Ecuador la primera tecnificación de cultivos de cacao, lo que permitió a la larga producir hasta 33.00 toneladas métricas en 1960. Se incrementó la producción alrededor de 800 toneladas métricas periodo promedio, manteniendo cultivos aproximadamente de 360.000 hectáreas.

### **1.6.2. Propiedades del cacao**

El cacao por ser un producto tradicional es bueno como medicina, para los problemas de ansiedad e irritabilidad, gracias a que contiene teobromina, cafeína y teofilina. El cacao posee propiedades xánticas, es decir, estimula muchas acciones fisiológicas en el sistema nervioso, circulación sanguínea y tienen por resultado un efecto diurético.

Desde hace muchos años, en América, el producto fue consumido por los indígenas por su alto valor nutritivo, conteniendo sustancias beneficiosas para el organismo. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

- ✓ Triptofano
- ✓ Feniletilamina

- ✓ Anandamina
- ✓ Fibra Dietética
- ✓ Polifenoles

Además, el cacao y sus derivados mantienen una concentración de minerales por su alto contenido de potasio y magnesio; con una alta aportación de hierro, (beneficioso para los malestares en periodo premenstrual) así como su aporte de zinc, cobre, cromo y vitaminas E, B1 y B2.

El consumo de cacao y sus derivados ayuda a combatir el cáncer, además ayuda a mejorar los sistemas digestivos e inmunológicos ya que el producto da presencia a un elemento llamado flavonoides, equilibrando el desarrollo de los sistemas.

El cacao proporciona una gran cantidad de energía y así mismo mejora de forma significativa el buen desarrollo a las actividades físicas que emprenda un individuo.

El cacao mantiene elementos llamados aceites vegetales por lo que son útiles para proteger al sistema nervioso central y así aumentar las percepciones físicas y mentales del cuerpo.

### **1.6.3 Inicios de cultivo en el Ecuador**

En el siglo XVI, en el Ecuador la producción de cacao fue muy exitosa, lo cual motivó a los dueños de plantaciones guayaquileños a cultivar dicho producto, a pesar que en ese tiempo su cultivo estaba prohibido por las cédulas Reales. En el año 1623, el corregidor de Guayaquil Don Diego Portugal informó a la Corte de España sobre los cultivos en la provincia, ofreciendo como alternativa de exportación transportarlos hacia Acapulco, saliendo por puertos de Consonante en Nicaragua y Amapola en Guatemala. Aunque con esta medida se aumentó la comercialización, no tuvo el éxito esperado. Finalmente, en 1789 el Rey Carlos IV permite dar la cédula Real para poder exportar cacao desde las costas ecuatorianas.

El mercado ecuatoriano se expande de 1821 a 1920; las nuevas leyes durante esos periodos dieron como resultado a adquirir propiedades para ser cultivadas de cacao. Dentro de este periodo se denominó al Cacao “Arriba”.

El mercado ecuatoriano de cacao, se expandió considerablemente desde 1915 a 1920, llegando a 880.000 quintales de cacao. Muchos de los productores durante esos tiempos confiaban en sus tierras y producción dando como resultado la generación de más divisas y recursos para el país. Todo lo mencionado anteriormente, permitió crear los primeros Bancos del Ecuador; la ampliación de la producción en las haciendas de cacao permitió la utilización de mano de obra barata y explotada con peones que provenían de la Costa y de la Sierra.

#### **1.6.4. Procesamiento**

El cacao posee distintos procesos de cultivación a partir de los dos a tres años, produciendo una mazorca con un periodo de 6 meses. Las condiciones climáticas no afectan a la mazorca, la cual puede durar en el árbol de dos a tres semanas, luego debe ser removida para que no pierda su calidad de sabor.

El proceso de siembra de cacao se realiza con la ayuda de un machete, para desligar las semillas de la delicada planta. Ya una vez abierta la mazorca se encuentra una pulpa fibrosa, la cual se coloca en un proceso optativo de fermentación durante 7 días. Terminando esta fase se coloca la fibra en cajas o pilas para ver el peso de los granos y exponerlos al sol, con el fin de conseguir un mejor aspecto con color más intenso dando un mejor sabor.

La labor del cacao empieza con la elección de las semillas para cuando lleguen a la edad de 2 meses, se pueda realizar un injerto para la producción y sanidad.

Después de un lapso de 45 días, los injertos se alistan a ser plantadas de forma definitiva en todo el sector del cultivo, ya que se aplica todas las técnicas agropecuarias actuales.

Para la selección de la fruta es necesario contar con una extensa mano de obra, para cosechar mazorcas retirando granos y nervaduras. Para que posterior a esto se los pueda realizar un pre secado quitando el exceso de jugo esto tiene una duración aproximadamente de 24 horas, para que posterior en los tendales alcance una fermentación adecuada con una duración de 4 a 5 días, obteniendo un 7% de humedad. (Quirola, 2007)

Cosecha: una vez que se ha desarrollado completamente las mazorcas, estas son recogidas tomando en cuenta el color de cada una de ellas por ejemplo pueden tomar de verde a amarilla como también de rojizo a rojo amarillento (Agropecuarios.net, 2013), se debe considerar que solo se puede cosechar la fruta una vez que alcanzado su madurez, así también como juntar los tipos de cacao.

**Fermentación:** La Fermentación consiste en el secado del grano mediante su exposición al sol durante 3 a 5 días. Este secado al sol permite obtener un sabor óptimo y superior. Luego se da paso a su empaque para ser llevado a la limpieza de impurezas o residuos no necesarios.

**Tabla 1.**

**Diferencias entre almendras secas fermentadas y sin fermentar**

<b>Características</b>	<b>Almendras</b>	
	<b>Con Fermentación</b>	<b>Sin Fermentación</b>
<b>Aroma</b>	Atractivo	Brusco, amargo
<b>Sabor</b>	Regularmente amargo	Que encoge
<b>Carácter</b>	Inflada	Aplanada
<b>Color Interno</b>	Café Fusco	Café Violeta
<b>Estructura</b>	Frágil	Espesa, dura

**Elaborado por:** Autores

### 1.6.5 Industrialización del cacao

Una vez secados los granos son llevados a las fábricas, para pasar por el proceso de pre tostado, descascarado, tostados y molidos. Para ello, se utilizan como maquinaria grandes hornos giratorios, pasando el grano por un rodillo utilizados especialmente para liberar el aroma y sabores que caracterizan al cacao.

**Tostado:** Esta parte es importante porque facilita la remoción de la cascarilla así como la eliminación de compuestos, para la planta se procederá a tostar el grano a una temperatura de 150 C° el tiempo de tueste depende de la humedad del cacao. Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 75%. (Veintimilla, 2013)

**Primera molienda:** En este proceso se muele hasta transformar el cacao en pasta utilizan los molinos de pistones que muelen los granos hasta alcanzar un finura aproximada de 90%.

**Segunda molienda:** La segunda molienda se libera la manteca de cacao y se funde por resultado de la fricción con una finura de 99% aproximadamente, utilizando los molinos de bolas donde permite girar la temperatura que alcanza la pasta en esta etapa entre los 65 y 70°C. (Veintimilla, 2013)

Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 73,17%

**Atemperado:** Una vez almacenada la pasta de cacao en un tanque de acero galvanizando, el objetivo es extraer consigo indeseables cristales y malas características de solidificación. Existen 4 etapas distribuidas de la siguiente manera:

**Primera.-** La pasta de cacao se encuentra completamente libre de cristales es a más de 41 °C.

**Segunda.-** Debe enfriarse la etapa de 5 a 7 grados de temperatura hasta 33°C para iniciar las primeras etapas de formación de cristales.

**Tercera.-** Se enfría gradualmente de 5 grados hasta 28°C para inducir a la formación homogénea de cristales.

**Cuarta.-** Se incrementa la temperatura de 4 grados con el objetivo de formar cristales maduros, en esta etapa la pasta cuenta con una pasta fina con pequeños cristales y solidificará rápidamente en el envasado

#### **1.6.6. Características del grano de cacao utilizado para pasta de cacao**

La diferencia entre el cacao orgánico y el cacao tradicional es básicamente el manejo del cultivo, en los cultivos de cacao orgánico no hay intervención de

productos químicos, sean estos herbicidas, insecticidas, fungicidas; el cultivo orgánico también tiene que ver con la conservación del ambiente como fuente de agua, suelo, aire y se realizan actividades como reforestación y uso de abonos orgánicos como ácidos húmicos, bocashi, compost, etc.; en lo que tiene que ver con las cualidades organolépticas no hay diferencias siempre y cuando tengan un buen proceso de fermentación.

Los costos del cultivo orgánico son más altos y hay que pagar un valor por la certificación orgánica esto hace que el cacao orgánico tenga un mayor precio que el tradicional. (Cueva, 2012)

**Tabla 2.**

**Características de la Pasta de Cacao**

Característica	Parámetro	Unidad	Especificación
Sensorial	Aspecto		Pasta
	Color	-	Marrón Claro
	Olor		Característico
	Sabor		Característico
Físico-Químico	Humedad	%	Máximo 2,0
	Grasa(Manteca de Cacao)	%	Mínimo 50,0
	Cenizas	%	Máximo 4,0
	pH(Solución al 10%)	-	5,0-6,5
	Fineza (Malla ASTM 200)	%	Mínimo 98,0
	Recuento Mesofilos Aerobios	ufc/g	10.000
	Numeración Coliformes Totales	NMP/g	10
Microbiológico	Recuento Mohos	ufc/g	100
	Recuento Levaduras	ufc/g	100
	Detección de <u>Escherichia coli</u>	En 10 g	Negativo
	Detección <u>Salmonella</u>	En 25 g	Negativo
	<u>Staphylococcus aureus</u>	Ufc/g	10
Peligros Químicos	Metales Pesados	Arsénico (As)	Máximo 1
		Cobre (Cu)	Máximo 30
		Plomo (Pb)	Máximo 2

**Fuente:** (Dissup, 2009)

Elaborado por: Autores

### 1.6.7 Clasificación

Se conoce de forma general al cacao en tres grupos, Criollos, Forasteros y Trinitarios.

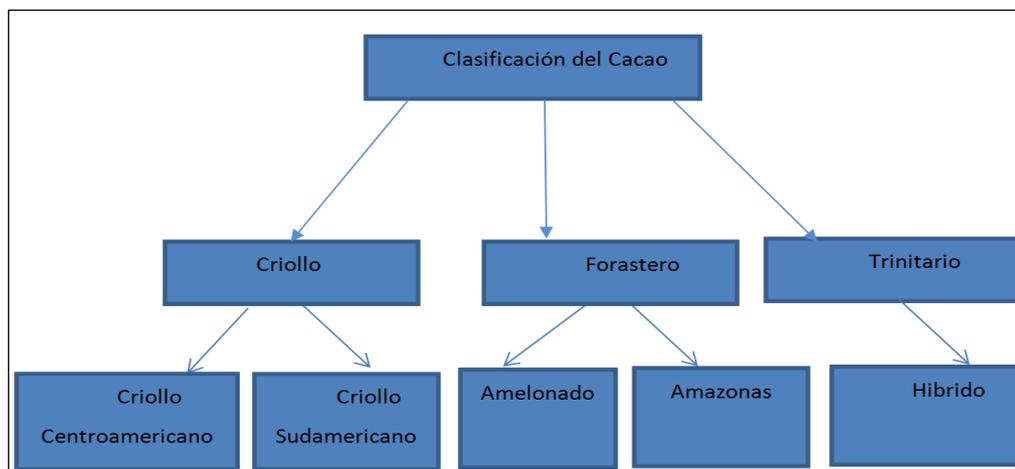


Figura 1. Clasificación del cacao

**Elaborado por:** Autores

**Cacao Criollo.** Es una variedad primitiva que creció en América Latina por las colonias españolas. Es considerado como cacao fino o de aroma por lo que se obtiene el polvo de cacao con calidad mucho más dulce y menos amarga. Su principal característica es su corteza suave, semillas redondeadas que pueden ser de color blanco o violeta. Representa un 10% de producción mundial; dentro del cacao Criollo se clasifica en Criollo Centroamericano y Criollo Sudamericano.

**Cacao Forastero.** Su producción es mayor representándose con un 90% a nivel mundial. Es un cacao considerado como “cacao ordinario”. Es fabricado en África Occidental y Brasil y su principal característica es la de tener poco sabor y aroma. Se clasifica en Amelonado y Amazonas.

**Cacao Trinitario.** Es una variedad de cacao muy distinta a las demás, ya que es originario de la isla de Trinidad. Su principal característica es la de ser más aromático y resistente que los anteriores, se clasifica en Híbrido.

### 1.6.8. Cacao fino y de aroma

El CCN-51, en el Ecuador, es considerado como cacao fino de aroma más conocido como cacao “Arriba”. El cacao fino en el Ecuador representa un 62% de las exportaciones al mercado europeo, donde es reconocido por sus propiedades satisfaciendo los paladares más exigentes del mundo del chocolate.

Ante un mercado altamente competitivo el Ecuador se destaca al ofrecer un producto emblemático como el cacao Arriba Fino que ha sido reconocido ante el mercado Internacional, por sus distintas características de chocolates refinados por la pureza que posee, sabor y fragancia.

El cacao fino y de aroma se los distingue por sus propias características individuales distintivas como toque floral, frutal, nueces, almendras y su sabor agradable.

El cacao pertenece a la familia de las esterculiáceas y su nombre científico es *Theobroma cacao* L. (Enriquez, 2004)

### CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

**Árbol de cacao.-** hace mucho tiempo la plantación del cacao fue algo rustico, ya que los animales y pájaros ayudaban a la difusión de la semilla ocasionando que el árbol genere troncos largos. Posterior con la plantación de forma manual se recolecto las semillas que fueron dispersadas y se las planto con dos a cuatro semillas, con la finalidad de eliminar las matas



Figura 2. Árbol de Cacao

Fuente: Imágenes de Google

**Infrutescencia.-** cuando la mazorca de cacao cuando posee un color verde todavía sigue siendo tierna y cuando posee un color amarillo ha llegado a su madurez, su forma es semejante a una papaya. Posee 10 canales de mucha profundidad con colores verdes, amarillos y rojizos. La gran parte de los árboles posees mazorcas que se caracterizan por tener uniones y figura de punta, por tal razón se la conoce como “pico de loro”.

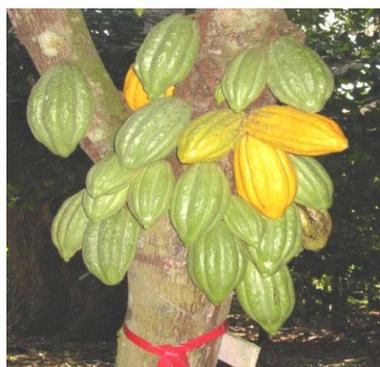


Figura 3. Mazorcas en dos estados de madurez

Fuente: Imágenes de Google

**Inflorescencia del cacao.-** la coloración es una característica de la flor que se diferencia del resto de genotipos, la gran parte de flores de la planta del cacao poseen sépalos estaminales son de color blanco y transparente.

La gran mayoría de pétalos no poseen pigmentación, por tal razón se forma un color blanco con fondo verde.





Figura 4. Flores

Fuente: Imágenes de Google

**Semilla.-** conocidas también como almendras de color morada, y muchas veces se las puede observar de color blanco o gris.

La semilla tipo mucilago no se da con mucha frecuencia en comparación a otros de genotipos que poseen color blanco, esta semilla posee un sabor más dulce que los conocidos como trinitarios ya que son ácidos.

La característica más descriptiva es que sus semillas, son claras, y cuando ya están secas separada de todo el mucilago tienden a tomar un color amarillezco, por tal razón es reconocido a nivel mundial como la “pepa de oro”



Figura 5. Semillas

Fuente: Imágenes de Google

## PROCESO DE PRODUCCIÓN

**Cosecha.-** se recolecta las mazorcas maduras, no es aconsejable cosechar mazorcas inmaduras ya que esto influye a la fermentación y cambie el sabor de la semilla.

Para la cosecha de la mazorca se requiere una atención especial, ya que al poseer poco mucilago tiende a un secado rápido ocasionando una fermentación no muy buena

La característica importante es la sanidad de la mazorca, ya que al poseer semillas estropeadas perjudican a la cosecha, lo que no da ningún sabor.

La calidad en la mazorca es importante ya que se debe tener mucho cuida para no lastimar la semilla, ya que al utilizar maquinaria para el proceso de producción en la separación de la masa de la semilla con las cascaras, se contamina en pequeños trozos y perjudican a la fermentación



Figura 6. Selección de mazorcas para cosecha

Fuente: Imágenes de Google



Figura 7. Extracción del cacao en baba

Fuente: Imágenes de Google

## **POST COSECHA**

### **Fermentación.**

El tiempo de fermentación es importante ya que las varias vueltas a la masa ayudan a que se cumpla con todas las fases en su formación como semilla, el tiempo de fermentación tiene un tiempo de duración de 3 a 4 días.

Se debe considerar que para la fermentación se debe remover cada 24 horas su masa ya que si no se realiza este proceso no alcanzara su fermentación total.

Si el tiempo no es registrado de forma correcta va tener como resultado una fermentación incompleta, afectando la calidad del cacao

Para el proceso de fermentación es importante no utilizar cajas de metal ya que al mezclar agua con la masa puede ocasionar impurezas lo que contaminaría al cacao y no alcanzaría su aroma y sabor.

Por tal razón es recomendable realizar el proceso de fermentación en cajones de madera blanca sin taninos, tal vez la que frecuentemente se usa es el laurel blanco o negro.

Estos cajones pueden ser ubicados a los largo o su vez en escaleras todo para mayor agilidad para la remoción, es decir estos sitios no debe dar lluvias y la luz

solar. El proceso puede durar varios días ya que las condiciones climáticas son de mucha influencia



Figura 8. Cajón de fermentación cubierto con hojas de plátano

Fuente: Imágenes de Google

### **Secado**

El secado del grano se realizará en secadora de gas natural, el tiempo que dura el secado es de 24 horas con el objetivo de impedir el crecimiento de microorganismos, específicamente el moho durante el almacenamiento. Cabe indicar que el proceso es netamente operativo

Otra forma para el secado es la colocación de tendales en el suelo para que con los rayos solares ayuden al secado de la pepa para que alcance un porcentaje de humedad del 7 y 8 %.



Figura 9. Secado en tendal

Fuente: Imágenes de Google

## POST PRODUCCIÓN

### **Almacenamiento.**

El almacenaje debe poseer una calidad alta ya que un requisito es tener libre al cacao de polilla o de hongos producto de la humedad

Las bodegas deben estar al menos a unos 20° y que su humedad no sobrepase el 70% ya que esto ayuda a que las almendras se conserven en buen estado, también se debe tener precauciones con los insectos, roedores y animales.



Figura 10. Almacenamiento

Fuente: Imágenes de Google

### **Transporte**

Para las mazorcas o cacao en baba el transporte es muy importante ya que con frecuencia se puede contaminar, ocasionando impurezas que perjudican a la fermentación, secado y tostado del cacao.

A nivel del exportador, es necesario tener claras ciertas consideraciones del transporte. Los containers que llevan el producto ensacado tienen un sistema de rejillas que no permite el contacto con las paredes. En lo posible se deben evitar los cambios bruscos de temperatura que generan evaporación y condensación y pueden llegar a deteriorar el producto, ya que en el proceso de producción no podrá alcanzar su aroma y sabor adecuado. (UNCTAD., 2005)



Figura 11. Transporte del Cacao

Fuente: Imágenes de Google

### **1.6.9. Procesamiento Industrial y Comercialización**

Para el respectivo procesamiento y comercialización del cacao para la exportación el Ecuador ofrece al mundo los 2 tipos de cacao en grano:

Cacao Fino de Aroma, conocido como Criollo o Nacional que posee un color amarillizo, tiene un sabor y aroma único, convirtiéndose en un complemento para la elaboración del chocolate.

El cacao Colección Castro Naranjal (CCN-51), es conocido por su alto rendimiento ya que posee componentes que son necesarios para la producción a gran escala.

La clasificación del cacao es:

- ✓ ASE: Arriba Superior Época.
- ✓ ASN: Arriba Superior Navidad.
- ✓ ASS: Arriba Superior Selecto.
- ✓ ASSPS: Arriba Superior Sumer Plantación Selecta

Tabla 3.

## Especificaciones del Cacao Ecuatoriano

		Unit						CCN-51
			ASSPS	ASSS	ASS	ASN	ASE	
<b>Bean Counter per 100 beans</b>		g	135– 140	130– 135	130– 135	110– 115	105– 110	135– 140
<b>Well fermented (minimum)</b>		%	75	65	60	44	26	65***
<b>Light fermented (minimum)</b>		%	10	10	5	10	27	11
<b>Total fermentation</b>		%	<b>85</b>	<b>75</b>	<b>65</b>	<b>54</b>	<b>53</b>	<b>76</b>
<b>Violet (max)</b>		%	10	15	21	25	25	18
<b>Slaty beans (max)</b>		%	4	9	12	18	18	5
<b>Mold (max)</b>		%	1	1	2	3	4	1
<b>Total (beans)</b>		%	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Defective (max) (500 grams)</b>		5	0	0	0	3	4**	1

**Fuente:** (Anecacao, 2014)

El Ecuador exporta de tres formas en las distintas etapas de elaboración: Granos de cacao, semi elaborados y producto terminado.

**Granos de Cacao.** Son granos o almendras que están dentro del cacao y principalmente se aprovecha la materia prima para la elaboración de todo tipo de chocolates como es el cacao de tipo CCN-51.

**Semielaborados.** En el cacao el proceso de industrialización se obtiene con procesos sólidos obteniendo un producto de calidad como:

- ✓ El licor una pasta que se obtiene del cacao dentro del proceso de molienda. Este derivado es utilizado para la producción de chocolates y para bebidas alcohólicas.
- ✓ También dentro de los procesos se puede obtener manteca del cacao como aceite de teobroma es más bien utilizada para la producción de cosméticos y farmacéuticos.
- ✓ La torta se obtiene de la fase sólida del licor del cacao para poder elaborar chocolates.
- ✓ El polvo puede ser utilizado para poder elaborar bebidas de chocolate.

**Producto Terminado.** Es el proceso de industrialización que se refiere al proceso de elaborar chocolates en forma de barras, tabletas, bombones, coberturas entre otras y pasando por procesos de manufacturas a base de una mezcla de otros productos.



Figura 12. El cacao y sus derivados

Fuente: Imágenes de Google



Figura 13. Requisitos sanitarios para exportar cacao en grano

Elaborado por: Autores

El costo internacional de cacao se determina según con los precios establecidos en la Bolsa de Londres y Bolsa de Nueva York.

El cacao se negocia a través de contratos “forward”, por lo cual se establece precios, cantidades, calidades del cacao al momento de ser entregados

En cacao fino se comercializa en mercados secundarios para obtener precios altos y se destaca por la calidad del grano. Actualmente el precio de una la tonelada de cacao en el mercado internacional bordea los USD 3.000.

## 1.7. Generalidades de la asociatividad y los modelos asociativos de exportación

### 1.7.1. Asociatividad

La asociatividad es un modelo que genera emprendimiento rural sostenible, ya que todos sus participantes buscan un objetivo común.

Los principales objetivos son:

- ✓ Compromiso mutuo.
- ✓ Proyecto común
- ✓ Objetivos comunes de cada uno de los participantes.
- ✓ Riesgos compartidos sin abandonar la independencia

En el Ecuador la asociatividad es un modelo que genera emprendimiento rural sostenible. Según la Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador (UNOCACE), es llevar un caso exitoso de comercialización asociativa del cacao fino y aroma.

El 2 de febrero de 1990, la UNOCACE su plan era de integrar a los pequeños medianos productores beneficiándolos mediante la comercialización asociativa para así fortalecer las distintas actividades de las organizaciones con el único fin de mejorar la productividad de cacao y mantener un precio agradable ante el mercado. (SENPLADES., 2014)

La asociatividad que conformó la UNOCACE se agrupó en 18 organizaciones que representaba a 1.730 pequeños trabajadores que producían 9.600 ha. De cacao esto resalta también a los productores que tenían certificaciones orgánicas como USDA, ORGANIC, FAIRTRADE, BIOSUISSE Y ECOTERT, distribuida en cuatro provincias del país (Los Ríos, Guayas, el Oro y Bolívar)

Con la comercialización asociativa se motivó a lograr instaurar una cultura de calidad en producción de cacao. La aplicación del modelo de asociatividad se basa en un proceso empresarial que fomente la comercialización sosteniéndola, promoviendo la asociatividad, fomentando la calidad, aumento de productividad.

- ✓ A continuación observamos diferentes formas de asociatividad, a pesar de que, por sí solas representan figuras distintas:
- ✓ Asociaciones de emprendedores, microempresarios y empresarios (defensa de intereses gremiales)
- ✓ Cooperativas de producción/comercialización
- ✓ Redes de producción/comercialización
- ✓ Alianzas estratégicas (puntuales)
- ✓ Cooperativas de comercialización interna
- ✓ Centrales de compras y ventas
- ✓ Consorcios de exportación
- ✓ Clúster productivos/regionales/ zonas industriales
- ✓ Centros de acopio

- ✓ Subcontratación intrasectorial e intersectorial. Joint Ventures (Universidad de Rosario, 2001)

### **1.7.2. Antecedentes y casos de modelos asociativos de exportación.**

Al momento de hablar de asociatividad se debe englobar a base de los países en vías de desarrollo que han aumentado la necesidad de aplicar estrategias para el apoyo de empresas que aumenten la competitividad principalmente en la PYMES que han sido las más afectadas por la liberalización de la economía.

Uno de los modelos de asociatividad es la empresarial que se destaca por la cooperación de empresas, manteniendo su independencia de autonomía jurídica para poder participar y mantenerse con esfuerzo en conjunto. La asociatividad que se aplica es una herramienta importante para las pequeñas y medianas empresas aplicando estrategias que ayuden a mantenerse ante el mercado y su objetivo unir fuerzas para conformar un modelo para competir con las grandes productoras de cacao.

La asociatividad se expande a principios de 1980 en la obra de Alfred Marshall llamada “Principios de Economía”, ya se nombra la palabra asociatividad por pequeñas empresas que existían en Inglaterra y trae como consecuencia resultados positivos. Estos resultados positivos fue la externalidad se amplía el tema de desarrollo económico como son carreteras, tecnología, infraestructura entre otras.

En la competitividad se puede aplicar un modelo clúster que realice un cambio radical ante los procesos de negociación tradicional con la finalidad de abrir a quienes se los concibe como una competencia.

Por lo general, la asociatividad se basa en un grupo de organizaciones que se destacan por medio de modelos que están integradas por 2 o más empresas que se comprometen a desarrollarse económicamente. Al aplicar un modelo asociativo debemos primero saber las fortalezas y debilidades de un grupo para así aprovechar las virtudes grupales y la mayoría de oportunidades que se considere dentro del mercado.

Cabe mencionar que todo lo expuesto anteriormente hace referencia hacia las definiciones únicas o iguales, base de la competitividad para poder desarrollar un modelo asociativo y ser aplicado en la exportación

### **1.7.2.1. Consorcios de Exportación**

Los consorcios de exportación son un modelo asociativo a través de redes horizontales de MIPYMES o artesanos con el objetivo de exportar ya sea mediante un consorcio de ventas o uno de promoción aunque pueden combinar varias actividades incluso ofertar servicios (ONUUDI., 2004). En cuanto al concepto de consorcios de exportación la realidad no dista mucho, ya que resulta ser también un concepto relativamente nuevo.

Se reconoce como uno de los principales antecedentes de la asociatividad al caso del norte italiano, más precisamente en el noreste de Italia, donde se han llevado adelante desde la década del 60 experiencias exitosas en materia de cooperación empresarial. Una de ellas, los consorcios de exportación, que surgen como consecuencia de la necesidad de las pequeñas y medianas empresas de colocar sus productos en mercados extranjeros (ONUUDI., 2004)

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), creada a inicio de los 90 como respuesta al alto porcentaje de mortandad de redes empresariales introdujo el concepto a nivel mundial a partir de la experiencia italiana y cuya esencia se basa en la creación de redes horizontales de promoción de mercado bajo la modalidad de consorcios.

En el país en meses recientes se publicó el (Decreto ejecutivo N° 757, 2011), dónde señala que un consorcio de exportación se define por; “Persona jurídica conformada por un mínimo de cuatro y un máximo de diez micro, pequeñas y medianas empresas, que se asocian para incrementar sus ventas con fines de exportación”. Sin embargo, este concepto tiene un alcance exclusivo a la aplicación de esta Ley y no implica el desarrollo de otras iniciativas de similar o distinta figura.

El consorcio de exportación aplica lo siguiente:

- ✓ Fortalece las capacidades colectivas de los grupos formados y asociados.

- ✓ Aumenta el desarrollo económico territorial
- ✓ Fomenta la oferta exportable FOE
- ✓ Revaloriza las vocaciones productivas.

Para poder aplicar este modelo de asociatividad se debe contar con lo siguiente:

- ✓ Contar con una red de MIPYMES para ser parte del consorcio
- ✓ En el caso de MIPYMES debe tener un grado de formalidad básico como RUC
- ✓ De preferencia que pertenezca a un gremio o asociación empresarial

### **1.7.2.2. Centro de Acopio de Exportación**

El centro de acopio es una figura similar a los anteriores y es semejante más a un modelo asociativo de exportación. No obstante, el centro de acopio se define por: La acumulación y recepción del producto en un lugar para fines de comercialización nacional o internacional pero no hace énfasis en los demás procesos de producción. Sencillamente funciona como un paso obligado a manera de puente. De esta manera, no actúa como una empresa comunitaria o colectiva dándoles así el derecho a terceros de explotar la actividad de los agentes proveedores. No sucede así con el consorcio de exportación y el modelo asociativo de exportación que entrega los derechos y los resultados de su actividad a sus participantes.

### **1.7.3. Aplicaciones modelos asociativos de exportación**

Como se ha señalado anteriormente los modelos que tenemos son los consorcios de exportación y los centros de acopio.

Los consorcios de exportación son aplicados en el caso del Ecuador a las micro, pequeñas y medianas empresas MIPYMES esta limitación se da porque la legislación así lo dispone además de la literatura y la experiencia mostrada en la conformación de estos grupos. Otra limitación de la aplicación de los consorcios es que aplica solamente desde un mínimo de 4 empresas hasta un máximo de 10, de igual forma restringido por la misma legislación. En ese sentido, el modelo no ingresa en este concepto porque la legislación limita a 10 MIPYMES sin embargo los productores

artesanales no entran en esta clasificación porque su actividad no es formal asimismo, el número de agricultores de la zona no sobrepasa los 200.

De la misma manera, los centros de acopio tienen una perspectiva de desarrollo de proveedores ya sean MIPYMES o pequeños productores de preferencia estos últimos, pero que no necesariamente usufructúan de la actividad del intermediario es decir, del empresario que acopia cualquier producto.

Es por esto que, los centros de acopio tienen más bien un enfoque que aprovecha las ventajas comparativas y que privilegia al capital sobre el ser humano. Pues el negocio de estos centros de acopio radica en la acumulación de producto para competir a través de volúmenes con precios competitivos.

**Modelo de Clúster.-** Se define como una concentración sectorial y geográfica de empresas.

Según Michael Porter los clusters son “Concentraciones geográficas de compañías interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, firmas e industrias interrelacionadas e instituciones asociadas en una área determinada que compiten pero también cooperan”. (Mungaray & Ramírez, 2004)

#### **Ideas para el desarrollo de Clúster:**

- ✓ *Promover las exportaciones y la atracción de inversiones:* Desarrollando alianzas estratégicas con entidades internacionales reconocidas en el campo de la innovación y desarrollo tecnológicos de la industria a nivel mundial.
- ✓ *Educación y formación de personal competente en el desarrollo de software de personal competente en el desarrollo de software en cantidad y calidad convenientes:* Instrumentación de programas de apoyo a la capacitación y a la formación permanente de los recursos humanos, debe apoyarse el desarrollo curricular, la educación y la formación de desarrolladores de software, mediante diversos métodos y estrategias, por ejemplo: intercambios, tutorías, cursos, prácticas de trabajo y sistemas de evaluación, de certificación y de incentivos (tanto docentes como profesionales y de investigación) con especialistas, instituciones, academias y empresas internacionales.

- ✓ *Contar con un marco legal y promotor de la industria:* Esta estrategia es de alguna forma complementaria con la primera, ya que en ambas se busca promover la integración de empresas e instituciones de tecnología en el clúster de las empresas, con la diferencia de que en esta última se hace más énfasis en las personas en particular.
- ✓ *Desarrollar el mercado interno:* Propiciar la integración digital de cadenas de valor propiciando el desarrollo del mercado en sectores en donde actualmente no ha incursionado la industria de manera importante.
- ✓ *Fortalecer la industria local:* Es necesario generar en la industria local un ambiente que incentive a las empresas a unir esfuerzos como medio para su crecimiento. Para que las empresas pequeñas y medianas cuenten con la capacidad productiva suficiente, algunas veces será necesario que se unan para participar en las licitaciones de productos y servicios de gran escala.
- ✓ *Alcanzar niveles internacionales en capacidad de procesos:* Mediante ella se pretende que las empresas eleven su productividad, incorporando procesos avanzados de desarrollo de software y que cuenten con evidencia de sus capacidades de producción mediante un mecanismo de evaluación reconocida por las empresas compradoras y subcontratantes nacionales e internacionales.
- ✓ *Promover la construcción de la infraestructura y de telecomunicaciones:* Desarrollar la industria que muestren viabilidad, particularmente en las áreas de: creación de instalaciones adecuadas para albergar a las empresas; fomento a la construcción de parques tecnológicos, que sirvan como polos de atracción y generen economías de escala, sinergias, alianzas e inversión de empresas desarrolladoras de software nacionales y multinacionales; recursos humanos; conexión a Internet en todos los lugares que sea necesaria; proveer de un acotamiento de banda ancha a las instalaciones que alberguen a las empresas y lograr costos de los servicios de telecomunicaciones competitivos internacionalmente. (Franck, 2013)

**Un clúster ofrece:**

- ✓ *Articulación productiva:* En general, se trata de programas asociativos que buscan potenciar las interacciones y los vínculos entre empresas e instituciones.

- ✓ *Entorno Institucional favorable:* Un clima institucional favorable o adecuado es fundamental para un funcionamiento eficiente de la empresa así como crear condiciones de convivencia armoniosa. Es un fenómeno interviniente que media entre los factores del sistema organizacional y las tendencias motivacionales que se traducen en un comportamiento que tiene consecuencias sobre la organización.
- ✓ *Genera una gran participación de empresas en el segmento de mercado para dar un valor agregado:* expeditamente pueden emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector industrial, para enfrentarse con éxito a las cinco fuerzas competitivas y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa. Por uno u otro medio, la empresa pretende conseguir una ventaja competitiva en el segmento o nicho en el que compete.
- ✓ *Apoyo de empresa trasnacionales en el desarrollo de clúster:* Ayuda al desarrollo de redes internacionales para ser instaladas en el exterior.
- ✓ *Mejora las condiciones de empleo y mercado de trabajo:* posibilidad de crear riqueza y de mejorar las condiciones de vida cambios imperantes en el ambiente y en las condiciones del mercado que son en última instancia los generadores de riqueza y de puestos de trabajo.
- ✓ *Instituciones propias de clúster:* Su proceso innovador y su estrategia competitiva se sustentan en recursos y capacidades difíciles de imitar o reproducir por otras empresas, con altos estándares de calidad. (Reyes, Duarte, Blanco, & Murillo, 2011)

#### **1.7.4. Procesos de modelos asociativos de exportación**

##### **Consorcios de Exportación**

Según este proceso de modelo asociativo de exportación se basa en cinco fases de acuerdo al método ONUDI de formación y seguir lo siguiente:

##### **a) Fase promoción y selección**

Es el proceso de despertar interés a las empresas para formar parte de un determinado consorcio, para las acciones que se vayan desarrollando en

fusión, seleccionando a las empresas que tengan un nivel de capacidad para ser parte de esta asociación.

**b) Formación de base de confianza**

Este proceso consiste en integrar a grupos de empresas que sigan el camino a integrarse en un consorcio de exportación.

**c) Desarrollo acciones piloto**

En este punto se basa en que el coordinador de un grupo experimente los primeros pasos para realizar un grupo de mayor nivel con buenos retos.

**d) Diseño de estrategia**

Este proceso es una base de establecer estrategias con el objetivo de determinar si la propuesta es factible.

**e) Gestión**

Finalmente, este proceso es de conformar un consorcio con la finalidad de comenzar las operaciones como es debido.

**f) Centro de Acopio**

El proceso referente al centro de acopio registra las siguientes fases:

✓ **Promoción y selección**

Esta fase se selecciona a las mejores empresas con el único objetivo de que formen parte del centro de acopio dependiendo de las necesidades y especificaciones que tenga un centro de acopio.

✓ **Compra directa**

Esta fase se basa en solamente realizar compra directa para su respectiva comercialización que lo distingue a un consorcio de exportación.

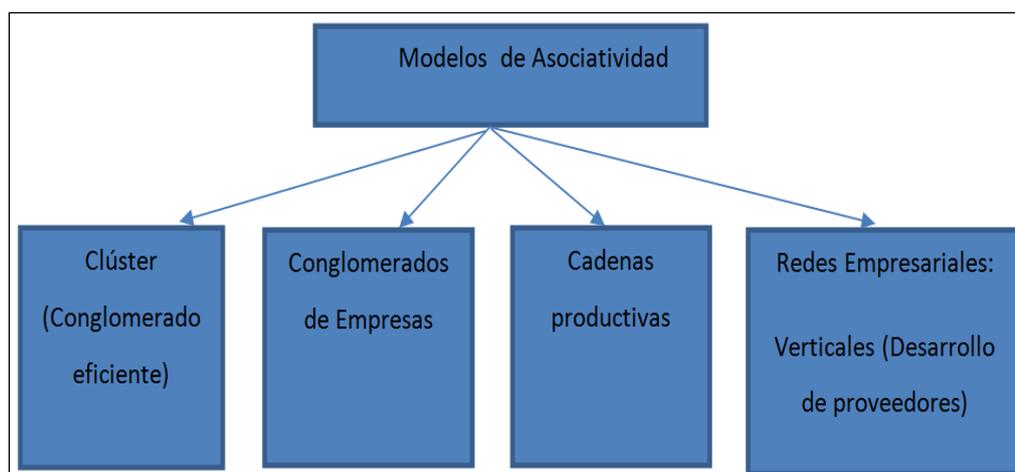


Figura 14. Modelos de Asociatividad

Elaborado por: Autores

### **Modelo asociativo propuesto**

La presente propuesta del modelo asociativo, es integrar los procesos dichos anteriormente. De esta forma, el modelo asociativo seguirá los mismos procesos más la de un consorcio de exportación esta fase se induce a la coordinación de un coordinador que siga el lineamiento de conformación.

Las funciones de un articulador o coordinador para aplicar el modelo asociativo son:

- 1) Promoción y selección de productores
- 2) Formación de la base de confianza
- 3) Desarrollo de Acciones Piloto
- 4) Diseño a estrategia a largo plazo
- 5) Gestión e implementación

#### **1.7.5. Impactos del modelo asociativo de exportación**

El impacto al aplicar un modelo asociativo de exportación se da referencia a los cuatro ejes estratégicos que representa puntos fundamentales en las áreas de acciones por tomar asegurando la eficacia de la visión y el impacto que representaría el modelo asociativo a aplicar.

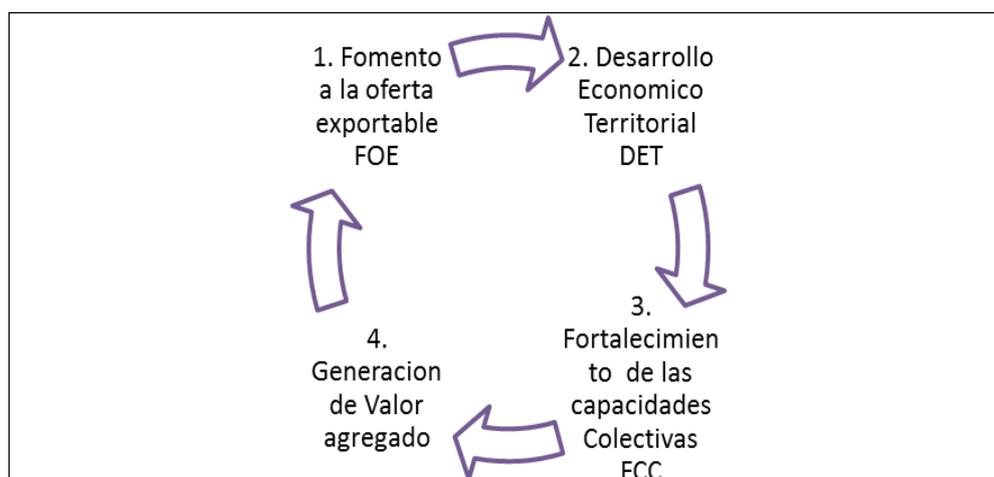


Figura 15. Proceso de impacto del modelo asociativo en la exportación

Fuente: (MIPRO., 2014)

Elaborado por: Autores

Estos ejes se dan referencia al modelo asociativo de la visión propuesta y el impacto para su respectiva aplicación, justificando el desarrollo del proyecto y los procesos a realizar.

Se tomará en cuenta el modelo de asociatividad del Ministerio de Industria y Productividad en Base al Plan Nacional del Buen Vivir.

Aplicando las 5 fases del modelo asociativo beneficiaría, según el objetivo del buen vivir, en apoyo al cambio de la matriz productiva.

Los procesos asociativos son grandes entes de desarrollo para un país. Ahora que el presente gobierno apunta justamente un modelo de economía popular y solidaria entra en discusión esta importante herramienta de desarrollo. No solo porque trae consigo externalidades positivas sino que también mejora la dignidad y fe de las personas, al mismo tiempo que desarrolla el territorio. En este punto, es preciso realizar una distinción; el modelo propuesto en principio tiene estrecha relación con la economía popular y solidaria “EPS”, pues como veremos adelante las empresas comunitarias apuntan al bienestar de las personas miembros a través de la auto gestión (Registro Oficial N° 444, 2011).



Figura 16. Impacto del modelo asociativo

Fuente: (MIPRO., 2014)

Elaborado por: Autores

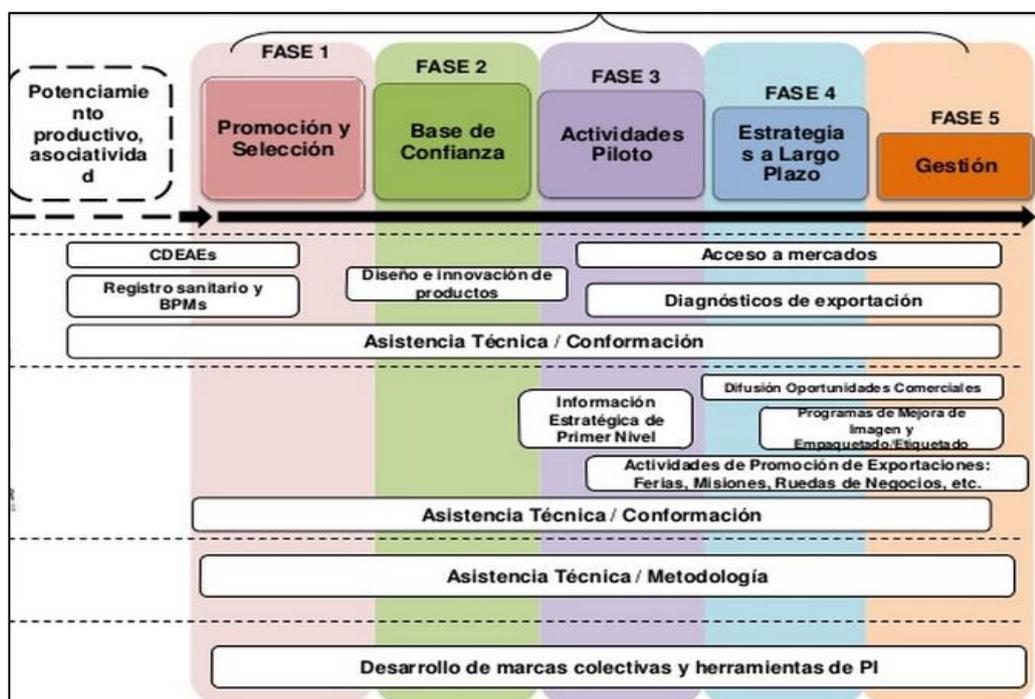


Figura 17. Programa Nacional de Consorcios Estrategia

Fuente: (MIPRO., 2014)

### **1.7.6. Formas jurídicas de modelo asociativo de exportación**

Las formas jurídicas del modelo asociativo de una empresa es importante ya que desde ahí inicia sus operaciones reglamentarias y son definidos como derechos con responsabilidades, obligaciones, beneficios por lo cual se adquiere en cada una de ellos dispuesto por la Ley del Estado y así mismo con otros agentes que mantengan relaciones. (Organización de Agroempresas y Asociatividad, 2010).

Una vez que el modelo organizacional se encuentra diseñado y consensuado por todos los actores miembros del grupo, es importante determinar cómo se reflejará en un instrumento legal. Este puede implementarse de varias maneras, entre las que hay: sociedades anónimas o limitadas, corporaciones, asociaciones, unión de hecho y cooperativa. Lo importante es que existan claros mecanismos de gobernabilidad, financieros, contraloría, auditoría y reporte, para que genere un adecuado clima de confianza donde, permita que las redes crezcan y pasen en una segunda etapa formar encadenamientos productivos. Así también, la figura legal debe minimizar los riesgos de captura por parte de las empresas de mayor tamaño y de mayor poder de negociación.

#### **✓ Corporaciones**

Esta figura jurídica la otorga el Ministerio de Industrias y Productividad, es, sin fines de lucro y su objetivo es, promover el bien común de las personas o empresas miembros. No está sujeta al control de la Superintendencia de compañías y presenta gran flexibilidad porque permite la inclusión de nuevos miembros. (Organización de Agroempresas y Asociatividad, 2010)

#### **Sociedad anónima y limitada**

Este tipo de figuras, están amparadas bajo la Ley de Compañías y su objetivo es generar una actividad económica que genere utilidades.

Mientras la sociedad anónima busca capital, la limitada busca capital y confianza en sus asociados.

### ✓ Unión en sociedad de hecho

La unión de hecho asimismo, se encuentra amparada en el código civil, no está sujeta a la Ley de Compañías, es una figura jurídica muy versátil porque permite la inclusión de un ilimitado número de miembros y permite comerciar bajo un modelo asociativo.

#### 1.7.7. Implementación del modelo asociativo de exportación

La asociatividad registra diferentes escenarios ya que por lo normal ningún modelo puede establecer la última palabra, ya que el tema de producción y la competitividad, son de mutuas innovaciones. También se puede mencionar que el proyecto ha considerado adaptar un modelo, según con las especificaciones requeridas dentro del entorno ecuatoriano, para que los productores colectivos se desarrollen siempre y cuando tomando en cuenta la Guía de Consorcios de exportación (ONUUDI) Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (Organización de Agroempresas y Asociatividad, 2010)



Figura 18. Diseño de un modelo asociativo

Fuente: (Organización de Agroempresas y Asociatividad, 2010)

Para aplicar el diseño de un manual, es necesario identificar y seleccionar un coordinador que dirija al grupo asociativo. Esta persona será la responsable de llevar a cabo el proceso y llevarlo para la conformación completa ya que es un punto importante dentro del proyecto siendo la persona articuladora del grupo asociativo, quien justamente lleve a cabo las acciones necesarias.

### **I. Promoción y selección de participantes**

En esta primera fase de conformación, es necesario difundir y socializar dentro de los posibles participantes del modelo. A efectos del presente documento se fijará la mirada en la Asociación de productores de cacao fino y de aroma del Recinto Playa de Muerto. Dicha actividad está lista en las comunidades aledañas a través de la Junta Pro Mejoras del Recinto Playa de Muerto, que comprende las siguientes comunidades:

- ✓ Monzerrate
- ✓ El Aguacate
- ✓ Barbudal
- ✓ Sántima
- ✓ Pueblo Nuevo
- ✓ Correlarena
- ✓ Cachimbo
- ✓ Dógola

### **II. Formación base de confianza**

La formación de base de confianza se debe efectuar mediante visitas de campo a las comunidades. En tal sentido, esta actividad también ya se ha cumplido con varias visitas periódicas a las comunidades. Además en conversatorios y exposiciones con los miembros de la Junta Pro mejoras del recinto Playa de Muerto; quienes son los que se encargan de buscar y promover proyectos como este para impulsar el desarrollo de sus comunidades.

Cabe señalar que, en este punto no solamente las intervenciones importan, también toma parte la cohesión social y el grado de simpatía que exista en las comunidades. Es un hecho que, en estas comunidades todas las personas se conocen

y gozan de buenas relaciones interpersonales, esto evidentemente facilita el trabajo de formación de base de confianza. El objetivo es, fortalecer los lazos interpersonales a fin de brindar sostenibilidad al proceso de conformación del grupo asociativo.

### **III. Desarrollo de acciones piloto**

Las acciones piloto son aquellas que, se efectúan con todo el grupo y tienen como objetivo cohesionarlo. En el transcurso del presente proyecto se abarcará estas actividades (Ej. Visitar a los miembros de una finca productora).

### **IV. Diseño de estrategia**

En el marco del presente proyecto el diseño de la estrategia resulta ser los capítulos 3 al 5. Donde abarca todas las actividades a desarrollarse en la empresa comunitaria a través del modelo asociativo. Es decir un plan de negocios planificado a largo plazo.

### **V. Gestión e implementación**

La gestión e implementación también se encuentra contenida entre los capítulos III al IV. Pues se trata de la gestión a futuro de la empresa comunitaria, en otras palabras el funcionamiento del modelo.

### **VI. Reingeniería**

Finalmente la reingeniería no es más que, el proceso en el cual revisamos todas las fases anteriores y de haber algún error o mala aplicación podrá regresar a la fase afectada, con el fin de corregir la mala concepción o aplicación de cualquiera de las figuras precedentes. Se encuentra inmersa en todos los capítulos del presente proyecto con especial énfasis en la culminación de conformación.

#### **1.7.8. Plan Nacional para el Buen Vivir 2003-2017**

El Plan fue elaborado por la SENPLADES en su condición de Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa conforme el Decreto Ejecutivo 1577 de 26 de febrero de 2009 y presentado por el Presidente Rafael Correa para conocimiento y aprobación en el Consejo Nacional de Planificación.

El Plan Nacional de Desarrollo, denominado para este período de Gobierno “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” fue aprobado en sesión de 24 de junio de 2013, mediante Resolución No. CNP-002-2013.

Después del primer mandato del Presidente Rafael Correa, en su reelección se lleva a cabo el Plan Nacional del Buen Vivir junto a la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) con el fin de crear estrategias para transformar al país en un país terciario exportador de bio conocimientos y en una nación justa, democrática, equitativa y soberana.

El plan fue construido con un alto proceso participativo en el que conformaron líderes sociales, autoridades de gobiernos seccionales, juntas parroquiales, integraciones, asociaciones y agrupaciones sociales, funcionarios de gobierno y veedurías ciudadanas.

Los talleres realizados por la SENPLADES tienen el propósito de nutrir la planificación nacional y con el fin de disminuir la disparidad territorial en la aplicación de las políticas públicas recogiendo todas las necesidades, problemas, objetivos y visiones de cada provincia y región para solucionar los problemas internos y apoyar todas las potencialidades que ellas puedan ofrecen.

El Plan Nacional para el Buen Vivir está conformado por: 12 objetivos, 83 metas 111 políticas y 1089 lineamientos estratégicos.

El Plan Nacional para el Buen Vivir cuenta con doce objetivos cuyo cumplimiento permitiera consolidar el cambio que todos los habitantes anhelan para el buen vivir, “Sumac Kausay” de estos doce objetivos el proyecto se identifica con el objetivo 10.

#### **Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva.**

Los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen. Se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones

para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada.

El compromiso del Gobierno es construir una sociedad democrática, equitativa y solidaria. La incorporación de conocimiento, la acción organizada de un sistema económico y la transformación en las estructuras productivas que promuevan la sustitución de importaciones y la diversificación productiva, permitirán revertir los procesos concentradores y excluyentes del régimen de acumulación actual. La Constitución establece la construcción de un “sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo”(art. 276), en el que los elementos de transformación productiva se orienten a incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento, la inserción estratégica en la economía mundial y la producción complementaria en la integración regional; a asegurar la soberanía alimentaria; a incorporar valor agregado con eficiencia y dentro de los límites biofísicos de la naturaleza; a lograr un desarrollo equilibrado e integrado de los territorios; a propiciar el intercambio justo en mercados y el acceso a recursos productivos; y a evitar la dependencia de importaciones de alimentos (art. 284). (SENPLADES., 2013)

## CAPÍTULO II

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 2.1. Diagnóstico de la Industria.

##### 2.1.1. Situación actual de sector

En el Ecuador los últimos años el sector industrial tiene una tendencia positiva. El Banco Central de Ecuador realiza un estudio empresarial donde determina el índice de confianza Empresarial (ICE) en el Ecuador, que se ha incrementado en 15,5 puntos el 2013. El ICE tiene un puntaje de 96,6 incrementando en los últimos dos años.

En el año 2013 el Marco del Plan Nacional para el Buen Vivir, en un 5% el sector industrial se incrementó 5% en todas las unidades manufactureras. El índice de las pequeñas y medianas empresas alcanzaron las 850 empresas que encuestan directamente sobre los resultados del ICE del BCE.

El sector Industrial ha representado un incremento positivo que creció en poco más del 100%. Pasamos de 7.700 millones de dólares aproximadamente en el 2007 por concepto de ventas del sector manufacturero, a 15.800 millones en el 2012. (Sion, 2013)

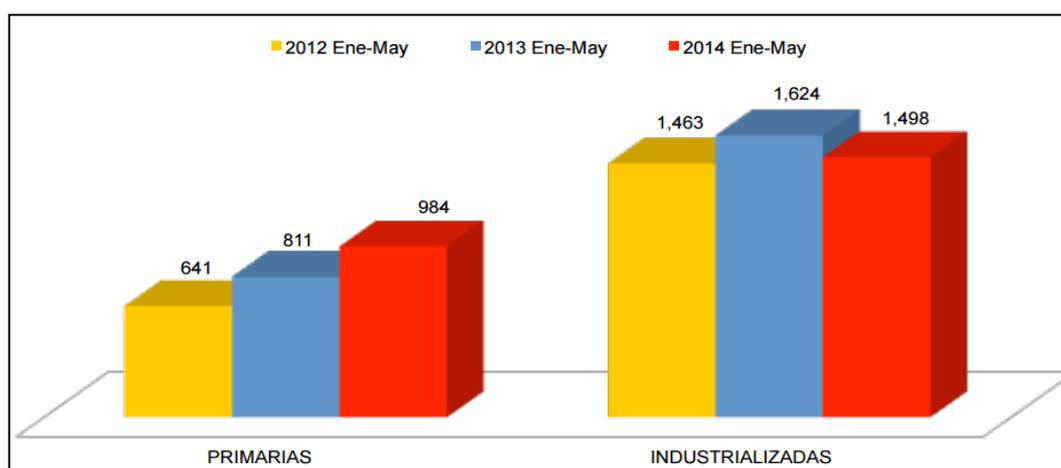


Figura 19. Análisis de principales Sectores Industriales del Ecuador

Fuente: (Sion, 2013)

Elaborado por: Autores

El cacao se lo considera como un producto no tradicional primario por lo cual en el periodo 2014, aumentó un 21.44% de acuerdo a lo acumulado en el periodo 2013 que decreció un 7.76% sobre dicho sector de exportación.

### 2.1.1.1. Sector Industrial del cacao ecuatoriano.

La producción nacional de cacao es uno de los sectores más crecientes para las exportaciones agrícolas. Ya que la industria chocolatera ha sido reconocido a nivel mundial por sus marcas, características de aroma y sabor.

La calidad del cacao ayudado a que dicho producto sea muy codiciado a nivel internacional ya sea como materia prima o productos semielaborados y a su vez chocolate.

El sector cacaotero representa el tercer rubro de exportación agrícola del país, ya que representa varias fuentes de ingreso para varias familias agricultores del sector cacaotero.

Una de las principales marcas que elabora y comercializa este tipo de chocolates es Kallari. Esta empresa orgullosamente ecuatoriana, es la única cooperativa de agricultores en el mundo en la que todos los ingresos por sus ventas retornan a los miembros de la organización; es decir, a los cultivadores del cacao. A continuación podemos observar algunas de las principales marcas de chocolate ecuatoriano en el siguiente gráfico.



**Gráfico 1. Sector industrial del chocolate**

Fuente: Imágenes de Google

### **2.1.2. Comercialización.**

La producción y comercialización es una actividad económica necesaria, que van de la mano, son aspectos importantes de todo un sistema comercial destinado a suministrar a los clientes, los bienes y servicios que satisfacen sus necesidades.

#### **2.1.2.1. Comercialización del cacao a nivel mundial.**

La comercialización de cacao se lleva a cabo a través de asociaciones de productores, intermediarios, comisionistas y exportadores. La estructura de los canales de comercialización de cacao difiere de una región a otra. Los intermediarios tienen un contacto directo con el agricultor, unos se ubican en las poblaciones de las zonas de producción en las principales provincias; mientras que otros las recorren adquiriendo el grano; y, en muchas ocasiones, comercializan el cacao para otros intermediarios y comisionistas. En un extremo del espectro encontramos que el canal entre el productor y el exportador tiene por lo menos dos intermediarios: los pequeños acopiadores y los mayoristas.

Los pequeños acopiadores compran el grano directamente del agricultor visitando las fincas individuales. En una etapa posterior, estos acopiadores venden lo adquirido a los mayoristas quienes, a su vez, revenden a los exportadores. En el otro extremo de la cadena de comercialización del cacao, el grano se vende directamente al exportador. Esto se lo hace a través de la participación de asociaciones o cooperativas de productores y, en ocasiones, estas agrupaciones gremiales exportan directamente. (Guerrero, 2014).

Los semielaborados del cacao son:

- ✓ Licor de cacao: es un proceso industrial al que se somete el cacao dando como resultado una pasta fuida que a su vez sirve como materia prima para la elaboración de chocolate.



**Gráfico 2. Licor de cacao**

Fuente: Imágenes de Google

- ✓ Manteca de cacao. Es el proceso industrial que se somete el cacao dando como resultado una grasa el cual se utiliza para la elaboración de cosméticos.



**Gráfico 3. Manteca de cacao**

Fuente: Imágenes de Google

- ✓ Torta: Es el proceso industrial que se somete el licor de cacao dando como resultado una pasta sólida que se utiliza para la elaboración de chocolates.



**Gráfico 4. Torta de cacao**

Fuente: Imágenes de Google

- ✓ Polvo: Es el proceso industrial que se somete la torta de cacao dando como resultado un polvo que se utiliza para la elaboración de galletas, helados, bebidas, etc.



**Gráfico 5. Polvo de cacao**

Fuente: Imágenes de Google

A nivel de Ecuador la industria de cacao y confitería se encuentra distribuida entre productores y exportadores entre ellas se encuentran las principales empresas: La Industria de elaborados de cacao y confites se encuentra concentrada en 4 empresas principales mundialmente conocidas:

- ✓ Nestlé
- ✓ Ferrero
- ✓ Confiteca
- ✓ La Universal

Que juntas acaparan aproximadamente el 90% del mercado local, algunas exportan a países como EEUU, Holanda, México, entre otros.

Ecuador se diferencia del cacao y derivados de otros países básicamente por su calidad y aroma, reconocidos a nivel mundial, y la pasta de cacao orgánica se diferenciará de otras empresas por esta misma razón sin mencionar que el cacao que se utilizará viene de asociaciones las cuales han trabajado varios años en la producción de cacao de alta calidad y que gracias a dicha experiencia y en las diferentes capacitaciones recibidas en el manejo del cacao han trabajado arduamente para la obtener certificaciones internacionales que hace que la pasta de cacao orgánica no solo ayude a cuidar el medio ambiente sino también al desarrollo de las comunidades cacaoteras y del país.

Hace más de dos siglos, la producción de cacao se ha convertido en un ingreso importante a nivel mundial, ya que por su aroma y sabor es utilizado como materia prima o también como producto semielaborado dando como resultado una variedad de productos de la industria de alimentos, cosmetología y farmacéutica.

Se debe considerar que son muchos los participantes dentro del sector cacaotero es decir, desde el productor hasta el consumidor final.

A nivel mundial el cacao sea como materia prima o semielaborado e industrializado se lo categoriza de acuerdo a su calidad ya que por existir tres tipos de cacao por ejemplo el cacao fino de aroma conocido como criollo y también el cacao ordinario o corriente conocido como forastero.

La mayoría de estos tipos de cacao se los utiliza para la elaboración de grasas ya que no tiene características de calidad en cuanto a lo que tiene que ver con sabor y aroma.

Existe una clara distinción en el comercio entre el cacao fino o de aroma y el cacao básico. El cacao fino o de aroma tiene muchas características individuales distintivas. Su linaje genético se remonta a las variedades criollo y sus híbridos, como los trinitarios. El Ecuador, el productor de cacao fino o de aroma de mayor importancia, sitúa sus orígenes en una variedad que no es ni forastero ni criollo, sino que se conoce como cacao nacional. Es un árbol que se distingue por su altura. En su completa madurez, la altura supera en metros a la del árbol de cacao medio.

### **2.1.3. Canal de distribución de los derivados de cacao.**

La principal característica es que existen intermediarios y la distribución está determinada de la siguiente forma:

- a) Mayoristas, importadores y asociaciones de compra de artículos de confitería, son un canal importante, suministrando a industrias de pastelería o chocolateros. Una red de mayoristas bien estructurada se dirige a los sectores de confitería y pastelería en general.
- b) Cadenas comerciales y sus filiales regionales, dos o más tiendas minoristas que venden el producto y pertenecen a la misma empresa. Permite minimizar el inventario reduce costos de inversión y de almacén, reduce los costos de transporte y distribución.
- c) Mayoristas de artículos de panadería (ocasionales), adquieren ocasionalmente los diferentes derivados de cacao como base para la producción de sus diferentes productos de panadería.
- d) Cadenas farmacéuticas, la venta de los derivados de cacao está incluida en su amplio y variado stock de productos.
- e) Hipermercados-Supermercados, Surtido de chocolate para supermercados, cadenas de comercio justo y orgánico y cadenas de cafeterías se determina a nivel corporativo; las tiendas individuales se pueden desviar, pero esto no es común para chocolate. La mayoría de productores de chocolate venden directamente a estas cadenas, pero algunos usan un distribuidor/ agente de ventas.

- f) Establecimientos especializados en confitería con sus puntos de ventas (exclusivos), aquí se puede encontrar productos de alta calidad y exclusivos como chocolates gourmet, En este segmento es importante el dar regalos es aquí adónde van los conocedores de chocolate; pueden hacer visitas mensuales más o menos para comprar sus barras favoritas.
- g) Pastelerías, cafetería, panaderías, Cada vez venden más chocolate (sabor fino) típicamente solo de 1-3 marcas, pero muchas aún no venden chocolate. Adecuado para chocolates más caros puesto que atraen a consumidores ricos que están preparados para pagar por un producto de calidad con historia acerca de su origen (Té, café, aceitunas, aceite etc., se comercializan en mayor cantidad por origen, variedad, etc.).
- Canal prometedor, pero requiere inversión en ventas (agente / distribuidor).

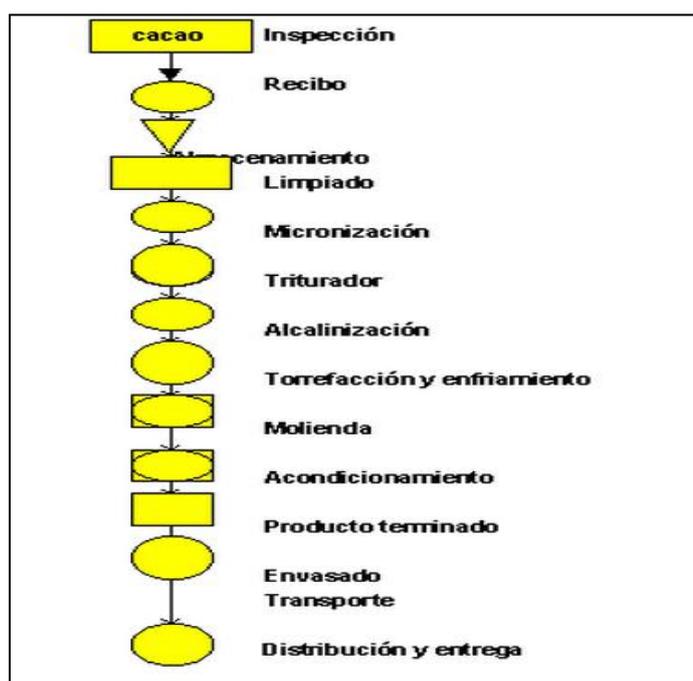


Figura 20. Flujograma de distribución de los derivados del cacao

Elaborado por: Autores

### 2.1.3.1. Canal de distribución de la pasta de cacao en el Cantón Quindiné.

Conjunto de compañías o individuos que adquieren derechos, o ayuda a transferirlos, respecto de un bien o servicio en su paso del productor al consumidor o usuario industrial.

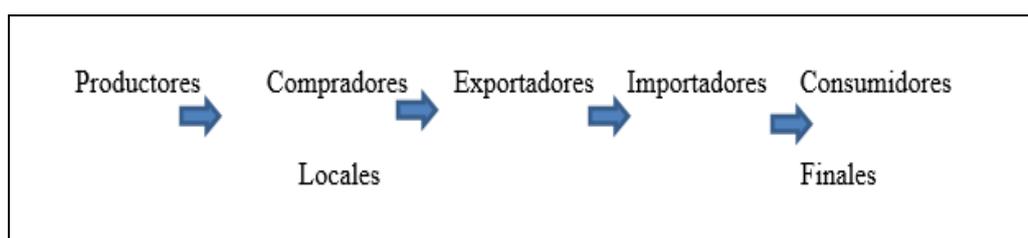


Figura 21. Flujo de Distribución de la pasta de Cacao

Elaborado por: Autores

## 2.1.4. Cifras Comerciales

### 2.1.4.1. Estructura arancelaria para pasta de cacao

La nomenclatura arancelaria que el Ecuador maneja es la NANDINA, al igual que los países miembros de la CAN (comunidad Andina), Colombia, Perú, Bolivia y Ecuador

El código de la NANDINA está compuesto de 8 dígitos.

#### 1803.00.00

- ✓ Los dos primeros identifican el capítulo
- ✓ El tercero y el cuarto la partida
- ✓ El quinto y el sexto las subpartidas del Sistema Armonizado
- ✓ El séptimo y el octavo las subpartidas subregionales

#### Tabla 4.

#### Clasificación Arancelaria del Cacao

Subpartida	Descripción
<b>18.03</b>	<b>Pasta de cacao, incluso desgrasada.</b>
<b>1803.10.00</b>	- Sin desgrasar
<b>1803.20.00</b>	- Desgrasada total o parcialmente

Fuente: (SENAE, 2012)

Elaborado por: Autores

### 2.1.4.2. Producción Nacional

Los datos de producción disponibles hasta el año 2014, registran en el Ecuador fue de 227,001 TM, tomando en cuenta que se sembró 524.024 Ha, para poder cosechar 402,475 Has. Tanto la superficie sembrada, la cosecha y la producción registran incrementos en los últimos cinco años registrados (2010 – 2014), dando una tasa de crecimiento promedio anual de 5.35% para la superficie sembrada, 2.87% para la superficie cosechada y 14.28% para la producción de cacao. El aumento también se refleja en el rendimiento del producto. (Dirección de Inteligencia Comercial, 2013)

Una hectárea de cacao fino de aroma debidamente tratada tiene una producción entre 20 a 25 quintales; del CCN – 51 sobre los 40 quintales.

La producción nacional está alrededor de los 200.000 toneladas. Un 60 % es producción de CCN – 51 y el 40 % es de fino de aroma.

**Tabla 5.**

### Superficie, Producción y Rendimiento del Cacao

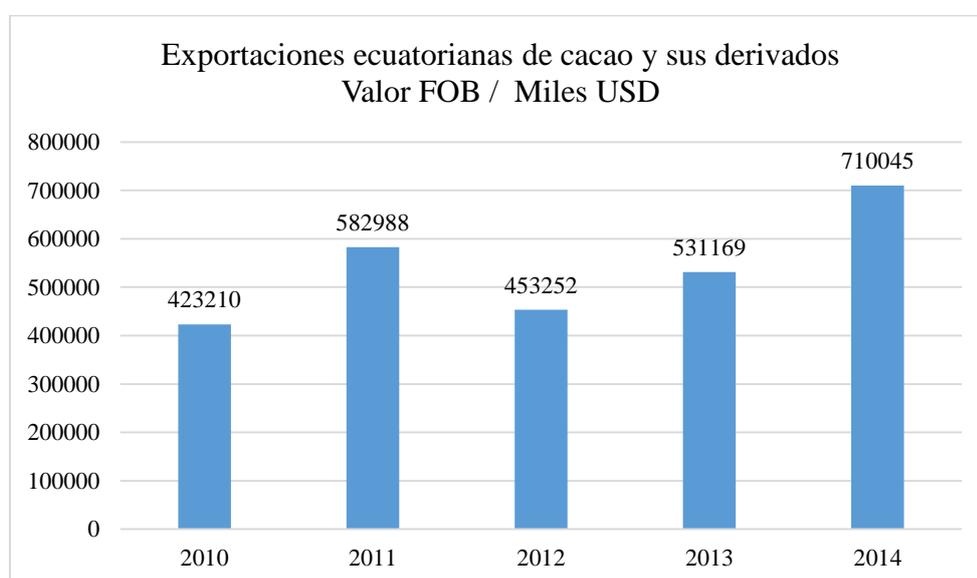
TABLA DE PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DEL CACAO				
SUPERFICIE				
AÑO	SEMBRADA (Ha)	COSECHADA (Ha)	PRODUCCIÓN (TM)	Rendimiento
2007	422.985	356.657	131.419	0.37
2008	455.414	360.025	132.100	0.37
2009	468.840	376.604	143.945	0.38
2010	470.054	398.104	189.755	0.48
2011	521.091	399.467	224.163	0.56
2012	522.200	400.470	225.010	0.56
2013	523.202	401.473	226.006	0.56
2014	524.204	402.475	227.001	0.56

**Fuente:** (MAGAP., 2014)

**Elaborado por:** Autores

### 2.1.4.3. Exportaciones de cacao y sus derivados

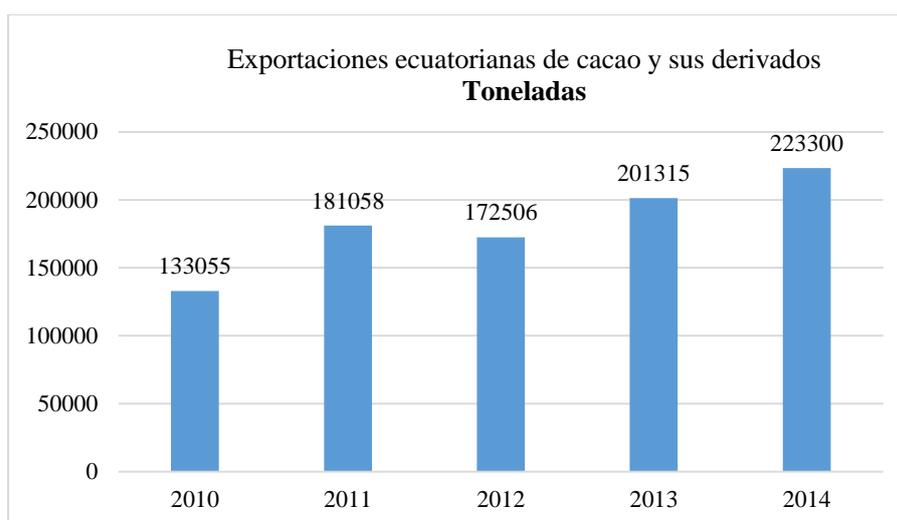
Durante el período 2010-2014, las exportaciones ecuatorianas del cacao y sus derivados hacia el mundo, registran un aumento constante con una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) de 13.80%. En el 2011, las exportaciones alcanzaron 582,988 miles de dólares, sin embargo en el 2012 bajaron hasta 453,252 miles. En el 2013, las exportaciones ecuatorianas han alcanzado 531,169 miles de dólares, para el año 2014, se tuvo como resultado un gran incremento ya que las exportaciones llegaron a los 710.045 miles de dólares. (Trade Map, 2014)



**Gráfico 6. Exportaciones Ecuatorianas en Miles de dólares FOB**

Fuente: (Trade Map, 2014)

Para el análisis se puede determinar que se han registrado unas oscilaciones con lo que tiene que ver con el volumen de exportación, ya que registro una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) de 12.94%. Para el año 2014 las exportaciones ecuatorianas de cacao alcanzaron un incremento de 223.300 TM en comparación al año 2013 que tuvo una disminución de 201,315 TM.



**Gráfico 7. Exportaciones Ecuatorianas en toneladas métricas**

Fuente: (Trade Map, 2014)

#### 2.1.4.4. Balanza Comercial.

Con estos datos, se puede verificar que el Ecuador tiene un superávit con relación al comercio de Cacao y sus preparaciones, el cual se ha ido agudizando en los últimos años, en el 2014 Ecuador exportó USD 33,817 e importó USD 582 en miles de USD valor FOB, registrando así un saldo comercial positivo de USD 33,235; por ello resulta un particularmente apetitoso a nivel Internacional.

**Tabla 6.**

#### Balanza Comercial

BALANZA COMERCIAL DE CACAO Y SUS PREPARACIONES EN MILES DE USD VALOR FOB ECUADOR - ALEMANIA			
Actividad	2012	2013	2014
<b>Exportaciones</b>	37561	46294	33817
<b>Importaciones</b>	123	362	582
Saldo Comercial	<b>37438</b>	<b>45932</b>	<b>33235</b>

Fuente: (Trade Map, 2014)

#### 2.1.4.5. Principales destinos de Pasta de cacao.

Para el análisis del mercado hemos tomado en cuenta la posibilidad de exportar pasta de cacao de acuerdo a las tendencias de consumo para el año 2014, es así que los cinco países que más importan pasta de cacao son: Holanda, Francia, Alemania,

Bélgica y Rusia. Estos cinco países constituyen el 51,5% de las importaciones mundiales de pasta de cacao, lo cual resulta muy atractivo como mercado potencial.

MAYORES IMPORTADORES A NIVEL MUNDIAL DE LA PARTIDA 1803.10 PASTA DE CACAO, SIN DESGRASAR								
No.	Importadores	valor importado en 2010	valor importado en 2011	valor importado en 2012	valor importado en 2013	valor importado en 2014	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las importaciones mundiales 2014 (%)
1	Países Bajos (Holanda)	252997	350428	239754	308644	389444	26	13,7
2	Francia	262129	352470	282615	316264	354786	12	12,5
3	Alemania	416922	356644	294864	291424	317564	9	11,2
4	Bélgica	171749	215883	171968	185087	233826	26	8,2
5	Federación de Rusia	156237	167643	136932	157132	166355	6	5,9
6	Polonia	140784	141759	133824	138430	162089	17	5,7
7	Estados Unidos de América	136031	105641	81457	72637	99582	37	3,5
8	China	61854	90448	76801	85384	90740	6	3,2
9	Malasia	8945	12945	42613	71344	89522	25	3,1
10	Canadá	66641	84555	55686	70408	74436	6	2,6
11	Turquía	10622	24775	24876	57115	71124	25	2,5
12	Italia	61798	65819	55774	58340	69547	19	2,4
13	Otros	649415	689305	603944	634110	724312	3,5	25,5
Total		2396124	2658315	2201108	2446319	2843327	17	100

Figura 22. Principales países importadores de pasta de cacao, sin desgrasar.

Fuente: (Trade Map, 2014)



**Gráfico 8. Principales países importadores de pasta de cacao, incluso desgrasada.**

Fuente: (Trade Map, 2014)

De estos países iniciaremos el proyecto exportando a Alemania ya que representa el 11,2 % de participación en el mercado mundial y una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) del 9%. Ubicándose en el tercer lugar de los países a nivel mundial que más importan pasta de cacao como materia prima. Es un detalle importante puesto que, en adelante será el mercado meta.

Otro factor positivo es que al ingresar a Alemania, tenemos cumplidos los requisitos necesarios para ingresar a la Unión Europea. También vale indicar que los requisitos que Alemania solicita, son completamente factibles de cumplir por nuestro producto y por nuestros productores, solo nos obliga a mantener una excelente calidad y por lo tanto a ser más eficientes.

### **MATRÍZ BCG (MATRÍZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP)**

La matriz BCG o matriz Boston Consulting Group o también conocida como la matriz de crecimiento o participación. Es un método gráfico desarrollado en la década de 1970 por The Boston Consulting Group, y que se utiliza para llevar a cabo un análisis de la cartera de negocios, así como la posición de un negocio o un producto dentro del mercado. (Fidel, 2014)



**Gráfico 9. Matriz BCG**

**Adaptado por:** Autores

**Nota aclaratoria:** En la siguiente matriz BCG el cuadrante II se convierte en el cuadrante I y, el cuadrante I es el cuadrante II; el cuadrante III pasa a ser el cuadrante IV y viceversa, dado que los datos y variables están realizados en el programa SPSS, en el cual tanto el eje “Y” como el eje “X” comienza su valoración desde cero contrario a la matriz BCG del Boston Consulting Group.

A continuación, en la matriz BCG podemos visualizar a los principales países importadores de pasta de cacao, sin desgrasar; su tasa de crecimiento y cuota de participación en el mercado.

En el cuadrante I ó “interrogante”, se encuentran los situados en el mercado con gran crecimiento pero con reducidas cuotas de mercado relativas.

Tasa de crecimiento de mercado: “+”

Participación: “-“

El cuadrante II ó “estrella”, los situados en mercados de crecimiento elevado y cuota de mercado alta. Situados en la fase de crecimiento, son los que presentan mejores posibilidades.

Tasa de crecimiento de mercado: “+”

Participación: “+”

En el cuadrante III ó “vaca lechera”, bajo crecimiento y alta participación de mercado.

Tasa de crecimiento de mercado: “-“

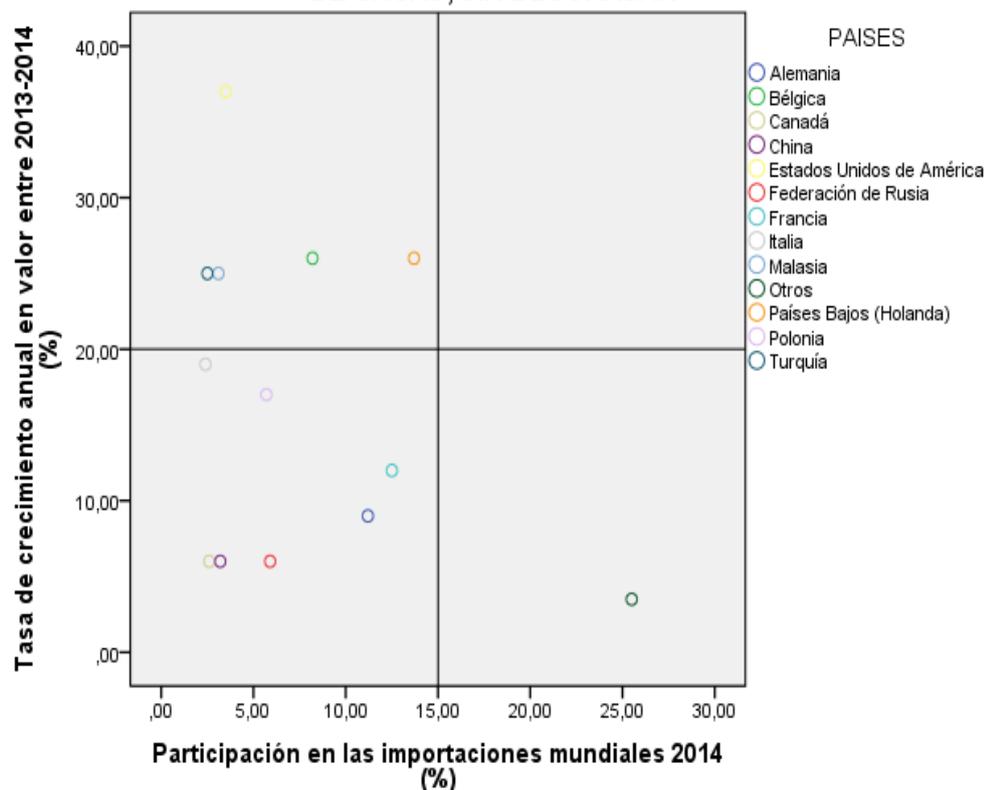
Participación: “+”

En el cuadrante IV ó “perros”, no hay crecimiento y la participación de mercado es baja.

Tasa de crecimiento de mercado: “-“

Participación: “-“

**MAYORES IMPORTADORES A NIVEL MUNDIAL DE LA PARTIDA 1803.10 PASTA DE CACAO, SIN DESGRASAR**



**Gráfico 10. Matriz BCG mayores importadores de la partida 1803.10**

**Elaborado por:** Autores

#### 2.1.4.6. Precio mundial

Según el Instituto de Promoción de Exportaciones (Pro Ecuador), el cacao ecuatoriano atraviesa uno de sus mejores momentos en cuanto a sus exportaciones. Los miembros de este sector productivo cerraron el año 2013, exportando 205 000 toneladas, unas 21 000 más que en el año 2012. De acuerdo con los especialistas, este buen momento obedece sobre todo a dos factores externos: el incremento de la demanda y mejores precios. Durante el 2013, el precio de la tonelada tuvo un promedio de USD 2 700, pero para septiembre de 2014 llegó a USD 3 400, luego de que la epidemia del ébola afectara a varios países de África que colindan con Ghana y Costa de Marfil, principales productores de cacao en el mundo.

La epidemia del ébola en países africanos como Liberia, Sierra Leona o Guinea contribuye al aumento de los precios del cacao en los mercados internacionales y genera oportunidades para países productores como Ecuador. A finales de 2014, cuando la epidemia empezó a generar pánico a escala global, los precios del cacao subieron 10%, para alcanzar niveles no vistos en tres años y medio. En Nueva York, la tonelada se cotizó en USD 3 399. A finales del 2014 el precio bordeaba los USD 2 900, según reportes de agencias como AFP y Bloomberg.

Este año, el país proyecta un volumen de exportaciones de 260 000 toneladas y para el 2016 se espera llegar a 300 000.

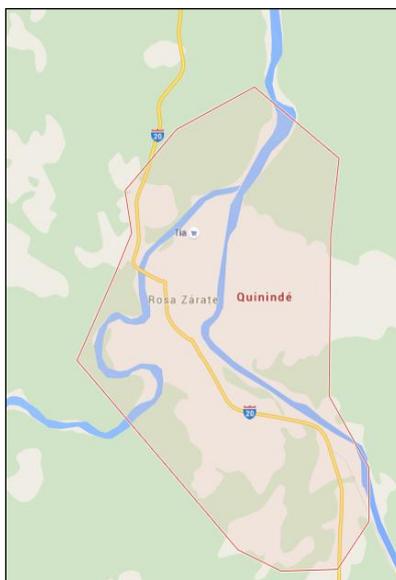
En lo que es cacao fino y de aroma, Ecuador lidera la producción mundial con entre un 60 y un 70%, según la Asociación Nacional de Exportadores e Industriales de Cacao del Ecuador. (Anecacao, 2014)

De acuerdo con cifras del Instituto de Promoción de Exportaciones (ProEcuador), en el 2010 se registraron 470 000 hectáreas sembradas de cacao. Actualmente, existen unas 50 000 hectáreas distribuidas en todas las provincias, excepto Tungurahua. Aunque Guayas y Los Ríos son las que más producen, las provincias de la Amazonía, como Morona Santiago y Napo, así como Santa Elena, han incrementado su producción este año, de acuerdo con los registros del Ministerio de Agricultura (Magap) y Anecacao. (Pro ecuador, 2011, párr.8)

#### **2.1.5. Estudio de Producción.**

El presente estudio va direccionado a la oferta, la cual tiene por objeto identificar la forma como se han atendido y como se atenderán en un futuro, las demandas o las necesidades de la comunidad. En la industria del cacao y sus elaborados, el continente europeo se posiciona como el principal exportador a nivel mundial. Entre los países más destacados de este grupo está Alemania, que ocupa el primer puesto.

### 2.1.5.1. Producción en Cantón Quinindé, Provincia de Esmeraldas.



**Gráfico 11. Ubicación del Cantón Quinindé**

Fuente: Imágenes de googlemaps

Quinindé, está ubicado en la Provincia de Esmeraldas, Parroquia Rosa Zárate, Coordenadas Geográficas:

Latitud: N 0° 10' / N 0° 20' y Longitud: W 79° 30' / W 79° 15'

Coordenadas Planas:

Latitud: 0.333333, Longitud 79.4667 (<https://maps.google.com>)

Este cantón es un gran proveedor de banano, café, cacao, en la actualidad, además de estos productos tradicionales, el cantón es el primero en la producción de palma africana y recursos forestales. Por lo que atrajo a mucha gente agricultora, principalmente de Loja y gran parte de la Sierra.

La producción de cacao del cantón Quinindé se distribuye de la siguiente manera:

- ✓ Productores que poseen de 1 a 10 Ha, representa el 33% de la producción, es decir 61,07 TM al año.

- ✓ Productores que poseen de 10 a 50 Ha, representa el 45% de la producción., es decir 64,61 Tm l año.
- ✓ Productores que poseen más de 50 a Ha, representa el 23% de la producción, es decir 28,85 Tm al año (Junta Pro mejoras Playa de Muerto, 2014.)

Según la herramienta estadística del Banco Central del Ecuador, en el 2010 se registran 88 exportadores (empresas, personas naturales, fundaciones, asociaciones, etc.) del capítulo 18, correspondiente al cacao y sus elaborados. A efectos de la presente investigación únicamente se fijará la mirada en la Asociación de productores de cacao fino y de aroma del recinto Playa de Muerto del cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas.

Así mismo, se registran otros actores en la cadena de valor de cacao, alrededor de 1,000 acopiadores a nivel nacional, que cumplen su rol como acopiadores y de comercialización interna y las industrias de semielaborados, encargadas de procesar el cacao en manteca, pasta y licor, que corresponden aproximadamente a 9 empresas.

Se estima que la mayoría de las plantaciones de cacao son viejas y poco manejadas, lo cual repercute en un bajo rendimiento (promedio nacional: 5-7 qq/ha). Sin embargo, en los últimos años, poco a poco se han ido renovando este cultivo con la introducción de nuevas variedades, a fin de obtener altas producciones y productos de mejor calidad, tarea pendiente para los técnicos a fin de agilizar esta labor, ya que el cacao de nuestro país, por su aroma sigue siendo uno de los mejores en el mundo.

#### **2.1.5.1. Proyección de la Producción a ofertar**

La proyección de la oferta está determinada en datos históricos proporcionados por la “Junta Pro Mejoras” del Recinto Playa de Muerto Cantón Quinindé Provincia de Esmeraldas, para la elaboración de la proyección de la oferta se utilizara el método de mínimos cuadrados.

Tabla 7.

**Producción en TM/pequeños productores de las comunidades aledañas**

Año	Producción (Ton. Métricas)
2011	58,00
2012	52,00
2013	55,00
2014	61,00

**Elaborado:** Por Autores

Fuente: Junta Pro Mejoras

Para la proyección del año 2015 se utilizará datos con la tendencia histórica utilizando los mínimos cuadrados.

Tabla 8.

**Datos de la Tendencia Histórica en la producción de Cacao (Kilogramos)**

Datos de la Tendencia Histórica en la producción de Cacao (Kilogramos)				
AÑO	X	Y	XY	x2
2011	1	58000	58000	1
2012	2	52000	104000	4
2013	3	55000	165000	9
2014	4	61000	244000	16
TOTAL	10	226000	571000	30

**Elaborado:** Por Autores

Dónde:  $\hat{y} = a + bx$

$$b = \frac{\sum xy - N\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - N\bar{x}^2}$$

$$b = \frac{571000 - 4 * 2,5 * 226000}{30 - 4 * 2,5^2}$$

$$b = 1200$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$a = 56500 - 1200 * 2,5$$

$$a = 53500$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{10}{4}$$

$$\bar{x} = 2,5$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

$$\bar{y} = \frac{226000}{4}$$

$$\bar{y} = 56500$$

Luego de los cálculos respectivos se tiene la ecuación de la recta, la cual es la siguiente:

$$\hat{y} = a + bx \quad \hat{y} = 53500 + 1200 * x$$

**Tabla 9.**

**Proyección de la Oferta de Cacao (Kilogramos)**

Proyección de la Producción de Cacao de la Asociatividad (Kilogramos)	
AÑO	PRONOSTICO
2015	59500
2016	60700
2017	61900
2018	63100
2019	63100
2020	64300

**Elaborado:** Por Autores

A través de la proyección se puede observar que la producción de pequeños productores del Reciento Playa Muerto de cacao es ascendente año a año, teniendo una estimación de 59500 kilogramos para el año 2015, llegando al año 2020 con una estimación de 64300 kilogramos, presentando de tal manera un crecimiento notable

### 2.1.6. Estudio de la Demanda Internacional

“La demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien o servicio”. (Mungaray & Ramírez, 2004)

La ciudad de Berlín es un mercado donde existe una gran demanda de chocolate. Según la Organización Internacional del Cacao (ICCO), Alemania es uno de los países de mayor consumo de confecciones de chocolate en el mundo.

En los últimos cinco años, los mayores importadores de pasta de cacao han sido Francia, Alemania, Estados Unidos y Países Bajos. Considerando grupos de importadores entre los 20 mayores importadores a nivel mundial, encontramos que los países de la unión europea, son los mayores importadores con un aproximado de 5.5 millones de dólares versus 1,4 millones entre los países americanos Estados Unidos, Canadá y Argentina. El estudio por lo tanto se llevará a cabo sobre los países de la unión Europea, debido a su demanda en comparación con el resto del mundo.

En la actualidad las tendencias del mercado de la Unión Europea dan mayor importancia al consumo de productos étnicos y orgánicos, así como a la comercialización basada en un comercio justo, sellos verdes, certificaciones, donde productos como la pasta a base de cacao orgánico tienen una gran aceptación y un crecimiento considerable a través de los años.

#### **2.1.6.1. Alemania.**

Todo fabricante de alimentos desea estar en Alemania:

- ✓ Tiene la mayor población en Europa: 83 millones de personas en 2013.
- ✓ Bajo desempleo (5.2% en 2014) y un alto ingreso disponible per cápita (\$30,000 en 2012).

Población:

- ✓ No crece y envejece.
- ✓ Descentralizado: Muchas grandes ciudades que se extienden en todo el país.
- ✓ Grandes diferencias culturales del norte y del sur, y distinto de otros países de UE.

#### **2.1.6.2. Consumo en Alemania**

Según un reporte de la Oficina Comercial del Ecuador en Alemania elaborado en el 2010, indica que en ese país existe un gran crecimiento de la industria de elaboración de chocolate con alto contenido de cacao.

La población alemana tiene un ingreso per cápita de 18946 euros anuales, lo que resulta un alto y amplio mercado al momento de introducir un producto o servicio. Ya sea en tiendas especializadas y a su vez grandes cadenas de supermercados. (Ingo, 2009).

Para determinar la demanda potencial de la población alemana se debe tomar en cuenta que el sector no se determina por acaparamiento de fortunas, por el contrario el consumo se influye por la calidad de vida, el auto actualización y las expectativas personales

Se debe considerar que en Alemania tiene muchas técnicas de igualdad para que no exista competencia desleal como por ejemplo el comercio justo del cacao, que brinda todas las oportunidades a los minoristas para que los proveedores cumplan con los estándares internacionales de calidad, por ejemplo técnicas medioambientales, que ayuden al ecosistema. (German Business Portal, 2009).

#### **2.1.6.3. Consumo del cacao en Alemania año 2014.**

El Consumo en Alemania para el año 2014, es de 6,266 Toneladas métricas, que responden a un incremento sostenido del año 2013, además que se evidencia que la pasta de cacao ecuatoriana tiende a tener mayor preferencia por el consumo alemán.

#### **2.1.6.4. Formas de consumo.**

Leche chocolate 34%, blanco 6%.

- ✓ Categoría más grande: Chocolate rellenos (40%) o Popular: frutos secos, caramelo, mousse de chocolate.

Nuevo: frutas y sabores exóticos.

Incluye barras de caramelo y pralines.

Exterior puede ser leche o puro.

- ✓ 20% del mercado es chocolate puro (>35% cacao).
- ✓ Consumo de chocolate (>50%) relativamente común.
- ✓ Muchos comen leche y puro, dependiendo de la ocasión, por ejemplo, leche en el trabajo y puro luego de cenar con café.

#### **2.1.6.5. Principales Proveedores de Pasta de Cacao al mercado alemán**

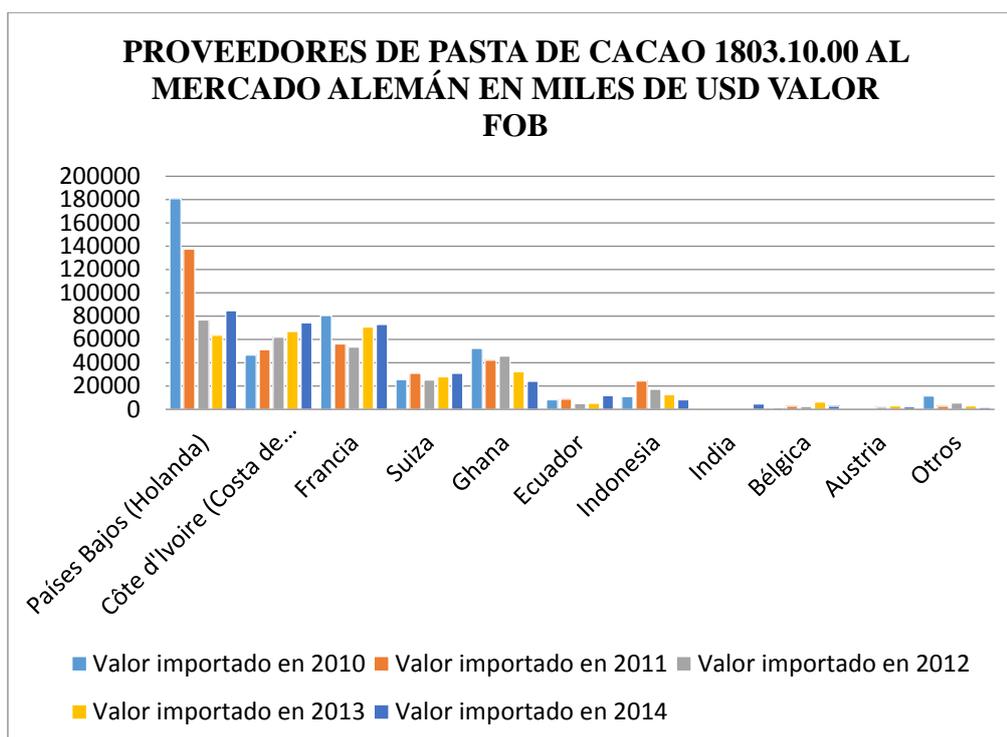
Por otro lado obsérvese la figura 23, se detalla los 10 mayores proveedores de pasta de cacao hacia Alemania. El Ecuador registra un aumento constante con una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) del 121% y una participación del 3,7% de las importaciones de Alemania en pasta de cacao. En el 2011, las importaciones alcanzaron 8,863 miles de dólares, sin embargo en el 2012 bajaron

hasta 4,867 miles. En el 2013, las importaciones alemanas han alcanzado 5,301 miles de dólares, para el año 2014, se obtuvo un gran incremento ya que las importaciones alemanas desde Ecuador llegaron a los 11.739 miles de dólares.

PROVEEDORES DE PASTA DE CACAO 1803.10.00 AL MERCADO ALEMÁN EN MILES DE USD VALOR FOB								
No.	Exportadores	Valor importado en 2010	Valor importado en 2011	Valor importado en 2012	Valor importado en 2013	Valor importado en 2014	Tasa de crecimiento de los valores importados entre 2013-2014 (% p.a.)	Participación de las importaciones para Alemania (%)
1	Países Bajos (Holanda)	180568	137567	76583	63430	84634	33	26,7
2	Côte d'Ivoire (Costa de Marfil)	46580	51190	61982	66655	74224	11	23,4
3	Francia	80373	56148	53347	70519	72683	3	22,9
4	Suiza	25480	30946	25238	27985	30962	11	9,7
5	Ghana	52170	42042	45608	32400	24151	-25	7,6
6	Ecuador	8122	8863	4867	5301	11739	121	3,7
7	Indonesia	10842	24333	17180	12621	8096	-36	2,5
8	India	0	0	0	0	4750		1,5
9	Bélgica	1255	2719	2491	6334	2584	-59	0,8
10	Austria	0	0	2018	3066	2053	-33	0,6
11	Otros	11532	2836	5550	3113	1688	35	0,6
Total		416922	356644	294864	291424	317564	9	100

Figura 23. Proveedores de Pasta de Cacao hacia Alemania

Fuente: (Trade Map, 2014)



**Gráfico 12. Principales países proveedores de pasta de cacao al mercado alemán**

Fuente: (Trade Map, 2014)

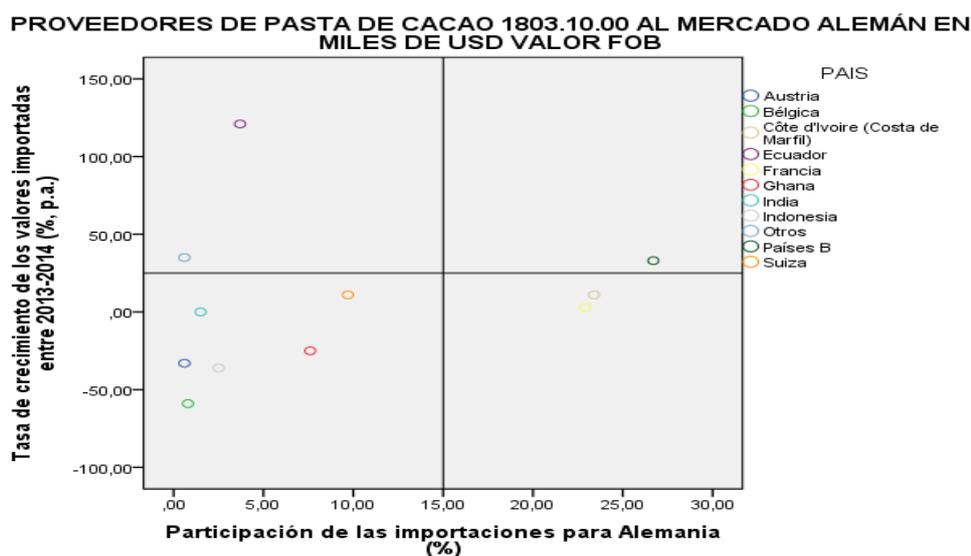
En la siguiente matriz BCG podemos visualizar a los principales proveedores de pasta de cacao al mercado alemán; su tasa de crecimiento y cuota de participación en el mercado.

En el cuadrante I ó “interrogante”, encontramos ubicado a Ecuador; quien presenta un mercado con gran crecimiento pero con reducidas cuotas de mercado relativas.

Holanda se encuentra ubicado en el cuadrante II ó “estrella”, es decir que tiene un crecimiento elevado y cuota de mercado alta. Por lo tanto podemos decir que es uno de los países con mejores posibilidades en el mercado.

En el cuadrante III ó “vaca lechera”, tenemos a Francia y Costa de Marfil; estos países no tienen mayor crecimiento pero su participación en el mercado es muy alta.

En el cuadrante IV ó “perros”, encontramos a la mayoría de países como son: India, Austria, Ghana, Bélgica, Suiza e Indonesia; los cuales presentan poco crecimiento y baja participación de mercado.



**Gráfico 13. Matriz BCG principales proveedores de pasta de cacao al mercado alemán**

**Elaborado por: Autores**

#### 2.1.6.6. Proyección de la Demanda.

En este punto, el estudio y análisis de la demanda internacional se llevará a cabo a través de la recolección y procesamiento de datos secundarios, es decir, a través de las agencias estadísticas internacionales como Trade Map.

**Tabla 10.**

#### Consumo pasta de cacao en Alemania en (Toneladas Métricas)

CONSUMO DE PASTA DE CACAO DE ECUADOR AL MERCADO ALEMÁN EN TONELADAS METRICAS	
Año	Consumo (Ton. Métricas)
2011	2,852
2012	1,220
2013	2,136
2014	2,355

**Fuente:** (Trade Map, 2014)

Elaborado por: Autores

De acuerdo a este cuadro, se puede confirmar que el mercado alemán es el correcto para el inicio de este proyecto debido a que su Consumo aparente se ha incrementado en el transcurso de los últimos cinco años en un 5% y por lo tanto tiene una alta tendencia a crecer.

Para la proyección del año 2015 se utilizará datos con la tendencia histórica utilizando los mínimos cuadrados.

**Tabla 11.**

**Datos de la Tendencia Histórica en el Consumo de Pasta de Cacao**

Tendencia Histórica				
AÑO	X	Y ( Kilogramos)	XY	x <sup>2</sup>
2011	1	2852000	2852000	1
2012	2	1220000	2440000	4
2013	3	2136000	6408000	9
2014	4	2355000	9420000	16
TOTAL	10	8563000	21120000	30

Elaborado por: Autores

Dónde:  $\hat{y} = a + bx$

$$b = \frac{\sum xy - N\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - N\bar{x}^2}$$

$$b = \frac{8563000 - 4 * 2.5 * 2140750}{30 - 4 * 2,5^2}$$

$$b = 57500$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$a = 2140750 - 57500 * 2,5$$

$$a = 2284500$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{10}{4}$$

$$\bar{x} = 2,5$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

$$\bar{y} = \frac{8563000}{4}$$

$$\bar{y} = 2140750$$

Luego de los cálculos respectivos se tiene la ecuación de la recta, la cual es la siguiente:

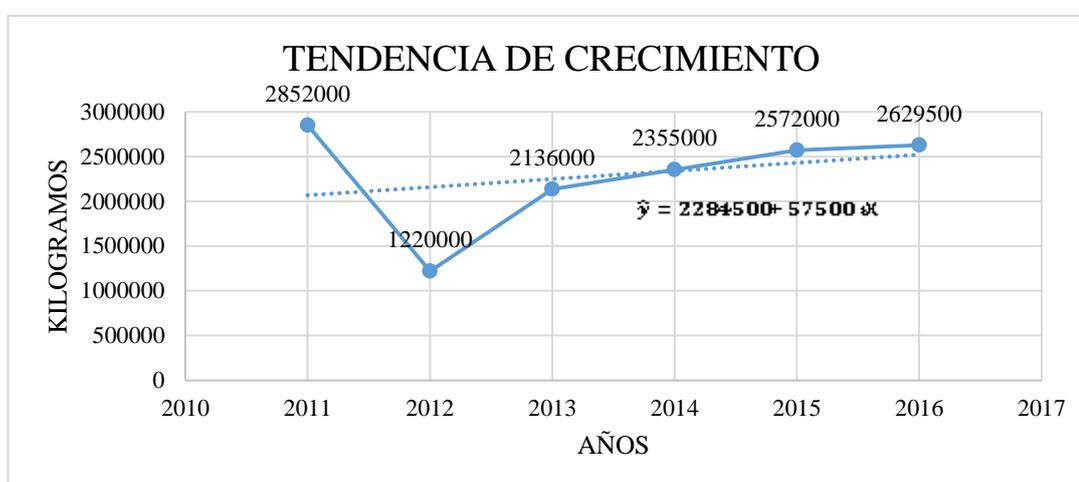
$$\hat{y} = a + bx$$

$$\hat{y} = 2284500 + 57500 * x$$

**Tabla 12.****Proyección del Consumo de Pasta de Cacao**

Proyección de las importaciones Alemanas de Pasta de Cacao (Kilogramos)	
AÑO	Pronóstico
2015	2572000
2016	2629500
2017	2687000
2018	2744500
2019	2802000
2020	2859500

Elaborado por: Autores

**Gráfico 14. Tendencia de Crecimiento**  
Elaborado por: Autores

A través de la proyección se puede observar que las importaciones alemanas de pasta de cacao posee una tendencia de crecimiento año a año, teniendo una estimación de 2572000 kilogramos para el año 2015, llegando al año 2020 con una estimación de 2859500 kilogramos, presentando de tal manera un crecimiento notable

**Tabla 13.****Demanda Potencial Insatisfecha**

AÑO	Demanda potencial de Pasta de Cacao (Kilogramos)	Oferta de Pasta de cacao (Kilogramos)	Demanda Potencial Insatisfecha(Kilogramos)
<b>2015</b>	2572000	59500	2512500
<b>2016</b>	2629500	60700	2568800
<b>2017</b>	2687000	61900	2625100
<b>2018</b>	2744500	63100	2681400
<b>2019</b>	2802000	63100	2738900
<b>2020</b>	2859500	64300	2795200

**Elaborado por:** Autores

De acuerdo a los datos proyectados, determinamos que existe una demanda insatisfecha de pasta de cacao en el mercado alemán es de 2512500 kilogramos,

Las Asociaciones de los productores de cacao fino y de aroma del Recinto Playa de Muerto del cantón Quinindé, tienen como meta inicial procesar 8444,17 kg de cacao en pepa lo que representa 5056,5 kg de pasta de cacao/mes, es decir que la empresa al año procesará 101.330 kg de cacao lo que representa 60798 kg de pasta de cacao por año, esto representa el 2,37 % de la demanda insatisfecha anual.

### **2.1.7. Cadena de valor del cacao**

La cadena de valor que se indica en la parte superior, es la que se sigue para la pasta de cacao tanto de cultivo tradicional como de cultivo orgánico, producto de este estudio.

Los productores venden la pasta de cacao a los compradores locales y ellos pueden exportarlo o venderlo a exportadores; también los productores podrían vender directamente al exportador o podrían constituirse en productores – exportadores con lo cual se reduciría la cadena de valor y el producto llegaría directamente al importador, todo depende de la figura que adquiera la Empresa.

Los usuarios finales de la pasta de cacao, podrían ser las fábricas de chocolates sean internas o aquellas que importan el producto, también es utilizada en la elaboración de coberturas, a las cuales se les agrega azúcar y se emplean en la

industria pastelera; para éstas industrias la pasta de cacao vendría a convertirse en materia prima o ingrediente principal de la elaboración de sus productos finales; en el Ecuador, la pasta de cacao es usualmente el ingrediente de la preparación del famoso chocolate caliente (pasta de cacao más leche). Por lo tanto, este flujo de distribución no aplica para el cacao ya que el mismo está en grano y aún no ha sido procesado en el derivado pasta de cacao y por lo tanto su flujo de distribución es otro.

En la siguiente figura podemos observar el destino de las exportaciones de cacao.

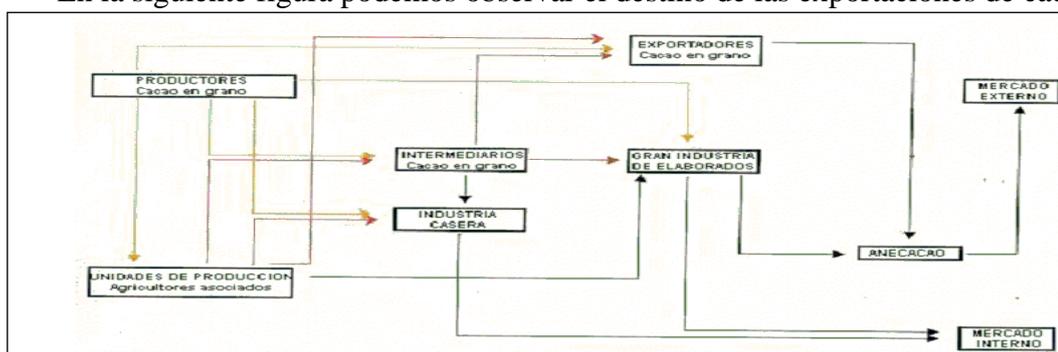


Figura 24. Destinos de las Exportaciones de Cacao  
Elaborado por: Autores

### Cadena Productiva de Exportación.

La siguiente ilustración, muestra el funcionamiento de la cadena de productiva de exportación para el funcionamiento del negocio.

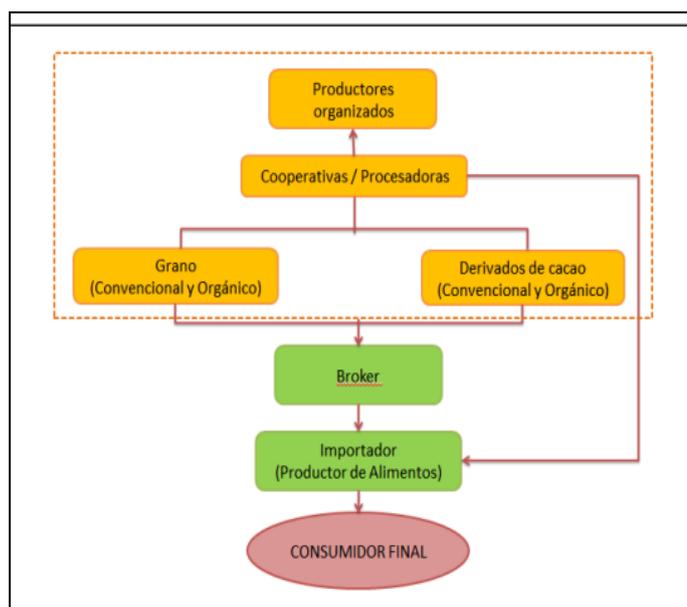


Figura 25. Cadena Productiva de exportación  
Fuente: (Anecacao, 2014)

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EXPORTACIÓN.

#### 3.1. Generalidades

Los estándares Internacionales para el cacao requieren que la calidad negociable sea: Fermentado, completamente seco, libre de granos con olor a humo, libre de olores anormales y de cualquier evidencia de adulteración.

##### 3.1.1. Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado.

El cacao es la semilla del árbol del cacao (*Theobroma cacao*). Esta semilla, encerrada en el fruto (mazorca o maraca), que contiene un gran número de ellas (de 25 a 80), es de forma ovoide más o menos aplanada, generalmente de color violáceo o rojizo. El tegumento está formado por una membrana externa, delgada y quebradiza, llamada *cáscara* y una película interna muy delgada, blanquecina, que envuelve la almendra y penetra en ella, dividiéndola en varios lóbulos angulosos.

Las variedades del cacao son criollos, forasteros y trinitarios son las tres variedades del cacao, con sus propias particularidades. El lugar y la forma en que se cultiva cada variedad le otorga un carácter y aroma específico.

#### ✓ **Formas de presentación.**

Grano, polvo, manteca, pasta, licor, chocolate.

#### ✓ **Partida arancelaria**

1803.10.00.00

Debe encontrarse razonablemente libre de insectos vivos, de granos partidos, fragmentos y partes de cáscara y razonablemente uniforme en tamaño.

#### ✓ **Derivados y usos:**

Después del proceso de industrialización del cacao se puede obtener algunos productos derivados del grano, como por ejemplo manteca, licor pasta y polvo de cacao, para que finalmente se produzca chocolate. Ya que es sector chocolatero es el mayor consumidor de cacao en términos de equivalente en grano, productos intermedios tales como el cacao en polvo y la manteca de cacao son utilizados en diversas áreas.

### ✓ **Cadena productiva.**

El cacao en grano es la materia prima para las industrias de confitería y de producción de chocolates, cosméticos y farmacéuticos. La cadena productiva del cacao comprende tres tipos de bienes: i) el bien primario -el grano de cacao-, ii) los bienes intermedios -aceite, manteca, polvo y pasta de cacao- y, iii) Los bienes finales—chocolate y sus preparados.

Los actores y sus relaciones en la cadena:

### ✓ **Pasta de cacao, incluso Desgrasada.**

Partida Arancelaria.

1803.10 Sin desgrasar

1803.20 Desgrasada total o parcialmente.

La pasta de cacao comprendida en esta partida es el producto de la molturación con muelas de sílex o molinos de discos de los granos de cacao previamente tostados y separados de la cáscara, película y gérmenes. Esta pasta se moldea generalmente en bloques, panes o tabletas. En esta forma se vende directamente a los confiteros o reposteros, pero se utiliza sobre todo para la preparación de manteca y polvo de cacao y constituye un semiproducto de la industria del chocolate.

Esta partida comprende también la pasta de cacao que ha sido más o menos desgrasada( separada de la manteca), este producto, que se utiliza para la fabricación de cacao en polvo, se aplica también como cobertura de artículos de chocolate o para la fabricación de teobromina.

## **3.2. Exportación a consumo.**

### **3.2.1. Procedimientos de registro como exportador.**

Requisitos para ser exportador ante el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador

- ✓ Obtener el RUC (Registro Único de Contribuyentes), entidad que lo emite SRI (Servicio de Rentas Internas)
- ✓ Registrarse en el SICE/ECUAPASS, nuevo sistema del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

### **Base Legal proceso de exportación**

- ✓ Resoluciones Directorio SENA E 706; 707 de junio de 2008
- ✓ COPCI Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión, publicado en el Registro Oficial 351 el 29-12-2010.
- ✓ Reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, Libro V del Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión publicado en el Registro oficial 452 del 19-05-2011.

### **Registrarse como OEA (Operador Económico Autorizado) ante el SENA E (ECUAPASS)**

Para obtener el registro como exportador ante la aduana, se deberá gestionar previamente el RUC en el Servicio de Rentas Internas ya sea como persona natural o jurídica.

Luego de ello, partimos al registro de importador/exportador ante el SENA E, dada la reciente aparición del sistema ECUAPASS, es necesario poner en consideración el procedimiento y los detalles de este nuevo sistema que reemplaza al anterior; SICE (Sistema Interactivo de Comercio Exterior) a pesar que todavía no está en funcionamiento para efectuar el procedimiento de exportación a excepción de la emisión de certificados de origen emitidos por el Ministerio de Industrias y Productividad. Por tanto, se hará referencia al actual procedimiento de exportación a través del SICE.

Se debe considerar que para ser (OEA) Operador Económico Autorizado el sistema de cómputo debe cumplir con algunas especificaciones técnicas ya que sin ellas los drives no podrán funcionar:

Clasificación	Requisitos mínimos	
Sistema Operativo	- Windows XP o superior	
Hardware	- RAM : 1GB o superior - CPU : Pentium 1Ghz o superior	
Web Browser	Windows	IE8 o superior Chrome 16.0 o superior Firefox 9.0 o superior Opera 11 o superior Safari 5.0 o superior
JRE	- Java Runtime Environment 1.6.X JVM - Ambos 32bit y 64bit JVM son amparados	

Figura 26. Requisitos mínimos para acceder al ECUAPASS

**Fuente:** SENA E

Cumpliendo el proceso de las especificaciones técnicas del sistema de cómputo para la descarga de los drives y el óptimo funcionamiento del ECUAPASS, se debe conseguir el Token, esto se lo solicita al Banco Central del Ecuador mediante solicitud ya que es la entidad pública encargada de emitir firmas electrónicas, que tiene su base legal en el Boletín N°381 de la SENA E.

Existen tres tipos:



Figura 27. Tipos de Token

**Fuente:** SENA E

### 3.2.2. Obtener el registro de exportador

Antes de obtener el registro como Exportador, se deberá formalizar el Registro Único de Contribuyentes (RUC) en el Servicio de Rentas Internas, posteriormente deberá:

1. Registrar todos sus datos en la página: [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec), y enviarlo electrónicamente.

2. Llenar la solicitud de concesión que se encuentra en la misma página web y presentarla, firmada por el exportador o representante legal de la Cía. Exportadora. Una vez recibida la solicitud se confirman con los datos enviados en el formulario electrónico, de no existir inconvenientes con la información se acepta el registro inmediatamente.

Una vez obtenido el registro se podrá realizar la transmisión electrónica de la declaración de exportación.



Figura 28. Registro de Importador/Exportador

Fuente: SENAE

Posterior a ello, simplemente el declarante llenará los datos en la nueva ventana desplegada.

### **3.2.3. Fase pre-embarque**

En el sistema ECUAPASS se debe realizar la respectiva transmisión electrónica en el caso práctico es la (DAE) Declaración Aduanera de Exportación, la cual debe ser acompañada con los documentos de respaldo previo al embarque como es factura comercial , documento de transporte, subpartida arancelaria, peso, cantidad y volumen de la carga, todo para justificar dicha transmisión

### **3.2.4. Fase de post embarque**

Para la fase de pos embarque, la carga debe ser ingresada a Zona Primaria en el distrito que se va embarcar la mercancía, para lo cual es registrada por el deposito temporal y se la almacena para ser exportada,

La trasmisión electrónica de la DAE una vez aceptada, el sistema genera el respectivo canal de aforo como por ejemplo Aforo Físico, Documental o Automático

En los tres casos de aforo anteriormente detallados se procederá a la revisión documental, física o automática según corresponda con el fin de establecer su naturaleza, cantidad, legitimidad, valor, clasificación arancelaria, entre otros. Para el caso de primera operación, el aforo será físico obligatoriamente.

### 3.2.5. Estructura arancelaria

**Tabla 14.**  
**Estructura Arancelaria**

<b>Subpartida</b>	<b>Descripción</b>
<b>1801.00</b>	<b>Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado.</b>
	- Crudo:
<b>1801.00.11</b>	-- Para siembra
<b>1801.00.19</b>	-- Los demás
<b>1801.00.20</b>	- Desgrasada total o parcialmente
<b>1802.00.00</b>	<b>Cáscara, películas y demás residuos de cacao.</b>
<b>18.03</b>	<b>Pasta de cacao, incluso desgrasada.</b>
<b>1803.10.00</b>	- Sin desgrasar
<b>1803.20.00</b>	- Desgrasada total o parcialmente
<b>1804.00</b>	<b>Manteca, grasa y aceite de cacao.</b>
	- Manteca de cacao:
<b>1804.00.11</b>	-- Con índice de acidez expresado en ácido oleico inferior o igual a 1%
<b>1804.00.12</b>	-- Con índice de acidez expresado en ácido oleico superior a 1% pero inferior o igual a 1.65%
<b>1804.00.13</b>	-- Con índice de acidez expresado en ácido oleico superior a 1.65%
<b>1804.00.20</b>	- Grasa y aceite de cacao
<b>1805.00.00</b>	<b>Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante.</b>
<b>18.06</b>	<b>Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao</b>
<b>1806.10.00</b>	- Cacao en polvo con adición de azúcar u otro edulcorante
<b>1806.20</b>	- Las demás preparaciones, en bloques, tabletas 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:
<b>1806.20.10</b>	-- Sin adición de azúcar, ni otros endulcorantes
<b>1806.20.90</b>	-- Los demás
	- Los demás, en bloques, tabletas o barras:
<b>1806.31.00</b>	-- Rellenos
<b>1806.32.00</b>	-- Sin rellenar
<b>1806.90.00</b>	- Los demás

Fuente: Banco Central del Ecuador

La estructura de la partida arancelaria del “cacao y sus preparaciones” corresponde al Capítulo 18, y nos indica que existen varias clasificaciones de los derivados encontrándose la pasta de cacao que es el producto en estudio con la partida arancelaria 1803.10.00.00 y 1803.20.00.00, la cual va a ser exportada hacia Alemania por los productores de la Junta Pro mejoras del recinto Playa de Muerto.

### 3.3.1. Acuerdo comercial entre Ecuador y Alemania (FOB).

Hasta la actualidad, las relaciones bilaterales entre Ecuador y Alemania han sido positivas ya que tienen más de 125 años de relaciones de intercambio comercial y varios acuerdos firmados, pero según el Banco Central del Ecuador, la balanza comercial es favorable para Ecuador, ya que constituye un mercado importante para las exportaciones ecuatorianas ya que la potencial inversión que Alemania haría es diferentes sectores estratégicos del país.

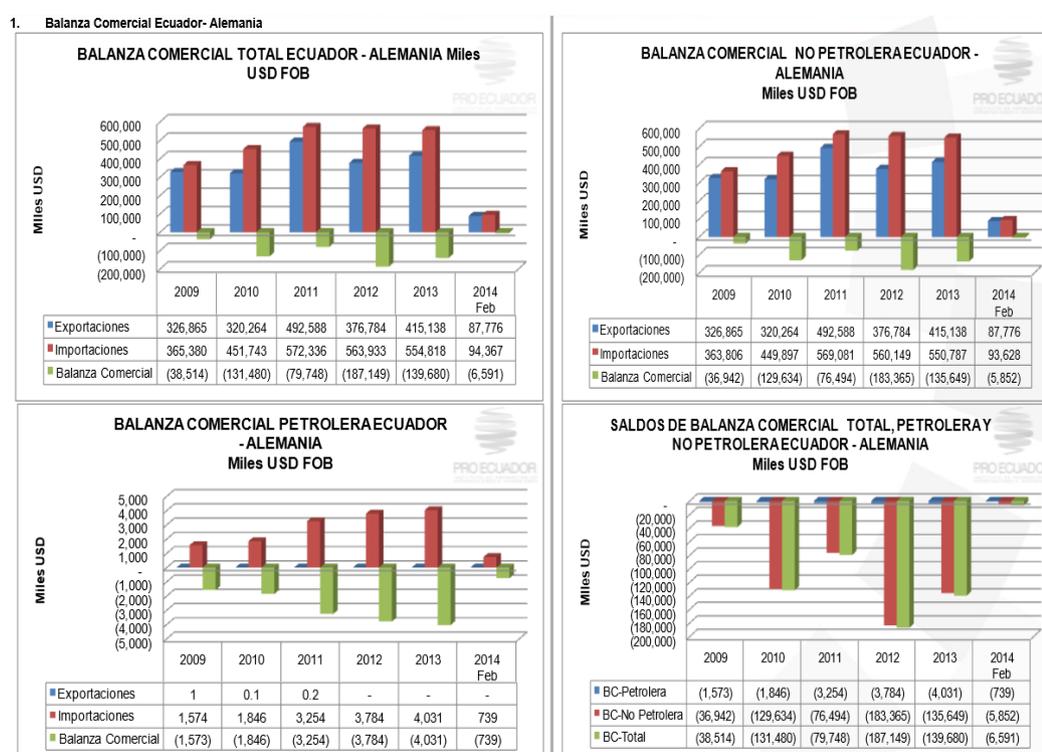


Figura 29. Exportaciones del Ecuador hacia el mundo de Pasta de Cacao.

Fuente: PROECUADOR, ficha técnica país mayo, 2014

### 3.3.2. El valor FOB. (Franco a Bordo).

#### 3.3.2.1. Responsabilidad del Vendedor.

La responsabilidad que asume el vendedor es la realizar todo trámite en la aduana en origen, para poder realizar la exportación asumiendo todos los costos de transporte desde la fábrica hasta el lugar de embarque, es decir la mercadería ya en el buque.

La responsabilidad del comprador es seleccionar el tipo de transporte y seguro para la mercadería que está siendo exportada

Se debe tomar en cuenta que el vendedor debe entregar la mercadería en el puerto acordado con el comprador y a su vez en el plazo acordado. (FOB (Franco a Bordo), 2011)

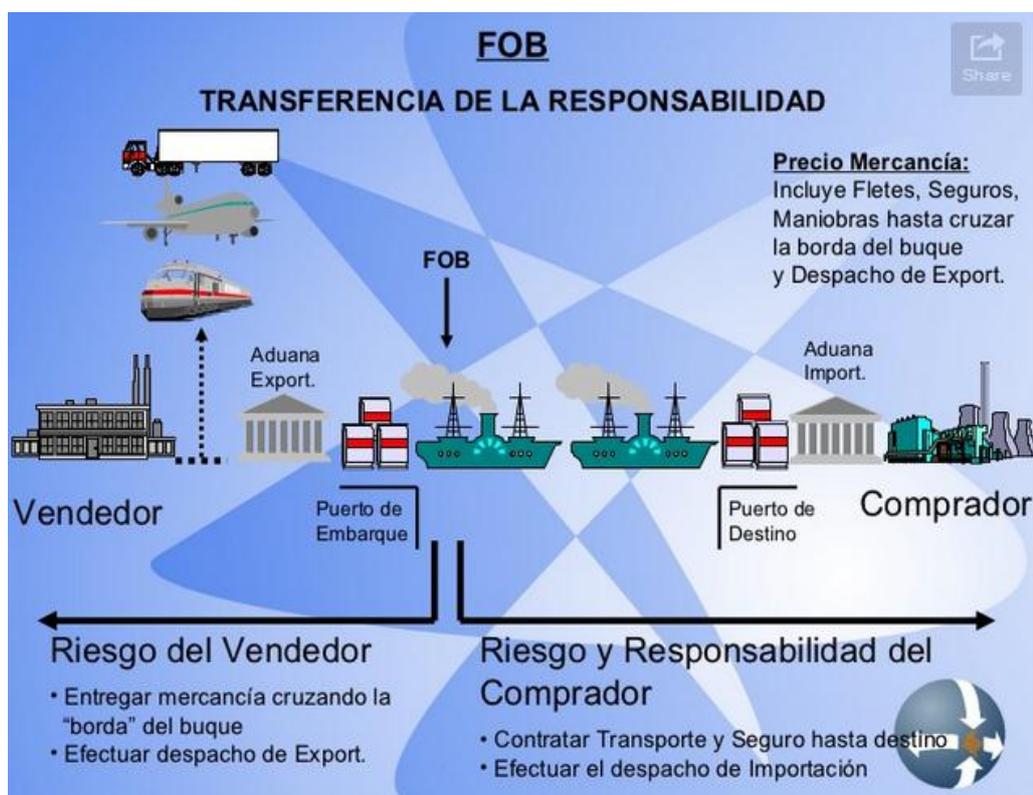


Figura 30. Logística del FOB.

**Fuente:** (Logística, 2011)

### **3.3.3. Determinación de gastos internos de exportaciones.**

#### **3.3.3.1. Forma de pago.**

Los pagos son usualmente con carta de crédito

El pago con carta de crédito, es la manera más segura tanto para el importador como para el exportador.

##### **a) Carta de Crédito**

El banco del importador recibe y entrega los documentos para retirar la mercadería luego de recibir el pago correspondiente, para luego entregar al banco del exportador y este a su vez a su cliente; esta es irrevocable y pagadera a la presentación del embarque.

Es, sin duda, la forma de pago más recomendada para el exportador que recién se inicia, ya que al contar con entidades bancarias comprometidas en la operación, la carta de crédito se transforma en una Orden de Pago, razón por la cual es el mecanismo que mejor garantiza el pago al exportador. Otorga la seguridad de que las mercancías serán pagadas una vez enviadas y tan pronto el exportador cumpla las condiciones previamente establecidas.

En términos simples, la forma de pago con Carta de Crédito consiste en que el importador ordena a su banco comercial ubicado en el país de importación (banco emisor), pagar a un tercero (exportador) por intermedio de un banco comercial en Ecuador (banco receptor); en el país existen varias instituciones financieras en las cuales se puede confiar el proceso, entre las más importantes están: Banco Pichincha, Banco de Machala, Banco de Guayaquil, Banco Bolivariano, Banco Pacifico. El pago se efectúa una vez que el exportador cumple con lo estipulado en la Carta de Crédito.

El contrato de compraventa entre exportador e importador puede hacerse vía factura pro forma, fax o medios electrónicos. Al momento de la firma de este

contrato, se deben acordar las condiciones que se estipularán en la Carta de Crédito. Por ejemplo:

- ✓ Clase, tipo y monto de la operación.
- ✓ Plazo para embarcar la mercancía.

Los documentos que debe presentar son:

- ✓ Factura comercial
- ✓ Certificado de Calidad
- ✓ Lista de embarque
- ✓ Nota de gastos
- ✓ Descripción de las mercancías
- ✓ Precios unitarios de la mercancía
- ✓ Incoterms de entrega de las mercancías

El banco es libre de aceptar o rechazar la orden de abrir o de confirmar una Carta de Crédito. Existen varios tipos Carta de Crédito, siendo el más recomendado el Irrevocable /Confirmado.

**Irrevocable:** Lo convenido en la Carta de Crédito sólo podrá modificarse con el consentimiento de ambas partes.

**Confirmado:** Significa que el Banco notificador asume el compromiso de pago, adicional al banco emisor de la Carta de Crédito.

### 3.3.4. Empaques y Embalajes

Cada país puede tener sus propios regímenes y sistemas, aunque existen normas internacionales encaminadas a controlar mejor este aspecto.

Se sugiere empaquetar piezas en kilogramos de pasta de cacao, se recomienda este volumen debido a que su uso es industrial y está enfocado al mercado productor de chocolates en Alemania, por lo tanto el comprador requiere manejar tamaños considerables para que el proceso de industrialización se simplifique. (Organización CAMARI, 2009)

### **Empaque o envasado**

El bloque de pasta de cacao se empaquetará en una bolsa de polietileno amigable con la biodiversidad, de esta manera se evita la rotura de la pasta y se prolongará su conservación.

La bolsa contará con un sistema de identificación de fecha de producción, vencimiento, peso y lote. De acuerdo a las regulaciones de Alemania esta información deberá encontrarse en alemán, francés, y/o inglés. (Comité Europeo de Normalización (CEN), Organización Mundial del Comercio, 2012)

Se deberá envolver cuidadosamente las piezas de cacao para evitar daños que puedan perjudicar la presentación final del producto. Una vez que la pasta de cacao es empacada en las bolsas de polietileno, se procederá a empaquetar en una caja de cartón.

### **Especificaciones de empaque y embalaje**

Empaque Primario: Bolsa de polietileno

Empaque Secundario: Caja de cartón biodegradable

Embalaje: Bandas de Contención

### **Etiquetado**

Información del producto (inglés, alemán, y/o francés),

Rotulado: Nombre del Producto

Fecha de Producción

Peso Neto

Dimensiones en sistema métrico

Ingredientes, peso de cada componente

Precio de venta o precio unitario

Nombre y la dirección del productor

## Cubicaje

Si en el Año 1, se procesa 101.330 kg de granos de cacao, menos el 60% que se pierde por la molienda y secado nos queda 60.798 kg de pasta anual, es decir que cada mes se va a producir 5.056,5 kilos de pasta ( $60.798/12=5066,5\text{kg}$ ).

Un contenedor de 20 pies vacío tienen peso o tara de 2.300 kg y admite una carga de alrededor de 28 toneladas (28.000 kg). Sus dimensiones de ancho 2.30 mts, de alto 2.30 mts, y largo 6 mts

Se realizará 3 envíos al año que se determina de la siguiente manera:  $5066,50*4=20.266$  kg cada envío, es decir cada 4 meses.

El contenedor que se utilizará es de 20 pies refrigerado que mantenga una temperatura de entre 8 °C y 12 °C para una mejor conservación de la pasta de cacao.

Si enviamos cada 4 meses un contenedor con 20.266 kg, Dentro del contenedor se enviarán 324 cajas, cantidad calculada para satisfacer la demanda; se distribuyen de la siguiente manera:

Las 324 cajas distribuidas en un total de 11 pallets (80cm\*120cm de acuerdo a las regulaciones europeas.), si cada caja mide: 60 cm\*38 cm\*38cm; en cada pallet caben 4 cajas apiladas y 6 hacia arriba; el peso neto del embarque es de 20.266 kilogramos.

Las 8100 fundas aluminadas con un peso de 1,00 kg c/u, estarán colocadas en una caja de cartón corrugado, cada caja contiene 25 fundas, dando un total de 324 cajas, cada caja contiene 25 kg de pasta de cacao.

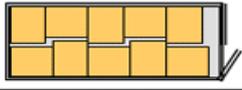
CONTENEDOR	Nº DE PALLETS	GRÁFICO
20' STANDARD	10 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	11 europallets 1,2 x 0,8m	

Figura 31. Distribución de los pallets.

**Fuente:** Imagenes de Google

Recomendaciones para el manejo y almacenamiento:

- Debe temperarse si se va a usar independientemente.
- No sobrepasar los 45°C al fundirlo.
- No debe entrar en contacto con el agua.

Almacenar en lugares frescos y secos, retirados de la pared y del piso para evitar la transmisión de humedad.

No se debe almacenar por encima de 30°C, si las condiciones sobrepasan estas temperaturas debe refrigerarse.

Evitar el contacto directo con los rayos solares o cualquier fuente de calor.

Evitar el contacto con cualquier tipo de contaminación ya sea físico-químico o microbiológica (jabones, fungicidas, condimentos, ceras, cebollas, productos fármacos, productos perfumados, entre otros).

### **Empaque y Embalaje**

Para el óptimo transporte de la pasta se utilizaran dos tipos de empaques:

**Empaque.-** Una vez temperada la pasta se procede al empaque, por lo general el empaquete se realiza en fundas de polietileno de alta densidad dispuestas en cajas de cartón corrugado. En esta etapa se deberá realizar un control de peso y material de empaque según de los requerimientos del cliente.



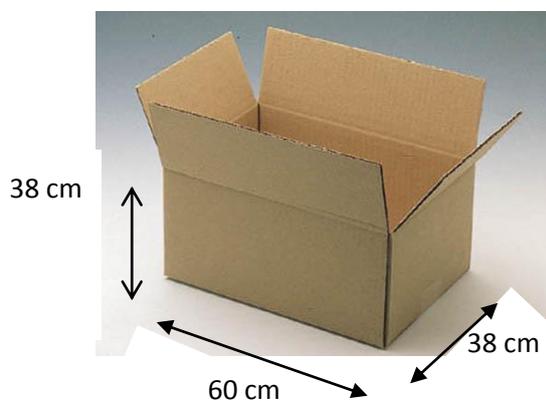
**Figura 32: Funda de polietileno para la Pasta de Cacao**

**Fuente: Investigación de campo**

**Envase.-** Una vez obtenido el producto final de alta calidad, se debe envasar en fundas de polietileno de 1,555 kilogramos las mismas que se identificarán con la siguiente información:

- ✓ Logotipo
- ✓ Identificación del Producto
- ✓ Declaración del Contenido
- ✓ Tabla de Composición Nutricional
- ✓ Ingredientes
- ✓ Número de Registro Sanitario
- ✓ Método de Conservación
- ✓ Fecha de Elaboración
- ✓ Fecha de Vencimiento
- ✓ Código de Barras
- ✓ País de Origen
- ✓ Dirección
- ✓ E-mail

**Embalaje.-** Después de haber sido envasado la pasta de cacao en las respectivas fundas de 1,00 kg, se procede a empaquetar las fundas en las cajas de cartón corrugado cuyas dimensiones son 60x38x38 cm, estas deben pasar por la embaladora automática para ser sellada la parte superior e inferior de la misma.



**Figura 33: Cajas para fundas de Pasta de Cacao**

**Fuente:** Investigación de campo

### **3.3.5. Acuerdos comerciales entre Ecuador y la Unión Europea (UE)**

Alemania es un país perteneciente a la Unión Europea por lo tanto todos los países integrantes se rigen por un mismo sistema aduanero y acogen los acuerdos que hace la UE con el resto de países o Uniones Aduaneras.

La Unión Europea renovó el acuerdo que tiene con América Latina en el 2011 según lo indica (PROECUADOR, 2013) la cual tiene como principio reducir la pobreza y contribuir con el desarrollo de los países menos desarrollados, abarcando así un conjunto de 7200 partidas que se benefician del sistema. Mediante la aplicación del acuerdo SGP la mayoría de los productos que ingresan a la UE, del cual Alemania es miembro, pagan un arancel del 0% lo que beneficia al consumo de productos del país. Por ejemplo el arancel que normalmente tenía que pagar el cacao y sus derivados era de 7,7% según lo indica (PROECUADOR, 2013), pero si se acoge al acuerdo SGPLUS el arancel se reduce al 0%.

El 17 de julio de 2014, la UE y los negociadores ecuatorianos sellaron un acuerdo en Bruselas que permitirá a Ecuador unirse al Acuerdo Comercial Multi-Partes ya concluido con Perú y Colombia.

El acuerdo permitirá a Ecuador beneficiarse de un mejor acceso de sus principales exportaciones a la UE; la pesca, los plátanos, las flores, café, cacao, frutas. Los términos del nuevo acuerdo van más allá del Sistema Generalizado de Preferencias, concedido por la UE.

El acuerdo también proporcionará un mejor acceso al mercado ecuatoriano para muchas exportaciones clave de la UE, por ejemplo en el sector del automóvil o de bebidas alcohólicas. Sin embargo, el acuerdo no sólo asegurará el acceso a los mercados; más importante aún, es que también va a crear un entorno estable y previsible que ayude a impulsar y diversificar los intercambios comerciales y la inversión en ambos lados.

El acuerdo ofrecerá un marco sólido y predecible para los operadores e inversionistas ecuatorianos y europeos, también contribuirá a la integración regional en uno de los mercados de mayor crecimiento para las empresas europeas en América Latina.

La Unión Europea y Ecuador procederán a la revisión legal de los documentos acordados que es necesaria, con el fin de poder someter el acuerdo final a sus respectivos procedimientos internos de ratificación.

Por el momento, el 60% de las exportaciones ecuatorianas beneficiadas de las preferencias SPG +.

### **3.3.6. Contratación de transporte interno**

#### **3.3.6.1. Documentos básicos de acompañamiento**

Para realizar una declaración Aduanera de Exportación se debe tomar en cuenta los documentos de acompañamiento como los siguientes:

- ✓ Factura comercial
- ✓ Certificado de Origen (si el caso amerita)
- ✓ Documento de transporte

### **3.3.7. Factura comercial**

La factura comercial es un documento o prueba de la transacción entre el exportador y el importador. El exportador la expide al importador para el cobro de las mercancías cuando éstas se han puesto a disposición del importador. . (Ver Anexo A).

#### **3.3.6.1. Packing list.**

La lista de carga (P/L) es un documento comercial que se adjunta a la factura comercial y los documentos de transporte. Facilita información sobre los artículos importados y las particularidades de cada bulto (peso, dimensiones, instrucciones de manipulación, etc.).

Es necesaria para el despacho de aduana y tiene el valor de inventario de la mercancía entrante.

### **3.3.8. Logística de salida**

Para realizar la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el ECUAPASS, debe ser acompañado de la factura comercial, Autorizaciones previas, certificado de origen y documento de

transporte previo al embarque, se debe considerar que la (SENAE) Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, crea un vínculo reglamentario con el declarante en este caso el exportador, para hacer cumplir todas las obligaciones.

### **3.4. Ingeniería del proyecto**

La capacidad de producción de los bienes o servicios en un período de operación definido, es indispensable diferenciar entre la capacidad teórica y la capacidad real del proyecto. Se considera como capacidad teórica, a la que podría alcanzar en condiciones óptimas de productividad y la capacidad real es aquella que presenta la producción efectiva de la planta, considerando aquellos factores que no permiten alcanzar capacidad teórica como es la falta de capacitación de la mano de obra, desperdicio de recursos, paralizaciones, huelgas de trabajadores, cierre de vías, etc.

#### **3.4.1 Análisis de la localización**

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo” (Baca Urbina, 2007)

Determinar la localización de la Asociación de recolección, separación y comercialización de desechos sólidos reciclados es fundamental e importante para la optimización de recursos que esta requiera para su operación; en el caso del proyecto, requiere factores como: la accesibilidad a desechos, suministros, mano de obra disponibles e incluso costos de transporte, son entre factores que comúnmente influyen en la decisión de la localización del proyecto. Con el fin de evaluar y ponderar la posible localización del proyecto se puede aplicar el método de evaluación de factores no cuantificables y el método cualitativo por puntos.

#### **3.4.2 Macro localización**

El objetivo de la macro localización es determinar el sitio más factible para la elaboración del proyecto, considerando los factores necesarios e importantes del sector como indicadores socioeconómicos, condiciones físicas del sector.

El proceso de la localización determina un proceso de selección: mano de obra, materia prima, energía eléctrica, agua combustible, clima, condiciones de vida, actitud de la comunidad, zonas francas, condiciones sociales y culturales.

### **3.4.3 Factores a considerar en la localización óptima**

La siguiente matriz se la realizará por medio del método cualitativo por puntos, que consiste en definir los principales factores determinantes para la macro localización, comparándoles y asignándoles una ponderación la cual sería de 0 a 10 de acuerdo a la importancia que se le atribuye. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la macro localización que acumule el mayor porcentaje.

Para realizar la matriz de macro localización se analizaron los siguientes factores:

**Vías de Acceso.-** Se refiere a que las calles deben estar en buen funcionamiento, deben ser adoquinadas o asfaltadas; para que los productores puedan llegar a la Asociación a dejar la materia prima sin complicación así como también el expendio del producto sea fácil.

**Costo de Transporte.-** Es el valor para que transporten la materia prima a la Asociación.

**Cercanía con Fuentes de Abastecimiento.-** Se refiere la asociatividad de los productores de cacao fino y de aroma del recinto, los cuales se encuentran ubicados en las comunidades aledañas al recinto Playa de Muerto.

**Materia Prima Disponible.-** Se refiere productividad de cacao fino y de aroma.

**Factor Ambiental.-** Este es un punto fundamental en el proyecto, que la Asociación no genere contaminación para el sector.

**Alejado de Centros Poblados.-** la Asociación no debe estar ubicada lejos de los poblados para poder transportar fácilmente.



**Gráfico 15. Localización del Recinto Playa de Muerto**

**Elaborado por: Autores**

Tabla 15.

## Matriz de Macro Localización

	Peso	NORTE		SUR		CENTRO	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Vías de acceso	0,1	8	0,8	10	1	9	0,9
Costo de transporte	0,1	8	1,20	10	1,5	9	1,35
	5						
Cercanía a Fuentes de Abastecimiento	0,2	9	1,8	9	1,8	8	1,6
Materia prima disponible	0,1	10	1	9	0,9	7	0,7
Factor Ambiental	0,2	8	2	9	2,25	9	2,25
	5						
Alejado de Centros Poblados	0,2	9	1,8	9	1,8	10	2
TOTAL	1		8,6		9,25		8,8

Fuente: (Baca Urbina, 2007)

Para el presente proyecto se analizaron varios sectores y factores, obteniendo como resultado de la más alta ponderación 9,25 puntos por lo que se puede decir que la Asociación de productores de pasta de cacao, estará ubicado en el Recinto Playa de Muerto ubicado al Sur del cantón Quinindé de la Provincia de Esmeraldas.

Tanto las vías de acceso como la materia prima tienen una calificación muy alta, lo que quiere decir que tenemos la materia prima disponible y a nuestro alcance con un bajo costo.

Las vías de acceso están en perfecto estado como son: están totalmente asfaltadas e iluminadas; importante tanto para acceder a la materia prima en la zona como para la distribución de nuestro producto a los mercados.

### 3.5. Diseño técnico de la empresa

En la ingeniería del proyecto se puede ir determinando los esquemas en los cuales se va a basar la producción. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte, de la disponibilidad de capital.

En esta misma parte, están englobados otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios para cada una de las etapas que conforman el proceso productivo de la Asociación, una vez seleccionada la tecnología, se da paso a la distribución física de tales equipos en las instalaciones

#### 3.5.1. Requerimiento de recursos

##### Muebles y Enseres

Son activos fijos tangibles que necesita el negocio para el desarrollo de sus actividades es decir es el mobiliario con el que contará la Asociación.

**Tabla 16.**

##### Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Escritorios	2
Sillón gerencial	1
Sillas	7
Archivador de 4 gavetas	1
Mesa de Trabajo	4
Basureros	4
Teléfono	1

Elaborado por: Autores

##### Equipo de Computación

Los equipos de computación serán utilizados por el Administrador, por la Secretaria – Contadora de la Asociación para que puedan llevar la información de una forma automatizada.

**Tabla 17.****Equipo de Computación**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
<b>Computador</b>	4
<b>Impresora multifunción</b>	2

Elaborado por: Autores

**Herramientas**

Son instrumentos que permite realizar el trabajo ya que facilitan la realización de una tarea mecánica que requiere del uso de una cierta fuerza.

**Tabla 18.****Herramientas**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
<b>Guantes Caja</b>	4
<b>Mascarillas Caja</b>	4
<b>Overoles</b>	12
<b>Gafas</b>	12
<b>Botas</b>	12
<b>Cascos</b>	12
<b>Carritos</b>	3
<b>Escobas</b>	3
<b>Recogedores</b>	3
<b>Juegos de Herramientas</b>	1

Elaborado por: Autores

**Maquinaria y Equipos**

El funcionamiento de la Asociación, dentro de sus diferentes componentes, requerirá del empleo de cierta maquinaria y equipos básicos que ayudarán en el proceso procesamiento, dentro de la maquinaria y equipo se puede describir los siguientes:

**Tabla 19.****Maquinaria y Equipo**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CAPACIDAD
<b>Tostador</b>	1	46 kg/h
<b>Descascarilladora</b>	1	450kg/h
<b>Turbina de succión</b>	1	390kg/h
<b>Molino de Pines</b>	1	390kg/h
<b>Molino de bolas</b>	1	390 kg/ h
<b>Balanza</b>	1	30kg

Elaborado por: Autores

- ✓ Especificaciones técnicas del tostador

**Tabla 20.****Tostador**

Modelo	EQGLP0.5
<b>Capacidad de producción</b>	46 Kg/H
<b>Potencia Eléctrica</b>	6 Kw/H
<b>Peso</b>	650 Kg
<b>Material</b>	Acero galvanizado
<b>Largo</b>	2 m
<b>Ancho</b>	1,5 m
<b>Altura</b>	2,5 m
<b>Consumo de GLP</b>	16kg/h
<b>Quemador a gas GLP</b>	400.00 BTU/H

Elaborado por: Autores

- ✓ **Especificaciones técnicas descascarilladora**

La especificación con las que debe contar la descascarilladora es la siguiente:

4 zarandas o mallas de 0.4, 0.6, 0.8 y 0.10 mm, de un metro de largo y 0.5 m de ancho.

1 eje de 0,40 m de diámetro y un metro de largo montado en dos chumaceras.

2 contrapesos para el eje.

1 polea del eje.

1 rotor rompedor con polea, ejes y bandas.

### Tabla 21.

#### Descascarilladora

Modelo	MD 134
<b>Capacidad de producción</b>	800-1000 Kg/H
<b>3 motores</b>	Trifasicos 1.5 hp
<b>Peso</b>	525Kg
<b>Material</b>	Acero flexible
<b>Largo</b>	2 m
<b>Ancho</b>	1 m
<b>Altura</b>	1,5 m

Elaborado por: Autores

#### ✓ Turbina de succión

Se utiliza básicamente para extraer la cascarilla con un motor de 1.5 Hp y está unida por medio de un ducto de succión de 1 m de largo a la descascarilladora.

Molino de Pines

Deberá poseer las siguientes características

2 discos con pines

2 discos de seguros de pines

1 tolva de salida

1 tubo sunfín para la carga de molino

2 tapas o puertas con ejes rulimanes, cojinetes, poleas y bandas.

✓ **Especificaciones del molino de pines**

**Tabla 22.**

**Molino de pines**

Modelo	MMP 14
<b>Capacidad de producción</b>	de 800-1000 Kg/H
<b>2 motores</b>	1700rpm
<b>Largo</b>	0,8 m
<b>Ancho</b>	0,8 m
<b>altura</b>	1,5 m
<b>Potencia</b>	3 Hp

Elaborado por: Autores

✓ **Molino de Bolas**

Las especificaciones del molino de bolas se encuentran determinadas de acuerdo la siguiente tabla:

**Tabla 23.**

**Molinos de Bolas**

Modelo	MMB 03
<b>Capacidad de producción</b>	46 Kg/H
<b>Largo</b>	0,8 m
<b>Ancho</b>	0,8 m
<b>altura</b>	1,2 m
<b>Potencia</b>	2 Hp

Elaborado por: Autores

✓ **Características de tanque de almacenamiento**

Se definió anteriormente se va a procesar 44 kg/H de grano de cacao, lo que significa que en el día se procesará una cantidad de 3,5 TM.

**Tabla 24.****Tanque de almacenamiento**

Materiales	Acero Galvanizado
<b>Capacidad volumétrica (m<sup>3</sup>)</b>	2.53
<b>Sobredimensionado (m<sup>3</sup>)</b>	0.33
<b>Diámetro (m)</b>	1.5
<b>Altura</b>	1,43 m

Elaborado por: Autores

**a) Atemperadora**

La planta procesará 2.2 m<sup>3</sup> de pasta de cacao al día, lo que significa que diariamente se procesa 0,28 m<sup>3</sup> y equivale a 394 Kg/H. el tiempo de retención del atemperado es de 12 min. Para calcular dicho volumen, se aplica la siguiente ecuación:

$$V_t = \frac{Tr * P}{Dp * 60}$$

$$Dp * 60$$

**Dónde:**

V<sub>t</sub>= volumen del espacio a temperar

P= Producción de pasta en Kg/h

Tr= Tiempo de retención en minutos

Dp= Densidad de la pasta en Kg/m<sup>3</sup>

Resolviendo la ecuación se tiene que un volumen mínimo es de 0,056m<sup>3</sup> de capacidad que deberá tener la atemperadora.

**Suministros y Materiales**

Se requerirá de ciertos suministros para las actividades diarias de la Asociación, de los cuales el inventario de suministros será abastecido cada cuatro meses dado que se realizara tres compras en el año de los suministros y materiales.

En el siguiente cuadro detallaremos los suministros necesarios para las actividades diarias de la empresa:

**Tabla 25.**

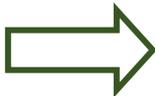
**Suministros y Materiales**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
<b>Resmas de papel bond</b>	2
<b>Lápices y esferos Caja</b>	1
<b>Cartuchos para impresora</b>	1
<b>Grapadoras y perforadoras</b>	2
<b>Tijeras</b>	6
<b>Cuadernos</b>	8
<b>Estiletos</b>	6
<b>Botellón de Agua</b>	12

Elaborado por: Autores

**3.5.2. Descripción Producto**

Cada actividad tiene una simbología y un tiempo determinado para llevarse a cabo, si el tiempo en realizar cada una de estas actividades en el proceso es mayormente operativo, se obtiene mayor valor agregado en cada proceso.

Actividad	Definición	Símbolo
Operaciones	Se refiere al instante y la manipulación del producto para su elaboración, pueden incidir factores como el tiempo.	
Transporte	Se refiere el traslado del producto hacia otro proceso de producción, por tal razón tal movimiento puede formar parte de una operación.	
Inspección	Se refiere a la verificación del proceso productivo es decir se debe determinar periodos de control para que el producto llegue a sus etapas de formación.	

Continua 

Demora	Se refiere a las interrupciones que se puede ocasionar en el proceso de producción como es la obtención de una autorización previa o la descomposición de alguna maquinaria.	
Almacenamiento	Se refiere al acopio de productos en un sitio con adecuaciones apropiadas para mantener el producto de calidad	

### Descripción del proceso

La elaboración de la pasta de cacao está descrita de la siguiente manera:

#### a) Secado

El secado del grano se realizará en secadora de gas natural, el tiempo que dura el secado es de 24 horas con el objetivo de impedir el crecimiento de microorganismos, específicamente el moho durante el almacenamiento. Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 95,45 % como se muestra la siguiente figura:

Proceso: SECADO		Objetivo:					
Responsable: Producción		Estabilizar la humedad y la calidad del grano					
fecha del documento: 06-05-2015							
<b>tiempo expresado en minutos</b>							
ACTIVIDAD	Operación	Transporte	Inspección	Almacenamiento	Demora	Tiempo	Observaciones
1. Colocar el grano en la secadora a gas						1440 m.	
2. Verificar la temperatura del grano						10 m.	
3. Friccionamiento del grano						30 m.	
4. Almacenamiento para siguiente proceso						60 m.	
	1470 m.	0	10 m.	0	60 m.	1540 m.	
<p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Operaciones</li> <li> Transporte</li> <li> Inspección</li> <li> Demora</li> <li> Almacenamiento</li> </ul> <p style="text-align: right;">Valor Agregado es del 95,45%</p>							

Figura 34. Matriz Secado

Elaborado por: Autores

## b) Limpieza

La materia prima llega a las instalaciones con materiales contaminantes como arena, madera, vidrios entre otros, con el objetivo de mantener la calidad del producto es necesario eliminar estos contaminantes por medio de un equipo de zarandas y tamices de diferentes tamaños provistos de un motor el cual permitirá que el cacao quede limpio cayendo en un lado el cacao y en el otro las impurezas. Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 68,18 % como se muestra la siguiente figura:

Proceso: LIMPIEZA		Objetivo:					
Responsable: Producción		Eliminar residuos contaminantes del grano					
fecha del documento: 06-05-2015							
<i>tiempo expresado en minutos</i>							
ACTIVIDAD	Operación	Transporte	Inspección	Almacenamiento	Demora	Tiempo	Observaciones
1. Se traslada el grano seco a máquina purificadora		⇨				20 m.	
2. Se coloca el grano en la máquina purificadora	○					300 m.	
3. Verificación de humedad del grano			□			60 m.	
4. Almacenamiento para siguiente proceso					▽	60 m.	
	300 m.	20 m.	60 m.	0	60 m.	440 m.	
Simbología ○ Operaciones ⇨ Transporte □ Inspección D Demora ▽ Almacenamiento							Valor Agregado es del 68,18%

Figura 35. Matriz Limpieza

Elaborado por: Autores

### c) Tostado

Esta parte es importante porque facilita la remoción de la cascarilla así como la eliminación de compuestos, para la planta se procederá a tostar el grano a una temperatura de 150 C° el tiempo de tueste depende de la humedad del cacao. Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 75% como se muestra la siguiente figura:

Proceso: Tostado		Objetivo:					
Responsable: Producción		Remover la cascara del grano					
fecha del documento: 06-05-2015							
<i>tiempo expresado en minutos</i>							
ACTIVIDAD	Operación	Transporte	Inspección	Almacenamiento	Demora	Tiempo	Observaciones
1. Se traslada el grano seco para la tostadora		⇨				20 m.	
2. Se coloca el grano en la máquina tostadora	○					120 m.	
3. Verificación de temperatura en la tostadora			□			30 m.	
4. Descascarrillado del grano	○					120 m.	
5. Almacenamiento para siguiente proceso					▽	30 m.	
	120 m.	20 m.	30 m.	0	30 m.	320 m.	
Simbología ○ Operaciones ⇨ Transporte □ Inspección D Demora ▽ Almacenamiento				Valor Agregado es del 75%			

Figura 36. Matriz Tostado

Elaborado por: Autores

### d) Primera molienda

En este proceso se muele hasta transformar el cacao en pasta utilizan los molinos de pistones que muelen los granos hasta alcanzar un finura aproximada de 90%.

### e) Segunda molienda

La segunda molienda se libera la manteca de cacao y se funde por resultado de la fricción con una finura de 99% aproximadamente, utilizando los molinos de bolas donde permite girar la temperatura que alcanza la pasta en esta etapa entre los 65 y 70°C.

Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 73,17% como se muestra la siguiente figura:

Proceso: Molienda		Objetivo:					
Responsable: Producción		alcanzar una finura del 90% y transformar al grano en pasta					
fecha del documento: 06-05-2015							
<i>tiempo expresado en minutos</i>							
ACTIVIDAD	Operación	Transporte	Inspección	Almacenamiento	Demora	Tiempo	Observaciones
1. Se traslada el grano sin cascara para la primera molienda		⇒				20 m.	
2. Se coloca el grano sin cascara en la máquina para trituración	○					120 m.	
3. Verificación de la fricción del grano			□			30 m.	
4. Liberación de manteca para fundición del grano triturado	○					60 m.	
5. Segunda molienda para fundición	○					120 m.	
6. Verificación de la temperatura de fundición del grano triturado y la mateca			□			30 m.	
7. Almacenamiento en tanque galvanizado					▽	30 m.	
	300 m.	20 m.	60 m.	0	30 m.	410 m.	
Simbología ○ Operaciones ⇒ Transporte □ Inspección D Demora ▽ Almacenamiento				Valor Agregado es del 73,17%			

Figura 37. Matriz Molienda

**f) Atemporado**

Una vez almacenada la pasta de cacao en un tanque de acero galvanizando, el objetivo es extraer consigo indeseables cristales y malas características de solidificación. Existen 4 etapas distribuidas de la siguiente manera:

**Primera.-** La pasta de cacao se encuentra completamente libre de cristales es a más de 41 °C.

**Segunda.-** Debe enfriarse la etapa de 5 a 7 grados de temperatura hasta 33°C para iniciar las primeras etapas de formación de cristales.

**Tercera.-** Se enfría gradualmente de 5 grados hasta 28°C para inducir a la formación homogénea de cristales.

**Cuarta.-** Se incrementa la temperatura de 4 grados con el objetivo de formar cristales maduros, en esta etapa la pasta cuenta con una pasta fina con pequeños cristales y solidificará rápidamente en el envasado.

**g) Empaque**

El empaqueo se realiza en fundas de polietileno de la densidad distribuida en cajas de cartón corrugado. Utilizando el control de peso en la balanza. Cabe indicar que el proceso es netamente operativo, con un valor agregado del 76,92% como se muestra la siguiente figura:

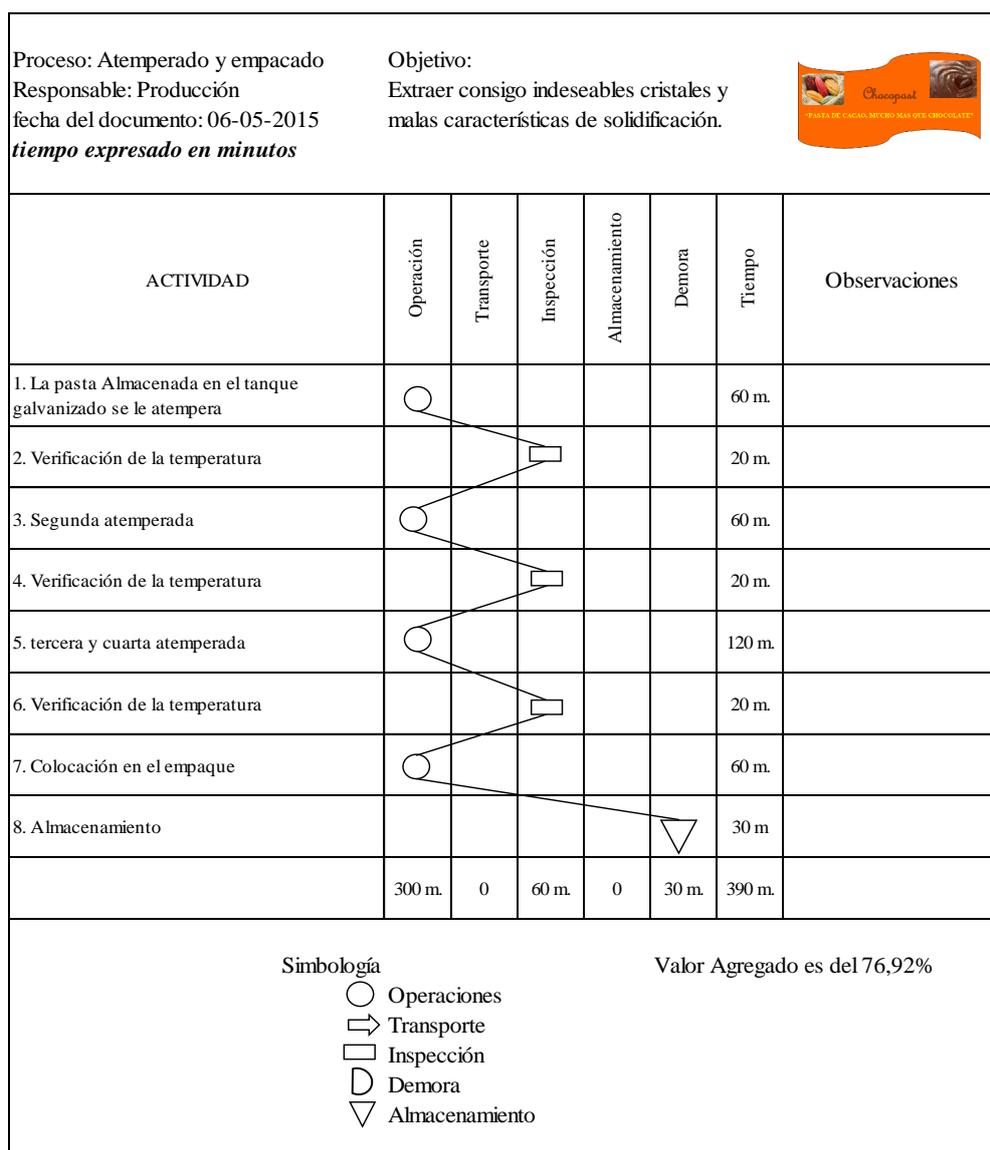


Figura 38. Matriz Atemperado y Empacado

Elaborado por: Autores

### 3.5.3. Capacidad instalada

Capacidad de producción es determinada en relación a la producción de la superficie 1700 hectáreas con un rendimiento de 13,67TM en producción. La planta producirá 5 días a la semana 8 horas al día esto implica una producción de 450 Kg/h de pasta de cacao de acuerdo a la producción de los equipos básicos dando una producción anual de 864.000 kg.

**Tabla 26.****Capacidad de Producción de la Asociación Anual Kg**

<b>Capacidad de producción de la asociación anual kg.</b>			
<b>Cap. Moli. De Bolas</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
<b>46*8</b>	368	8096	97152

**Elaborado:** Por Autores

La planta procesadora iniciará sus actividades con su capacidad, es decir, que el Molino de Bolas es la maquinaria que tiene el último proceso para el producto terminado y su capacidad es de 46 kg/hora que si los cálculos se los realiza con la máxima capacidad se establece que:

Para trabajar un día de 8 horas diarias, procesaríamos 368 kg de cacao al día, es decir que el Molino de Bolas en 8 horas genera 368 kg, y esto multiplicado por los 22 días laborables del mes tendrá una producción de 8096 kg por mes.

Considerando que se trabajará los 22 días laborables del mes, la producción mensual de 8096 kg por mes multiplicado por los 12 meses, la Asociación requiere de 97152 kg de cacao en grano seco lo que producirá 58291 kg de pasta de cacao.

Nota la pérdida entre cosecha y secado es del 30%, y entre tostado y molido en el proceso de elaboración de la pasta se pierde el 30% (datos proporcionados por la Junta Promejoras Recinto Playa Muerto).

**3.5.4. Capacidad utilizada**

La capacidad utilizada se determina en relación a la producción diaria que se va a realizar según los datos obtenidos anteriormente de 864.000 kg.

**Tabla 27.****Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua 2013**

<b>TABLA SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS</b>					
<b>CACAO (Almendra seca)</b>					
<b>REGIÓN Y PROVINCIA</b>		<b>SUPERFICIE (Has.)</b>		<b>PRODUCCIÓN (Tm.)</b>	<b>VENTAS (Tm.)</b>
		<b>Plantada</b>	<b>Cosechada</b>		
<b>ESMERALDAS</b>	Solo	46.362	41.075	6.870	6.859
	Asociado	5.372	4.263	684	673

FUENTE: MAGAP

La Agricultura aporta un 0,45% al PIB total del Ecuador con una tasa de crecimiento de 5,6% según datos obtenidos del Banco Mundial del 2010 al 2014.

## CAPÍTULO IV

### PLAN DE MARKETING DE EXPORTACIONES

#### 4.1. Identificación del giro de Negocios

##### Datos de la Empresa:

- ✓ Tiene 100 miembros
- ✓ Adopta figuras jurídicas como son
  - a) Compañía anónima o limitada
  - b) Relación en sociedad de hecho
  - c) Corporativa de primer nivel

En el siguiente plan de Asociatividad, se encuentra recomendado en base la Corporación de Primer Grado en relación con el Código Civil, dicha figura jurídica busca promover el mejoramiento común de los asociados, así mismo permitiendo realizar operaciones de mejoramiento a la matriz productiva del territorio.

##### Razón Social:

Asociación de Productores de Pasta de Cacao fino y de aroma del Recinto Playa de Muerto del Cantón Quinindé de la Provincia de Esmeraldas.

##### Nombre Comercial y Marca:

#### CHOCOPAST

La palabra CHOCO se deriva de chocolate y PAST de la palabra pasta que es el producto a exportar.

##### Giro de Negocio:

Productores de pasta de cacao

##### Slogan:

“Pasta de cacao, mucho más que chocolate”

#### **4.1.1. Misión, Visión y Valores de la Empresa Asociativa**

##### **Misión**

Es una empresa asociativa comunitaria su misión es producir pasta de cacao con el fin de mejorar la matriz productiva del Recinto Playa de Muerto del Cantón Quinindé, así mismo con un valor agregado a precios de competencia con el objeto de trabajar con responsabilidad, esfuerzo y de un modo sustentable.

##### **Visión (5 años)**

Ser una empresa productora de derivados de cacao de excelente calidad, a nivel nacional, y exportar a diversos países; con diversas presentaciones de nuestros productos que nos permitan diversificar nuestro mercado; en apoyo la Matriz Productiva del Ecuador, con un nivel alto de cartera de clientes, incluyendo oferta y mercados con el simple hecho de generar beneficios a nuestros socios, clientes y los mismos miembros.

##### **Valores Institucionales**

- ✓ Honestidad, con integridad y transparencia en la empresa.
- ✓ Lealtad entre los asociados y clientes
- ✓ Solidaridad entre trabajadores y los que conformar la empresa asociativa.
- ✓ Perseverancia, ser constante, dedicado y ser firme en la empresa.
- ✓ Calidad, satisfacer la necesidades del mercado
- ✓ Disciplina, en todas las eras de la empresa ya sea con clientes, proveedores y trabajadores.

#### **4.1.2. Organigrama de la Institución**

La empresa comunitaria mantiene una jerarquización en base a la funciones y estructura a producirse por lo cual se desarrollara el siguiente organigrama de la empresa comunitaria “CHOCOPAST”.

## Organigrama Estructural

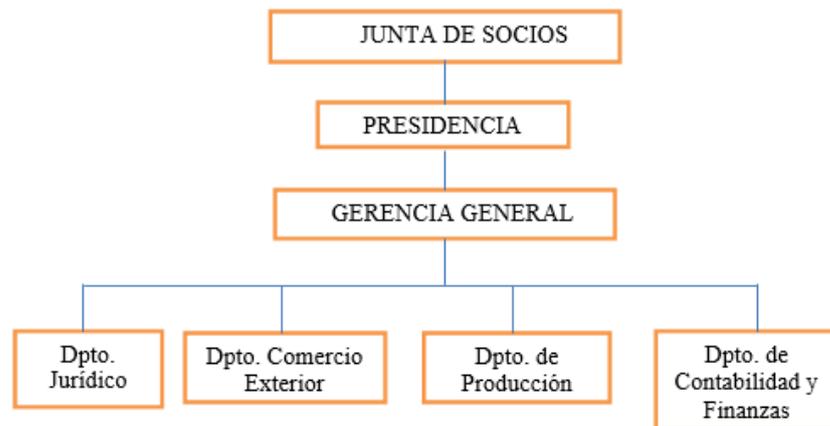


Figura 39. Organigrama Estructural “CHOCOPAST”.

Elaborado por: Autores

## Organigrama Funcional

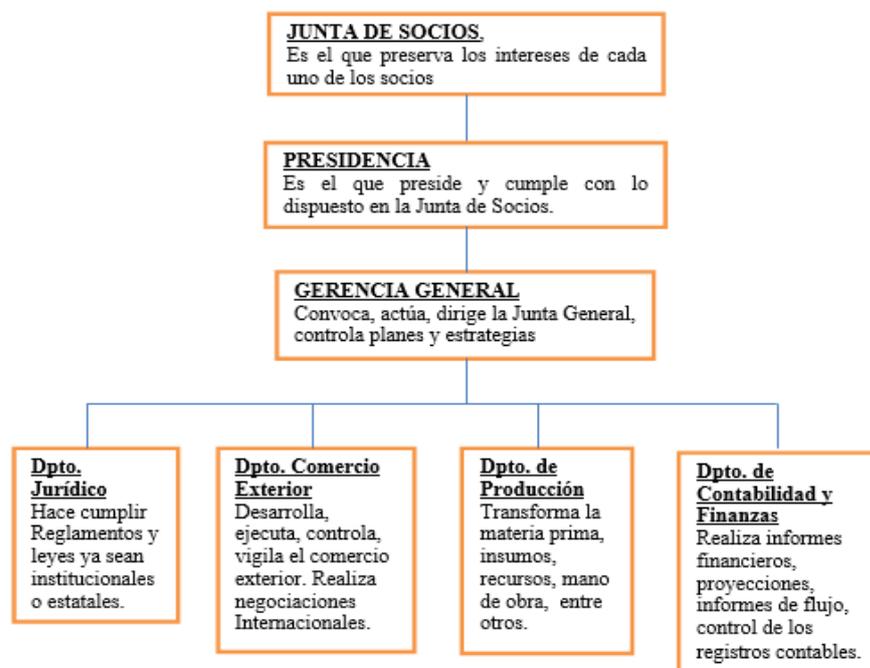


Figura 40. Organigrama Funcional

Elaborado por: Autores

### Organigrama Posicional

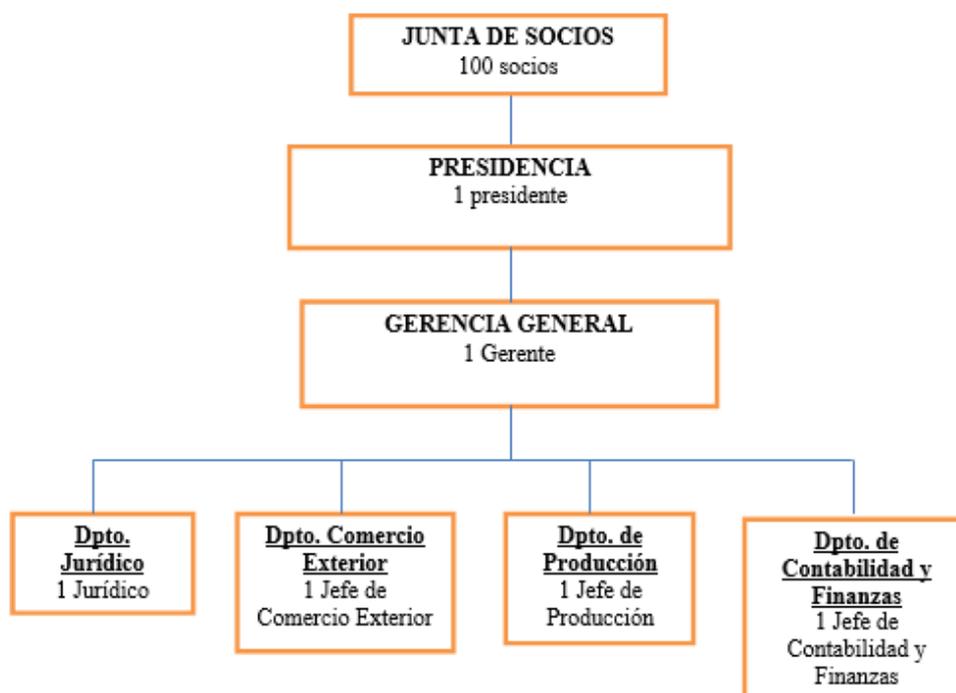


Figura 41. Organigrama Posicional “CHOCOPAST”.

Elaborado por: Autores

#### 4.1.3. Matriz y Análisis FODA

El análisis FODA, es una herramienta analítica que ayuda a trabajar con toda la información que posee una organización, ya sea una institución o empresa y sus elementos principales son: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas. (Fernández, 2009)

Tabla 28.

## Análisis FODA de la Empresa Colectiva “CHOCOPAST”

ANÁLISIS FODA	
<b>Fortalezas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alta Calidad</b></li> <li>• <b>Especiales aromas y sabores</b></li> <li>• <b>Cultivos conservados por el medio ambiente.</b></li> <li>• <b>Generador de los altos ingresos económicos para los productores.</b></li> <li>• <b>Posibilidad de producción asociados</b></li> <li>• <b>Organización de comercio internacional justo para los pequeños productores de cacao en el Recinto Playa Muerto.</b></li> </ul>	<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el mercado Internacional es reconocido el cacao Fino de Aroma del Ecuador, considerado como el mejor producto del mundo.</li> <li>• Amplio consumo de productos orgánicos principalmente en el Mercado de Alemania.</li> <li>• Preferencia de aranceles en el mercado de Alemania</li> </ul>
<b>Debilidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Decrecimiento de exportación en Alemania, descenso debido a problemas de cultivos.</b></li> <li>• <b>Bajo nivel de tecnificación en los cultivos del Ecuador.</b></li> <li>• <b>Dentro del Mercado Alemán, mantiene percepción de baja calidad sobre las mezclas y fermentación</b></li> </ul>	<b>Amenazas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores desleales</li> <li>• Productos sustitutos</li> <li>• Competencia Internacional</li> </ul>

**Elaborado por:** Autores

El análisis FODA en la exportación del cacao se reflejó en base a la información recolectada que permitió determinar los principales factores que mantiene el cacao ecuatoriano, significando por sus altos estándares de calidad y sabores especiales ya que los demás países solo se caracterizan por el sabor y aromas. También se reflejó las debilidades que afectan al mercado a diferencia de otros países como es la distancia al mercado de Alemania.

La falta de tecnología en base a los elementos de producción en cultivo de cacao es un factor bajo de competitividad lo cual con el debido mejoramiento con técnicas que permitan aumentar la productividad.

#### 4.1.4. Fuerzas Porter

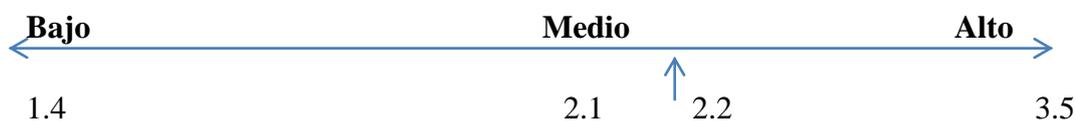
Es un modelo holístico que ayuda analizar todo los términos de rentabilidad de un proyecto así como la diferencias que existen entre competidores, por tal razón existen cuatro elementos que son: Amenaza de los nuevos competidores, Poder de



**Tabla 30.****Poder de Negociación de compradores**

No.	Factor Amenaza	Identificación	Alto 0,5	Medio 0,3	Bajo 0,2
1	Poco en Comprar, Alemania	Poco Probable			1
2	Producto Mejorado	Valor Agregado		1	
3	Transferencia de Costo	Bajo	1		
4	Integración	Puede darse		1	
5	Alemania conoce el costo de Producción	No		1	
6	Conocimiento del producto el Comprador	SI		1	
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Total Ponderado</b>			<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,2</b>
			<b>Índice</b>		<b>2,2</b>

Elaborado por: Autores



La amenaza es media ya que la empresa asociativa debe desarrollar estrategias en base al mercado objeto en este caso Alemania, que permitan tener mayor participación en el mercado por medio de las certificaciones del producto de calidad por sus características en ser fino y de aroma.

**Tabla 31.****Poder de negociación de Proveedores**

No.	Factor Amenaza	Identificación	Alto 0,5	Medio 0,3	Bajo 0,2
1	Importante Empresa	Línea de Proveedores			1
2	Poca existencia de Proveedores	100 miembros asociados			1
3	Transferencia de Costo	No existe			1
4	Integración	Poco Probable			1
<b>Total</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Total Ponderado</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>
<b>Índice</b>					<b>0,8</b>

Elaborado por: Autores



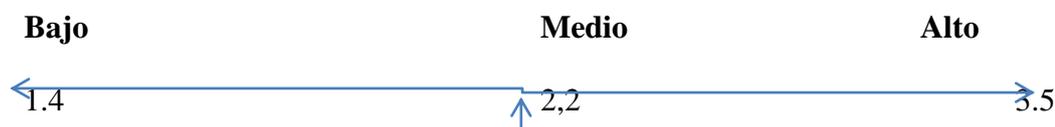
El poder de negociación de los proveedores se lo considera bajo, por lo que el proyecto se basa en el mejoramiento de una estrategia referente a la cadena de proveedores por medio de la creación de la empresa asociativa. Los proveedores registran seguridad por medio de la empresa asociativa por lo cual mejore la cadena de exportación.



**Tabla 33.****Amenaza de Competidores existentes**

No.	Factor Amenaza	Identificación	Alto 0,5	Medio 0,3	Bajo 0,2
1	Compradores Lideres	Líderes Varios	1		
2	Crecimiento de la Producción	Crecimiento Bueno		1	
3	Almacenamiento de costos fijos	Percederos para la industria		1	
4	Diferencia de Producto	Moderada		1	
5	Capacidad de exceso instalada	Moderada		1	
6	Establecimiento de Estrategias	No existen Muchas			1
7	Barreras en la salida	No son muy consideradas		1	
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Total Ponderado Índice</b>			<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,2</b>
					<b>2,2</b>

Elaborado por: Autores



La amenaza es considerada como media con una baja variación sobre los competidores que pueden ser precios fuertes y altos volúmenes de producción con ventajas competitivas de cacao fino en aroma en base a los competidores internacionales ofertando al cacao con un adecuado volumen.

**4.1.5. Objetivos Estratégicos**

Los Objetivos Estratégicos son resultados que, a largo plazo, la empresa espera alcanzar, a través de acciones que le permitan cumplir con su misión, eso quiere decir, que un objetivo estratégico es un resultado a largo plazo (más de un año) inspirados en la visión para cumplir con la misión.

Los Objetivos Estratégicos suministran dirección, ayudan en la evaluación, son generadores de sinergia, son reveladores de prioridades y permiten la coordinación siendo esenciales para las actividades de control, motivación, organización y planificación efectivas.

El objetivo estratégico se considera en vender un producto de calidad al mercado internacional, en este caso a Alemania, con la finalidad de exportar la pasta de cacao que producirá la asociación, así mismo proteger al medio ambiente y velar por el crecimiento de los productores del Recinto Playa de Muerto.

Los miembros que conformen “CHOCOPAST”, no necesariamente deben comprender el conjunto de acciones que puedan mejorar en función de la misión y visión que persigue la empresa.

La columna dorsal del negocio, por lo cual se tendrá inicio serán desde los problemas internos y externos por lo cual dentro del plan se propone lo siguiente:

- Realizar publicidad y promoción que indiquen al cliente la calidad y los beneficios que podría mantener al comprar cacao de calidad que ofrece la empresa.
- Pedir de forma formal al personal de la empresa que pueda realizar fuertes elementos que diferencien al servicio, valor agregado, servicio al cliente con post servicio.
- Aplicar capacitaciones al personal entrenando sobre la calidad en la comercialización y producción de post venta.
- Diseñar un logotipo que marque una imagen propia del negocio y diferencie sobre otras empresa, manifestando satisfacción y confianza al cliente como es el mercado de Alemania.
- Evaluar de forma constante el servicio y el proceso de producción de la pasta de cacao por medio de encuestas en las mismas que desarrollan la necesidad que el cliente pueda palpar el producto para que el cliente mantenga satisfacción de la misma hacia el producto.

## **4.2 Estrategias de Cobertura**

Para establecer estrategias de cobertura se debe primero identificar la ubicación de los principales canales o puntos de ventas que se necesiten para la exportación. También es necesario mencionar de los múltiples centros de almacenamientos, distribución y precios, así mismo asegurar la máxima cobertura en el territorio de Alemania. La ventaja de las principales distribuciones es de aumentar la disponibilidad de la exportación de pastas de cacao, con el fin de proporcionar un alto nivel de participación en la compra por la elevada exposición de marca.

## **4.3 Estrategias de Promoción de Exportaciones**

Para promocionar el principal producto en mercados internacionales como es mercado de Alemania dicho apoyo se puede realizar la promoción en “PROECUADOR” mejorando la presentación de exportación:

Los principales elementos para realizar las operaciones de promoción de exportaciones se destacan las siguientes:

Visitar Ferias Comerciales e incluido festivales de chocolates como son: ISM, Biofach, ChocoIART, Anuga.

- ✓ Misiones Comerciales
- ✓ Realizar ruedas de negocios

Un aliado estratégico para establecer estrategias es “PROECUADOR”, ayuda a promocionar de forma adecuada el producto en sus múltiples presentaciones y servicios con la finalidad de beneficiar a la Asociación. Las promociones no deben bloquearse hasta ahí por lo cual deben ser constantes en cualquier tipo de estrategias como es también la publicidad en el internet y redes sociales del comercio internacional de Alemania para que se puedan relacionar con el comercio con experiencias y eventos de una nueva línea de productos. Así mismo para la obtención de certificado emitido por FLO-CERT GmbH “es una sociedad de responsabilidad limitada que regula todas tareas para los tramites de información de inspección y certificación de productos y del comercio. Actúa independientemente de cualquier otro interés, y sigue la norma internacional ISO para organismos de

certificación (ISO 65)”; por lo cual es un organismo que controla los estándares de calidad que deben ser aceptados para el buen control de pago de precios mínimos en el mercado.

#### **4.4. Sello comercio justo, comercio verde y marca colectiva**

##### **4.4.1. Sello comercio justo**

El sello de comercio justo; es un intento que consiste en adaptar las actividades comerciales (producción, venta al por menor o compra) de una empresa, organización o individuo a un conjunto de valores éticos. En este caso se trata de un sistema complementario que desde unos valores distintos busca mejorar los resultados de la actividad comercial para otros. Además, consiste en un movimiento con características políticas particulares que busca también una justicia redistributiva de los beneficios del comercio mundial (ICCA, 2008).

Bajo estos parámetros cualquier empresa que opere con estas medidas, y sea auditada externamente, estaría cumpliendo con los criterios de comercio ético Según la misma ICCA la verificación se da de dos maneras. La más habitual es una certificación externa, en donde el sello más conocido es el de FLO, y se necesita un protocolo para cada producto y en los últimos años “grupos de productos”.

La segunda forma es a través de distintas ONG’s, que controlan el proceso y en donde el consumidor deposita su confianza (Oxfam en Inglaterra y otros países europeos o CTM en Italia, por ejemplo).

El tiempo de implementación depende del tiempo que demore la empresa en calificarse sobre los temas auditables. Puede ir entre 6 meses a 2 años. El costo depende, pues la empresa debe capacitarse y aplicar lo aprendido. Posterior a ello las tasas de auditoría varían de acuerdo a la empresa certificadora.

Las reglas éticas del Comercio Justo (FLO):

✓ **Reducción de la cadena de intermediarios**

Este aspecto permite obviar a ciertos intermediarios que afectan a la cadena de valor en consecuencia a su precio. En el caso planteado se puede eximir los servicios de intermediarios de alcohol con fines de consumo humano.

✓ **Pago de un precio justo**

Al reducir los intermediarios existe mejora en el precio para los productores. Estos pueden comercializar su producto directamente con el cliente por ello, pueden mejorar sus condiciones de vida.

✓ **Condiciones laborales dignas**

Este punto se refiere a la eliminación de explotación laboral y el empleo en condiciones reprochables. Es decir, a través de un sello de comercio de justo las condiciones de los trabajadores deben ser por lo menos las establecidas por la Ley.

✓ **Sin discriminación por sexo, raza, religión, etc.**

En este contexto, no se debe ni se puede discriminar a los trabajadores ya sea por sexo, raza, religión u otras formas de discriminación.

✓ **Condena de cualquier forma de explotación infantil**

En una empresa que posea certificación de comercio justo no deben trabajar niños, esta norma penaliza el trabajo infantil.

✓ **Relaciones comerciales a largo plazo**

Frecuentemente las empresas que poseen un sello de comercio justo, entablan relaciones fructíferas y a largo plazo con sus clientes, por el mismo hecho de la ética en su trabajo.

✓ **Pago por adelantado de la mercancía (hasta un 60 %)**

Las empresas que poseen un certificado de comercio justo pueden gozar de ciertas ventajas frente a sus competidores porque sus clientes pueden generar anticipos en sus compras.

✓ **Inversión de los beneficios en el desarrollo de la comunidad**

Es el sustento mismo del comercio justo y de este proyecto. Un sello de esta clase, puede brindar grandes beneficios a la colectividad sobre todo de zonas deprimidas como por ejemplo la construcción de una escuela para la comunidad.

✓ **Respeto al medio ambiente**

Asimismo, este sello mantiene respeto con el medio ambiente en concordancia con las normas éticas de un comercio justo.

✓ **Productos de calidad**

Los productos que se logran a través de una certificación de comercio justo son de alta calidad además que vienen acompañados de una ética en el trabajo en armonía con la colectividad y el entorno en general.



Figura 42. Ejemplos sellos de comercio Justo

**Fuente:** Imágenes de Google

**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.2. Comercio Verde

##### **Sello de comercio verde u orgánico**

De igual manera que el anterior, este sello tiene sus características específicas aplicables especialmente a productos agrícolas. Esta certificación consiste en

alcanzar una legitimación que garantice la no contaminación de productos agrícolas a través de la inclusión de pesticidas o agentes químicos. En este punto, se busca un sistema de producción agrícola sostenible que se base en los procesos ecológicos, sin el uso de insumos químicos u organismos genéticamente modificados, con el fin de producir alimentos seguros de alta calidad e inocuidad (IFOAM, 2010). En este caso garantiza que los productos vienen de un trato amigable con el medio ambiente y que durante su proceso incluye fertilizantes, pesticidas de origen natural y orgánico. Es orgánico cuando ha sido producido y certificado conforme a los reglamentos para producción orgánica de la Unión Europea, USA y Japón. Para el efecto véase la siguiente figura donde constan las certificadoras acreditadas por el Organismo de Acreditación Ecuatoriana “OAE” a nivel nacional.



Figura 43. Ejemplo de sellos de comercio orgánico

Fuente: Imágenes de Google

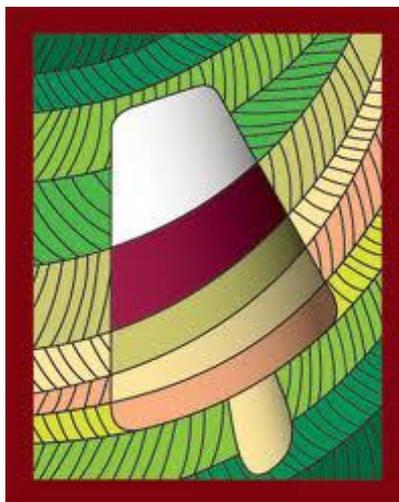
**Elaborado por:** Autores

#### 4.4.3. Marca Colectiva

La marca colectiva se considera como un elemento importante en la propiedad intelectual, por lo tanto es definido como competitividad asociativa. Es una imagen que sirve para diferenciar el origen del producto u otra forma común de personas

jurídicas o naturales bajo mando del titular. Las características principales del producto son: origen, territorio y por último la actividad comercial.

Figura 44. Ejemplo de marca colectiva “Helados de Salcedo”



**Fuente:** Imágenes de Google

**Adaptado por:** Autores

En el caso de lo presentado se pretende diseñar una marca colectiva propia, que puedan ser aplicadas en la empresa “CHOCOPAST”.el primer paso es realizar una solicitud en “IEPI” Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, la solicitud de registro de marca, esta solicitud tiene formato único, mismo que debe estar acompañado de los documentos habilitantes (Copia de cédula para personas naturales, nombramientos y/o poder especial para personas jurídicas y extranjeras, etiquetas adhesivas 5x5 cm para marcas con diseño, tasa administrativa) los requisitos pueden variar dependiendo el caso. (IEPI., 2012)

**Solicitud de Casillero Virtual** Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual

Los campos con (\*) son obligatorios

[Manual de Uso](#)

Tipo de Persona \*:  Natural  Jurídica

Nombres del Responsable\*:  Apellidos del Responsable\*:

Tipo de Documento \*:  Cédula  Pasaporte  Documento \*:

RUC

Teléfono \*:  Celular:

Correo \*:  Confirmar Correo \*:

¿Tiene Casillero Físico?:  Si  No

207

introduzca el texto

He leído y acepto los [términos y condiciones](#) de Casilleros Virtuales

Figura 45. Solicitud de Casillero Virtual

Fuente: Pagina Web IEPI

### Gama Cromática

Los colores del etiquetado tendrán el color naranja, que es un color característico de las mazorcas de cacao, el color dorado, que representa a la “Pepa de Oro”, materia prima base de la pasta de cacao, como color del nombre del producto se ha elegido el café, que hace referencia al chocolate.

Rojo RGB:	237	
Verde RGB:	125	
Azul RGB:	49	
Rojo RGB:	227	
Verde RGB:	222	
Azul RGB:	0	
Rojo RGB:	130	
Verde RGB:	59	
Azul RGB:	11	

Figura 46. Gama Cromática

Fuente: Autores

**Tipografía:** French Script MT

### **Logo de la Marca Colectiva**

El diseño del logotipo está inspirado en la semilla del cacao llamada “la pepa de oro”, por eso las letras van en color dorado. El color café es característico de la tierra y el cacao, el color naranja hace referencia a los colores de las mazorcas de cacao.



Figura 47. Logo de la Marca Colectiva

Elaborado por: Autores

### **Diseño de Papelería comercial**

La papelería comercial es una de las herramientas de identidad corporativa más importantes para una empresa. Se trata de diferentes piezas gráficas elementales en la comunicación, como son las carpetas, las hojas membretadas, los sobres con los colores y logo empresarial, etc. que permiten una presentación profesional de sus documentos y servicios. Forma parte de un sistema gráfico de imagen institucional, y contiene la información de contacto y empresarial, como dirección, teléfono, slogan, logo, colores y demás.

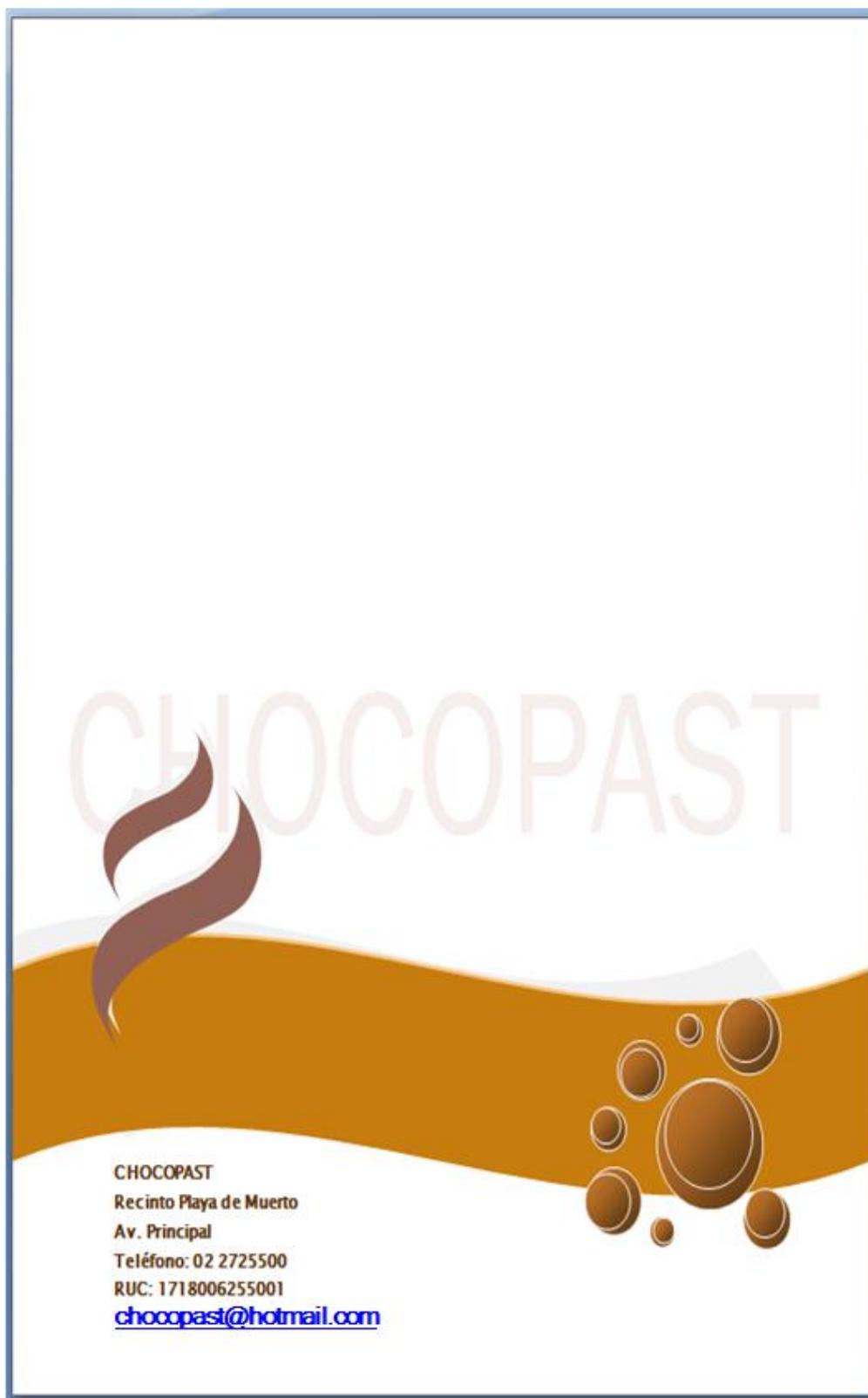
**Tarjetas de presentación:** Una tarjeta de visita o presentación sirve para generar oportunidades de negocios, para reforzar el contacto entre empresas y personas con la idea de dejarles una posibilidad de comunicación para adquirir o preguntar por los bienes o servicios que dicha persona ofrece, sirven también como una estrategia de marketing y son una excelente herramienta de negocios. Crea una conexión física y enlace entre la empresa y sus clientes.



**Gráfico 16. Tarjetas de presentación**

Elaborado por: Autores

**Hojas membretadas:** se trata de hojas para todo tipo de comunicación de la empresa, interna y externa, que lleva el logo, los datos de la empresa, colores corporativos y marca de agua. Es importante porque reemplaza a la hoja en blanco, que es poco presentable, y cumple con la doble función de comunicar elegantemente y tener los datos de la empresa siempre a mano.



**Gráfico 17. Hojas membretadas**

Elaborado por: Autores



## 4.5. Diseño Plan de Marketing Operativo

Para el presente proyecto se realiza un mix del marketing donde se determina análisis de aspectos internos, dentro de las organizaciones para determinar las cuatro variables: como es producto, precio, distribución y promoción. (Mezcla de mercadotecnia, 2014)

### 4.4.1. Producto

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades. Por tanto, en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, a un deseo. La tendencia actual es que la idea de servicio acompañe cada vez más al producto, como medio de conseguir una mejor penetración en el mercado.



Figura 48. Pasta de Cacao

**Fuente:** Imagen de Google.

### 4.4.2. Precio

El precio de la pasta de cacao según la idea del negocio es realizar el proceso del cacao que se produce en el Recinto Playa de Muerto, con el fin de crear figuras de pasta para ser empaquetado y ser lanzado al mercado de Alemania. Para aquello es recomendable especificar los principales precios del cacao y de la pasta.

**Tabla 34.****Precios de Exportación del Cacao**

PRECIOS REFERENCIALES FOB DE EXPORTACIÓN DE CACAO EN GRANO Y ELABORADOS DE CACAO	
Calidad del cacao	Semana 10 -18 /09 /2014
<b>Cacao CCN51</b>	138,30
	138,30
<b>Cacao ASS</b>	147,29
<b>Cacao ASSS</b>	151,44
<b>Cacao ASSPS</b>	159,04
<b>Manteca</b>	367,62
<b>Manteca residual, expeller</b>	275,71
<b>Licor o pasta</b>	148,84
<b>Chocolate no edulcorado</b>	148,84
<b>Torta</b>	10,42
<b>Torta residual, expeller</b>	1,04
<b>Polvo</b>	12,25
<b>US\$/FOB/45.36 KG</b>	

Fuente: Actas de Fijación de Precios - MAGAP – MIPRO  
Elaboración: Dirección de Estudios Técnicos de Comercio MAGAP - Ecuador  
EVR-10-09-2014 e-mail: [evera@magap.gob.ec](mailto:evera@magap.gob.ec)

**Establecimiento de Precios**

En base a los precios de la competencia, estableceremos un precio por kilo de pasta de cacao para la exportación.

El Ministerio de Industria publicó la lista de los precios mínimos referenciales FOB (free on board) para sacos de 100 libras (45,36 kilos) del cacao y del café ecuatoriano.

**Los Precios referenciales de Pasta de Cacao en la industria son los siguientes:**

- ✓ Choco pepa de Oro – Trocal 6.25 USD/KG
- ✓ Precio Referencial FOB 3.28 USD/KG
- ✓ Total Promedio 4.76 USD/KG

Porcentaje de ganancia antes de impuestos y costos exportación 85% establecemos este valor debido a la incertidumbre del negocio en cuanto a medidas arancelarias, que tengan que ver en relación al cacao.

✓ Precio a Comercializar 8.80 USD/KG

#### **4.4.3. Plaza o Distribución**

La distribución de “CHOCOPAST” intenta aumentar los canales más utilizados entre los competidores con el fin de buscar otros nuevos. Para ellos se operaría con distribuidores que se consideren independientes ante las diferentes comunidades del Recinto Playa de Muerto, con almacenes propios que se mantengan suficientemente y puedan mantener en stocks el producto.

Las principales distribuidoras que se van a dividir en el territorio del Ecuador en este caso sería: Quito, Guayaquil entre otras ciudades.

La referencia lo realizarán intermediarios que apliquen la publicidad en puntos de ventas que se desarrolle como la compra que se obtenga:

**Canal de Marketing Directo.-** Es considerada como la empresa que venden en la forma directa.

**Canal de Marketing Indirecto.-** Hace referencia aquellos que tienen o más intermediarios que es denominado como indirecto y en el caso de 2 o más canal indirecto o largo

#### **4.4.4. Promoción**

Las herramientas para poder exportar ante el mercado de Alemania para la disposición que se programa en las comunicaciones totales para poder ser usadas en el mercado meta conocidas por lo cual incluye:

**1.- Publicidad.-** De forma general se realiza la presentación no personal de ideas para mantener planes de servicios sobre el patrocinador predominante de comunicación sobre los medios impresos ya sean electrónicos o transmitidos.

**2.- Ventas Personales.-** Se considera para poder asistir de convencer de un prospecto que de compra de un servicio o bien que actué sobre idea mediante un uso sobre la comunicación de una persona a otra persona con intermediarios o usuarios finales.

**3. Propaganda.-** Se realiza en base a noticias o comentarios que sean de editoriales comerciales no considerados como significativo sobre lo pagado acerca de ideas en las instituciones.

**4. Promoción de Ventas.-** Son los alicientes que se proporcionan como valor a los incentivos o al producto sobre la fuerza de los intermediarios o ventas del cliente final.

**5. Patrocinio.-** Es considerado como la práctica de mejorar los interés de una empresa con el fin de asociarla en un evento específico ya sea deportivo, común o cultural para un bien social.

#### **4.4.5. Costo de transporte**

El flete desde el Recinto Playa de Muerto hacia Guayaquil es de 500 dólares, según la investigación de campo realizada.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS FINANCIERO

#### 5.1 Presupuesto de inversiones

El presupuesto de inversión para el presente proyecto se ha estructurado en tres principales cuentas:

1. Activos fijos (Tangible)
2. Activos diferidos (Intangibles)
3. Capital de trabajo

En base a estas tres cuentas se elaboró el siguiente presupuesto, el cual determina que el monto total de la inversión es de USD \$ 134.979,84 como se aprecia en la tabla.

**Tabla 35.**

#### Presupuesto de inversiones

Inversión Total		
Concepto	Costo Total	Porcentaje
<b>ACTIVO FIJO</b>		
Máquinas y Equipos	\$ 9.000,00	
EQUIPOS COMPUTACIÓN	\$ 4.800,00	
EQUIPOS OFICINA	\$ 520,00	
MUEBLES / ENSERES	\$ 3.900,00	
HERRAMIENTAS	\$ 5.282,00	
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 23.502,00</b>	17,41%
<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	<b>\$ 1.690,00</b>	1,25%
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 109.787,84</b>	81,34%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 134.979,84</b>	100,00%

**Elaborado por:** Autores

De la inversión total, el 17,41% corresponde a activos fijos, para activo diferido se ha destinado el 1.25% y para capital de trabajo 81.34%.

### 5.1.1 Activos Fijos

Se entiende por activos o tangibles a los bienes de propiedad de la empresa tales como: Terrenos, edificios, mobiliario, maquinaria y equipo, vehículos, etc. La empresa procesadora requerirá como equipo dentro del activo fijo.

**Tabla 36.**

#### Activos Fijos

<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>Máquinas y Equipos</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
<b>Tostador</b>	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
<b>Descascarilladora</b>	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
<b>Turbina de succión</b>	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>Molino de Pines</b>	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
<b>Molino de bolas</b>	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>Balanza</b>	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL DE EQUIPO</b>			<b>\$ 9.000,00</b>
<b>EQUIPOS COMPUTACIÓN</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
<b>Computador</b>	4	\$ 900,00	\$ 3.600,00
<b>Impresora multifuncion</b>	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
<b>TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>			<b>\$ 4.800,00</b>
<b>EQUIPOS OFICINA</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
<b>Balde de acero inoxidable con ruedas</b>	2	\$ 80,00	\$ 160,00
<b>Basurero negro</b>	2	\$ 50,00	\$ 100,00
<b>Dispensador de agua</b>	2	\$ 70,00	\$ 140,00
<b>Teléfonos</b>	2	\$ 60,00	\$ 120,00
<b>TOTAL DE EQUIPOS DE OFICINA</b>			<b>\$ 520,00</b>
<b>MUEBLES / ENSERES</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
<b>Escritorios</b>	2	\$ 300,00	\$ 600,00
<b>Sillón gerencial</b>	1	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>Sillas</b>	7	\$ 250,00	\$ 1.750,00
<b>Archivador 4 gavetas</b>	1	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>Mesas de trabajo</b>	4	\$ 180,00	\$ 720,00
<b>Basureros</b>	4	\$ 60,00	\$ 240,00
<b>Teléfono</b>	1	\$ 40,00	\$ 40,00
<b>TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>\$ 3.900,00</b>

Continua 

<b>HERRAMIENTAS</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
<b>Guantes caja</b>	4	\$ 15,00	\$ 60,00
<b>Mascarillas caja</b>	4	\$ 15,00	\$ 60,00
<b>Overoles</b>	12	\$ 300,00	\$ 3.600,00
<b>Gafas</b>	12	\$ 20,00	\$ 240,00
<b>Botas</b>	12	\$ 40,00	\$ 480,00
<b>Cascos</b>	12	\$ 40,00	\$ 480,00
<b>Carritos</b>	3	\$ 80,00	\$ 240,00
<b>Escobas</b>	3	\$ 7,00	\$ 21,00
<b>Recogedores</b>	3	\$ 7,00	\$ 21,00
<b>Juego de herramientas</b>	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>\$ 5.282,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>			<b>23.502,00</b>

Elaborado por: Autores

### 5.1.2. Inversiones diferidas

En activos diferidos consta los gastos para constituir la empresa, honorarios de abogado, cuenta de integración de capital, patentes y otros gastos para constituir permisos de bomberos, sanitarios, etc.

**Tabla 37.**

### Inversiones diferidas

<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
<b>DESCRIPCION DE RUBROS</b>	<b>VALOR</b>
<b>GASTOS DE CONSTITUCION</b>	-
<b>Honorarios Legales</b>	\$ 1.000,00
<b>Cuenta de Integración de capital</b>	\$ 400,00
<b>Inscripción Nombramiento de Representante en Registro Mercantil</b>	\$ 50,00
<b>Patente Municipal</b>	\$ 50,00
<b>Gastos Generales de Constitución</b>	\$ 100,00
<b>GASTOS DE INSTALACION</b>	-

Continua 

<b>Instalación de línea telefónica</b>	\$	30,00
<b>Gastos Generales de Instalación</b>	\$	60,00
<b>SUBTOTAL</b>	\$	<b>90,00</b>
<b>TOTAL</b>	\$	<b>1.690,00</b>

Elaborado por: Autores

### 5.1.3. Capital de trabajo

Comprende el conjunto de recursos necesarios para poner en marcha la nueva empresa, es decir, en sus inicios la empresa no genera ventas por lo tanto el capital de trabajo es un fondo para cubrir los gastos que demande la naciente empresa, hasta que obtenga los primeros ingresos por comercialización de sus servicios.

**Tabla 38**

#### Capital de trabajo

Capital de trabajo	
DESCRIPCION DE RUBROS	VALOR
<b>Capital de trabajo</b>	\$ 109.787,84

Elaborado por: Autores

Para el cálculo del capital de trabajo se utilizará el método del (periodo de desfase o del ciclo productivo) mediante el método se debe considerar los costos efectivos de producción, excluyendo la depreciación y la amortización de la inversión diferida; además de este cálculo no se consigna el costo financiero porque el interés generado durante la fase de funcionamiento del proyecto deberá ser cubierto por el valor de las ventas y no por el capital del trabajo.

Se espera que después de 90 días de iniciada las labores a recibir los primeros ingresos.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{CT} - (\text{Dep.} + \text{Amor} + \text{Gastos fin})}{365}$$

Capital de Trabajo= Costo total- (depreciaciones+ amortizaciones+ gastos financieros)

## 5.2. Financiamiento

Las fuentes de financiamiento del proyecto, se establecerá de acuerdo a la inversión siendo que el 17.41% de la misma será financiada por el Banco Nacional de Fomento al 11.20% de interés anual a cinco años plazos; mientras que el Capital propio es de 82,59%.

**Tabla 39.**

### Financiamiento

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
FUENTE	MONTO	PORCENTAJE
<b>RECURSOS PROPIOS</b>	111.477,84	82,59%
<b>RECURSOS EXTERNOS</b>	23.502,00	17,41%
<b>TOTAL</b>	<b>134.979,84</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Autores

**Tabla 40.**

### Financiamiento en porcentajes

RUBRO	VALOR	Recursos Propios		Banco	
		%	Valor	%	Valor
<b>ACTIVOS FIJOS</b>					
<b>Máquinas</b>	\$ 9.000,00	0,00%	0	38,29%	9.000,00
<b>Equipos Computación</b>	\$ 4.800,00	0,00%	0	20,42%	4.800,00
<b>Equipos Oficina</b>	\$ 520,00	0,00%	0	2,21%	520,00
<b>Muebles / Enseres</b>	\$ 3.900,00	0,00%	0	16,59%	3.900,00
<b>HERRAMIENTAS</b>	\$ 5.282,00	0,00%	0	22,47%	5.282,00
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 23.502,00</b>				
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>					
<b>Gastos De Constitución</b>	\$ 1.600,00	1,44%	1.600,00	0,00%	0,00
<b>Gastos De Instalación</b>	\$ 90,00	0,08%	90,00	0,00%	0,00
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>\$ 1.690,00</b>				
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 109.787,84</b>	98,48%	109.787,84		
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 134.979,84</b>		<b>111.477,84</b>		<b>23.502,00</b>

Elaborado por: Autores

### 5.3. Amortización

La tabla de amortización se la realizo por medio del interés a cual estará sujeto el proyecto dentro del financiamiento del Baco Nacional de Fomento representado en el siguiente cuadro:

**Tabla 41.**  
**Amortización Crédito**

<b>Monto:</b>		<b>\$23.502,00</b>				
<b>Plazo</b>		<b>5 años</b>				
<b>Interés anual *</b>		<b>11,20%</b>		<b>Tasa de interés activa Crédito Productivo Empresarial*</b>		
<b>Pagos Anuales</b>				<b>Banco Nacional de Fomento</b>		
<b>PERIODOS</b>	<b>Saldo de inicial</b>	<b>Tasa de Int</b>	<b>Cuota</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo final</b>
<b>1</b>	23.502,00	0,1120	6.390,97	2.632,22	3.758,74	19.743,26
<b>2</b>	20.869,78	0,1120	6.390,97	2.211,24	4.179,72	15.563,53
<b>3</b>	18.658,53	0,1120	6.390,97	1.743,12	4.647,85	10.915,68
<b>4</b>	16.915,42	0,1120	6.390,97	1.222,56	5.168,41	5.747,27
<b>5</b>	15.692,86	0,1120	6.390,97	643,69	5.747,27	0,00
			<i>Pago cuota anual</i>	<i>6.390,97</i>		

\* FUENTE: [https://www.banconacional de fomento.gob.ec/files/PDF/TransparenciaInformacion/Operaciones\\_Credito2011.pdf](https://www.banconacional de fomento.gob.ec/files/PDF/TransparenciaInformacion/Operaciones_Credito2011.pdf)

Elaborado por: Autores

### 5.4. Presupuesto de costos y gastos

Los Costos de Producción están divididos en Costos de Materia Prima; Costos de Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación.

**Tabla 42.**  
**Presupuesto de costos y gastos**

<b>COSTOS PROYECTADOS</b>					
<b>RUBROS/AÑOS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>Costo de Producción</b>					
<b>Mano de Obra Directa</b>	159.537,00	170.032,80	173.433,46	176.902,13	180.440,17
<b>Materia Prima Directa</b>	99.442,08	103.469,48	107.660,00	112.020,23	116.557,05
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (1)</b>	<b>258.979,08</b>	<b>273.502,28</b>	<b>281.093,45</b>	<b>288.922,35</b>	<b>296.997,22</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>Depreciaciones (Equipo)</b>	1.428,20	1.428,20	1.428,20	1.428,20	1.428,20
<b>Costos de transporte</b>	9.600,00	9.988,80	10.393,35	10.814,28	11.252,26
<b>TOTAL COSTOS (2)</b>	<b>11.028,20</b>	<b>11.417,00</b>	<b>11.821,55</b>	<b>12.242,48</b>	<b>12.680,46</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN (1)+(2)=(3)</b>	<b>270.007,28</b>	<b>284.919,28</b>	<b>292.915,00</b>	<b>301.164,83</b>	<b>309.677,67</b>
<b>Gastos Administrativos</b>					
<b>Energía Eléctrica</b>	2.400,00	2.497,20	2.598,34	2.703,57	2.813,06
<b>Agua Potable</b>	1.800,00	1.872,90	1.948,75	2.027,68	2.109,80
<b>Internet</b>	1.800,00	1.872,90	1.948,75	2.027,68	2.109,80
<b>Teléfono planta</b>	1.200,00	1.248,60	1.299,17	1.351,78	1.406,53
<b>Suministros de oficina</b>	172,00	178,97	186,21	193,76	201,60
<b>Depreciación</b>	2.042,00	2.124,70	2.210,75	2.300,29	2.393,45
<b>Gastos de Constitución</b>	1.600,00	-	-	-	-
<b>Gastos de instalación</b>	90,00	-	-	-	-
<b>Sueldos Administración</b>	169.299,60	175.707,84	182.824,01	190.228,38	197.932,63
<b>Documentación de exportación</b>	9.600,00	9.988,80	10.393,35	10.814,28	11.252,26
<b>Viajes internacionales</b>	36.000,00	37.458,00	38.975,05	40.553,54	42.195,96
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS (4)</b>	<b>180.403,60</b>	<b>185.503,11</b>	<b>193.015,98</b>	<b>200.833,13</b>	<b>208.966,87</b>
<b>G. FINANCIEROS (5)</b>	6.390,97	6.390,97	6.390,97	6.390,97	6.390,97

Continua 

<b>G. OPERACIÓN</b>					
<b>(4+5) =(6)</b>	186.794,57	191.894,07	199.406,95	207.224,10	215.357,84
<b>COSTO TOTAL</b>					
<b>(3+6)</b>	<b>456.801,85</b>	<b>476.813,36</b>	<b>492.321,95</b>	<b>508.388,93</b>	<b>525.035,51</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>					
					<b>109.787,84</b>

Elaborado por: Autores

### 5.5. Depreciaciones de activos fijos

Las depreciaciones son gastos que permiten cubrir las pérdidas de valor de los activos fijos. Se utilizó el método en línea recta, donde valor residual para algunos activos es cero.

**Tabla 43.**

#### Depreciaciones de activos fijos

<b>DEPRECIACIONES</b>			
	V.ADQUISIC	Vida/años	Dep/año
<b>D) PRODUCCIÓN</b>			
<b>Máquinas y Equipos</b>	9.000,00	10	900,00
<b>HERRAMIENTAS</b>	5.282,00	10	528,20
<b>TOTAL PROD SERVICIO</b>	<b>14.282,00</b>		<b>1.428,20</b>
<b>II) ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>			
<b>EQUIPOS COMPUTACIÓN</b>	4.800,00	3	1.600,00
<b>EQUIPOS OFICINA</b>	520,00	10	52,00
<b>MUEBLES / ENSERES</b>	3.900,00	10	390,00
<b>TOTAL ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>	<b>9.220,00</b>		<b>2.042,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23.502,00</b>		<b>3.470,20</b>
<b>Gastos de Constitución</b>	1.600,00		
<b>Gastos de Instalación</b>	70,00		
<b>TOTAL ACTIVOS DEPRECIABLES</b>	<b>23.502,00</b>		<b>3.470,20</b>
<i>Total depreciación equipos electrónicos (3 años)</i>			
	<b>19.082,00</b>		

Elaborado por: Autores

## 5.6. Presupuesto de ingresos

Las ventas anuales están determinadas por el ingreso de las ventas, previamente fijados por el producto a exportar que es la pasta de cacao para todo el año. Las ventas ayudan a elaborar un presupuesto desarrollado de la siguiente forma:

El presupuesto de ingresos para el proyecto es el siguiente:

**Tabla 44.**

### Presupuesto de ingresos

<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS</b>					
<b>Producto</b>	<b>PROYECCIÓN</b>				
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Pasta de cacao</b>					
<b>ventas</b>	60.798	63.412	66.139	68.983	71.949
	\$ 8,80	\$ 9,20	\$ 9,61	\$ 10,04	\$ 10,49
<b>INGRESO POR VENTAS</b>	<b>535.019,95</b>	<b>583.136,97</b>	<b>635.581,39</b>	<b>692.742,41</b>	<b>755.044,19</b>

Elaborado por: Autores

### 5.6.1. Capacidad de producción

**Tabla 45.**

#### Capacidad de producción

<i>AÑO</i>	<i>Capacidad de producción Kg.</i>	<i>Desperdicio</i>	<i>Capacidad de producción de la asociación anual kg.</i>
<b>2015</b>	97.152	60%	58291
<b>2016</b>	101.330	60%	60798
<b>2017</b>	105.687	60%	63412
<b>2018</b>	110.231	60%	66139
<b>2019</b>	114.971	60%	68983
<b>2020</b>	119.915	60%	71949

Elaborado por: Autores

## 5.7. Balance de situación inicial

El estado de situación inicial es el siguiente:

Tabla 46.

### Balance de situación inicial

Estado de Situación Inicial			
ACTIVO		PASIVO	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	-
Efectivo y equivalentes de etc.	\$ 109.787,84	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		Obligaciones por pagar L/P	\$ 23.502,00
<b>Máquinas y Equipos</b>	\$ 9.000,00		
<b>EQUIPOS COMPUTACIÓN</b>	\$ 4.800,00	<b>PATRIMONIO NETO</b>	
<b>EQUIPOS OFICINA</b>	\$ 520,00	Capital Social	\$ 111.477,84
<b>MUEBLES / ENSERES</b>	\$ 3.900,00		
<b>HERRAMIENTAS</b>	\$ 5.282,00		
<b>Gastos de constitución</b>	\$ 1.690,00		
<b>TOTAL</b>	\$ 25.192,00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	\$ <b>134.979,84</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	\$ <b>134.979,84</b>

Elaborado por: Autores

## 5.8. Balance de pérdidas y ganancias

Es el resultado final obtenido durante el año por la asociación, al término del ejercicio contable económico puede tener utilidad o pérdida. Para las proyecciones se utiliza la inflación del 4.05% durante los cinco años de proyección.

Tabla 47.

## Balance de pérdidas y ganancias

Estado de Resultados Integral Consolidado Proyectado					
RUBROS/AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos Ordinarios</b>	535.019,95	583.136,97	635.581,39	692.742,41	755.044,19
(-) Costo de ventas	270.007,28	284.919,28	292.915,00	301.164,83	309.677,67
<b>(=)Beneficio Bruto</b>	265.012,67	298.217,69	342.666,39	391.577,57	445.366,52
(-)Gastos de Administración y Ventas	180.403,60	185.503,11	193.015,98	200.833,13	208.966,87
(-)Gastos financieros	6.390,97	6.390,97	6.390,97	6.390,97	6.390,97
<b>(=)Resultados antes de Partc. Trab.</b>	<b>78.218,10</b>	<b>106.323,61</b>	<b>143.259,44</b>	<b>184.353,48</b>	<b>230.008,68</b>
(-)15% trabajadores	11.732,72	15.948,54	21.488,92	27.653,02	34.501,30
<b>(=)Utilidad antes de Impuestos</b>	66.485,39	90.375,07	121.770,53	156.700,46	195.507,38
<b>Resultados del Ejercicio</b>	<b>66.485,39</b>	<b>90.375,07</b>	<b>121.770,53</b>	<b>156.700,46</b>	<b>195.507,38</b>

Elaborado por: Autores

**5.9. Flujos de efectivo**

El flujo de caja presenta en forma resumida y clasificada por actividades las operaciones, inversión y financiamiento, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios efectuados durante un periodo, con el propósito de medir la habilidad gerencial en recaudar y usar el efectivo, así como evaluar la capacidad de flujo en función de la liquidez presente y futura.

Tabla 48.

## Flujo de Fondos

<b>FLUJO DE FONDOS PROYECTADO</b>						
<b>RUBROS/AÑOS</b>	<b>Inversión inicial</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>A.FLUJO DE BENEFICIOS</b>						
<b>Ventas netas</b>		535.019,95	583.136,97	635.581,39	692.742,41	755.044,19
<b>Total flujo de beneficios</b>	-	535.019,95	583.136,97	635.581,39	692.742,41	755.044,19
<b>B.FLUJO DE COSTO</b>						
<b>Activos fijos</b>					19.082,00	
	23.502,00					
<b>Capital de trabajo</b>	109.787,84					
<b>Gastos de Constitución e instalaciones</b>	1.690,00					
<b>Costo Directo</b>		258.979,08	273.502,28	281.093,45	288.922,35	296.997,22
<b>Costo Indirectos</b>		9.600,00	9.988,80	10.393,35	10.814,28	11.252,26
<b>Gastos Administrativos y Ventas</b>		176.671,60	183.378,41	190.805,23	198.532,84	206.573,42
<b>Total flujo de costos</b>	134.979,84	445.250,68	466.869,49	482.292,03	517.351,47	514.822,89
<b>UTILIDAD ANTES DE IMP. (A-B)</b>	<b>(134.979,84)</b>	<b>89.769,27</b>	<b>116.267,48</b>	<b>153.289,36</b>	<b>175.390,93</b>	<b>240.221,30</b>
<b>Crédito</b>	23.502,00					
<b>Servicio de la deuda(2)</b>		3.758,74	4.179,72	4.647,85	5.168,41	5.747,27
<b>15% Trabajadores</b>		11.732,72	15.948,54	21.488,92	27.653,02	34.501,30
<b>FLUJO DEL INVERSIONISTA</b>	<b>(111.477,84)</b>	<b>74.277,81</b>	<b>96.139,22</b>	<b>127.152,59</b>	<b>142.569,50</b>	<b>199.972,72</b>

Elaborado por: Autores

**5.10. Indicadores Financieros****5.10.1. Determinación de la tasa de descuento**

La tasa de descuento es lo que el inversionista está dispuesto a tomar por exponer el financiamiento

**Tabla 49.****Tasa de descuento**

<b>Tasa de descuento =</b>	<b>Tasa Pasiva x</b>	<b>% Recursos Propios</b>	<b>+ Tasa Activa x</b>	<b>% Recursos Terceros</b>	<b>+ Riesgo país</b>
<b>Tasa Pasiva (2/12/2014 BC)</b>	<b>5,18%</b>				
<b>% Recursos propios</b>		<b>82,59%</b>			
<b>Tasa Activa</b>			<b>11,20%</b>		
<b>% Recursos Terceros</b>				<b>17,41%</b>	
<b>Riesgo país</b>					<b>5,69%</b>
<b>Tasa de descuento =</b>	<b><math>5,18\% \times 82,59\% + 11,20\% \times 17,41\% + 5,69\%</math></b>				
<b>Tasa de descuento =</b>		<b>0,1192</b>	<b>=</b>		<b>11,92%</b>

Elaborado por: Autores

**5.10.2. VAN**

La Tasa de Descuento es el rendimiento máximo que se puede obtener en otras inversiones disponibles con similar riesgo, tomando en cuenta como riesgo a las fluctuaciones de las utilidades en relación a las ventas debido a diferentes factores.

**Tabla 50.****Valor Actual Neto**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>						
<b>Inversión Accionistas</b>	<b>TASA DE DESCUENTO (%)</b>	<b>AÑOS FLUJO DE FONDOS</b>				
		<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>- 111.477,84</b>	<b>11,92</b>	<b>74.277,81</b>	<b>96.139,22</b>	<b>127.152,59</b>	<b>142.569,50</b>	<b>199.972,72</b>
<b>VAN</b>	<b>327.103,28</b>					

Elaborado por: Autores

### 5.10.3. TIR

La Tasa Interna de Retorno, es un mecanismo que evalúa el proyecto en función de la única tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual, el TIR determina una tasa de interés de un periodo de tiempo tomando los valores y proyectándolos al presente, siendo esta la tasa del inversionista en la cual puede recuperar su dinero.

**Tabla 51.**

#### **Tasa Interna de Retorno**

<b>Tasa Interna de Retorno</b>					
<b>Inversión</b>	<b>AÑOS FLUJO DE FONDOS</b>				
<b>Accionistas</b>	2016	2017	2018	2019	2020
-					199.972,72
<b>111.477,84</b>	74.277,81	96.139,22	127.152,59	142.569,50	
<b>TIR</b>	<b>84%</b>				

Elaborado por: Autores

### 5.10.4. Periodo de recuperación

El Periodo de Recuperación es el tiempo que tarda el proyecto en recuperar la inversión, basándose en los flujos que genera cada periodo por los 5 años de proyección.

**Tabla 52.**  
**Periodo de Recuperación**

PERIODO DE RECUPERACIÓN					
Inversión Accionistas	AÑOS FLUJO DE FONDOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
- 111.477,84	74.277,81	96.139,22	127.152,59	142.569,50	199.972,72
- 111.477,84	- 37.200,03				
<b>PRI =</b>	1 +	37.200,03			
		96.139,22			
<b>PRI =</b>	1,387	Años			
<b>PRI =</b>	1 años, 3 mes				

Elaborado por: Autores

### 5.10.5. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es la relación entre los Costos Fijos; Costos Variable y los Ingresos Totales para determinar en qué momento la asociación ni gana ni pierde efectivo, manteniéndose entable dentro del Balance Financiero.

**Tabla 53.**  
**Punto de Equilibrio**

CONCEPTO	FIJOS	VARIABLES	TOTAL
Costo de Producción	1.428,20	268.579,08	270.007,28
Gastos de Administración y ventas	180.403,60	-	180.403,60
Gastos Financieros	6.390,97	-	6.390,97
<b>Total</b>	<b>188.222,77</b>	<b>268.579,08</b>	<b>456.801,85</b>

Elaborado por: Autores

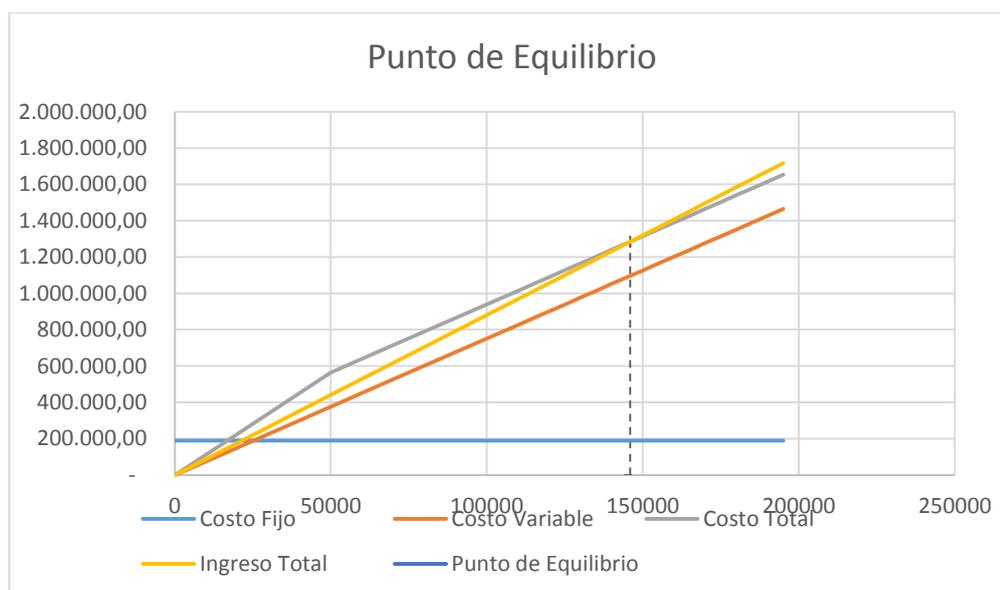


Gráfico 19. Demostración Punto de Equilibrio

Elaborado por: Autores

### 5.10.6. Análisis de Costo Beneficio

La relación costo beneficio, es el cociente obtenido entre el valor de los ingresos actualizados y el valor de egresos actualizados, descontados a una tasa. El análisis de relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

Tabla 54.

#### Relación Beneficio Cost B/C

RELACIÓN BENEFICIO COST B/C					
AÑOS	BENEFICIOS	COSTOS	TASA 11,92%	BENEF.DESC	COSTO DESC.
		134.979,84			134.979,84
2015	535.019,95	456.801,85	0,8920	477.227,68	407.458,61
2016	583.136,97	476.813,36	0,7956	463.961,42	379.367,14
2017	635.581,39	492.321,95	0,7097	451.063,95	349.394,56
2018	692.742,41	508.388,93	0,6330	438.525,01	321.824,18
2019	755.044,19	525.035,51	0,5646	426.334,63	296.460,55
SUMA				2.257.112,68	1.889.484,88
B/C =		1,19			

Elaborado por: Autores

### 5.10.7. Margen de Contribución

Es la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables, considerado como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia

**Tabla 55.**

#### Costos Totales

RUBROS	Año 1	
	Fijo	Variable
Costos		
Mano de Obra Directa		159.537,00
Materia prima (Insumos)		99.442,08
Depreciación (equipos)	1.428,20	
Costos de transporte		9.600,00
<b>Subtotal</b>	<b>1.428,20</b>	<b>268.579,08</b>
<b>RUBROS</b>	<b>Año 1</b>	
<b>Total costos</b>		<b>270.007,28</b>
Energía Eléctrica	2.400,00	
Agua Potable	1.800,00	
Internet	1.800,00	
Teléfono planta	1.200,00	
Suministros de oficina	172,00	
Depreciación	2.042,00	
Gastos de Constitución	1.600,00	
Gastos de instalación	90,00	
Sueldos Administración	169.299,60	
<b>Subtotal</b>	<b>180.403,60</b>	<b>-</b>
<b>Total Gastos Administrativos</b>		<b>180.403,60</b>
Gastos Financieros	6.390,97	
<b>Total</b>		<b>456.801,85</b>
<b>TOTAL</b>		<b>456.801,85</b>

*MARGEN DE CONTRIBUCION= INGRESO TOTAL - COSTO VARIABLE*

<i>INGRESO TOTAL</i>	535.019,95
<i>COSTO VARIABLE</i>	268.579,08
<i>MC=</i>	266.440,87

*SI MC > COSTO FIJO = BENEFICIO*

### 5.10.8. Rendimiento Sobre la Inversión

Es la división entre la Utilidad Neta y el Total de Activos, considerado como un indicador financiero se puede medir la rentabilidad de una inversión. Más específicamente, se determinó que \$ 0.49 de ganancias se recibirá por cada dólar invertido.

**Tabla 56.**

#### Rendimiento Sobre la Inversión

Utilidad neta / Total de Activos	
<b>Utilidad Neta</b>	66485,39
<b>Total de Activos</b>	\$ 134.979,84
	\$ 0,49

### 5.10.9. Apalancamiento

Es la división entre Activo Total y Patrimonio, en el cual determina el porcentaje de las deudas de la empresa que pueden ser cubiertas por el capital social aportado por los socios, lo que significa que en caso de ser necesario la empresa contará con los recursos propios para cubrir sus obligaciones.

**Tabla 57.**

#### Rendimiento Sobre la Inversión

Activo Total/Patrimonio	
<b>Activo Total</b>	\$ 134.979,84
<b>Patrimonio</b>	\$ 111.477,84
	\$ 1,21

### 5.10.9. Rotación de Inventario

La rotación de Inventarios es el indicador que permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un periodo determinado. Permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar.

**Tabla 58.**

#### Rotación de Inventario

<b>pasivos corriente -(caja+bancos+carteras) / inventarios</b>	
Pasivos corriente	0
caja	\$ 109.787,84
Inventarios	\$ 23.502,00
	4,67

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

- ✓ Concluido el presente proyecto de exportación se puede concluir que el mercado alemán, es una alternativa de mejoramiento continuo en los ingresos de la economía de la asociación, de acuerdo a los resultados obtenidos.
- ✓ La producción de cacao en el Recinto Playa de Muerto es representativa, ya que la demanda potencial en el periodo 2016 se presenta con un incremento del 2,37% de lo presupuesto durante los periodos anteriores por lo cual es un índice aceptable en la viabilidad.
- ✓ La alta demanda de pasta de cacao en Alemania permite el crecimiento económico de exportación de la asociación, es importante tener un panorama claro de la realidad actual tanto de la organización como del mercado en general, desarrollando cada una de las estrategias y así mejorar su posicionamiento en el mercado actual.
- ✓ Alemania acepta importar el cacao fino de aroma del Ecuador, por lo que el presente estudio de viabilidad puede cobrar mayor importancia, así mismo el precio favorece como empresa ya que al realizar la oferta del producto se establece precios competitivos en el mercado.

## 6.2 Recomendaciones.

- ✓ Es recomendable conocer los diferentes tipos de estrategias de expansión de exportaciones con la aplicación más adecuada y apta para la empresa o asociación objeto del proyecto.
- ✓ Se recomienda a los asociados aplicar la estrategia de exportación directa ya que el análisis de las ventajas y desventajas es el más adecuado para la organización.
- ✓ Es de mucha importancia el recurso tecnológico en la producción de pasta de cacao ya que aporta una mayor calidad del producto por dicho mercado Alemán.
- ✓ Con la aplicación del proyecto se ayuda así mismo a generar empleo para personas cercanas del Recinto Playa Muerto, apoyando al sector productivo socioeconómico de la provincia.
- ✓ Es necesario que exista un apoyo del gobierno, para dicho financiamiento para aplicar el proyecto con la finalidad de apoyar a los productores del Recinto Playa Muerto y por último cumplir con las exigencias de exportación.
- ✓ Fomentar la asociatividad entre los pequeños productores y otorgar incentivos a las comunidades que respeten al medioambiente, además de brindar líneas de crédito blandas que permita que estos puedan producir y exportar directamente a Alemania.
- ✓ Difundir la verdadera asociatividad en los pequeños productores y acceder a líneas de crédito y capacitación sobre la calidad de producción que se debe establecer dentro de los parámetros de exportación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agropecuarios. (17 de 09 de 2013). *Cultivo de Cacao para pequeños Productores*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://agropecuarios.net/cultivo-de-cacao-para-pequenos-productores.html>
- Agropecuarios.net. (06 de 10 de 2013). *Procesos del cultivo de cacao a la Cosecha*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://agropecuarios.net/procesos-del-cultivo-de-cacao-a-la-cosecha.html>
- Anecacao. (15 de 04 de 2014). *La industria chocolatera ecuatoriana*. Recuperado el 11 de 11 de 2014, de <http://www.anecacao.com/es/la-gran-carrera-del-chocolate/>
- Baca Urbina, G. (2007). En *Evaluación de Proyectos* (págs. 7, 10, 14, 53, 92,106). México: McGraw- Hill.
- Beatríz, Y. (26 de 10 de 2008). *Estudio de Mercado*. Recuperado el 08 de 05 de 2014, de Estudio de Mercado: <http://www.slideshare.net/Yeanette/estudio-de-mercado-presentation->
- Cacao de Exportación. (2011). *Aromatic Cocoa Export*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://www.guimun.com/ecuador/secciones/4269/aromatic-cocoa-export-sa-exportadores-de-cacao-ventanas/pestanas2>
- Cueva, E. (2012). *Proyecto de prefactibilidad para la exportación de pasta de cacao organico de Puerto Quito*. Recuperado el 8 de 6 de 2015, de Repositorio de la Universidad Internacional del Ecuador : <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/440/1/T-UIDE-0418.pdf>
- Dirección de Inteligencia Comercial. (2013). *Análisis del Sector Cacao y elaborados*. Recuperado el 11 de 11 de 2014, de [www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/PROEC\\_AS2013\\_CACAO](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/PROEC_AS2013_CACAO)
- Directo al paladar. (20 de 05 de 2010). *Breve historia del cacao y del chocolate*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://www.directoalpaladar.com/cultura-gastronomica/breve-historia-del-cacao-y-del-chocolate>

- Dissup. (2009). *Pasta o licor de cacao para cobertura*. Recuperado el 20 de 9 de 2014, de Importación Exportación Intermediación Comercio Internacional: <http://www.dissup.com/productos/pasta-licor-de-cacao>
- Enriquez, G. (2004). *Denominacion de Origen Cacao Arriba*. Recuperado el 21 de 9 de 2014, de <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A7704E/A7704E.PDF>
- Escalante, M. (15 de 01 de 2010). *Asociatividad*. (M. Escalante, Editor) Recuperado el 03 de 17 de 2015, de <http://es.slideshare.net/Martinesca/asociatividad>
- Fernández, J. (02 de 01 de 2009). *Analisis FODA*. Recuperado el 14 de 03 de 2015, de <http://es.slideshare.net/jcfdezmx2/que-es-el-analisis-foda-217430>
- Fidel, F. (12 de 05 de 2014). *La utilidad práctica de la matriz BCG*. Obtenido de <http://www.empresayestrategia.com/2014/05/la-utilidad-practica-de-la-matriz-bcg.html>
- FOB (Franco a Bordo). (2011). *Incoterms logistica*. Recuperado el 16 de 7 de 2014, de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/fob-franco-a-bordo/>
- Franck, W. (28 de 11 de 2013). *Cluster de Desarrollo*. Recuperado el 23 de 09 de 2014, de <http://es.slideshare.net/wfranck/clusters-de-desarrollo>
- Gammacurta, G. (Ed.). (06 de 12 de 2011). *Las pymes se unen para mejorar su competitividad y exportar*. Recuperado el 30 de 09 de 2014, de <http://www.ambito.com/noticia.asp?id=614781>
- García, J. (09 de 07 de 2012). *Las cinco Fuerzas de Porter*. Recuperado el 14 de 03 de 2015, de [http://es.slideshare.net/calidonauta/5-fuerzasdeporter60?qid=a83c3619-1214-4687-abb8-9ef2929c327f&v=qf1&b=&from\\_search=6](http://es.slideshare.net/calidonauta/5-fuerzasdeporter60?qid=a83c3619-1214-4687-abb8-9ef2929c327f&v=qf1&b=&from_search=6)
- Guerrero, G. (2014). *El cacao ecuatoriano su historia empezo antes del siglo XV*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuadoriano-historia-empezo-siglo.html>
- IEPI. (17 de 8 de 2012). *Casillero virtual*. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual: [www.iepi.gob.ec](http://www.iepi.gob.ec)

- Inland Ecuador. (2013). *La ruta del cacao*. Obtenido de <http://ecuadorcostaaventura.com/cacao.html>
- Logística. (2011). *Incoterms*. Recuperado el 9 de 7 de 2014, de <http://es.slideshare.net/sysweb/incoterms-logistica-sa>
- MAGAP. (2014). *Planificación Estratégica*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca: <http://www.agricultura.gob.ec/el-ministerio/>
- Mayorga, J. (24 de Abril de 2012). *Estudio Técnico*. Obtenido de Estudio Técnico: <http://www.slideshare.net/JFMayorgaJ/estudio-tecnico>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador . (2014). *Ministerio de Salud amplía el plazo para la implementación del nuevo etiquetado*. Recuperado el 17 de 03 de 2015, de <http://www.salud.gob.ec/tag/arcsa/>
- MIPRO. (2014). *Proceso de impacto del modelo asociativo de exportación*. Obtenido de Ministerio de Industrias y Productividad: <http://www.industrias.gob.ec/el-ministerio/>
- Mujer. (20 de 02 de 2012). *Propiedades y beneficios del cacao para la salud*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://vivirsalud.imujer.com/4040/propiedades-y-beneficios-del-cacao-para-la-salud>
- Mungaray, A., & Ramírez, U. (2004). *Lecciones de microeconomía para microempresas*. UABC.
- ONU DI. (2004). *Competitividad de la cadena de valor*. Recuperado el 2014, de Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial: [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)
- Organización de Agroempresas y Asociatividad. (18 de 04 de 2010). *Curso de Gestión de Agronegocios en empresas asociativas rurales*. Recuperado el 17 de 03 de 2015, de [http://infoagro.net/programas/Agronegocios/pages/cursoGestion/Modulo\\_II/Modulo\\_02\\_pdf/Modulo\\_02.pdf](http://infoagro.net/programas/Agronegocios/pages/cursoGestion/Modulo_II/Modulo_02_pdf/Modulo_02.pdf)
- Proecuador. (2014). *Cacao y Elaborados*. Obtenido de Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones: <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/cacao-y-elaborados/>

- Quirola, G. (2007). *Proceso de producción*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://www.gquirola.com/html/productos/cacao/produccion.html>
- Reyes, K., Duarte, K., Blanco, A., & Murillo, V. (Edits.). (10 de 07 de 2011). *Cluster*. Recuperado el 30 de 09 de 2014, de <http://es.slideshare.net/piensagerente/cluster-8557576>
- SENAE. (2012). *Arancel Nacional de Importaciones Registro Oficial No 859*. Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: <http://www.aduana.gob.ec>
- SENPLADES. (2013). *Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017*. Recuperado el 2014, de Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo: <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- SENPLADES. (29 de 4 de 2014). *Comercialización asociativa una forma para generar emprendimiento rural sostenible*. Recuperado el 25 de 10 de 2014, de Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo: <http://www.planificacion.gob.ec/comercializacion-asociativa-una-forma-para-generar-emprendimiento-rural-sostenible/>
- Sion, V. (06 de 05 de 2013). *El Sector industrial ecuatoriano*. Recuperado el 11 de 11 de 2014, de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/veronica-sion-el-sector-industrial-ecuatoriano-ha-p>
- Sión, V. (Ed.). (06 de 05 de 2013). *El sector industrial ecuatoriano ha presentado en los últimos años un comportamiento positivo*". Recuperado el 01 de 10 de 2014, de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/veronica-sion-el-sector-industrial-ecuatoriano-ha-presentado-en-los-ultimos-anos-un-comportamiento-positivo.html>
- Sion,V. (06 de 05 de 2013). *El Sector industrial ecuatoriano*. Recuperado el 11 de 11 de 2014, de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/veronica-sion-el-sector-industrial-ecuatoriano-ha-p>
- Trade Map. (2014). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. Obtenido de <http://www.trademap.org>

UNCTAD. (2005). *Diagnóstico del Cacao Sabor Arriba*. Recuperado el 12 de 11 de 2014, de Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo: <http://www.sica.gov.ec>

Veintimilla, A. (Ed.). (13 de 03 de 2013). *Proceso de industrialización de cacao*. Recuperado el 22 de 09 de 2014, de <http://es.slideshare.net/betoadrenalina/proceso-de-industrializacin-del-cacao>