

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
“CORDILLERA”**

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

TEMA:

**“CREACION DE UN CENTRO DE ACOPIO Y COMERCIALIZACION DE
CACAO FINO DE AROMA EN LA PARROQUIA DE CONVENTO CANTÓN
CHONE PROVINCIA DE MANABÍ”**

Autor/a BRAVO Esmeraldas, María Agustina

Director de trabajo grado: Ing. Richard Pillajo A.

**Quito – Ecuador
Mayo 2013**



En ves de esta va la membretada



CESIÓN DE DERECHOS

Quito, 30 de mayo de 2013

Yo, **MARÍA AGUSTINA BRAVO ESMERALDAS**, portadora de la C.I. No 131054823-3 alumna de la Escuela de Administración, reconozco que el presente proyecto es de mi autoría, pero los derechos de propiedad intelectual pertenecen al Instituto Tecnológico Superior “Cordillera”

MARÍA AGUSTINA BRAVO ESMERALDAS

CI. 131054823-3



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a las personas que más quiero, a Raquel, Diego, Katherine, Pamela y a mi hermana Johana por su apoyo incondicional y a quien le debo lo que soy por sus consejos y amor incondicional a mi padre.

María Agustina Bravo E.



AGRADECIMIENTO

A Dios por las bendiciones recibidas por darme salud y vida para lograr lo que me propongo, a mi familia mi esposo mis queridos hijos por el apoyo incondicional, a los profesores del ITSCO por impartir sus conocimientos y experiencias a través de las jornadas diarias de aprendizaje.

María Agustina Bravo E.



PENSAMIENTO

**No te conformes con lo que necesitas,
lucha por lo que te mereces.**

Carlos Marín



**LA PRODUCCION DE CACAO Y EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS
POST COSECHA Y DE COMERCIALIZACIÓN “CREACION DE UN
CENTRO DE ACOPIO Y COMERCIALIZADOR DE CACAO FINO DE
AROMA EN LA PARROQUIA DE CONVENTO CANTÓN CHONE
PROVINCIA DE MANABÍ”**

Autor/ a: BRAVO Esmeraldas, María Agustina

Director de trabajo de grado: Ing. Richard Pillajo

RESUMEN

El proceso de cambio acelerado y la competitividad global que vivimos vienen a caracterizar el entorno de inexorable convivencia del sector cacaotero, de la parroquia de Convento y sumado la falta de procesos en la producción post cosecha del cacao se tiene como consecuencia el castigo económico por la calidad del producto generando resultados negativos para el crecimiento y avance del sector y la parroquia. El objetivo es establecer la factibilidad para la creación un centro de acopio que produzca cacao fino de aroma, para lo cual se propone una investigación de mercado para recabar la información necesaria mediante la investigación de campo utilizando la herramienta de la encuesta para la recolección de los datos y así evaluar desde la factibilidad social, económica como técnica. Se propone una evaluación financiera para determinar el tamaño de la inversión y el periodo de recuperación de la misma así como también los ingresos por las ventas como el total de los gastos. Además el análisis de la sensibilidad financiera, que determine la situación real de la empresa. También se ha procedido a realizar la evaluación ambiental con el fin de determinar los impactos que tendrá el proyecto.



INDICE GENERAL

<i>Contenido</i>	<i>pág.</i>
<i>Carátula.....</i>	<i>i</i>
<i>Certificado de notas.....</i>	<i>ii</i>
<i>Cesión de derechos.....</i>	<i>iii</i>
<i>Dedicatoria.....</i>	<i>iv</i>
<i>Agradecimiento.....</i>	<i>v</i>
<i>Pensamiento.....</i>	<i>vi</i>
<i>Resumen ejecutivo.....</i>	<i>vii</i>
<i>Índice de contenido.....</i>	<i>viii</i>
<i>Índice de tablas.....</i>	<i>x</i>
<i>Índice de gráficos.....</i>	<i>xii</i>
<i>Índice de imagen.....</i>	<i>xiv</i>

TABLA CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	15
CAPITULO I.....	17
EL PROBLEMA	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3 OBJETIVOS.....	18
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	19
CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1 ANTECEDENTES	21
2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	22
2.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES.	50
2.5 PREGUNTAS: DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
2.6 GLOSARIO DE TERMINOS:	52
CAPITULO III.....	55



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.1 TIPOS DE INVESTIGACION.	55
3.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	56
3.1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.	56
3.1.3 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.	57
3.1.4 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	57
3.2 METODOS DE INVESTIGACION.	57
3.2.1 MÉTODO LÓGICO DEDUCTIVO.....	57
3.3 POBLACION Y MUESTRA	58
3.3.1 POBLACIÓN.....	58
3.3.2 MUESTRA	58
3.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	59
3.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	60
3.6 PROCEDIMIENTO Y ANALISIS DE LOS DATOS	60
CAPITULO IV	65
4.1 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	65
4.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
4.2.1 CONCLUSIONES	79
4.2.2 RECOMENDACIONES.....	79
4.3 RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DIRECTRICES.....	80
CAPITULO V.....	80
ESTRUCTURA DE FACTIBILIDAD.....	82
5.1 ANÁLISIS SITUACIONAL.....	82
5.1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA SOCIAL.....	83
5.1.2 SITUACIÓN SOCIAL.....	90
5.2 ESTUDIO DE MERCADO	95
5.2.1 OBJETIVO GENERAL	95
5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO	96
DETERMINACIÓN DEMANDA Y OFERTA	96
EVALUACION TÉCNICA.....	100



5.3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	100
5.3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	105
5.3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	108
5.3.4 MARKETING DEL PROYECTO	124
5.3.6 INGRESOS DEL PROYECTO.....	134
5.3.7 COSTOS DEL PROYECTO	135
5.3.7. COSTOS OPERATIVOS.....	135
5.4 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	137
5.4.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO	137
5.4.2 FINANCIAMIENTO	138
5.4.3 FLUJO FINANCIERO	139
5.4.4 ANÁLISIS FINANCIERO.....	145
5.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL	145
5.5.1 IMPACTOS POSITIVOS.....	146
5.5.3 CALIFICACIÓN AMBIENTAL	148
5.5.4 PLAN DE MITIGACIÓN	146
CAPITULO VI.....	148
ANALISIS DE IMPACTO.....	148
6.1.1 IMPACTO ECONÓMICO.....	148
6.1.2 IMPACTO SOCIAL.....	148
6.1.3 IMPACTO AMBIENTAL.....	149
6.1.5 PRESUPUESTO DEL PROYECTO	151
6.1.6 BIBLIOGRAFÍA.....	151
6.1.7 WEB GRAFÍA.....	151

ÍNDICE DE TABLA

<i>Tabla 1 composición del fruto</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 2 diferencia entre grano bien fermentado con otro mal fermentado</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 3 distribución de la población.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 4 empresas comercializadoras e cacao.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 5 Operacionalización de las variables</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 6 pregunta pregunta 1 encuesta</i>	<i>66</i>



<i>Tabla 7 pregunta 2 encuesta</i>	67
Tabla 8 pregunta 3 encuesta	68
<i>Tabla 9 pregunta 4 encuestas</i>	70
<i>Tabla 10 pregunta 5 encuesta</i>	71
<i>Tabla 11 pregunta 6 encuesta</i>	71
<i>Tabla 12 pregunta 7 encuesta</i>	72
<i>Tabla 13 pregunta 8 encuesta</i>	73
<i>Tabla 14 Pregunta 9 encuesta</i>	74
<i>Tabla 15pregunta 1 encuesta empresas</i>	75
<i>Tabla 16 pregunta 2 encuesta empresas</i>	75
<i>Tabla 17 pregunta 3 empresas</i>	76
<i>Tabla 18 pregunta 4 encuesta empresas</i>	77
<i>Tabla 19 pregunta 5 encuesta empresas</i>	78
<i>Tabla 20 pregunta 6 encuesta empresas</i>	79
<i>Tabla 21 inflación acumulada</i>	85
<i>Tabla 22 tasa de interés activa</i>	86
<i>Tabla 23 tasa de interés pasiva</i>	87
<i>Tabla 24 crecimiento del PIB</i>	89
<i>Tabla 25 balanza comercial</i>	90
<i>Tabla 26 tasa de desempleo</i>	91
<i>Tabla 27 Tasa de empleo</i>	92
<i>Tabla 28 tasas de estudio parroquia de convento</i>	94
<i>Tabla 29 centros de salud de Manabí</i>	95
<i>Tabla 30 demanda actual</i>	98
<i>Tabla 31 demanda proyectada</i>	98
<i>Tabla 32 proyección de la oferta</i>	99
<i>Tabla 33 demanda insatisfecha</i>	100
<i>Tabla 34 capacidad de demanda proyectada</i>	101
<i>Tabla 35 Tamaño del proyecto</i>	101
<i>Tabla 36 personal</i>	102
<i>Tabla 37 equipo y mobiliario</i>	102
<i>Tabla 38 muebles y enseres</i>	103
<i>Tabla 39 tecnología del proyecto</i>	103
<i>Tabla 40 capacidad de infraestructura</i>	105
<i>Tabla 41capacidad de maquinaria y mano de obra</i>	106
<i>Tabla 42 macro localización del proyecto</i>	107



<i>Tabla 43</i> micro localización del proyecto.....	108
<i>Tabla 44</i> equipamiento, maquinaria e infraestructura	114
<i>Tabla 45</i> preferencia de compra	129
<i>Tabla 46</i> precios referenciales.....	130
<i>Tabla 47</i> determinación de los precios por quintal	131
<i>Tabla 48</i> ingresos del proyecto.....	135
<i>Tabla 49</i> ingresos operacionales	135
<i>Tabla 50</i> ingresos no operacionales	136
<i>Tabla 51</i> Gastos Operativos	136
<i>Tabla 52</i> costo de ventas	137
<i>Tabla 53</i> gastos del proyecto	137
<i>Tabla 54</i> costos fijos	138
<i>Tabla 55</i> costos variables	138
<i>Tabla 56</i> inversión fija.....	139
<i>Tabla 57</i> capital de trabajo	139
<i>Tabla 58</i> financiamiento	139
<i>Tabla 59</i> flujo de caja financiero.....	141
<i>Tabla 60</i> periodo de recuperación del capital.....	146
<i>Tabla 61</i> análisis financiero.....	146
<i>Tabla 62</i> calificación ambiental	146
<i>Tabla 63</i> plan de mitigación.....	148
<i>Tabla 64</i> impacto económico	149
<i>Tabla 65</i> impacto social	149
<i>Tabla 66</i> Impacto ambiental.....	150
<i>Tabla 67</i> cronograma de implementación.....	151
<i>Tabla 68</i> Presupuesto del proyecto	152

INDICE DE GRAFICOS

<i>Grafico 1</i> pregunta 1 encuesta.....	66
<i>Grafico 2</i> pregunta 2 encuesta.....	67
<i>Grafico 3</i> pregunta 3 encuesta.....	68
<i>Grafico 4</i> pregunta 4 encuesta.....	69
<i>Grafico 5</i> pregunta 5 encuesta.....	70
<i>Grafico 6</i> pregunta 6 encuesta.....	71



<i>Grafico 7 pregunta 7 encuesta</i>	71
<i>Grafico 8 pregunta 8 encuesta</i>	71
<i>Grafico 9 pregunta 9 encuesta</i>	71
<i>Grafico 10 pregunta 1 empresas</i>	74
<i>Grafico 11 pregunta 2 encuesta empresas</i>	75
<i>Grafico 12 pregunta 3 empresas</i>	75
<i>Grafico 13 pregunta 4 encuesta empresas</i>	76
<i>Grafico 14 pregunta 5 encuesta empresas</i>	77
<i>Grafico 15 pregunta 6 encuestas empresas</i>	78
<i>Grafico 16 inflación acumulada</i>	84
<i>Grafico 17 tasa de interes activa</i>	86
<i>Grafico 18 tasa de interes pasiva</i>	86
<i>Grafico 19 crecimiento del pib</i>	86
<i>Grafico 20 Balanza Comercial</i>	89
<i>Grafico 21 tasa de desempleo</i>	90
<i>Grafico 22 tasa de empleo</i>	91
<i>Grafico 23 tasa de seguridad</i>	92
<i>Grafico 24 nivel de educación de la parroquia de convento</i>	93
<i>Grafico 25 centros de salud provincia de Manabí</i>	94
<i>Grafico 26 demanda insatisfecha</i>	99
<i>Grafico 27 distribución de la planta</i>	103
<i>Grafico 28 macro localización del proyecto</i>	106
<i>Grafico 29 micro localización del proyecto</i>	107
<i>Grafico 30 microlocaliacion del proyecto</i>	108
<i>Grafico 31 mapa de procesos</i>	110
<i>Grafico 32 proceso de recepción y fermentación</i>	111
<i>Grafico 33 proceso desecado y almacenamiento</i>	112
<i>Grafico 34 organigrama estructural</i>	113
<i>Grafico 35 distribucion</i>	129
<i>Grafico 36 punto de equilibrio</i>	142
<i>Grafico 37 cálculo de la TIR</i>	143

ÍNDICE DE IMAGEN

<i>Imagen 1Cacao criollo</i>	23
------------------------------------	----



<i>Imagen 2 cacao forastero</i>	24
<i>Imagen 3 cacao trinitario</i>	25
<i>Imagen 4 Cacao nacional</i>	25
<i>Imagen 5 sombreado a base de plátano</i>	27
<i>Imagen 6 poda de formación</i>	29
<i>Imagen 7 poda de mantenimiento</i>	29
<i>Imagen 8 Poda Fitosanitaria</i>	30
<i>Imagen 9 poda de rehabilitación</i>	30
<i>Imagen 10 avispas útiles</i>	31
<i>Imagen 11planta infectada con áfidos</i>	32
<i>Imagen 12flor con ácaros</i>	33
<i>Imagen 13tallo con pulgón</i>	33
<i>Imagen 14 gusanos plagas</i>	34
<i>Imagen 15Hormigas plagas</i>	35
<i>Imagen 16 mazorca negra</i>	36
<i>Imagen 17planta muerta por el mal del machete</i>	38
<i>Imagen 18mazorca dañada por las bubas</i>	39
<i>Imagen 19mazorca con monilla</i>	39
<i>Imagen 20fermentadores tipo escalera</i>	43
<i>Imagen 21llenado y tapado de las cajas</i>	44
<i>Imagen 22volteos de la masa de cacao</i>	44
<i>Imagen 23corte mediante la fermentación</i>	45
<i>Imagen 24 secado en marquesinas</i>	46
<i>Imagen 25 Almacenamiento del cacao</i>	47



INTRODUCCIÓN

PRESENTACION

la competitividad global que vive el mundo vienen a caracterizar el entorno de inexorable convivencia del sector cacaotero, hoy más que nunca existe la urgente necesidad de mejorar los procesos que actualmente se llevan de manera empírica para lograr un alto índice de competitividad ante el resto de los países productores.

En el capítulo I trata del problema la justificación del problema, la formulación del problema, los objetivos y la justificación e importancia.

En el capítulo II nos enfocamos más en lo que es el marco teórico, la fundamentación científica y legal, las preguntas directrices.

Capítulo III analizamos la metodología a utilizar el diseño a utilizar, investigación de campo, las investigaciones bibliográficas, documentales, métodos de la investigación también se hace lo que es la selección de la muestra para el estudio de mercado aplicado a la herramienta de la encuesta, el procedimiento y análisis de los datos.

Capítulo IV se ha realizado el análisis correspondiente de cada una de los resultados de la encuesta aplicada en el estudio de mercado, las cuales nos a llevado a las conclusiones y recomendaciones.



Capítulo V se ha podido determinar la investigación macroeconómica analizando el entorno social, cultural y económico, el estudio de mercado, la evaluación técnica de la investigación, evaluación financiera, y evaluación ambiental.

Capítulo VI, se ha realizado el análisis de los impactos, se estableció un cronograma final del proyecto.



CAPITULO I

EL PROBLEMA

La producción de cacao y el mejoramiento de los procesos post cosecha y de comercialización, debido al proceso de cambio acelerado y la competitividad global que vive el mundo vienen a caracterizar el entorno de inextinguible convivencia del sector cacaotero, hoy más que nunca existe la urgente necesidad de mejorar los procesos que actualmente se llevan de manera empírica para lograr un alto índice de competitividad ante el resto de las provincias productoras.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción tradicional del cacao con árboles frutales y forestales es una de las pocas actividades agraria que es ecológicamente amigable y económicamente viable, provee ingresos, mantiene tradiciones familiares y es el hábitat de importantes especies salvajes y endémicas del lugar.

Convento es una de las parroquias más productivas del cantón Chone, sin embargo hay mucha deficiencia en el manejo técnico de la producción de cacao debido a que no se llevan todos los procesos que exigen los mercados internacionales y por esta razón el precio que se les paga a los productores es bajo pues el producto es calificado como corriente, creando la desmotivación de los productores quienes han descuidado esta labor para dedicarse a otras actividades como la ganadería que están depredando el ecosistema.



La actividad agrícola dedicada al cultivo de cacao tiene una historia relevante en la economía nacional, y ha sido desde siempre uno de los rubros más importantes en los hogares de las familias que conforman la cadena de valor.

En el estudio realizado se ha podido detectar la necesidad de implementar centros de acopio conjuntamente con los productores para lograr un producto de mayor calidad y que sea reconocido por su competitividad con otras empresas acopiadoras de cacao fino de aroma a nivel nacional, además buscar los mecanismos adecuados de comercialización puesto que los costos de producción son más altos que los ingresos por que no existen organismos que fijen precios para los agricultores al momento de vender su producto, siendo un blanco fácil en manos de los tenderos donde lo venden.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera se beneficiarán los agricultores o productores de cacao de la parroquia de convento con la creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la factibilidad de creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma que facilite la comercialización del producto en la parroquia de Convento cantón Chone provincia de Manabí.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar las zonas de producción cacaoteras en la parroquia de Convento.
2. Analizar la calidad del cacao en la siembra cosecha y comercialización.
3. Identificar las principales dificultades para la producción del cacao.
4. Desarrollar la evaluación situacional y técnica para la creación del centro de acopio y la comercialización del cacao producido.
5. Realizar el estudio financiero para llevar a cabo el presente proyecto.



1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

El beneficiado del cacao a nivel de finca no logra reunir las características de calidad que exige el mercado internacional, debido a que los productores no cuentan con una infraestructura adecuada, tienen poco conocimiento, y poca cantidad de cacao y no dedican tiempo para cada etapa del beneficiado, es por esto que el beneficiado centralizado permitirá tener un cacao de mejor calidad debido a que se acopian grandes cantidades de cacao en “baba” y se procesan en el mismo tiempo y bajo un estricto control de fermentación, secado y almacenamiento.

El beneficiado centralizado ahorrará recursos de la inversión en infraestructura y mano de obra ya que lo pueden hacer un grupo de productores o la familia. Por otro lado la creación del centro de acopio brindará la capacitación y apoyo a los pequeños y medianos productores para que mejoren el producto y se les pague de acuerdo a la calidad del mismo.

Al pagar un mejor precio en base a la calidad del producto se tiende a incentivar la producción y contribuir a la rehabilitación de las plantaciones viejas, además las plantaciones de cacao contribuyen al medio ambiente porque para evitar que se pierda la humedad del suelo es necesario sembrar árboles que le den sombra en temporada de verano.

La creación de un centro de acopio dará empleo local y un servicio personalizado, capacitado y eficiente para lograr un producto competitivo a nivel internacional y permitirá buscar los canales de distribución y comercialización más adecuados para lograr un mejor precio del producto, y que a su vez seguirá siendo el principal soporte en la economía nacional cosechando cacao orgánico y de calidad exportable, beneficiado en centros de acopio.

Este proyecto se justifica puesto que la demanda supera ampliamente la oferta y cada año el déficit es mayor, se vende hasta la última Pepa que se produce, esto debido: a la actual tendencia de consumo que ubican al chocolate como alimento y no como golosina.

Según la ICCO, La producción de cacao constituye además, una fuente de empleo para 800.000 habitantes de los sectores: rural y urbano, que participan en los



procesos directos e indirectos de producción, pos cosecha, acopio, industrialización, exportación y servicios en la cadena.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Tema: “Establecimiento, manejo y capacitación en viveros de cacao (teobroma cacao L) utilizando dos tipos de injertos en la comunidad de Naranjal II del cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas.”

Origen: Universidad Técnica de Manabí.

Autor: Luis Alberto Zambrano Pazmiño

Año: 2010

Metodología: investigación de campo.

Resumen ejecutivo.

El trabajo comunitario se lo realizó en el Recinto Naranjal II, del Cantón Quinindé, Provincia de Esmeraldas.

A través del diagnóstico se determina que a pesar de haber realizado programas y talleres otras instituciones referente a el mejoramiento del cultivo de cacao (Theobroma cacao L). La mayoría de los agricultores venden su producto



o cosechas a intermediarios sin considerar la pérdida económica que para ellos representa un aporte significativo.

No hubo muchos obstáculos para encontrar participantes que ayuden a desarrollar las actividades previstas en este trabajo.

Todo este apoyo se dio en base a convenios entre las instituciones involucradas. Una vez elaborado y aprobado el proyecto, las actividades de desarrollo del mismo empezaron en Junio con la construcción del vivero, y con la recolección de sustrato para el vivero y el enfundado en Julio, se realizó la siembra de las semillas para obtener 1200 plantas. Siembra directa a las fundas. Las mismas que serán repartidas entre los beneficiarios del proyecto de cacao; con el compromiso de sembrarlas en su totalidad.

Gracia a los técnicos de las instituciones educativas del sector, obtuvimos el apoyo voluntario para la enjertación del vivero de cacao (1200 plantas).

Los beneficiarios bajo la supervisión del autor de este trabajo comunitario fueron los actores directos en el desarrollo de estas actividades.

Para darle sostenibilidad y sustentabilidad al proyecto se realizó talleres de capacitación con los temas de: Manejo Adecuado de Vivero, construcción e enjertación del mismo.

Los beneficiarios directos fueron los agricultores de la comunidad de Naranjal II y los beneficiarios indirectos son los estudiantes de los colegios: Colegio Técnico en

Explotaciones Agropecuarias “Batalla de Pichincha”, Unidad educativa a Distancia de Esmeraldas Extensión Zapallo.

2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

Procedencia y desarrollo del cacao

El cacao fue cultivado en grandes números por los Mayas de América Central antes de la conquista española del siglo 16. Los indios Maya descubrieron hace al



menos 1000 años que cuando se tuestan las semillas del cacao producen un aroma tan espectacular que creían que el árbol era un regalo del dios Quetzacoatl. De las semillas tostadas, hicieron una bebida usada en ceremonias y rituales llamada xocolatl, del cual la palabra chocolate se derivó. La cacao cultivada por los Mayas se originaba presuntamente del cacao salvaje que crece en la selva del Amazonas.(ANECACAO, 2011)

Variedades según su origen

Existen tres grandes variedades de cacao, las cuales actualmente son reconocidas a nivel mundial como: Criollo, Forastero y Trinitario.

Los criollos

Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 1Cacao criollo



Esta variedad representa los cacaos originales, conocido también como “fino de aroma”, cuyas plantaciones más antiguas se remontan al siglo XVII. Cultivada al principio en Venezuela, en América central y en México, también la reencontramos hoy en Ecuador, en Nicaragua, en Guatemala y en Sri Lanka. Considerado como el “príncipe de los cacaos”, el cacao Criollo es famoso por su finura y sus aromas fuertes y poderosos.

Representa no obstante sólo el 5 % de la producción mundial, debido a su fragilidad frente a las enfermedades y frente a los insectos. Principalmente esta variedad de cacao tanto en su producción como en su comercialización está destinado a la chocolatería fina.

Los forasteros

Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 2 cacao forastero



También llamado “Ordinario”. Este grupo es muy diversificado y representa especies mucho más resistentes y mucho más productivas que el cacao Criollo. Cultivados al principio en la Alta Amazonía, constituyen hoy la producción principal de África del oeste y es bastante extenso, ya que representa el 80 % de la producción total mundial. Se trata pues de un cacao de calidad ordinaria, su aroma es poco pronunciado y tiene una amargura fuerte y corta; lo cual lo diferencia claramente del cacao Criollo. La variedad de cacao Forastero se utiliza en la fabricación de los chocolates corrientes. Pese a esto Para aprovechar el sabor más fuerte del chocolate y neutralizar las características menos deseables del Forastero, se han mejorado los procesamientos y el desarrollo de nuevos productos, lo que ha provocado la tendencia a reemplazar el Criollo por el Forastero.

Los trinitarios

Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 3 cacao trinitario



Los Trinitarios, provienen etimológicamente de Trinidad. Esta especie de cacao es un híbrido biológico natural entre Criollos y Forestaros, que fue exportado por Trinidad donde los colonos españoles habían establecido plantaciones. No tiene atributo puro a su especie y la calidad de su cacao varía de media a superior. El sabor de este varía notablemente de los otros por su contenido fuerte en manteca de cacao. Este representa el 15 % de la producción mundial total.

Todos los más grandes chocolateros y casas de renombre utilizan los cacaos dichos finos o aromáticos de Criollo, Trinitario y Nacional (Ecuador). Estos cacaos se diferencian por sus sabores afrutados, florales o arbolado pero también por sus colores y sus características morfológicas y agronómicas.

El nacional



Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 4 Cacao nacional



El cacao fino o de aroma, proviene de la variedad conocida como Nacional. La variedad Nacional es autóctona y se cultiva desde principios del siglo XVIII. Posiblemente tuvo su origen en algunas pocas mazorcas llevadas hace mucho tiempo, desde la Amazonía.

(ANECACAO, 2011)¹

Dificultades de producción

Una de las dificultades en la producción tiene que ver con los factores climáticos críticos para el desarrollo del cacao son la temperatura y la lluvia. A estos se le suma el viento y la luz o radiación solar. El cacao es una planta que se desarrolla bajo sombra. La humedad relativa también es importante ya que puede contribuir a la propagación de algunas enfermedades del fruto, y a su vez el incremento de las diferentes plagas dañinas a la planta. Estas exigencias climáticas han hecho que el cultivo de cacao se concentre en las tierras bajas cálidas tropicales.

Temperatura.

El cacao no soporta temperaturas bajas, siendo su límite medio anual de temperatura los 21 °C ya que es difícil cultivar cacao satisfactoriamente con una temperatura más baja. Las temperaturas extremas muy altas pueden provocar alteraciones fisiológicas en el árbol por lo que es un cultivo que debe estar bajo sombra para que los rayos solares no incidan directamente y se incremente la temperatura.

La temperatura determina la formación de flores. Cuando ésta es menor de 21 °C la floración es menor que a 25 °C, donde la floración es normal y abundante. Esto

¹ ANECACAO: Asociación Nacional de Exportadores de Cacao.

provoca que en determinadas zonas la producción de mazorcas sea estacional y durante algunas semanas no haya cosecha, cuando las temperaturas sean inferiores a 22 °C.

Agua

El cacao es una planta sensible a la escasez de agua pero también al encharcamiento por lo que se precisarán de suelos provistos de un buen drenaje. Un anegamiento o estancamiento puede provocar la asfixia de las raíces y su muerte en muy poco tiempo.

Las necesidades de agua oscilan entre 1500 y 2500 mm en las zonas bajas más cálidas y entre 1200 y 1500 mm en las zonas más frescas o los valles altos.

Viento

Vientos continuos pueden provocar un desecamiento, muerte y caída de las hojas. Por ello en las zonas costeras es preciso el empleo de cortavientos para que el cacao no sufra daños. Los cortavientos suelen estar formados por distintas especies arbóreas (frutales o madereras) que se disponen alrededor de los árboles de cacao.

Sombre amiento.



Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 5 sombreado a base de plátano

El cacao es un cultivo típicamente umbrófilo. El objetivo del sombre amiento al inicio de la plantación es reducir la cantidad de radiación que llega al cultivo para



reducir la actividad de la planta y proteger al cultivo de los vientos que la puedan perjudicar. Cuando el cultivo se halla establecido se podrá reducir el porcentaje de sombreo hasta un 25 o 30 %. La luminosidad deberá estar comprendida más o menos al 50 % durante los primeros 4 años de vida de las plantas, para que estas alcancen un buen desarrollo y limiten el crecimiento de las malas hiervas. Para el sombreo del cultivo se emplean las llamadas especies para sombra, que generalmente son otros árboles frutales intercalados en el cultivo con marcos de plantación regulares. Las especies más empleadas son las musáceas como el plátano, para sombras temporales las guabas para sombras permanentes. Y como es común en Convento utilizar en las plantaciones de cacao emplear especies de sombreo que otorgan un mayor beneficio económico como son especies maderables (laurel, cedro, y/o frutales (cítricos, aguacate, zapote, árbol del pan, etc.).

Exigencias en el suelo

El cacao requiere suelos muy ricos en materia orgánica, profundos, franco arcillosos, con buen drenaje y topografía regular. El factor limitante del suelo en el desarrollo del cacao es la delgada capa húmica. Esta capa se degrada muy rápidamente cuando la superficie del suelo queda expuesta al sol, al viento y a la lluvia directa. Por ello es común el empleo de plantas leguminosas auxiliares que proporcionen la sombra necesaria y sean una fuente constante de sustancias nitrogenadas para el cultivo.

Las plantaciones están localizadas en suelos que varían desde arcillas pesadas muy erosionadas hasta arenas volcánicas recién formadas y limos, con pH que oscilan entre 4,0 y 7,0. Se puede decir que el cacao es una planta que prospera en una amplia diversidad de tipos de suelo.

Poda

Es una técnica que consiste en eliminar todos los chupones y ramas innecesarias, así como las partes enfermas y muertas del árbol. La poda ejerce un efecto directo sobre el crecimiento y producción del cacaotero ya que se limita la altura

de los árboles y se disminuye la incidencia de plagas y enfermedades. Hay varios tipos de poda:

Poda de formación



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 6 poda de formación

Se efectúa durante el primer año de edad del árbol, y consiste en dejar un solo tallo y observar la formación de la horqueta o verticilo, el cual debe formarse aproximadamente entre los 10 y 16 meses de edad de la planta, con el objeto de dejar cuatro o más ramas principales o primarias para que formen el armazón y la futura copa del árbol. Estas ramas principales serán la futura madera donde se formará la mayoría de las mazorcas, lo mismo que en el tronco principal.

Cuanto más tierno sea el material podado, mejores resultados se obtienen. En el segundo y tercer año se eligen las ramas secundarias y así sucesivamente, hasta formar la copa del árbol. Se eliminarán las ramas entrecruzadas muy juntas, y las que tienden a dirigirse hacia adentro.

Poda de mantenimiento.

Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 7 poda de mantenimiento



Desde los dos o tres años de edad los árboles deben ser sometidos a una poda ligera por medio de la cual se mantenga el árbol en buena forma y se eliminen los chupones y las ramas muertas o mal colocadas. El objetivo de esta poda es conservar el desarrollo y crecimiento adecuado y balanceado de la planta del cacao.

Poda fitosanitaria



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 8 Poda Fitosanitaria

Se deben eliminar todas las ramas defectuosas, secas, enfermas, desgarradas, torcidas, cruzadas y las débiles que se presenten muy juntas. Debe comprender también la recolección de frutos dañados o enfermos.

Poda de rehabilitación



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 9 poda de rehabilitación

Se realiza en aquellos cacaotales antiguos que son improductivos y consiste en regenerar estos árboles mal formados o viejos con podas parciales, conservando las mejores ramas, o podando el tronco para estimular el crecimiento de chupones, eligiendo el más vigoroso y mejor situado, próximo al suelo, sobre el que se construirá un nuevo árbol. También es posible hacer injertos en los chupones y luego dejar crecer solamente los injertos.

Poda de sombra.

Se realiza en las especies de sombra para evitar que éstas ramifiquen a baja altura e impidan el desarrollo de las plantas de cacao. Se podan una o dos veces al año para favorecer el manejo del cultivo. Se cortan las ramas bajas y sobrantes de las plantas de sombra permanente. El adecuado control de la sombra es muy importante para la obtención de buenos rendimientos del cacao, por lo que se recomiendan porcentajes de sombreo próximos del 30 al 50 %.

(ANECACAO)

Plagas y enfermedades.

Insectos plagas del cacao.

Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Imagen 10 avispas útiles



Muchas de las plagas del cacao no constituyen un problema grave o no se conoce exactamente qué gravedad pueden alcanzar, pero un descuido en su combate puede que llegue a constituir un problema muy serio. Por esa razón, siempre se debe cuidar que los insectos dañinos no se extiendan y multipliquen hasta convertirse en una plaga.

Además de los insectos dañinos en los cacaotales, existen insectos beneficiosos como los polinizadores, predadores y parásitos de otros insectos nocivos. Los insectos dañinos son muchos, pero son combatidos por sus predadores.

El combate de los insectos se debe hacer intensamente en el semillero y en el vivero, pues en estos lugares los insectos útiles tienen poca importancia y como el área de aplicación es restringida, no se afectan las zonas de producción. La principal razón es que las plantas deben salir al campo lo más sanas y robustas posible. No debe sembrarse plantas débiles o afectadas por enfermedades o insectos plagas.

Las plagas más importantes son:

Áfidos

Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 11 planta infectada
con áfidos



Insectos pequeños de color oscuro, siempre agrupados en colonias; atacan los brotes, las hojas y las flores; también atacan los frutos jóvenes los cuales, cuando no tienen semillas, pueden haberse desarrollado por estímulo del ataque de los insectos a la flor (partenocárpico). Es muy común encontrarlos en plantas jóvenes hasta los 6 y 7 años de edad. Estos insectos generalmente están atendidos por hormigas de los géneros *Crematogaster*, *Camponotus* y *Ectatoma*.

Hay varias especies que atacan al cacao; la más corriente y que ataca más órganos, es la especie *Toxoptera aurantii*. La especie que ataca principalmente a los pedúnculos de las flores es el *Aphis gossypii*, especie bastante cosmopolita. Se pueden combatir con Thiodan Metasystox R. La aplicación sólo se debe repetir cuando sea necesario.

Ácaros

Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 12 flor con ácaros



Arañitas, habitualmente de color rojo o café, que se localizan en el envés de la hoja. Atacan los brotes jóvenes, especialmente en el vivero. Producen atrofia, malformación y defoliación de los brotes terminales, daños que se pueden combatir con Kelthane, Metasystox-R o con Tedion.

Antes de hacer las aspersiones es recomendable podar y quemar los brotes afectados. La aplicación de cualquiera de los productos debe hacerse humedeciendo bien los brotes nuevos de la planta.

Cápsidos.



Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Imagen 13 tallo con pulgón

Dañan las mazorcas y las yemas terminales; provocan deformaciones en las mazorcas, al atacarlas y poner sus huevos. Si el ataque es muy severo o en un extremo, y cuando el fruto es bastante joven, se puede perder la mazorca pero por

lo general el daño no alcanza la parte interna del fruto; en consecuencia, las semillas no se dañan. El daño principal es la muerte regresiva de las ramitas.

Esta plaga está relacionada con la escasez de sombra. Los frutos pueden ser atacados por las ninfas y los adultos, causando un daño bastante característico que puede ser fácilmente reconocible. Es una plaga muy estacional y en ocasiones puede aparecer con caracteres alarmantes, para luego casi desaparecer; esto aparentemente se debe a que al multiplicarse abundantemente, sus enemigos naturales también aumentan en proporción.

Gusanos medidores o gusanos defoliadores.



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 14 gusanos plagas

Son larvas de Lepidópteros que atacan generalmente el follaje tierno y causan mucha destrucción en éste. Su daño es parecido al de la hormiga, pero se puede identificar por la forma del corte. El daño es más acentuado en la parte intervenal de la hoja. También se pueden incluir aquí los gusanos esqueletizadores que perforan las áreas intervenales y solamente dejan secas las venas de las hojas. Pueden causar daños graves estacionalmente, pero en general no constituyen un problema grave y pueden vivir en un área por mucho tiempo sin causar mucho daño. Se les combate con Sevin.

Zompopas u hormigas

Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 15Hormigas plagas



Defolian las plantas cortando porciones semicirculares típicas, fácilmente identificables; una planta joven puede ser completamente defoliada en poco tiempo. Las hormigas se pueden combatir atacando los nidos y destruyendo los sitios de alimentación que ellas producen en los lugares de habitación. Las aplicaciones deben hacerse durante días secos para evitar pérdidas de material.

Combate de plagas.

El combate de los insectos se debe hacer especialmente y con severidad en el semillero. Para combatir las plagas en el vivero es recomendable establecer un programa preventivo de sanidad, haciendo tratamientos semanales y, si no hay problemas severos, pueden distanciarse los tratamientos a dos o tres semanas.

En las plantaciones en producción no es recomendable, normalmente, aplicar insecticidas. Todavía falta la suficiente comprensión de los factores biológicos y ecológicos sobre los cuales se basa un buen programa de manejo de plagas. Sin embargo, hay casos—especialmente en las plagas que dependen del clima—en los cuales sí amerita el combate con sustancias químicas, como por ejemplo tratándose de algunas especies de Monalonia, trips (*Selenotrips rubrocintus*) y ocasionalmente otros.

Los productos BHC y Metasystox-R han sido tradicionalmente utilizados para combatir estos insectos. Existen otros productos que podrían servir para efectuar un combate adecuado. Sin embargo, debe recordarse siempre que cualquier aplicación que se haga, debe ser muy localizada, es decir solamente los árboles afectados y sus vecinos, por ningún concepto debe hacerse una aplicación a toda la plantación, este es un error muy común entre los agricultores, las consecuencias siempre son desastrosas y la recuperación de los insectos beneficiosos muchas veces es muy lenta o no se alcanza y las plagas pueden convertirse en problemas serios económicos.

Enfermedades del cacao.

Por lo general las enfermedades del cacao causan más pérdidas al agricultor que los insectos. Algunas de ellas pueden destruir las mazorcas de una plantación en un momento dado. Otras enfermedades pueden destruir o matar las plantas susceptibles. Habitualmente, los mayores problemas del agricultor están ligados a las enfermedades y a su combate.

Las enfermedades más importantes son:

- Mazorca Negra
- Mal de Machete
- Las Bubas
- La Moniliasis

La mazorca negra

Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 16 mazorca negra





Esta es la enfermedad más importante del cacao en todas las áreas cacaoteras del mundo; causada por hongos del complejo *Phytophthora*, es responsable de más pérdidas en las cosechas que cualquier otra enfermedad existente en la región. Aunque el hongo puede atacar plántulas y diferentes partes del árbol de cacao, como cojines florales, chupones, brotes, hojas, ramas, tronco y raíces, el principal daño lo sufren las mazorcas. En el fruto la infección aparece bajo la forma de manchas pardas, oscuras aproximadamente circulares, que rápidamente se agrandan y extienden por toda la superficie a través de la mazorca. Las almendras se infectan, resultan inservibles y en un plazo de 10 a 15 días la mazorca está totalmente podrida. Se deben seguir las siguientes recomendaciones: Recolección de las mazorcas maduras cada 8-15 días. Tumba de las Mazorcas negras durante la cosecha. Tratamiento de los montones de cáscaras con un fungicida, para prevenir el aumento de la enfermedad.

Aspersión de fungicidas cúpricos (Kocide-101 en concentración de 2 % con 0,05 % de adherente, a razón de 140-160 litros por hectárea) en los picos de producción para proteger las mazorcas. También se pueden hacer aspersiones cuando hay ataque fuerte al follaje. Las aspersiones se deben espaciar de 21 30 días. Estudiar cuidadosamente si es económico.

El uso de híbridos resistentes es quizás el método más barato. Si en la zona la enfermedad es abundante, se recomienda sembrar híbridos que tengan por lo menos un padre resistente, o en las mezclas de híbridos deben asegurarse que algunos tengan los padres resistentes. Algunos clones padres detectados como resistentes ‘SCA 6’, ‘SCA 12’, ‘Catongo’, ‘CC 42’, ‘UF 613’, ‘Pound 7’ y ‘EET 59’.

El uso de híbridos con padres que escapen a la infección, debido a que su producción está fuera de la época de mayor incidencia a la enfermedad, aunque básicamente sean susceptibles como el ‘UF 29’ y el ‘CC 41’. Es posible sembrar algunos clones resistentes, pero el riesgo al mal del machete es muy alto

Mal de machete.



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 17 planta muerta por el mal del machete

Otra enfermedad grave del cacao es el Mal de Machete causada por el hongo *Ceratocystis fimbriata*. Esta enfermedad destruye árboles enteros y, por lo tanto, las pérdidas pueden ser muy altas. El hongo siempre infecta al cacao por medio de lesiones en los troncos y ramas principales y puede matar a un árbol rápidamente.

Los primeros síntomas visibles son marchitez y amarillamiento de las hojas y en ese momento el árbol en realidad ya está muerto.

El Mal de Machete se disemina fácilmente por medio de herramientas contaminadas, durante la poda y la recolección, de manera que cuando se realizan estas operaciones en zonas donde existe la enfermedad, todas las herramientas deben desinfectarse al pasar de un árbol a otro. Esto se logra fácilmente limpiando las herramientas con una solución de formalina al 10 %. Es también importante evitar daño innecesario a los árboles durante las labores de limpieza, poda y remoción de chupones. Las ramas infectadas o los árboles enteros, muertos por la enfermedad, deben retirarse del cacaotal y quemarse.

Las bubas



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 18mazorca dañada por las bubas

Las bubas se caracterizan por un abultamiento y crecimiento anormal de los cojines florales; posiblemente ocasionan pérdidas significativas de cacao. Aunque se han identificado cinco tipos diferentes de bubas, solamente dos son importantes: la buba de puntos verdes, causada por el hongo *Calonectria* (*Fusarium*) *rigidiuscula*, y la buba floral, cuyo agente causal se desconoce.

La moniliasis



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 19mazorca con monilla

La enfermedad, conocida con los nombres de Monilla, Pudrición acuosa, Helada, Mancha Ceniza o Enfermedad de Quevedo, es causada por el hongo *Moniliophthora* (*Moniliophthora*) *roreri* E. (C. y P.). Se cree que esta enfermedad se originó en



Ecuador y que de ahí pasó a Colombia, Perú, Bolivia y a algunos lugares de Venezuela.

La enfermedad ataca solamente los frutos del cacao. Sin embargo, su ataque es con frecuencia tan severo que se considera que la enfermedad constituye uno de los factores limitantes de mayor importancia en la producción de esa planta. De Ecuador y Colombia se ha informado sobre pérdidas que van desde el 16 hasta el 80% y aún más, con promedios que fluctúan del 20 al 22 % anual. Su efecto dañino en la producción, es por lo tanto, comparable al de la Mazorca negra.

La severidad del ataque de la Monilla varía de lugar a lugar y de año a año, de acuerdo con las condiciones del clima.

Aparentemente las temperaturas altas son más favorables para la diseminación de la Monilla.

Síntomas.

La primera señal de la infección; es la aparición de puntos o pequeñas manchas de un color que sugiere una maduración prematura en mazorcas que aún no han alcanzado su desarrollo completo; por ejemplo, manchas amarillas en mazorcas verdes y manchas anaranjadas en mazorcas rojas.

Las mazorcas con infecciones ocultas con frecuencia presentan tumefacciones. Cuando tales mazorcas se abren se encuentran más o menos podridas en su interior y parecen más pesadas que las mazorcas sanas de igual tamaño.

Con el tiempo aparece en la superficie de la mazorca, una mancha parda rodeada por una zona de transición de color amarillento. Tal mancha puede crecer hasta llegar a cubrir una parte considerable o la totalidad de la superficie de la mazorca.

Bajo condiciones húmedas crece sobre la superficie de la mancha una especie de felpa dura y blanca de micelios de Monilla que puede cubrir la totalidad de la mancha, y sobre el micelio se produce gran cantidad de esporas que dan a la masa un color crema o café claro.

Combate de la Moniliasis

Para el combate de la enfermedad se han recomendado los siguientes pasos:



Regulación de la sombra definitiva del cacaotal, para que permita mayor paso de luz y aire (30-40%).

Levantar la sombra con relación a la planta de cacao para reducir la humedad en su ambiente.

Podar el cacao moderadamente cuantas veces sea necesario, para mantener el árbol aireado y con poca humedad ambiental.

Cosechar las mazorcas maduras cada dos semanas para no tener infecciones en las etapas finales de la maduración. Si la extensión de la finca lo justifica, cosechar semanalmente.

No permitir que el agua se empoce o forme charcos, los cuales favorecen el desarrollo de la enfermedad. Regular, abrir y limpiar los drenajes.

Revisar la plantación en forma permanente, de tal manera que las mazorcas afectadas por monilla sean destruidas antes de que produzcan esporas, que transmiten la enfermedad a otros frutos. La recolección debe hacerse cada 5-7 días o antes; es decir, regresar al mismo árbol a los 5 días o menos, de esta manera se puede detectar las mazorcas enfermas en el inicio de los síntomas y retirarlas a tiempo antes de que esporulen.

Es conveniente no mover mucho las mazorcas del lugar, pues esto aumenta la dispersión de las esporas y aumenta el costo de la operación. Lo más recomendable es dejar la mazorca en el punto donde cae, sin tocarla. La mazorca enferma detectada debe ser retirada del árbol sin ningún daño, si quedan trozos o partes de las mazorcas, estas pueden esporular lo mismo que las mazorcas que caen al suelo, lo mejor es no tocarlas ni lastimarlas, sólo así no habrá esporulación.

Como medida adicional se pueden hacer aspersiones con productos químicos, para proteger las mazorquitas durante los meses de mayor producción. Se puede usar un producto a base de cobre o clorotalonil, haciendo las aspersiones de acuerdo con las recomendaciones de las casas comerciales.

Composición del producto.



El cacao ecuatoriano, sin importar cuál sea su tipo: nacional, criollo, forastero, o cualquier tipo de clon tienen la siguiente tabla de contenidos nutricionales.

VALORES NUTRICIONALES DEL CACAO.			
Calorías	428g	Calcio	130,00g
Agua	5,8g	Fósforo	500,00g
Proteínas	12,40g	Hierro	5,8g
Grasa	43,7g	Tiamina	0,18g
Carbohidrato	30,00g	Riboflavina	0,16g
Fibra	4,30g	Niacina	0,90g
Ceniza	3,80g	Vitamina c	3,00g
		Vitamina A	4,00g

Fuente SICA

Elaborado por: María Bravo

Tabla 1 composición del fruto

Centros de acopio

Los centros de acopio es el lugar donde se recolecta el cacao de los productores y llevan a cabo todos los procesos post cosecha de fermentación, secado, selección, empacado y almacenamiento para posteriormente ser trasladado a la venta.

El diseño de los centros de acopio debe ser de acuerdo a las condiciones y características de cada zona, procurando utilizar materiales disponibles para bajar los costos pero que sean eficientes para obtener un buen beneficiado.

Características de de un centro de acopio de cacao fino de aroma

- ✓ El área de recepción del cacao debe estar separada del área de fermentación
- ✓ Ambas áreas deben estar construida el piso de cemento con un buen drenaje, protegidas del sol, lluvia, viento, y animales.
- ✓ El área de fermentación debe estar cerca del centro de secado para que facilite el traslado.
- ✓ El área de recepción y fermentación deben estar limpias y secas y sin residuos de aguas mieles, semillas de cacao, lodo o cualquier otro contaminante que provoque olores desagradables al cacao.

En el centro de acopio se llevaran a cabo los principales procesos que determinan la calidad del cacao.

Recepción, selección y pesaje

En el área de recepción se revisa la calidad del cacao en baba, para esto se toman tres muestras por cada productor una se saca de la parte superior, de la parte del medio, y la última de la parte de abajo del saco o recipiente que contiene el cacao. Luego las muestras de los granos se separan por grupos para retirar las impurezas (placenta, piedras granos pequeños, maduros.etc), todo esto en presencia del productor para valorar la calidad y asesorar para la próxima cosecha.

Después se procede a pesar el cacao y se llena un recibo de acopio donde se registra la cantidad de cacao que se acopio y detallando el porcentaje de impureza que se encontraron.

Fermentación



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 20 fermentadores tipo
escalera

La fermentación es un proceso de transformación que sufren las almendras de cacao en baba tanto a nivel externo como interna, que consiste en causar la muerte del embrión, eliminar la pulpa que rodea al grano y desarrollar los aromas, los sabores y los colores característicos de un cacao de buena calidad.

Llenado de los cajones



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 21llenado y tapado de las cajas

Una vez terminado la selección y el pesaje se procede al llenado de las cajas. El piso donde se colocan las cajas debe de ser a desnivel y cubrirse con plástico para permitir la salida del liquido y no sean fuentes de infección, antes de depositar el cacao en las cajas fermentadoras se colocan unos pedazos de hojas de verde por debajo, en el medio, y encima para inocular, es decir para incluir algunas verduras que ayudan a acelerar el proceso de fermentación.

Tapado

Cuando ya se tiene lleno el cajón y cubierto con las hojas de verde se tapa con un saco de yute, y por ultimo con un plástico para evitar que le caiga baba de la caja que se pone encima, luego que se tienen todas las cajas una sobre de otra máximo ocho cajas amontonadas se procede a cubrir con plástico transparente y con otro negro y más grueso para así asegurar el calor y que aumente la temperatura, y asegurándose de que no entre el aire.

Volteos



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 22 volteos de la masa de cacao

El proceso de fermentación dura ocho días y durante ese tiempo el cacao requiere de volteos de la masa de cacao esto se lo realiza cada dos días

Los volteos son muy importantes debido a que permiten aumentar la aireación y obtener un producto uniforme

Eliminan los mohos que se pueden acumular en la superficie de la masa

Favorece el desarrollo de las bacterias que son beneficiosas para la fermentación.

Favorece los cambios que provocan la muerte del embrión.

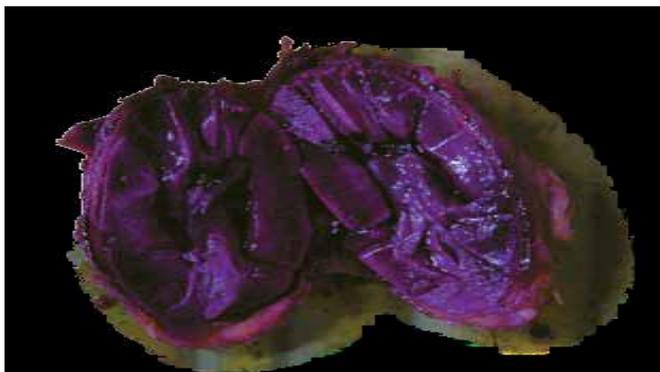
Evita que los granos ubicados en la parte de encima se resequen

Medición de la temperatura.

La medición de la temperatura es importante ya que permite controlar las reacciones que ocurren en el proceso de fermentación, se lo hace en los días de volteos si alguna bandeja le falta temperatura se poner en el centro, que es la zona donde hay más calor, la medición de la temperatura se la realiza con termómetro para granos y se debe anotar el comportamiento e cada caja.

Pruebas de corte media

Pruebas de corte mediante la fermentación.



Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 23 corte mediante la fermentación

Durante el fermento se debe de verificar que se esté haciendo correctamente para lo cual se realizan pruebas de corte cada volteo, se toman 20 semillas de diferentes lugares se parte por la mitad y se observa si el embrión ya está muerto y el avance en los cambios de color.

Manejo de los fermentadores.

Al terminar la fermentación se deben limpiar los fermentadores y ponerlos al sol pero no lavarlos limpiar entre las rejillas para evitar que se produzcan hongos y tenerlos listos para el siguiente acopio.

Secado.

Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 24 secado en marquesinas





Consiste en la pérdida de la humedad del grano que pasa de 60% a 6 o 7%, el secado es un proceso muy importante como el fermento ya que son determinantes para lograr una buena calidad. Si el secado es excesivo la cascara se vuelve muy quebradiza y los granos se parten, y si queda muy húmedo corre riesgos de que se produzcan mohos durante el almacenamiento. Durante el secado ocurren ciertas reacciones que disminuyen la amargura y la astringencia del grano la temperatura óptima para esta reacción es de 35° C, de un secado muy rápido se obtienen granos muy duros, aplastados y arrugados debido a las altas temperatura favoreciendo que las reacciones que se dan en esta etapa se detengan.

Traslado del cacao de los fermentadores a la bodega.

Cuando el cacao este seco se traslada a la bodega antes es necesario verificar el porcentaje de humedad que es de 6 o 7% haciéndolo en horas de la mañana que el cacao esta frio se deposita en sacos de yute y se amontona sobre polines que están ubicados en la bodega debe llevarse el control de horas de entradas a la bodega, se debe llevar un control con etiquetas del cacao de los productores que presentaron problemas para no dañar el resto de la producción.

Selección y clasificación del grano seco.

Durante la selección se debe descartar los granos pequeños con peso menor a un gramo, granos defectuosos, granos pegados, vanos y quebrados, y demás impurezas.

Almacenamiento



Fuente ANECACAO
Elaborado por: María Bravo
Imagen 25 Almacenamiento
del cacao



De aquí depende que los procesos llevados hasta el momento se garanticen como al cacao se le pegan los olores se debe almacenar en sacos nuevo o limpios sin olores que puedan contaminar al grano, como gasolina, humo, gas, diesel, tierra u otros que pongan en riesgo la calidad del grano, no se deben poner los sacos en el suelo se deben poner en polines agrupados de cuatro y en estivas de 6 hacia arriba como máximo para evitar que el grano se quiebre. El tiempo de almacenamiento es de máximo 2 meses por que el cacao absorbe humedad y se pueden reproducir hongos, se debe registrar la cantidad de cacao seco para registrar el porcentaje de rendimiento. El porcentaje de moho es máximo de 2%

Diferencia entre un grano de buena calidad con uno de mala calidad.

Grano de buena calidad seco	Grano de mala calidad seco
Los granos son hinchados	Aspecto aplanado
La apariencia externa es color café o canela	Los granos muestran un color amarillento
Cuando se presiona se produce un chasquido	El cuerpo interno es de color morado o púrpura
El cuerpo interno del grano es color marrón chocolate	Al hacer el corte no tiene fracturas y la superficie es lisa
Los cotiledones presentan fracturas o resquebrajamiento	Es difícil desprender la cascara
Fácil desprendimiento de la cascara y sabor agradable	Sabor y aroma desagradable

Fuente ICCO
E laborado por: María Bravo

Tabla 2 diferencia entre grano bien fermentado con otro mal fermentado

La aplicación de los pasos descritos anteriormente y la guía de las normas de calidad lograrán un beneficiado de cacao de excelente calidad exportable.

2.4 FUNDAMENTACION LEGAL

Las asociaciones aparecen justificadas por nuestra propia Constitución en el Capítulo VI Derechos de Libertad, Art. 66, numeral 15 el cual manifiesta: “El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental”; reconociendo así, el derecho a la libre asociación para alcanzar un fin común.

El presente si se llegase a ejecutar seria como una microempresa la cual está



regulada y controlada por el **REGLAMENTO DE LEY DE PROMOCIÓN Y FOMENTO DE LAS MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (LEY MIPYME)** según decreto 17-2008. Aprobado el 04 de Abril del 2008 Publicado en La Gaceta N° 83 del 05 de Mayo del 2008, en la administración del Economista Rafael Correa Delgado Presidente Constitucional de la República.

Para poder implementar un centro de acopio de cacao es de fundamental importancia aplicar las normas de calidad que actualmente se rigen para el debido proceso del cacao post cosecha, estas normas son:

La norma INEN 175 establece el método para realizar el ensayo de corte en una muestra de cacao en grano. (Ver anexo)

La norma INEN 176 establece los requisitos de calidad que debe cumplir el cacao en grano para su comercialización, y qué criterios deben aplicarse para su clasificación. (Ver anexo)

Norma INEN 177 delimita conceptos y establece reglas y condiciones a seguir durante el muestreo para asegurar la transparencia del proceso de control de calidad. (Ver anexo).

Otorgación del certificado de uso de suelo:

Permisos Necesarios para el registro y certificación de un Centro de Acopio Comercializador de Cacao fino de aroma.

Para la creación y registro de un centro o bodega de cacao fino de aroma es importante sacar los permisos necesarios para la aprobación de funcionamiento donde se especifique que se cumple con los requerimientos para operar.

Resolución 063 Apruébese y establéese el procedimiento para el registro y certificación de centros de acopio y bodegas de almacenamiento de cacao nacional fino y de aroma sabor “Arriba” y otras variedades incluidos los elaborados y semielaborados.

✓ RUC



Art. 3.- De la Inscripción Obligatoria.- Todas las personas naturales y jurídicas, entes sin personalidad jurídica, nacionales y extranjeras, que inicien o realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse, por una sola vez en el Registro Único de Contribuyentes.

Requisitos para obtener certificado de funcionamiento

Para el certificado de funcionamiento debe cumplir con todas los requisitos técnicos pedidos anteriormente como son que se cumpla con la aplicación de la **Resolución 063 donde explica todo el procedimiento.**

2.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES.

La producción de cacao y el mejoramiento de los procesos post cosecha y comercialización.

Producción

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Todo proceso a través del cual un objeto, ya sea natural o con algún grado de elaboración, se transforma en un producto útil para el consumo o para iniciar otro proceso productivo.

La producción se realiza por la actividad humana de trabajo y con la ayuda de determinados instrumentos que tienen una mayor o menor perfección desde el punto de vista técnico.

La producción de cacao ha sido desde siempre un factor muy importante dentro de la economía nacional a pesar de que Ecuador exporta materia prima para exportar productos terminados derivados del cacao es el tercer producto agrícola de mayor exportación.



Mejoramiento de los procesos.

Es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan las cuales transforman entradas en salidas, para brindar un servicio, generar un producto o completar una tarea.

¿Qué es el mejoramiento de procesos?

El mejoramiento de procesos es una metodología que permite a las empresas identificar los procesos importantes en la cadena de valor, para luego mapearlos e identificar las mejoras estructurales.

2.5 PREGUNTAS: DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN

¿De qué manera se logrará un beneficiado de cacao de buena calidad que permita mejorar la condición actual de los productores de la parroquia de convento?

¿Qué beneficios aporta al desarrollo del cantón?

¿Cuál será el impacto ambiental?

¿Cuáles serán las estrategias que debe tener para que el proyecto tenga acogida?

¿Qué técnicas de investigación se debe utilizar para descubrir el mercado potencial?

¿Cuáles son los niveles de inversión para este proyecto de factibilidad?

2.6 GLOSARIO DE TERMINOS:

A/A

Almacenamiento: acción y efecto de almacenar. Conjunto de mercancías almacenadas.

Análisis: distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer los principios o elementos de este.

Astringencia: sustancia que contrae los tejidos orgánicos.

C/C



Calcio: elemento químico de símbolo ca y número atómico 20; es un metal alcalinotérreo muy blando, de color blanco brillante; se oxida con el aire y el agua y, combinado con el oxígeno, forma la cal.

Calidad: es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permita que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

Carbohidrato: compuesto orgánico, generalmente de sabor dulce y soluble en agua, que contiene carbono, hidrógeno y oxígeno y cumple principalmente funciones estructurales y de aporte energético

Ceniza: sustancias orgánicas conocidas como mineral.

Chasquido: sonido seco que se produce cuando se rompe o raja una cosa, especialmente la madera: se oyen los chasquidos de la leña al quemarse en la chimenea.

Clasificación: lista de elementos ordenados según algún criterio.

Comercialización: conjunto de actividades relacionadas entre si para cumplir los objetivos de determinada empresa, el objetivo principal es hacer llegar los bienes o servicios desde el productor hasta el consumidor.

Competitividad: se define como la capacidad de generar la mayor satisfacción de los consumidores al menor precio, con producción a menor costo posible.

Consolidar: dar a una cosa firmeza, solidez y estabilidad.

Cordialidad: amabilidad y amistad en el trato.

Cotiledones: la forma con la que aparece la primera hoja en el embrión de la planta.

E/E

Economía: disciplina que estudia la manera de funcionar los recursos, la creación de riqueza y la producción de bienes y servicios.

Emancipados: libre respecto de un poder, una autoridad, una tutela o cualquier otro tipo de subordinación o dependencia.



Embrión: estudio que va desde la creación del cigoto hasta la formación de los órganos y tejidos que constituyen el feto; es la primera etapa del desarrollo de un ser vivo.

Estrategias: modo o sistema de dirigir un asunto para lograr un fin.

F/F

Fibra: filamento que compone los tejidos orgánicos de los vegetales y animales.

Fermentación: proceso de respiración celular propio de organismos anaerobios en el que se rompen moléculas de monosacáridos, característico de ciertas bacterias y de las levaduras: los procesos de fermentación se vienen utilizando desde antaño para elaborar pan, queso, yogur, vino y cerveza.

Fósforo: elemento químico de símbolo p y número atómico 15; es un no metal sólido, muy combustible y venenoso, que puede presentarse en varios colores; es muy reactivo, emite luz en la oscuridad y sus compuestos se emplean, entre otros usos, como fertilizantes y para elaborar cerillas.

Franqueza: sinceridad y claridad al hablar.

Fundamentación: principio o base de una cosa; razón principal de un motivo; principio u origen.

I/I

Inexorable.- que no se puede evitar.

Inocular: introducir en el organismo por medios artificiales el virus o la bacteria de una enfermedad contagiosa:

Inversión: empleo de una cantidad de dinero en una cosa para conseguir ganancias.

M/M

Marketing: conjunto de principios y técnicas que buscan la manera de vender mejor un producto o un servicio. Mercadotecnia.



Mercadeo: es el proceso social y administrativo por el cual los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios.

Mohos: hongo de pequeño tamaño que crece en la superficie de los alimentos y otros materiales orgánicos, y que provoca su descomposición; forma una capa de color negruzco, verdoso o blanco: se utilizan algunas especies de moho para sintetizar antibióticos.

N/N

Niacina: ácido nicotínico.

Oportunidades: circunstancia favorable o que se da en un momento adecuado u oportuno para hacer algo.

Polines: trozo de madera prismático, que sirve para mantener levantados del suelo diversos objetos.

Prejuicios: juicio u opinión preconcebida que muestra rechazo hacia un individuo, un grupo o una actitud social:

Proteínas: principio inmediato formado por una o varias cadenas polipeptídicas (unión de aminoácidos); desempeña multitud de funciones (enzimática, de transporte, movimiento, soporte, nutrición, inmunidad, regulación hormonal, recepción y transmisión de señales).

Proveedores: se aplica a la persona que provee o abastece a otra persona de lo necesario o conveniente para un fin determinado.

R/R

Resquebrajamiento: grieta o hendidura de poca profundidad que se hace en un cuerpo.

Riboflavina: Factor del complejo de la vitamina b12.

S/S

Selección: elección de una persona o cosa entre otras.

T/T



Tiamina: nombre químico de la vitamina b.

U/U

Umbrófilo: Especie vegetal adaptada a los ambientes sombríos a la que perjudica el exceso de luz solar.

V/V

Viabilidad: Posibilidad de llevarse a cabo un plan o proyecto.



CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPOS DE INVESTIGACION.

3.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación es la etapa en la cual se muestra que se aplicará para recoger la información, y debe estar estrechamente vinculada con los objetivos que haya planteado. (Pérez,2004)

El diseño de investigación estipula la estructura fundamental del investigador, y están sujetos por tres diseños que son: el diseño básico, diseño aplicado y el diseño experimental.

Diseño básico: Es la investigación que busca nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación si un fin práctico, específico e inmediato.

Diseño aplicado: tiene como finalidad primordial la resolución práctico del problema inmediato.

Previo a la distinción de diseños de investigación es necesario hacer referencia que en la presente investigación se hará uso de la investigación de campo.

3.1.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO.



La investigación de campo un tipo de diseño de investigación, para la cual Carlos Sabino (S/f) en su texto “El proceso de Investigación” señala “que se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos”.

Este método permitió obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad obteniendo como resultado el diagnóstico de las necesidades y problemas en lo referente al almacenamiento de cacao de los productores de cacao de la parroquia de Convento del cantón Chone provincia de Manabí con el propósito de aplicar conocimientos prácticos.

Se aplicó evidenciando la realidad de cerca en el lugar mismo de los hechos, mediante la aplicación de una encuesta, con el objetivo de recolectar la información que dará solución a la problemática puesto que es la razón principal de la investigación.

3.1.3 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.

La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. ¿Qué hay que consultar?, y ¿cómo hacerlo?

Se ha utilizado materiales como: extractos de libros, revistas, sitios web, etc. Citando cada uno de los autores de las cuales hace referencia la investigación.

Uno de sus beneficios es que ha permitido tener al alcance información histórica que permitió ahondar en la investigación y así poder encontrar las respuestas a las interrogantes basadas en razones científicas del problema.

En esta investigación se la aplicó para comparar los antecedentes y encontrar la solución con una perspectiva diferente

3.1.4 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información. Generalmente se le identifica con el manejo de mensajes registrados en la forma de manuscritos e impresos, por lo que se le asocia normalmente con la investigación archivística y bibliográfica. El concepto de



documento, sin embargo, es más amplio. Cubre, por ejemplo: películas, diapositivas, planos y discos.(Timur, 25/03/2007).

La información recopilada mediante la investigación se ha aplicado para encontrar datos estadísticos históricos y hacer referencia de la evolución en las diferentes variables.

3.2 METODOS DE INVESTIGACION.

3.2.1 MÉTODO LÓGICO DEDUCTIVO.

El método es el camino que sigue el hombre para descubrir o buscar la verdad y nuevos conocimientos, por lo tanto es necesario utilizar las características del método empírico por ser la idónea que permite percibir directamente el estado del fenómeno y también la investigación requiere la medición, experimento y la obtención de información, de las características mencionadas para el presente proyecto es necesario relacionar el análisis en el método teórico en el presente proyecto.

El presente proyecto se ajusta a lo que señalan los métodos teóricos, por su estructura analizado del conjunto de métodos teóricos es necesario aplicar de acuerdo a la necesidad del tema tratado por lo cual el método a utilizarse es Deductivo- Inductivo debido a que se comienza planificando la investigación desde fuera.

3.3 POBLACION Y MUESTRA

3.3.1 POBLACIÓN

El siguiente proyecto beneficiará a los medianos, y pequeños productores de cacao de la parroquia de Convento, por lo tanto es la población a tomarse en cuenta para la investigación.



3.3.2 MUESTRA

Tomando en cuenta a los sectores de la parroquia y contabilizado en cada uno los productores la muestra quedaría de la siguiente manera.

Distribución de productores de cacao de la parroquia de “Convento”			
SECTOR	No. productores	SECTOR	No. productores
La hermosa	8	Jeringa	5
Bijagual	7	Come tierra	8
El Edén	4	La Unión	10
Coque	5	Manta blanca	11
Gaspar	6	Agua fría	10
Total	30	Total	44
TOTAL DE LA MUESTRA			74

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 3 distribución de la población

Lo que muestra el cuadro de distribución de los productores de cacao por comunidades tendremos que encuestar a 74 productores correspondientes a la parroquia de Convento.

Para la comercialización para el estudio de mercado para la comercialización del cacao se ha considerado las empresas más cercanas a la parroquia de Convento. Las cuales se detallan a continuación.

EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE CACAO

Por el tamaño de la empresa	5
Por la distancia	3
TOTAL	8

Fuente Investigación de Mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 4 empresas comercializadoras e cacao

Según la información obtenida en el estudio de mercado hay 8 empresas consideradas los posibles clientes ya que no hay más empresas a las que se pueda



ofertar el producto sin embargo estas empresas son las que compran la mayoría del cacao de la región.

3.4 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
✓ Producción de cacao	Comercial	Características concretas del grano Corrientes/básico Finos de aroma
	✓ Botánicos	Relacionados con la calidad Forasteros Criollos Trinitarios Cacao nacional
✓ Mejoramiento de los procesos post cosecha y de comercialización	✓ Recolección ✓ Fermentación ✓ Secado Almacenamiento Cadena de valor	Diseños de los procesos en cada etapa post cosecha Mapeo de los procesos de comercialización

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Tabla 5 Operacionalización de las variables

3.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas para desarrollar los



sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevista, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos

En vista de que las encuestas son el método más apropiado y más utilizados para la recopilación de datos. Para recabar información útil para determinar la demanda y poder comprobar la factibilidad del presente proyecto, se procederá a realizar una encuesta.

3.6 PROCEDIMIENTO Y ANALISIS DE LOS DATOS

Se procedió a:

- Elaboración de la encuesta
- Aplicación de la encuesta
- Recolección y tabulación de la información
- Análisis

La encuesta se elaboró para dar respuesta y comprobación a las variables de esta investigación.

Se procedió realizando investigación de campo con la colaboración los pequeños y medianos productores de la parroquia de Convento.

Después de la recolección de los datos se procedió a realizar la tabulación, procesamiento y análisis de los datos que permitió comprobar la realidad, comprensión y estimación de la información del hecho. Los datos estarán sujetos a pruebas estadísticas con sentido y justificación con la finalidad de realizar una interpretación cualitativa y cuantitativa de los resultados.

Con esto se determinó la oferta y la demanda, procediéndose a la evaluación técnica, financiera, ambiental y de factibilidad del proyecto.



FORMATO DE LA ENCUESTA

Código MB001

Encuesta No.....

Objetivo: Recolectar información para determinar la factibilidad de la creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma.

Instrucciones: por favor marque con una (X) la respuesta, su información será sumamente importante para la veracidad de este proyecto.

Fecha.....sector.....

Nombre.....edad.....sexo.....

1. ¿Está de acuerdo que en la parroquia de convento se implemente un centro de acopio de cacao fino de aroma?

De acuerdo

Medianamente de acuerdo

En desacuerdo

2. ¿por qué vendería su producto en un centro de acopio?

Precio justo Calificación transparente

Venta segura Buena atención

Peso justo

3. ¿Está Ud. De acuerdo con el precio que actualmente le pagan por su producto? SI NO

¿Porqué?.....

4. ¿En qué sector de la parroquia de Convento tiene ubicada sus plantaciones de cacao?

La hermosa

Bijagual

El Edén

Coque

Gaspar

Jeringa

Come tierra



La Unión
Manta blanca
Agua fría

5 ¿Estaría Ud. De acuerdo en seleccionar el producto a cambio de mejorar el precio?

SI NO

6 ¿con qué frecuencia cosecha el cacao?

Semanal insual

Quincenal b.....

7. ¿Cuántos quintales de cacao recoge por cosecha?

De 10 a 15 quintales

De 15 a 20 quintales

Más de 25 quintales

8 ¿Qué tipo de cacao produce?

Nacional forastero

Trinitario CCN51

OTROS.....

9. ¿Está Ud. De acuerdo que se le pague el cacao en baba de acuerdo a los precios que se publicaran semanalmente de acuerdo al mercado internacional publicado en ICCO?

SI NO

¿porqué?.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

FORMATO DE ENCUESTA EMPRESAS

Objetivo: recolectar información para determinar la comercialización de cacao fino de aroma.



Indicaciones: marque con una (x) su respuesta, su colaboración es muy importante para determinar la viabilidad del proyecto.

Código MB 002

Encuesta No.....

Fecha:Nombre de la empresa.....
Números de teléfonos.....
Dirección:.....

1. ¿qué tipo de cacao prefiere comprar?

Fino de aroma O el denominado corriente/básico
CCN51

OTROS.....Porqué?.....
.....

2. ¿Con que frecuencia compra el cacao?

Semanal
Quincenal
Mensual

**3. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el qq. de cacao fino de aroma?
(precios referenciales del mes de marzo de 2013) según ICCO.**

\$100
\$105
\$110

4. ¿En dónde prefiere comprar el cacao?

¿En el centro de acopio?

¿En su empresa?

¿Porqué?.....
.....

5. ¿Cuántos quintales de cacao está dispuesto a comprar ?

\$30 \$40 \$50 \$60 \$80



Más de 80, Explique.....
.....

6. ¿A quiénes vende el cacao son?

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| Exportadores directos | <input type="checkbox"/> |
| Procesadoras | <input type="checkbox"/> |
| Intermediarios | <input type="checkbox"/> |

Gracias por su gentil colaboración



CAPITULO IV

4.1 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Se muestra a continuación el análisis de la información recolectada a 74 productores de la parroquia de Convento cantón Chone provincia de Manabí para “la creación de un centro de acopio y comercialización de cacao fino de aroma” realizada el mes de febrero del 2013. Además la investigación de mercado aplicada a las empresas más cercanas y las que según el volumen compran más.

1. ¿Está de acuerdo que en la parroquia de convento se implemente un centro de acopio de cacao fino de aroma?

Tabla de frecuencia 1		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
De acuerdo	39	53%
Medianamente de acuerdo	20	27%
En desacuerdo	15	20%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Tabla 6 pregunta pregunta 1 encuesta

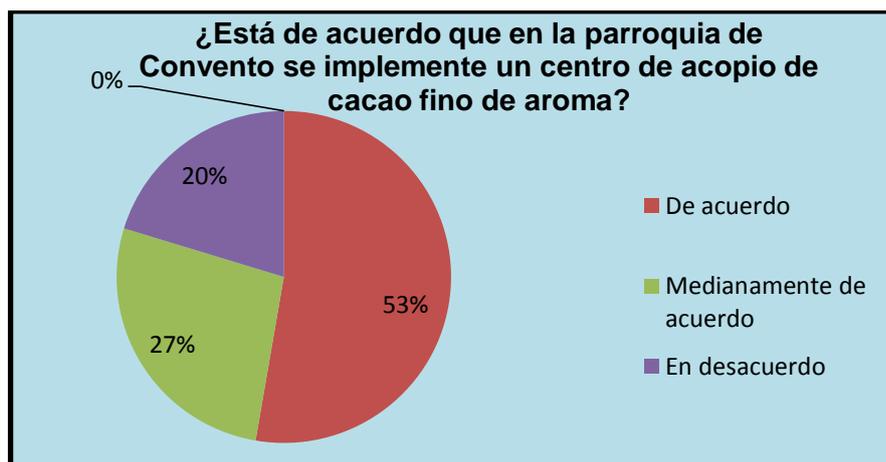


Grafico 1 pregunta 1 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Como se puede observar en el grafico el 53% de la población está de acuerdo con que se implemente un centro de acopio en la parroquia lo que significa que el proyecto tendrá acogida por parte de los productores, constituyéndose en una oportunidad.

2. ¿Por qué vendería su producto en un centro de acopio?

Tabla de frecuencia 2		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
Precio justo	22	30%
Venta segura	18	24%
Peso justo	12	16%
Calificación transparente	12	16%
Buena atención	10	14%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 7 pregunta 2 encuesta



Grafico 2 pregunta 2 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Como se representa gráficamente los encuestados manifiestan las razones por las que venderían su producto al centro de acopio siendo estas por la venta segura y precio justo las de mayor frecuencia, lo cual es muy bueno para la creación del centro de acopio.

3. ¿Está Ud. De acuerdo con el precio que actualmente le pagan por su producto?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
SI	42	57%
NO	32	43%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 8 pregunta 3 encuesta



Gráfico 3 pregunta 3 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Se puede apreciar en el gráfico que el 57% de los encuestados manifiestan no estar de acuerdo con el precio que actualmente le pagan por su producto, siendo este resultado favorable para nuestro proyecto.

4. ¿En qué sector de la parroquia de Convento tiene ubicada sus plantaciones de cacao?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
La hermosa	8	11%
Bijagual	7	9%
El Edén	4	5%
Coque	5	7%
Gaspar	6	8%
Jeringa	5	7%
Come tierra	8	11%
La Unión	10	14%
Manta blanca	11	15%
Agua fría	10	14%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 9 pregunta 4 encuestas

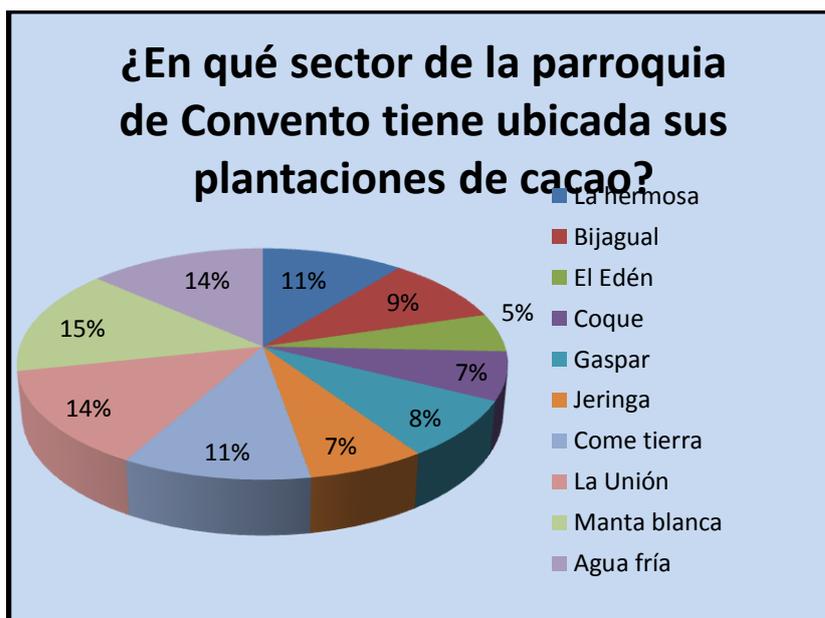


Gráfico 4 pregunta 4 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis.

Gráficamente se representan los sectores donde se encuentran ubicadas las plantaciones de cacao de los diferentes productores, siendo los de mayor frecuencia los que están más cerca del lugar donde se proyecta establecer el centro de acopio.

5. ¿Estaría Ud. De acuerdo en seleccionar el producto a cambio de mejorar el precio?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
SI	40	54%
NO	34	46%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 10 pregunta 5 encuesta

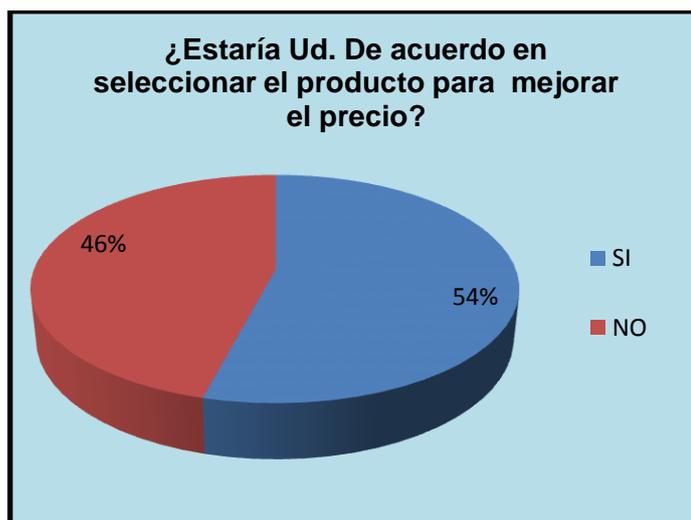


Grafico 5 pregunta 5 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Según se demuestra en el grafico un 54% está de acuerdo en seleccionar el producto a cambio de mejorar el precio, lo que significa que es una gran oportunidad para el proyecto.

6. ¿con qué frecuencia cosecha el cacao?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
Semanal	20	27%
Quincenal	40	54%
mensual	9	12%
Otro	5	7%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 11 pregunta 6 encuesta

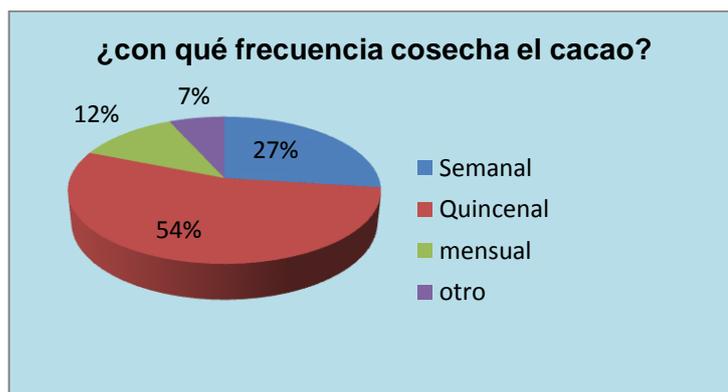


Grafico 6 pregunta 6 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

De acuerdo a los resultados expuestos en el grafico un 54% de los encuestados manifiestan que cosechan el cacao cada 15 días, lo que quiere decir que la mayor parte de la producción se concentra a inicios o al final de cada mes.

7. ¿Cuántos quintales de cacao recoge por cosecha?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
De 10 a 15 quintales	44	59%
De 15 a 20 quintales	20	27%
Más de 25 quintales	10	14%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 12 pregunta 7 encuesta

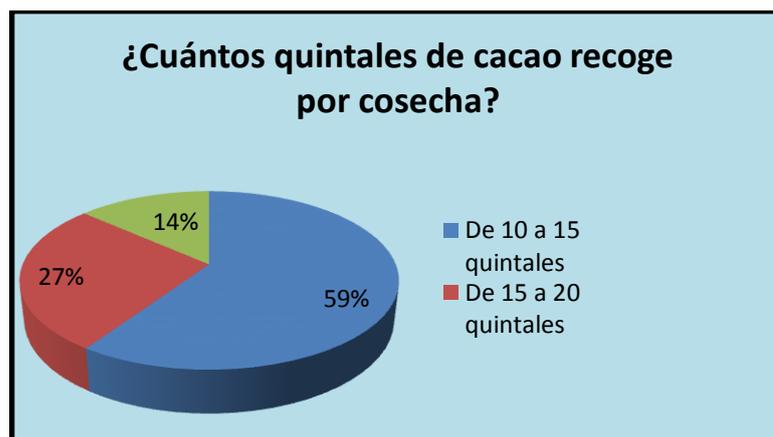


Grafico 7 pregunta7 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

De acuerdo a los resultados se establece que un 59% cosechan de 10 a 15 quintales, lo que quiere decir que la mayoría de encuestados son pequeños productores mientras que 41% corresponde a los medianos productores.

8. ¿Qué tipo de cacao produce?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
Nacional	33	45%
Trinitario	19	26%
Forastero	13	18%
CCN51	9	12%
OTROS	0	0%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 13 pregunta 8 encuesta



Grafico 8 pregunta 8 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Si observamos el gráfico podemos determinar que un 45% produce cacao nacional, siendo este resultado una oportunidad para este proyecto.

9. ¿Está Ud. De acuerdo que se le pague el cacao mojado según el precio internacional que se publicara semanalmente emitido por la ICCO?

ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
SI	39	53%
NO	35	47%
TOTAL	74	100%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 14 Pregunta 9 encuesta



Grafico 9 pregunta 9 encuesta
Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

De acuerdo con lo representado en el gráfico se puede determinar que un 53% está de acuerdo que se le pague de esta manera ya que el cacao en baba pesa más del doble que seco.

ENCUESTAS REALIZADAS A LAS EMPRESAS

1, ¿qué tipo de cacao prefiere comprar?		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
FINO DE AROMA	5	63%
CCN51	2	25%
AL GRANEL	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 15pregunta 1 encuesta empresas



Grafico 10 pregunta 1 empresas



Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Como podemos observar un 63% de las empresas prefieren comprar el cacao fino de aroma, esto significa una oportunidad para el presente proyecto.

2. Con que frecuencia compra el cacao?		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
semanal	3	38%
quincenal	4	50%
mensual	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 16 pregunta 2 encuesta empresas

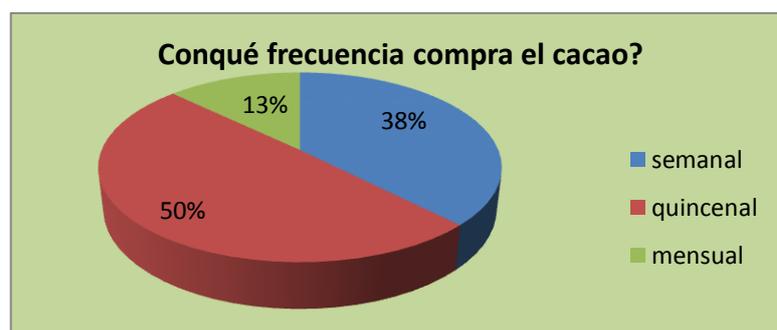


Gráfico 1 | pregunta 2 encuesta empresas
Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

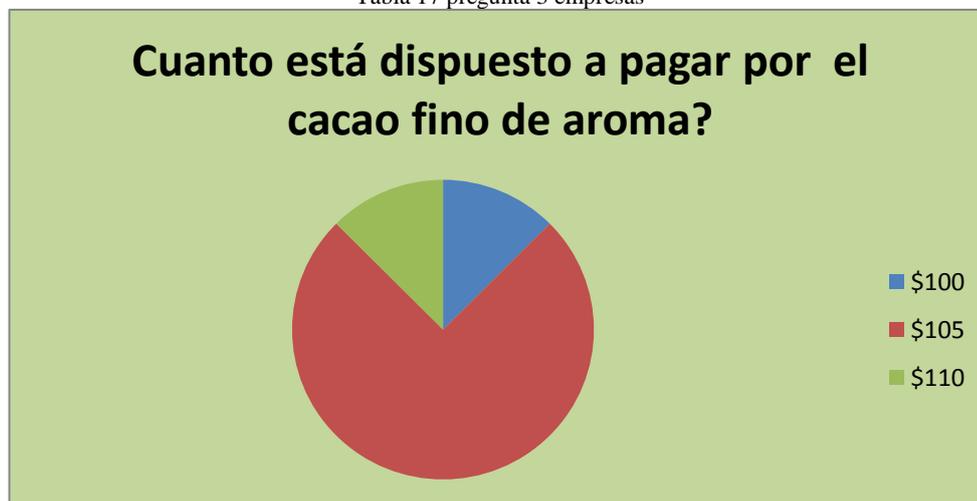
Análisis

Las empresas como se puede apreciar mayormente compran el producto cada quince días un 50%, cada semana afirman un 38% y mientras que un 13% prefiere comprar diario. Siendo este resultado una oportunidad para el presente proyecto.



ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
\$100	1	13%
\$105	6	75%
\$110	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 17 pregunta 3 empresas



Fuente Investigación de Mercado
Elaborado por: María Bravo
Grafico 12 pregunta 3 empresas

Análisis

Como podemos observar un 75% está dispuesto a pagar de \$105 por el quintal de cacao, siendo este resultado una oportunidad para los fines del presente proyecto.

4. ¿En dónde prefiere comprar el cacao?		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
¿En el centro de acopio?	3	38%
¿En su empresa?	5	63%
TOTAL	8	100%

Fuente Investigación de mercado
Elaborado por:
Tabla 18 pregunta 4 encuesta empresas



Grafico 13 pregunta 4 encuesta empresas
Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo

Análisis

El 63% de la población encuestada manifiesta que compraría el cacao en las instalaciones de su empresa, razón por la cual se ha estimado la cercanía de la población.

5. ¿Cuántos quintales de cacao está dispuesto a comprar?		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
35	2	25%
40	1	13%
50	1	13%
70	2	25%
100	2	25%
TOTAL	8	100%

Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 19 pregunta 5 encuesta empresas



Grafico 14 pregunta 5 encuesta empresas
Fuente Investigación de mercados
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Según el grafico muestra la cantidad de cacao que las empresas estarían dispuestos a comprar el 25% compraría de 35 a 70 quintales y un 13% está dispuesto a comprar de 40 a 50 quintales.

¿A quiénes vende el cacao son?		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
Exportadores	4	50%
Procesadoras	3	38%
Intermediarios	1	13%
TOTAL	8	100%

Fuente Investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 20 pregunta 6 encuesta empresas



Grafico 15 pregunta 6 encuestas empresas
Fuente Investigación
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Según los resultados de la encuesta aplicadas a las empresas el 50% son exportadores, lo que quiere decir que el precio no se encarece con las empresas intermediarias representando una oportunidad para el presente proyecto

4.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.2.1 CONCLUSIONES

- El 53% de la población encuestada indica que está de acuerdo con que se le valore el producto según se establece en el gráfico No. 9, de la investigación de mercado, además las empresas encuestadas manifiestan que están de acuerdo en pagar el precio de \$105 que se ha tomado como referencia del mes de marzo del presente año.
- Un 45% de los productores de cacao de la parroquia de convento manifiesta que produce cacao nacional lo cual es muy importante para los fines de este proyecto. Ver gráfico No.8 y además el 63% de las empresas encuestadas prefieren comprar el cacao fino de aroma el cual se produce del cacao nacional.
Se puede concluir que la aceptación de este proyecto es de más del 60% por lo tanto se puede decir que la factibilidad del estudio de mercado será viable.



4.2.2 RECOMENDACIONES

- continuar con el desarrollo del proyecto para determinar los márgenes de utilidad y el aporte económico para los socios, la parroquia y el cantón.
- crear asociaciones entre los productores de cacao de manera que se facilite organizar una capacitación para mejorar la producción de cacao, puesto que en la investigación de mercado se pudo evidenciar que no existe ni un solo proceso técnico en el manejo post cosecha.
- Por otro lado se recomienda que las empresas muestren más interés en la población de donde se les provee para que exista colaboración en la capacitación para los productores en el manejo de la producción de cacao desde la siembra.
- Además se recomienda que las instituciones como el INIAP² se encarguen de proveerles de las semillas, plantas y la capacitación necesaria para rehabilitar las zonas que se han perdido por el descuido y poco interés por parte de los agricultores.

4.3 RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DIRECTRICES

¿De qué manera se logrará un beneficiado de cacao de buena calidad que permita mejorar la condición actual de los productores de la parroquia de convento?

En la investigación de mercado se pudo ver una realidad evidente, es que los productores de cacao no cuentan con conocimientos técnicos e infraestructura adecuada para llevar a cabo los procesos que se exige en la producción post cosecha del cacao dando como resultado una producción básica o denominada corriente y como consecuencia un precio muy por debajo de lo normal del producto.

Es por esta razón que se ha determinado la importancia de implementar un centro

² INIAP, Instituto Nacional Autónomo de investigaciones Agropecuarias



de acopio que cuente con la infraestructura necesaria y el personal capacitado que pueda cumplir con todos los procesos que se requiere desde la recepción, fermentación, secado y almacenamiento del cacao en baba y de esta manera lograr un producto de calidad a la vanguardia del mercado local.

Además con un centro de acopio se puede mejorar la producción ya que se cuenta con la infraestructura adecuada para llevar a cabo con los procesos que exige la ley, además se crean fuentes empleo que mejorará la condición de vida de las personas que presten sus servicios y la de los productores que percibirán el precio justo de acuerdo a la calidad del producto.

¿Qué beneficios aporta al desarrollo del cantón?

Los rubros que aporta el cacao generan divisas e ingresos al Estado, a las familias productoras de cacao así como a otros actores de la cadena productiva, entre ellos transportistas, comerciantes, exportadores, microempresarios, obreros de las industrias de cacao y exportadoras de cacao en grano.

La producción de cacao fino de aroma a nivel mundial según la ICCO³ es del 5%, de los cuales Ecuador exporta el 62% convirtiéndolo en el primer país exportador de cacao fino de aroma.

El presidente de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (Anecacao), Iván Ontaneda, indicó que el plan será importante para fortalecer el sector, porque permitiría alcanzar de 11 a 12 quintales por hectárea, lo que actualmente es entre 6 y 8,5 sacos.

“Recordemos que más de 500.000 familias dependen de este sector, de las cuales el 95% es de pequeños productores que requieren de ayuda”, resaltó Ontaneda.

“Ecuador representa cerca de 200.000 toneladas métricas de cacao, 500 millones de dólares anuales genera nuestro sector apoyando a la economía del país. Esto no sería posible sin la ayuda de todos los sectores de la cadena y el Gobierno”, manifestó el empresario.

¿Cuál será el impacto ambiental?

³ ICCO, International Cocoa Organizations (Organización Internacional del Cacao)



Según la planificación para la construcción del centro de acopio se utilizará materiales disponibles de la zona como son madera, caña guadua, plástico transparente y hormigón.

El impacto ambiental será mínimo ya que la producción de cacao ayuda a la conservación del ambiente y además es el a vitad de muchas especies del lugar.

¿Cuáles serán las estrategias que debe tener para que el proyecto tenga acogida?

La primera percepción sobre la acogida del proyecto se la obtuvo en la investigación de mercado realizada por medio de la observación y en la aplicación de una encuesta donde los resultados de aceptación son del 53% porcentaje favorable para los fines consiguientes y que están dados puesto que en el lugar no existe competencia directa.

¿Qué técnicas de investigación se debe utilizar para descubrir el mercado potencial?

La técnica más utilizada es la encuesta, que en este caso se ha aplicado a la población estudiada de la parroquia de Convento, obteniendo excelentes resultados para dar solución a los problemas antes mencionados.

¿Cuáles son los niveles de inversión para este proyecto de factibilidad?

Los niveles de inversión Se encuentran determinados en el capítulo 5 “Desarrollo de la Propuesta” del presente proyecto.



CAPITULO V

ESTRUCTURA DE FACTIBILIDAD

5.1 ANÁLISIS SITUACIONAL

El cacao es conocido en el Ecuador como la “Pepa de oro”, que dominó por varios siglos la generación de divisas para el país, antes del boom petrolero, dando lugar al apareamiento de los primeros capitales y desarrollando sectores importantes como la banca industria, el comercio según PROECUADOR⁴ Su importancia en la economía radica en que el cacao, en los dos últimos años, fue el quinto producto más exportado por el Ecuador, dentro de las exportaciones no petroleras, después del banano, pescados y crustáceos, preparaciones de carne, pescado o de crustáceos o moluscos acuáticos (conservas de pescado) y flores.

Hoy en día la mayor parte del cacao ecuatoriano corresponde a una mezcla del cacao Nacional y Trinitario y Forastero, la cantidad de cacao tipo Nacional puro es cada día menor y puede desaparecer poco a poco debido a que las plantaciones existentes son muy viejas, poco productivas y los agricultores podrían preferir producir otros cultivos más remunerativos.

5.1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

Actualmente el país se encuentra en un periodo de recuperación después de la crisis económica que ha atravesado los últimos años.

Las provincias que se han destacado en el incremento de la tasa anual de crecimiento en cuanto a la superficie plantada con relación al año 2008, son las

⁴ Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones



provincias de la región Costa: Los Ríos, Guayas y Manabí con el 3.79, 1.32 y el -1.81% respectivamente, sin embargo Manabí pese al decrecimiento (-1.8) que se observa en este año, es la provincia que más se dedica a cultivar este producto. Además se observa que la provincia de Manabí, a pesar de tener mayor superficie cosechada (92.839Has.) seguido de Los Ríos (84.222Has.) y Guayas (79.768Has.), su aporte es mínimo apenas del 13.60% en cuanto a productividad con relación a Guayas y los Ríos con el 32.03, 23.56 % respectivamente, debida a la falta de tecnificación y estudios de requerimientos de suelos y tecnificación de los procesos

En Manabí especialmente en la parroquia de Convento del cantón Chone un gran porcentaje de la PEA se dedica a la producción de cacao ya sea en la producción y comercialización según datos del INEC censo 2010.

5.1.1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA

Para revisar la situación económica es necesario identificar y analizar las variables que directamente intervienen en este estudio como son: la inflación, tasas de interés, PIB⁵, PEA⁶, y determinar la oferta y la demanda.

5.1.1.2 INFLACIÓN

La inflación es el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios existentes en una economía medidos a través de la evolución de un índice de precios.

La subida generalizada y permanente de los precios de los bienes y servicios afecta por ejemplo a los costos de las empresas, a los consumidores a quienes se les traslada el aumento de los costos que sufren las empresas esto, genera en un aumento del costo de vida, a su vez afecta a los salarios conduciendo a que existan presiones por incrementos salariales, afecta a las personas con rentas fijas en

⁵ Producto Interno Bruto

⁶ Población Económicamente Activa



términos monetarios, a quienes reciben pensiones como es el caso de los jubilados del Seguro Social en nuestro país, a las personas con títulos de interés fijo.

INFLACIÓN ACUMULADA	
AÑOS	Porcentaje
2008	8.63%
2009	4.31%
2010	3.33%
2011	5.41%
2012	4.16%

Fuente Banco Central
Realizado por María Bravo
Tabla 21 inflación acumulada



Grafico 16 inflación acumulada
Fuente Banco central
Realizado por: María Bravo

Análisis

Como se puede observar en el gráfico la inflación del 2012 ha bajado con relación al 2011 para el presente proyecto significa una oportunidad.

5.1.1.3 TASA DE INTERÉS

La tasa de interés es el balance entre el riesgo y la posible ganancia de la utilización de una suma de dinero en una situación y tiempo determinado.

5.1.1.3.1 TASA DE INTERÉS ACTIVA

Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del Banco Central, cobran por los diferentes tipos de



servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca.

En el Ecuador las tasas de interés están en un nivel aceptable de acuerdo a la economía mundial.

TASA DE INTERÉS ACTIVA	
AÑO	PORCENTAJE
2008	9.14%
2009	9.19%
2010	8.68%
2011	8.17%
2012	8.17%

Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo
Tabla 22 tasa de interés activa

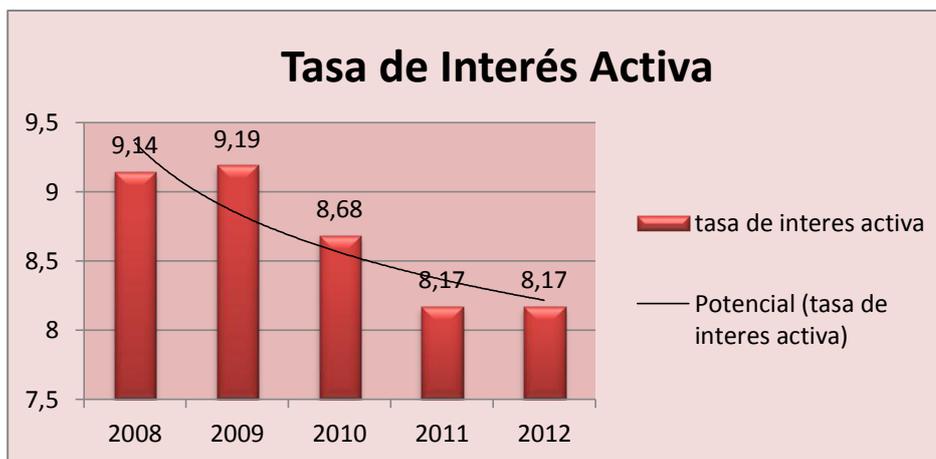


Grafico 17 tasa de interes activa
Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo

Análisis



Según podemos observar la tasa de interés activa con respecto a los dos últimos años se mantienen el cual significa una oportunidad para el proyecto puesto que se puede obtener créditos a una tasa aceptable de interés.

5.1.1.3.2 TASA DE INTERÉS PASIVA

Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen.

La tasa de interés pasiva se fija de acuerdo a las tasas de inflación y tiene que ser menor que la activa para que las entidades bancarias puedan tener utilidades.

TASA DE INTERÉS PASIVA	
AÑO	PORCENTAJE
2008	5.09%
2009	5.24%
2010	4.28%
2011	4.53%
2012	4.53%

Fuente Banco Central
Elaborado por María Bravo
Tabla 23 tasa de interés pasiva

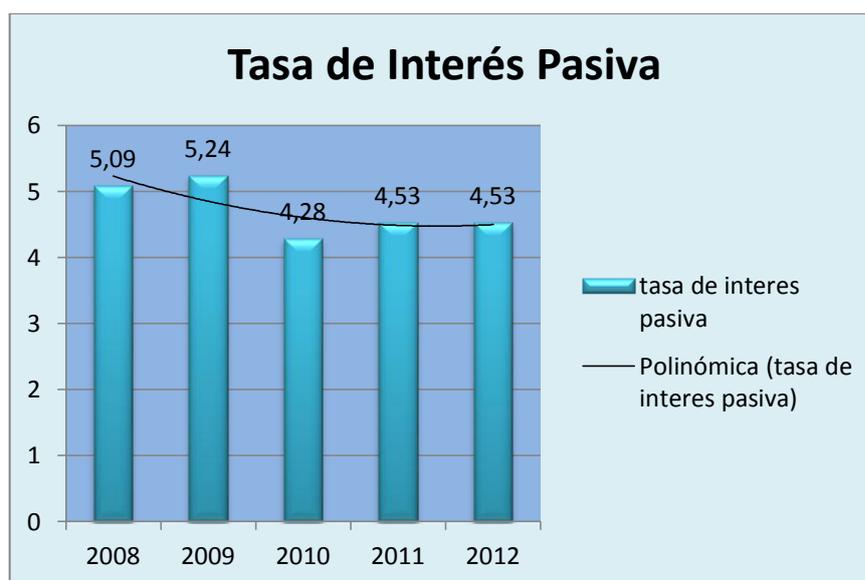


Grafico 18 tasa de interes pasiva
Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo

Análisis



Como es natural la tasa de interés pasiva y la tasa de interés activa en los dos últimos años se mantienen, representando una oportunidad a nivel macro y que en el presente proyecto no tiene incidencia.

5.1.1.3.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos en una economía, en un periodo determinado. Es un indicador que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la economía determinando la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país dentro de su territorio, el cual refleja la competitividad de las empresas.

CRECIMIENTO DEL PIB	
PORCENTAJE	AÑOS
6,52	2008
1,42	2009
7,67	2010
6	2011
4,96	2012

Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo
Tabla 24 crecimiento del PIB

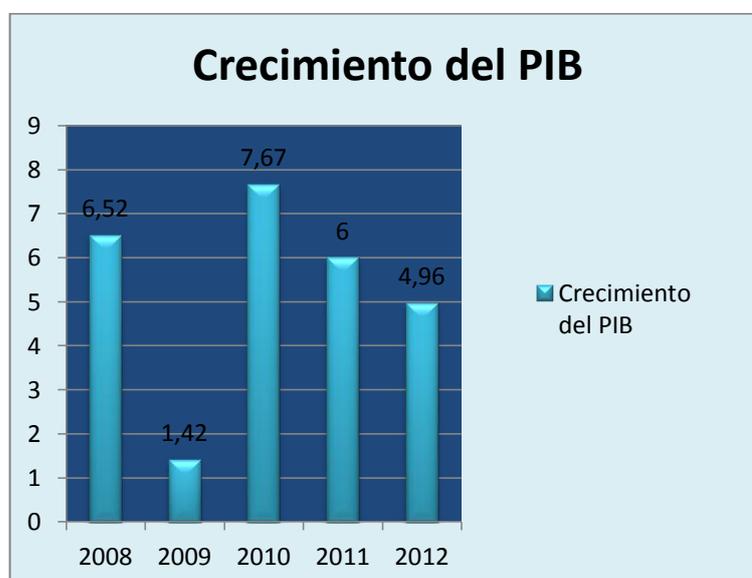


Grafico 19 crecimiento del pib



Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Como podemos observar el PIB en el 2011 se situó en el 6% y en 2012 bajó a 4,96% un porcentaje de variación de 1.04% vale recalcar que se ha tomado como referencia el PIB real agrícola, lo que significa que es una amenaza para el presente proyecto debido a que la producción en este sector no ha crecido.

5.1.1.3.4 BALANZA COMERCIAL

Es el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante un periodo, el saldo de la misma es el saldo entre importaciones y exportaciones.

<i>Balanza comercial</i>	
<i>PORCENTAJE</i>	<i>AÑOS</i>
-559,8	2008
-462,9	2009
-628,6	2010
-833,2	2011
-863,5	2012

Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo
Tabla 25 balanza comercial



Grafico 20 Balanza Comercial
Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo



Análisis

Como podemos observar el saldo de la balanza comercial es negativo debido a que se las exportaciones en este sector son productos primarios y se importa en gran cantidad producto terminado, sin embargo para el presente proyecto es una oportunidad.

5.1.2 SITUACIÓN SOCIAL

La situación social es el análisis de las condiciones en que se encuentra el país con respecto a lo laboral, salud, seguridad y educación de la población.

5.1.2.1 TASA DE DESEMPLEO

Se denomina tasa de desempleo al porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desempleada, es decir, no es una proporción entre el total de la gente desempleada y el total de la población, sino el de aquella que se denomina económicamente activa.

Tasa de desempleo	
AÑOS	PORCENTAJE
2008	7,31
2009	7,93
2010	6,11
2011	5,07
2012	5

Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo
Tabla 26 tasa de desempleo

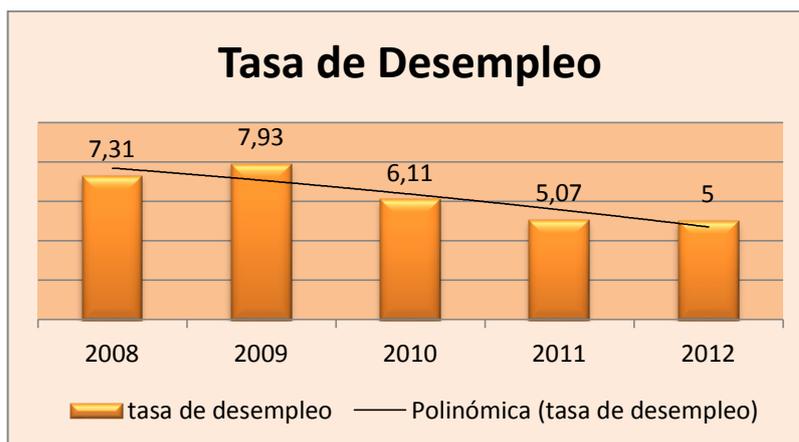


Grafico 21 tasa de desempleo
Fuente Banco Central
Elaborado por: María Bravo

Análisis

Si tomamos como referencia la tasa de desempleo es una oportunidad debido a que si la tasa de desempleo baja significa que más personas tienen mejores condiciones de vida y por ende mayor consumo.

5.1.2.2 TASA DE EMPLEO

Es el porcentaje de la población económicamente activa que actualmente se encuentra laborando es la relación entre la población ocupada y la que está en edad de trabajar.

TASA DE EMPLEO	EMPLEO PLENO
Años	porcentaje
2008	92,70%
2009	92,10%
2010	93,90%
2011	94,90%
2012	95,0%
* Valor tomado del total de empleados plenos	

Fuente INEC
Elaborado por: María Bravo
Tabla 27 Tasa de empleo



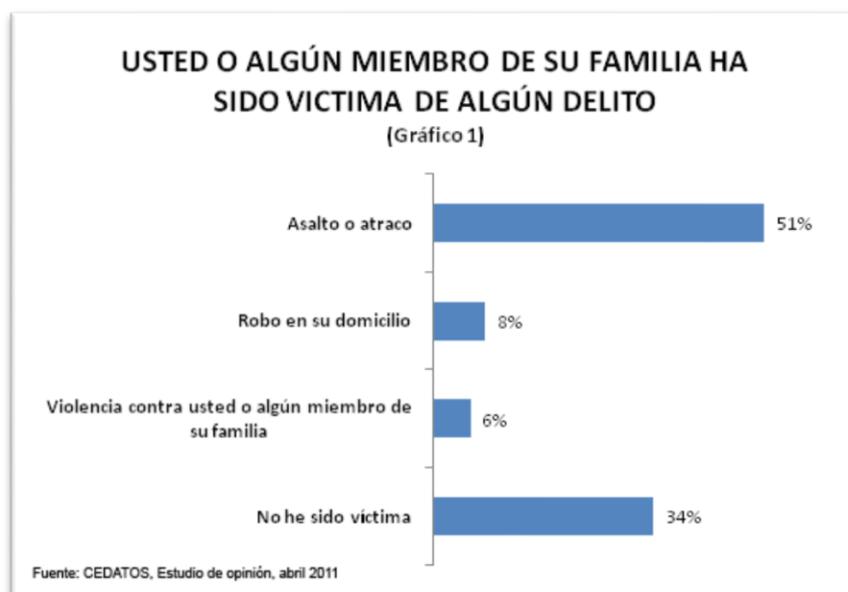
Grafico 22 tasa de empleo
Fuente BCE
Elaborado por: María Bravo

Análisis

La tasa de empleo en el Ecuador ha subido lo que significa una oportunidad para el presente proyecto, puesto que la población se encuentra en mejores condiciones de adquirir y consumir más.

5.1.2.3 NIVEL DE SEGURIDAD.

La seguridad se refiere a la garantía que deben tener todas y todos los habitantes de la ciudad y del campo para que sus vidas y la integridad física, psicológica y sexual sea respetada y protegidas para tener el derecho de disfrutar de todos los actos públicos y privados y a deambular libremente sin el temor de ser atacados o que sus pertenencias les sean arrebatadas.



Fuente el universo
Gráfico 23 tasa de seguridad
Elaborado por CEDATOS

Análisis

Según la fuente indica que en el Ecuador el 51% de los encuestados manifiesta haber sido víctima de asalto, y 8% han sido víctimas de robo a la propiedad, y un 6% por violencia contra algún miembro de la familia, lamentablemente en nuestro país la delincuencia hace de las suyas por más que el gobierno ha hecho esfuerzo para erradicarla no se ven resultados alentadores, constituyéndose en una amenaza ya que en el Ecuador los índices de delitos o robos son alarmantes.

5.1.2.4 EDUCACIÓN

La educación es el proceso de socialización de los individuos es el proceso donde las personas asimilan y aprenden conocimientos; es la concientización cultural y conductual donde se materializan habilidades y valores que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales.

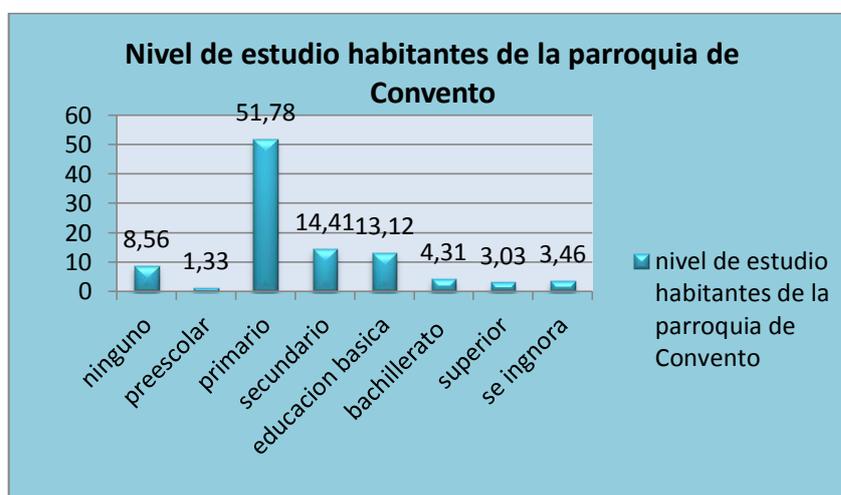
A continuación se muestra la población que ha tenido acceso a la educación en la parroquia de Convento sean estos en centros privados o públicos.

Educación de la parroquia de Convento De 04 a 65 Años



NIVEL DE ESTUDIO	PORCENTAJE	TOTAL POBLACION
Ninguno	8,56	500
Preescolar	1,33	78
Primario	51,78	3026
Secundario	14,41	842
educación básica	13,12	767
Bachillerato	4,31	252
Superior	3,03	177
se ignora	3,46	202
TOTAL	100	5844

Fuente INEC
Elaborado por: María Bravo
Tabla 28 tasas de estudio parroquia de convento



Fuente INEC
Elaborado por: María Bravo
Grafico 24 nivel de educación de la parroquia de convento

Análisis

Según los resultados del Instituto Nacional de Estadísticas y censos (INEC) en la parroquia de convento un 8,56% no ha tenido acceso a la educación, mientras que el 51,78% ha estudiado la primaria, un 4,31% ha estudiado el bachillerato y un 3,03% ha estudiado la universidad, si hacemos una relación con el presente proyecto es una amenaza debido a que en la parroquia de convento el nivel de



instrucción superior es muy baja y para tener una empresa competitiva es necesario contar con personas capacitadas y con conocimientos.

5.1.2.5 SALUD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Constitución de 1946, define salud como el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La salud implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales. A continuación se muestra los centros y sub centros de salud con los que cuenta la provincia de Manabí.

Provincia de Manabí		
CENTROS DE SALUD	Porcentaje	TOTAL
Con internación	45,60%	321
Sin internación	54,40%	383
	100%	704

Fuente INEC
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 29 centros de salud de Manabí



Grafico 25 centros de salud provincia de Manabí
 Fuente INEC
 Elaborado por: María Bravo



Análisis

Según el censo del 2010 realizado por el INEC existen 3104 establecimientos de salud a nivel nacional y 704 corresponden a la provincia de Manabí, de los cuales el 45,60% son con internación y el 54,40% son sin internación, significando una oportunidad para el presente proyecto ya que se cuenta con establecimientos de salud para la atender los requerimientos de la población.

5.1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

5.2 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado consta básicamente de la determinación y cuantificación de la oferta y la demanda el análisis de los precios, competencia y el estudio de la comercialización.

5.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Establecer la demanda insatisfecha en el estudio de mercado en la parroquia de Convento cantón Chone provincia de Manabí.

5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Verificar la posibilidad real de la demanda en un mercado determinado.
- Estudiar la forma de almacenamiento y comercialización del cacao.
- Determinar la aceptación del mercado en base a los resultados de las encuestas.

5.2.3 DETERMINACIÓN DEMANDA Y OFERTA

La demanda y la oferta son las dos fuerzas económicas que interactúan en los mercados, determinando la cantidad negociada de cada bien (o servicio) y el precio al que se vende, según los resultados del estudio de mercado se procede



a realizar los análisis correspondientes de la oferta y la demanda siendo estas de forma, actual, efectiva, referencial y proyectada.

5.2.3.1 DEMANDA

La demanda es la expresión de la voluntad y capacidad de un comprador potencial de adquirir ciertas cantidades de una mercancía por una serie de precios razonables que el comprador ofrece.

Se puede pensar en la demanda como una lista de precios y cantidades en la mente del comprador.

La demanda a nivel mundial del cacao ha crecido según ANECACAO en un 224% en doce años y estima que seguirá creciendo puesto que en Ecuador se ha puesto énfasis por parte del gobierno para mejorar la producción.

5.2.3.2 DEMANDA ACTUAL

La demanda actual de la parroquia de convento, se la ha calculado mediante el estudio de mercado, y se ha llegado a determinar que tanto los productores como las empresas la forman ya que los productores demandan un lugar donde vender a mejor precio el producto y por otro lado las empresas que prefieren comprar el cacao fino de aroma por ser el que más acogida tiene a nivel internacional donde se exige que se cumpla con las normas de calidad, por lo tanto queda de la siguiente manera:

Empresas total 8= 100% porcentaje de aceptación

Productores total 74= 53% porcentaje de aceptación

$74 * 53\% = 39,2 + 8 = 47,2 =$ a la demanda actual tomando como base el año 2012



Calculo de la demanda

AÑOS	DEMANDA ACTUAL
2012	47,000
2013	49,3312
2014	51,77802752
2015	54,34621768
2016	57,04179008

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 30 demanda actual

5.2.3.3 DEMANDA PROYECTADA

Para calcular la demanda proyectada se ha considerado el crecimiento del PIB ya que en la parroquia de convento no ha habido crecimiento por parte de los productores, como tampoco ha crecido el número de empresas que demanden el producto a nivel del sector, es por esta razón que se ha considerado el PIB como la tasa de crecimiento.

CALCULO DE LA DEMANDA PROYECTADA

% CRECIMIENTO	DEMANDA PROYECTADA
1,0496	49,3312
1,0496	51,77802752
1,0496	54,34621768
1,0496	57,04179008
1,0496	59,87106287

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 31 demanda proyectada

5.2.3.2 OFERTA

La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades

Actualmente en el país se producen 224.163 toneladas según fuente del MAGAP, de las cuales Manabí está en tercer lugar con 27.813 toneladas después de Guayas y los Ríos sin embargo se espera un crecimiento en los siguientes 10 años.



5.2.3.2.1 OFERTA ACTUAL

Se puede determinar según el estudio de mercado que en la parroquia de convento no hay oferta actual debido que en el sector ni en la parroquia no existe ninguna empresa que oferte el cacao fino de aroma por lo tanto la oferta es igual a cero, sin embargo si el presente proyecto se llegase a ejecutar si existiría oferta.

5.2.3.2.2 OFERTA PROYECTADA

Como no hay oferente en la parroquia de convento se procede a tomar como oferta proyectada el mismo valor de la demanda debido a que la oferta no tiene valor como se indica en el siguiente cuadro.

PROYECCION DE LA OFERTA			
Años	Demanda proyectada	% de la competencia	Oferta proyectada
2012	49,3312	1,0000	49,3312
2013	51,77802752	1,0000	51,77802752
2014	54,34621768	1,0000	54,34621768
2015	57,04179008	1,0000	57,04179008
2016	59,87106287	1,0000	59,87106287

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María bravo
Tabla 32 proyección de la oferta

5.2.3.3 DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha es la brecha que la oferta no logra cubrir, como en este caso en particular no hay oferta la demanda insatisfecha es igual que la demanda pero negativo, porque es lo que me indica que la oferta no cubre la demanda al ser considerado en este caso un nicho de mercado.

DEMANDA INSATISFECHA			
Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
2012	49,3312	0,00000	-49,3312
2013	51,7780275	0,00000	-51,7780
2014	54,3462177	0,00000	-54,3462
2015	57,0417901	0,00000	-57,0418
2016	59,8710629	0,00000	-59,8711

Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo



Tabla 33 demanda insatisfecha

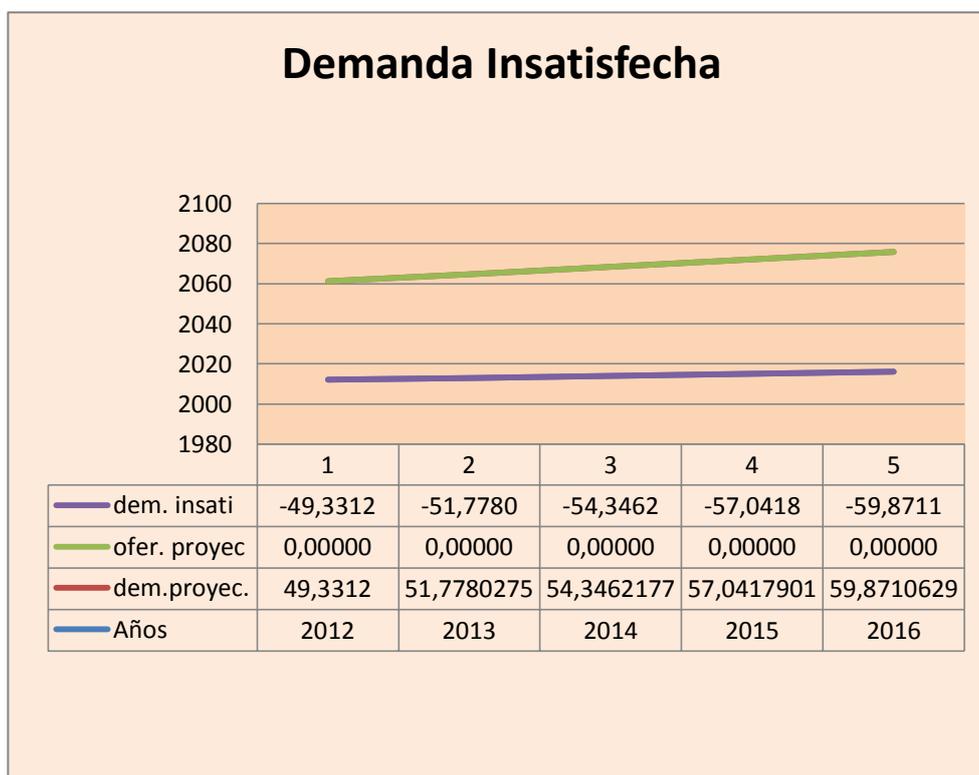


Grafico 26 demanda insatisfecha
Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo

5.2.3.4 POBLACIÓN OBJETIVO

Es la proporción de la población o target a quienes está dirigido los productos y/o servicios que ofrecen las empresas, en este caso podemos observar que la población objetivo abarca el 95% debido a que en el sector no hay competencia.

Capacidad de Demanda Proyectada

AÑOS	POBLACION	PORCENTAJE
2012	49,3312	0%
2013	51,7780	95%
2014	54,3462	95%
2015	57,0418	95%
2016	59,8711	95%

Fuente investigación de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 34 capacidad de demanda proyectada



EVALUACION TÉCNICA

La evaluación técnica consiste en determinar el conjunto de variables que determinaran la estructura del estudio económico y las áreas con las que contará el proyecto para su ejecución.

5.3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto nace de la necesidad de contar con las instalaciones y adecuaciones necesarias para la operación de la empresa y asegurar el índice de seguridad para la inversión, para alcanzar los objetivos y la relación costo beneficio favorables, tomando en cuenta la dimensión del área requerida para las instalaciones donde se llevaran a cabo los proceso de producción y comercialización del producto.

TAMAÑO DEL PROYECTO			
INFRAESTRUCTURA	TECNOLOGIA	RECURSOS HUMANOS	INVERSIÓN
terreno	equipo de computación	Gerente	
infraestructura	impresoras		
maquinaria		Contador	
equipos de oficina		Asistente	
muebles y enseres		comprador/vendedor	
Materia prima		Operarios	
vehículo		conserje	
		Chofer	85517,10

Fuente estudio técnico
Elaborado por: María Bravo
Tabla 35 Tamaño del proyecto

5.3.1.1 PERSONAL

Para la puesta en marcha del presente proyecto es necesario contar con el talento humano capacitado de acuerdo al perfil requerido en cada uno de los cargos que se detallan en el organigrama estructural en el 5.3.3.4 del siguiente capítulo.

TALENTO HUMANO					
PUESTO	CANTIDAD	AREA	SUELDO	SUELDO TOTAL MENSUAL	SUELDO TOTAL ANUAL
Gerente	1	gerencia	800	1125,32	13503,84



contador	1	contabilidad	450	667,16	8005,87
asistente	1	administrativa	318	479,11	5749,31
conserje	1	administrativa	318	479,11	5749,31
comprador	1	operativa	318	479,11	5749,31
Operario	3	operativa	318	1491,33	17895,96
chofer	1	ventas	450	656,32	7875,84
Total				5.323,46	63225,17

Fuente estudio técnico
Elaborado por: María Bravo
Tabla 36 personal

5.3.1.2 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

Toda empresa debe contar con el equipamiento necesario para poder realizar las actividades requeridas para el buen funcionamiento de la empresa, y que los empleados puedan desenvolverse en un ambiente seguro y óptimo de trabajo.

MAQUINARIA Y EQUIPO			
DESCRIPCION	CANT.	V.U	V.T.
Zaranda	1	5.000	5.000,00
Secadora	1	5.000	5.000,00
balanzas	2	150	300,00
Medidor de humedad de granos	1	260	260,00
coche de cargas	2	108	216,00
Cajas fermentadoras	50	10	500,00
Rastrillos	5	5	25,00
Palas de madera	5	3	15,00
Palas metálicas	2	20	40,00
Cajones contenedores con ruedas	5	3	15,00
Navajas	2	8,88	17,76
		total	11.388,76

Fuente estudio técnico
Elaborado por
Tabla 37 equipo y mobiliario

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCION	CANT.	V.U	V.T.
Caunter	1	140	140,00
Escritorios	4	50	200,00



silla giratoria	4	55	220,00
archivadores	4	50	200,00
mesas pequeñas	2	8	16,00
taburetes de madera	4	5	20,00
TOTAL muebles y enseres			796,00

Fuente estudio propio
Elaborado por: María Bravo
Tabla 38 muebles y enseres

5.3.1.3 TECNOLOGÍA

Detalla la tecnología a ser utilizada en la implementación de la empresa, en el presente proyecto como tecnología se tomaran en cuenta también las maquinarias a utilizar en la producción del cacao fino de aroma.

EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
DESCRIPCION	CANT.	V.U	V.T.
computador led 18,5d 750gb	3	392,99	1.178,97
Impresora multifunción	1	160,00	160,00
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACION			1.338,97

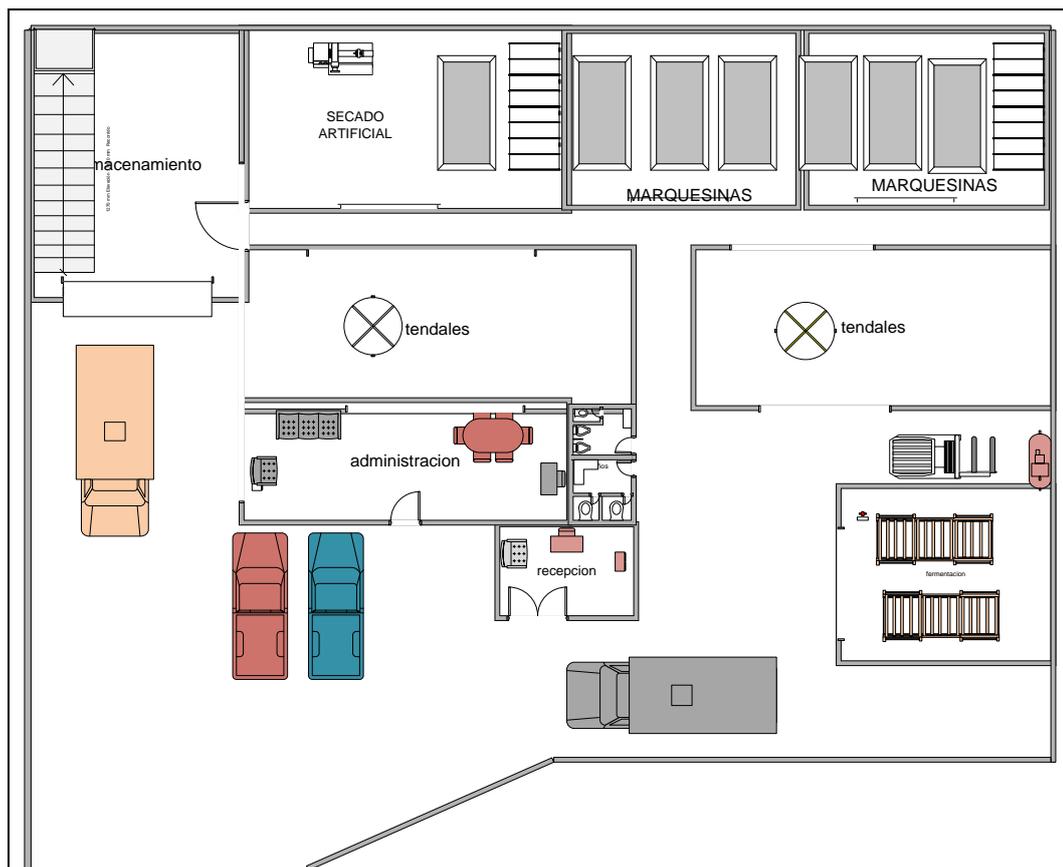
Fuente estudio técnico
Elaborado por María Bravo
Tabla 39 tecnología del proyecto

5.3.1.4 ESPACIO FÍSICO

El espacio físico permite definir la localización de cada una de las áreas del proyecto, tamaño, capacidad la forma operacional de las mismas.

En un terreno de 400m² se construirá la infraestructura donde se llevarán a cabo las actividades necesarias para la producción de cacao fino de aroma, las actividades administrativas.

A continuación se muestra la maqueta grafica de cómo está distribuida físicamente la planta.



Fuente investigación propia

Elaborado por: María Bravo
Gráfico 27 distribución de la planta

5.3.1.5 TAMAÑO OPTIMO DEL PROYECTO

Describe la distribución y la capacidad por área de acuerdo al uso y al proceso que se llevará a cabo en la planta.

Área de de recepción.- es donde se lleva a cabo el primer proceso del beneficiado, es aquí donde se procede a la selección de producto, y donde se determina la calidad del mismo para un debido proceso de fermentación, además se valora y califica en base a la pureza del cacao en baba y a la vez se realiza el llenado de los formularios.

El área de recepción estará compuesta de un área de 2mx4m, y tiene una capacidad de producción diaria de 70qq el área está diseñada de acuerdo a los volúmenes de producción.



Área de fermentación.- es el área donde se fermenta el cacao y debe tener el espacio suficiente para el acopiado que entre diario, tiene una capacidad de 120qq y está diseñada con piso de hormigón a desnivel para que permita la salida de las aguas mieles.

Área de secado.- es la parte que tiene que estar ubicada en un lugar estratégica para aprovechar la luz solar la mayor parte del día ya que el cacao que se pretende acopiar es de calidad orgánico, y el uso de la secadora es en caso de emergencia, puede ser en temporadas de mayor producción o cuando no hay la suficiente entrada de luz solar. El área de secado tiene una capacidad de 75qq de producción

Área de almacenamiento.- debe ser preferiblemente de madera para que haya suficiente ventilación para evitar la humedad y garantizar la calidad del producto, tiene una capacidad de almacenar 120qq de cacao en estibas de máximo 6 sacos hacia arriba.

En el área administrativa.- hay capacidad para la gerencia con su debido escritorio, un escritorio para el contador, otro para la asistente además de una sala recibidor de visitas como podemos observar en el gráfico de la distribución de planta.

CAPACIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA						
Descripción	Cantida d	Valor	Valor	Cap. día	Cap. mes	Cap. año
	m2	Unitario	Total			
Terreno	400	12,5	5000			
área de recepción (2 x 4m)	8	20,00	160,00	70	2100	25200
área de fermentación (4x6m)	24	25,00	600,00	120	3600	43200
área de secado 3(10x5m)2(6x3)y(6x5)	216	25,00	5400,00	120	3600	43200
área de almacenamiento (6x5m)	30	25,00	750,00	120	3600	43200
área administrativa (8x4)	32	30,00	960,00			
TOTAL TERRENO E INFRAESTRUCTURA	310	125	12270			

Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Tabla 40 capacidad de infraestructura

Como podemos observar la capacidad la distribución de la planta en metros cuadrados es factible para la producción del cacao y por lo tanto se puede garantizar el cumplimiento de los objetivos.



Capacidad de la maquinaria y la mano de obra.						
descripción	cantidad	capacidad	Tiempo hrs.	capacidad diaria	cap. mensual	cap. anual
secadora	1	7qq	2	56	1680	20160
zaranda	1	10qq	1	80	2400	28800
jornada	1	50qq	8	50	1500	18000
total capacidad de planta mano o. y maquinaria				186	5580	66960

Fuente investigación propia

Elaborado por: María Bravo

Tabla 41 capacidad de maquinaria y mano de obra.

5.3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El estudio de la localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, es decir cubriendo las exigencias y requerimientos del proyecto que contribuyen a minimizar los riesgos, y a optimizar recursos.

La localización adecuada de la empresa depende del éxito o fracaso de de un negocio por esto la decisión de donde ubicar un proyecto no obedece solo de criterios económicos, sino estratégicos sino institucionales e incluso **emocionales**.

5.3.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Consiste en evaluar cada zona de la provincia y el cantón con la finalidad de determinar el lugar estratégico para la ubicación del proyecto.



Fuente guía de Chone
Investigado por: María Bravo
Gráfico 28 macro localización del proyecto

MACRO LOCALIZACIÓN	
País	Ecuador
Provincia	Manabí
Cantón	Chone
Parroquia	Convento

Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Tabla 42 macro localización del proyecto

5.3.2.1 MICRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

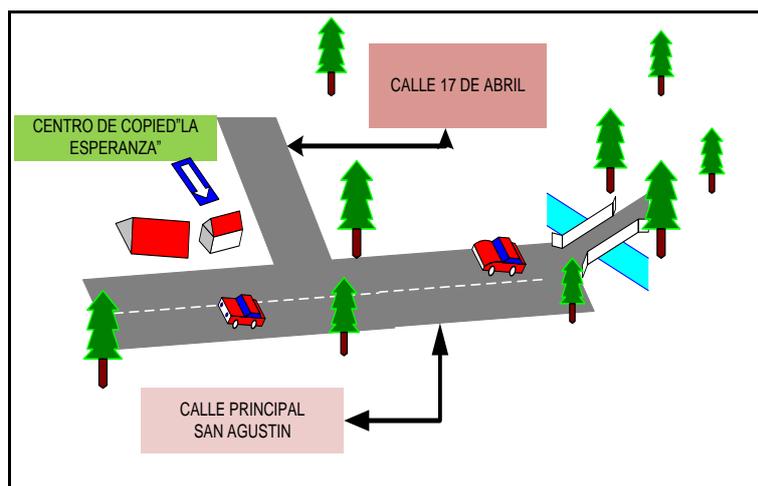
En la micro localización es importante analizar los aspectos que intervienen directamente con la infraestructura, transporte, seguridad, etc. y que intervienen en el proceso de producción, distribución y venta del producto.



Fuente guía de Chone
Elaborado por: María Bravo
Grafico 29 micro localización del proyecto

MICROLOCALIZACION				
COMPONENTES A VALORAR	CONVENTO	GASPAR	SAN	SUMA
			JOSE	TOTAL
ACCESIBILIDAD	1	0,5	0,75	CONVENTO
TRANSPORTE	1	0,5	0,5	CONVENTO
SEGURIDAD	1	0,25	0,75	CONVENTO
SERVICIO	0,75	0,5	0,5	CONVENTO
CRECIMIENTO	0,75	0,5	0,5	CONVENTO
DEMANDA EFECTIVA	1	0,25	0,5	CONVENTO
TOTAL SUMA	5,5	1,75	3,5	CONVENTO

Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Tabla 43micro localización del proyecto



Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Grafico 30microlocaliacion del proyecto

Como se puede observar se han tomado como referencia de comparación a tres sectores de la parroquia de convento en los que podría haber una oportunidad de ubicar el centro de acopio, sin embargo analizando las variables de factibilidad se ha determinado que el sector de convento de la parroquia con el mismo nombre es la única con lo que se necesita para que el proyecto tenga la acogida necesaria y para que los procesos de producción puedan llevarse a cabo de una manera adecuada y optimizando los recursos.

5.3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permiten el proceso de la fabricación del producto y/o la prestación de un servicio como son: tecnología, procesos productivos e infraestructura.

5.3.3.2 FLUJOS DE PROCESOS

Es una herramienta para el análisis de los procesos el análisis grafico comprende una comprensión integral de los mismos, y la detección de puntos de mejoras.

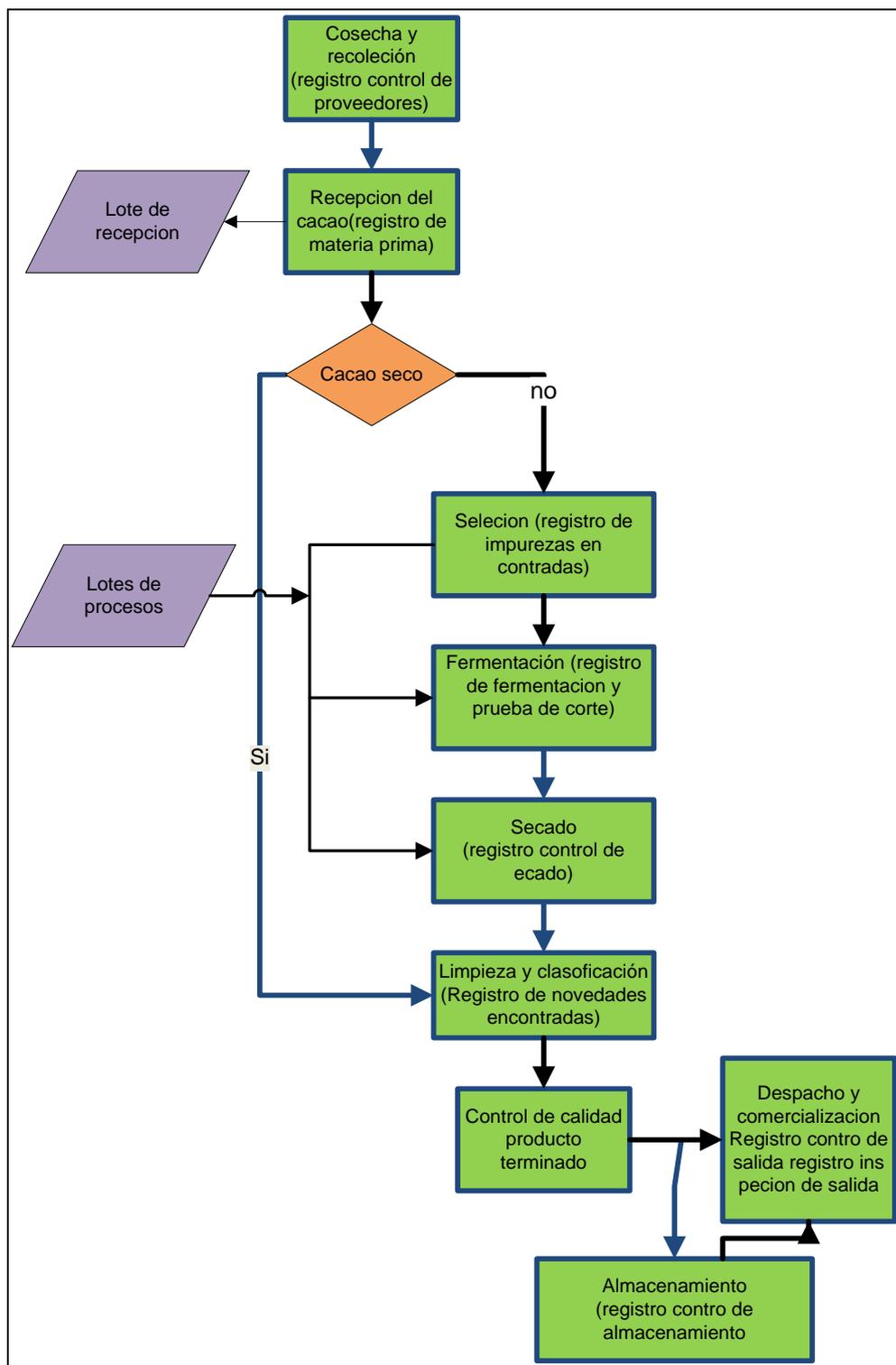
Procedimiento de trazabilidad.

Este proceso permite identificar y diferenciar el producto por medio de un código o referencia de un lote de proceso, lotes de recepción y formatos de registros, el seguimiento de las actividades específicas e instrumentos utilizados,



rendimientos obtenidos, procedencia de la materia prima, a fin de tener la capacidad de detectar rastrear y controlar el producto durante toda la cadena de producción.

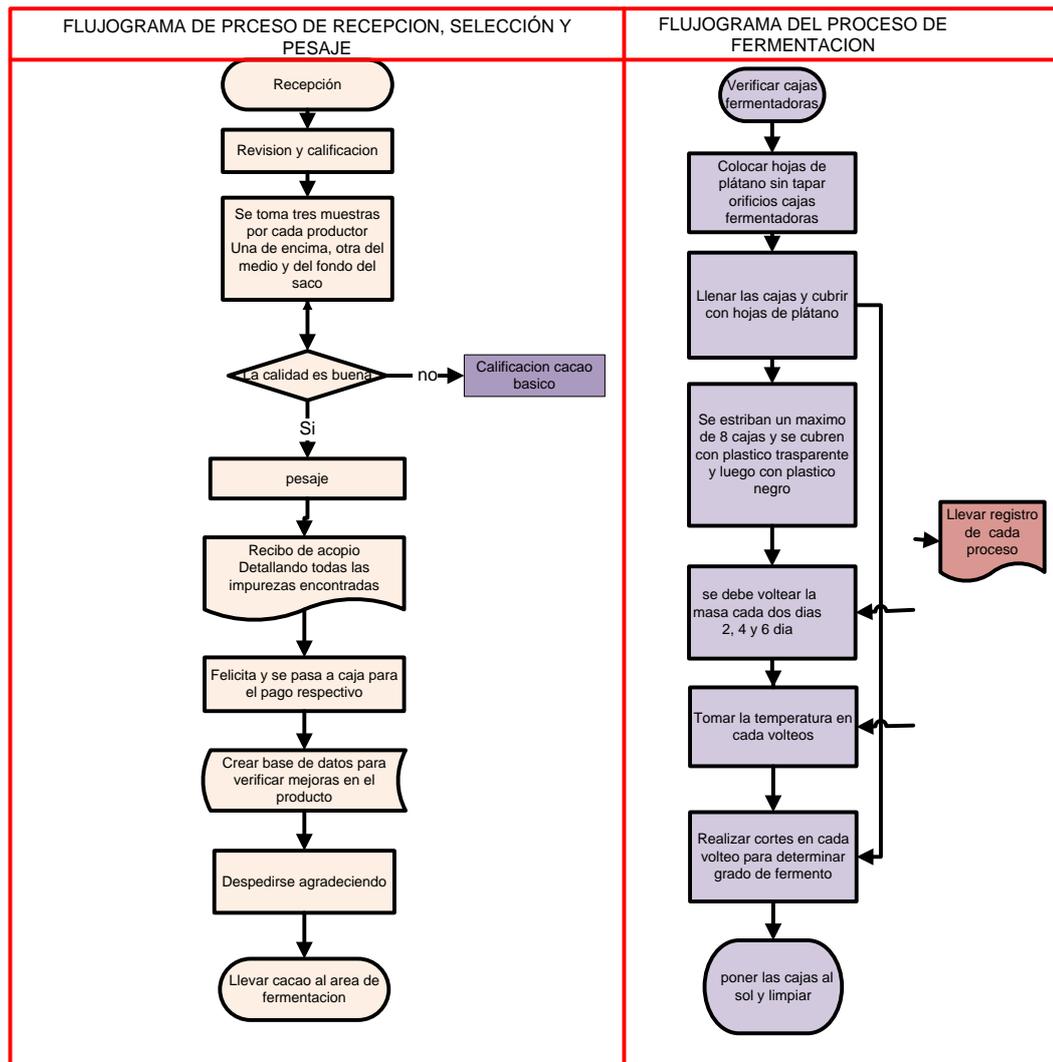
PROCEDIMIENTO DE TRANZABILIDAD



Fuente investigación propia

Elaborado por: María Bravo

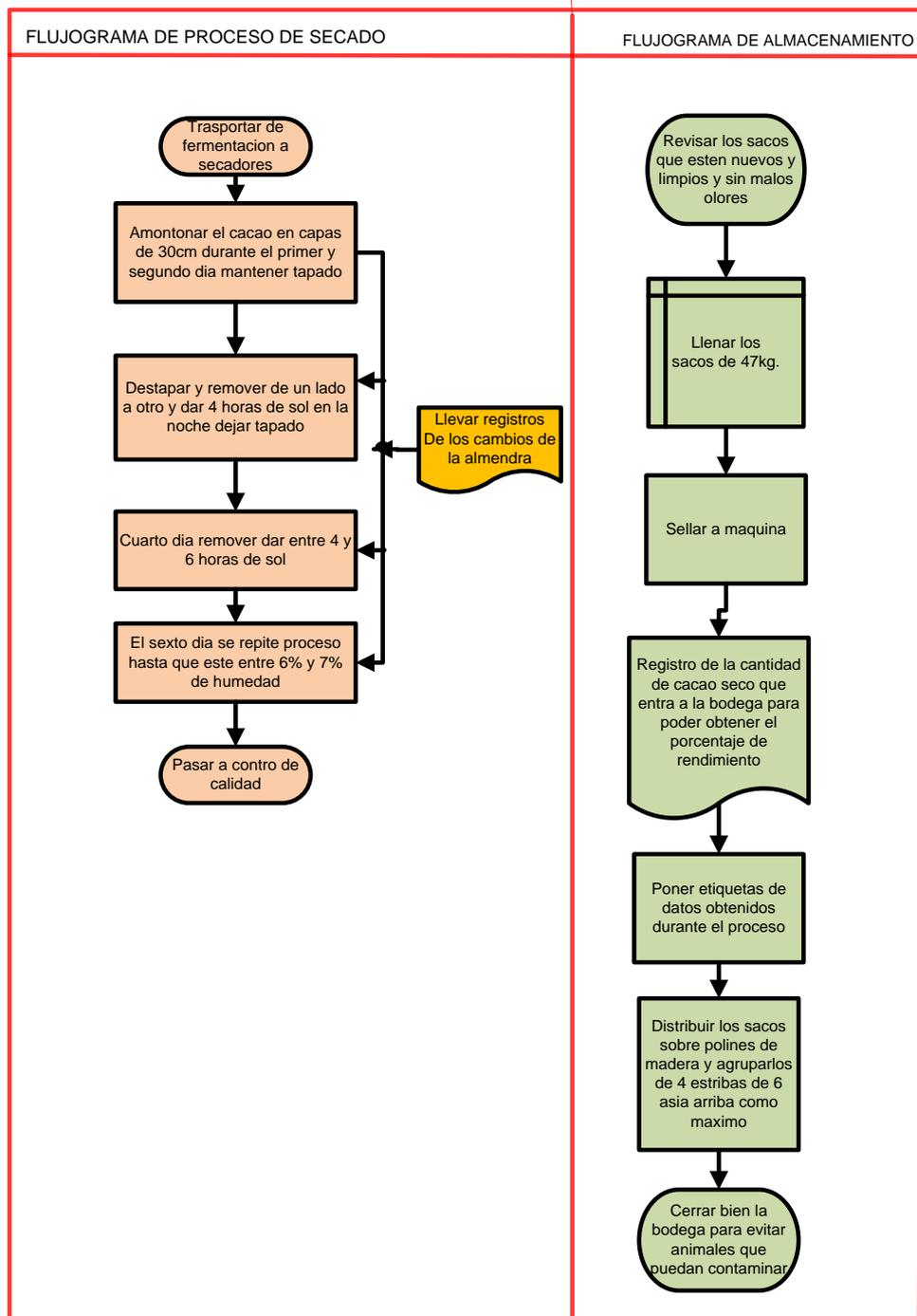
Grafico 31 mapa de procesos



Fuente investigación propia

Elaborado por: María Bravo

Grafico 32 proceso de recepción y fermentación



Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Grafico 33 proceso desecado y almacenamiento

5.3.3.3 EQUIPAMIENTO, MAQUINARIA E INFRAESTRUCTURA

Detalla los requerimientos de la empresa para iniciar a operar en condiciones adecuadas para un ambiente laboral óptimo.



Equipamiento, maquinaria e infraestructura			
Componente	cantidad	valor m2	V. total
Terreno	400	12,5	5000
Infraestructura	310	39	12.870,00
Maquinaria y equipos	6		11.388,76
Muebles y enseres	19		796,00

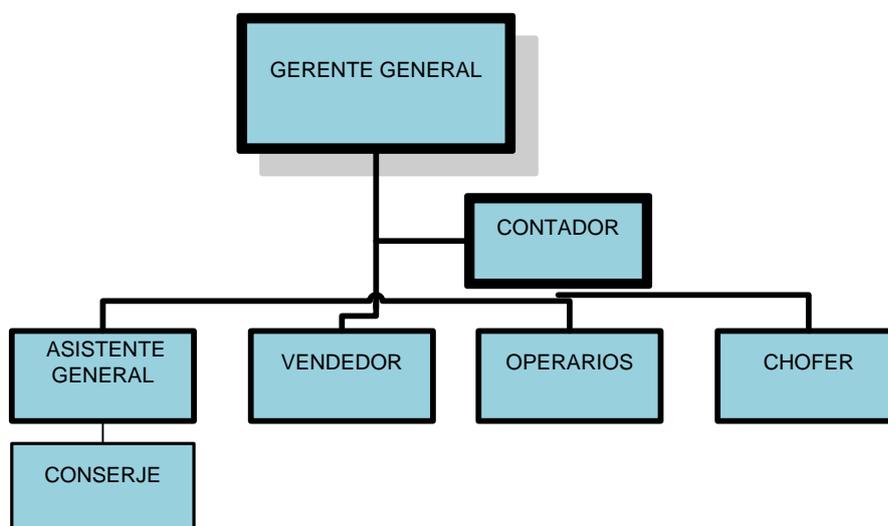
Fuente evaluación técnica
Elaborado por: María Bravo
Tabla 44 equipamiento, maquinaria e infraestructura

5.3.3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional es el marco que se sigue de acuerdo con el cual las tareas son divididas agrupado y controlado para el cumplimiento de los objetivos.

5.3.3.5 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

El organigrama para el centro de acopio deberá tener características jerárquicas horizontales, como se observa en el siguiente grafico.



Fuente investigación propia
Elaborado por: María Bravo
Grafico 34 organigrama estructural



5.3.3.6 REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL

Perfiles de los puestos requeridos

NOMBRE DEL PUESTO:	GERENTE GENERAL
Función general del puesto: Son responsabilidades principales de este puesto el dirigir, planificar, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con la administración y desarrollo del personal y de la empresa. Depende: representante legal Supervisa directamente: contador, comprador, chofer	
Funciones específicas: <ul style="list-style-type: none">❖ Planifica, dirige, ejecuta y controla las actividades del centro de acopio.❖ Administra y asigna las funciones del personal a su cargo.❖ Toma decisiones para resolver los problemas y mantener el funcionamiento adecuado de la empresa.❖ Establece y aprueba los presupuestos de compra, venta❖ Fijar precios referenciales de compra, venta❖ Establece cronogramas anuales de cosecha.❖ Establece estrategias de ventas los mecanismos de difusión del producto ofrecido.❖ Mantenerse actualizado en cuanto a tendencias y cambios en el mercado, precios.	
Perfil del cargo: Edad: entre 30 y 45 años Sexo: indistinto Estado civil: indistinto Competencias generales: <ul style="list-style-type: none">✓ Capacidad de trabajo en equipo✓ Capacidad de solución de problemas✓ Ética.✓ Compromiso✓ Responsabilidad✓ Tolerancia a la presión✓ Integridad✓ honestidad Competencias específicas <ul style="list-style-type: none">✓ Capacidad crítica y autocrítica✓ Capacidad analítica y numérica✓ Toma de decisiones✓ Liderazgo✓ Pensamiento creativo✓ Habilidades sociales	



✓ Visión estratégica
Competencias técnicas requeridas
Educación requerida:
✓ Ingeniero en administración de empresas
✓ Ingeniero comercial
✓ Economista, o carreras a fines
Capacitación
✓ Computación – Utilitarios Básicos (Word, Excel y Project)
✓ Investigación de mercado
✓ Comunicación y relaciones publicas
✓ Inglés
✓ Mercadotecnia
✓ Conocimientos de las leyes y reglamentos del país
Experiencia mínima requerida
✓ Mínimo tres (3) años en posiciones similares

Cargo de contador

NONBRE DEL PUESTO:	CONADOR
Función general del puesto:	
Validar los registros contables que se generen en forma automática, así como efectuar los registros contables directos que se produzcan en el Proceso Administrativo Financiero, realizar oportunamente los cierres mensuales y anuales, preparar los estados financieros básicos e informar sobre el comportamiento de los recursos y obligaciones institucionales.	
Depende: Gerencia	
Supervisa: asistente	
Funciones específicas	
✓ Determina costo de Operación y necesidades de financiamiento.	
✓ Realiza todos los registros contables	
✓ Elabora los estados financieros de la empresa.	
✓ Custodio de documentos transaccionales	
✓ Establece los flujos de documentos mercantiles para un control financiero eficiente.	
✓ Realiza roles de pagos de los empleados	
✓ Paga los valores del IESS. Impuestos, etc.	
Perfil del cargo:	
Edad: entre 35 y 50 años	
Sexo: indistinto	
Estado civil: indistinto	



Competencias generales:

- ✓ Capacidad de trabajo en equipo
- ✓ Capacidad de solución de problemas
- ✓ Ética.
- ✓ Compromiso
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Tolerancia a la presión
- ✓ Integridad
- ✓ honestidad

Competencias específicas

- ✓ Capacidad analítica y numérica
- ✓ Toma de decisiones
- ✓ Liderazgo
- ✓ Conocimiento de las leyes
- ✓ Eficiente control del tiempo
- ✓ Optimización de recursos
- ✓ Visión estratégica
- ✓ Calificación y análisis de la información

Competencias técnicas requeridas

Educación requerida:

- ✓ **Contador público aprobado (CPA)**

Capacitación

- ✓ Computación – Utilitarios Básicos (Word, Excel y Project)
- ✓ Políticas Públicas
- ✓ Conocimientos sobre leyes tributarias y fiscales de la república
- ✓ conocimiento en la aplicación de la Ley de Administración Financiera
- ✓ conocimiento en la aplicación de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones y su Reglamento
- ✓ conocimiento en el manejo de los principios de contabilidad generalmente aceptados, (NIFS; NEC)
- ✓ conocimiento en las leyes tributarias del país
- ✓ Ley del instituto ecuatoriano de seguridad social (IEESS)
- ✓ Código de Trabajo

Experiencia mínima requerida

Mínima de tres (3) años en posiciones similares

Cargo asistente general

NONBRE DEL PUESTO: ASISTENTE GENERAL

Función general del puesto:

Asistir a la gerencia, Asesores en las labores secretariales, así como también apoyar y atender las reuniones las reuniones del gerente y el contador, como controlar el debido mantenimiento de las



instalaciones administrativas.

Directivo.

Depende: Gerencia

Supervisa: Conserje

Funciones específicas

- ✓ Elaborar y transcribir dictados de documentos
- ✓ Organizar, actualizar y mantener en adecuado control de los archivos y documentos.
- ✓ Atender y corresponder llamadas telefónicas, atender las visitas y reuniones programadas por la gerencia
- ✓ Llevar el control de la agenda del gerente
- ✓ Apoya al contador con el archivo de documentos
- ✓ Llevar el control de correspondencia enviada y recibida.
- ✓ Llevar el control de existencias de materiales de oficina.
- ✓ Realizar otras actividades relacionadas con su puesto y que le sean asignadas por el gerente.
- ✓ Colabora con el contador en archivo y control de documento financieros

Perfil del cargo:

Edad: entre 20 y 35 años

Sexo: mujer

Estado civil: indistinto

Competencias generales:

- ✓ Capacidad de trabajo en equipo
- ✓ Capacidad de solución de problemas
- ✓ Ética.
- ✓ Compromiso
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Tolerancia a la presión
- ✓ Integridad
- ✓ honestidad

Competencias específicas

- ✓ proactiva
- ✓ eficaz
- ✓ Liderazgo
- ✓ eficiente control del tiempo
- ✓ Optimización de recursos
- ✓ ordenada



Competencias técnicas requeridas

Educación requerida:

- ✓ secretariado ejecutivo, estudios universitarios incompletos, en administración empresas

Capacitación

- ✓ Computación – Utilitarios Básicos (Word, Excel y Project)
- ✓ Manejo de archivos
- ✓ Mecanografía
- ✓ Redacción comercial

Experiencia mínima requerida

Mínima de (1) años en posiciones similares

Función del puesto del comprador / vendedor

NONBRE DEL PUESTO: COMPRADOR

Función general del puesto:

Se encarga de comprar el cacao mojado a los agricultores y realiza recepción, selección, pesaje del cacao, y paga de acuerdo a la calidad del producto.

Depende: Gerencia

Supervisa: Operarios

Funciones específicas

- ✓ Receta el cacao que viene desde el campo hasta las instalaciones del centro de acopio.
- ✓ Califica el cacao lo pesa, y llena registro de control de impurezas, mezclas, etc.
- ✓ Realiza compra luego de concluida la recepción, y de acuerdo a los precios establecidos.
- ✓ Coordina con el gerente las estrategias de venta de acuerdo al producto terminado.
- ✓ Controla los operarios en cada etapa del proceso
- ✓ Coordina las ventas con el gerente de acuerdo a la calidad
- ✓ Calificación y análisis de la información

Perfil del cargo:

Edad: entre 25 y 40 años

Sexo: hombre

Estado civil: indistinto



Competencias generales:

- ✓ Capacidad de trabajo en equipo
- ✓ Capacidad de solución de problemas
- ✓ Ética.
- ✓ Compromiso
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Tolerancia a la presión
- ✓ Integridad
- ✓ honestidad

Competencias específicas

- ✓ conocimiento del mercado
- ✓ eficiente
- ✓ Don de mando y Liderazgo
- ✓ Optimización de recursos
- ✓ Comunicativo
- ✓ Asertivo
- ✓ Excelente relaciones interpersonales

Competencias técnicas requeridas

Educación requerida:

- ✓ Técnico/ tecnólogo en agronomía, estudios universitarios incompletos, de agronomía

Capacitación

- ✓ Computación – Utilitarios Básicos (Word, Excel y Project)
- ✓ Manejo de archivos
- ✓ Técnicas de cultivo de cacao
- ✓ Técnicas y procesos post cosecha del cacao
- ✓ Tratamiento y elaboración de insecticidas naturales
- ✓ Técnicas de tratamiento y elaboración de abonos orgánicos
- ✓ Conocimiento en diferentes formas de enjertación de cacao
- ✓ Conocimiento en técnicas de rehabilitación de cacao

Experiencia mínima requerida

Mínima (2) años en posiciones similares

Funciones de los operarios

NONBRE DEL PUESTO: OPERARIOS

Función general del puesto:

Traslado del cacao a las bodegas, realiza cada uno de los procesos para la producción del cacao fino de aroma, y mantienen limpias las instalaciones donde se lleva a cabo cada proceso

Depende: COMPRADOR

Supervisa: ninguno



Funciones específicas

- ✓ Realizan el llenado de los cajones para la fermentación
- ✓ Traslada el cacao de los fermentadores a los tendales para el proceso de secado
- ✓ Traslada el cacao a las maquinas si se requiere el secado artificial
- ✓ Traslado del cacao a la clasificación
- ✓ Realizan la clasificación en la zaramda
- ✓ Traslada el cacao a la bodega
- ✓ Almacenan el cacao pesando lo y registrando cada uno de los proceso de transformación ocurridos en la producción
- ✓ Ubicar el cacao en polines de madera para su buena conservación
- ✓ Limpiar las áreas donde se realizaron los procesos
- ✓ Sacar las cajas fermentadoras al sol y limpiarlas sin lavar

Perfil del cargo:

Edad: entre 20 y 40 años

Sexo: hombre

Estado civil: indistinto

Competencias generales:

- ✓ Capacidad de trabajo en equipo
- ✓ Capacidad de solución de problemas
- ✓ Ética.
- ✓ Compromiso
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Tolerancia a la presión
- ✓ Integridad
- ✓ honestidad

Competencias específicas

- ✓ proactivo
- ✓ Asertivo
- ✓ Excelente manejo del tiempo
- ✓ Eficiente

Competencias técnicas requeridas

Educación requerida: Mínimo bachiller.

Capacitación

- ✓ Conocimiento manejo de cacao poscosecha
- ✓ Conocimiento en manejos de maquinaria como secadora, y zaranda clasificadora

Experiencia mínima requerida

Mínima (1) años en posiciones similares

Funciones del conserje



NONBRE DEL PUESTO:	CONSERJE
Función general del puesto: Mantener el aseo y la asepsia de las instalaciones internas y externas del centro de acopio. Depende: Asistente Supervisa: ninguno	
Funciones específicas <ul style="list-style-type: none">✓ Mantiene en orden y limpias las instalaciones de la empresa internas y externas✓ Realiza la entrega y recepción de encomiendas✓ Cuida el centro de acopio✓ Realiza el pedido a la asistente de los requerimientos de insumos y herramientas para sus funciones	
Perfil del cargo: Edad: entre 20 y 40 años Sexo: hombre Estado civil: indistinto	
Competencias generales: <ul style="list-style-type: none">✓ Capacidad de trabajo en equipo✓ Capacidad de solución de problemas✓ Ética.✓ Compromiso✓ Responsabilidad✓ Tolerancia a la presión✓ Integridad✓ honestidad Competencias específicas <ul style="list-style-type: none">✓ proactivo✓ Asertivo✓ Excelente manejo del tiempo✓ Eficiente✓ Excelente trato al cliente	
Competencias técnicas requeridas Educación requerida: Mínimo bachiller. Capacitación <ul style="list-style-type: none">✓ Manejo y mantenimiento de oficinas✓ Conocimiento básico de electricidad Experiencia mínima requerida Mínima (2) años en posiciones similares	



Funciones del chofer

NONBRE DEL PUESTO:	CHOFER
Función general del puesto: Conducirá el vehículo, propiedad de la empresa, que será destinado para el traslado del cacao listo para su venta, hasta las instalaciones de nuestros clientes, cumplir con lo que designe la gerencia Depende: Gerencia Supervisa: ninguno	
Funciones específicas <ul style="list-style-type: none">✓ Conduce el camión con la mercadería para la entrega necesaria a las empresas.✓ Lleva el control, cuidado y mantenimiento del vehículo.✓ Colabora con las labores de embarque del producto✓ Lleva registro y control de las guías de remisión.✓	
Perfil del cargo: Edad: entre 25 y 40 años Sexo: hombre Estado civil: indistinto	
Competencias generales: <ul style="list-style-type: none">✓ Capacidad de trabajo en equipo✓ Capacidad de solución de problemas✓ Ética.✓ Compromiso✓ Responsabilidad✓ Tolerancia a la presión✓ Integridad✓ honestidad Competencias específicas <ul style="list-style-type: none">✓ Comunicativo✓ Asertivo✓ Excelente relaciones interpersonales✓ Buen trato a los clientes	



Competencias técnicas requeridas

Educación requerida: Mínimo bachiller, chofer profesional con número de registro al sindicato de choferes

Capacitación

Conocimientos de mecánica automotriz

Conocimiento de las leyes y normativas de tránsito

Experiencia mínima requerida

Mínima (2) años en posiciones similares

FILOSOFÍA CORPORATIVA

Misión

Fomentar el comercio del cacao en la parroquia de Convento y sus alrededores para contribuir con el desarrollo económico de la misma brindando a los productores un significativo precio que mejore su ingresos.

Visión

Ser una empresa eficiente, sostenible y rentable, pionera en la producción de cacao fino de aroma en la parroquia de Convento, con personas capacitadas y comprometidas para crear iniciativas vinculantes entre los productores y exportadores de la comunidad.

Principios

Atención al cliente.- son la base fundamental que rige el comportamiento de la organización

Trabajo en equipo.- es la fortaleza del trabajo y las relaciones en el entorno a un propósito encaminado hacia un mismo fin

Servicio de calidad.- es un compromiso personal que se consolida en equipo y busca la excelencia brindando en forma integral y oportuna, orientado a satisfacer las necesidades del cliente.

Valores



- ✓ **Honestidad:** actuar de acuerdo a la legislación ecuatoriana, actuando con respeto por los derechos de los trabajadores, proveedores y transparencia en cuanto a la calificación y pago de los productores.
- ✓ **Responsabilidad: con la sociedad y con los grupos menos favorecidos.**
 - ✓ **Respeto:** hacia el cliente interno y externo, respeto con el medio ambiente.
 - ✓ **Compromiso:** con la empresa, con las personas, con el medio ambiente.

5.3.4 MARKETING DEL PROYECTO

El Marketing en un conjunto de actividades encaminadas a planear, fijar, precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen las necesidades de los potenciales consumidores; es tener el producto adecuado en el momento adecuado adaptado a la demanda, en el tiempo correcto y con el precio más justo.

En el presente proyecto el marketing es una herramienta fundamental que permitirá determinar el objetivo y estrategias necesarias para fijar, comercializar y distribuir el producto mediante los canales de distribución más adecuados.

5.3.4.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la necesidad de de los clientes en un segmento de mercado.

5.3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Analizar la competencia, posicionamiento, precios y diferenciación del producto.
- Fijar los precios (referenciales del mercado).
- Determinar las características del producto.
- Evaluar estratégicamente la plaza.
- Buscar los mejores medios para la promoción del producto.

5.3.4.3 ESTRATEGIAS

Las estrategias son acciones que se llevan a cabo para cumplir determinados objetivos y que presentan cierto grado de dificultad tanto en su elaboración y ejecución.



- ✓ Convertirse en clientes ocasionales con el objetivo de recabar información en cuanto a ¿qué cantidad vende?, ¿qué precio paga y le pagan por el producto? ¿cuál es el trato con el cliente? Para lograr superar a la competencia.
- ✓ Para la fijación de precios según el registro oficial 707 del 22 de mayo de 2012, en la administración del Economista Rafael Correa Delgado presidente constitucional de la República. A los efectos del presente Convenio, y en particular a fin de seguir la evolución del mercado del cacao, el Director Ejecutivo calculará y publicará el precio indicativo de la ICCO para el cacao en grano. El Consejo podrá decidir que se utilice para calcular el precio indicativo de la ICCO cualquier otro método que considere más satisfactorio que el prescrito en este artículo.⁷
- ✓ Cumplir con los estándares de calidad y procesos según las normas 175, 176,177, para lograr un producto único en el sector.
- ✓ Seleccionar lugar estratégico para la ubicación del centro de acopio y alejado de toda contaminación para lograr el acopiado de calidad.
- ✓ Promocionar el centro de acopio y el producto por los medios de comunicación como la radio prensa, y además con materiales publicitarios: volantes, dípticos, trípticos, etc., además ubicar una maya publicitaria en la vía de acceso principal en la entrada de la parroquia con el objetivo de captar la atención de los productores.

Marketing Mix

Las cuatro P

- ✓ producto
- ✓ Plaza
- ✓ Precio
- ✓ Promoción

⁷ Tomado de Derecho Ecuador.com www.derechoecuador.com



PRODUCTO

Es lo que el consumidor necesita o desea para satisfacer una necesidad, es un bien o un servicio, es una combinación de atributos y diseños, color calidad.

En el presente proyecto las características del cacao son únicas en el sector bebido a que en la parroquia de convento siempre se ha producido el cacao denominado básico, el objetivo es lograr una mejor relación del producto en cuanto a calidad y precio y satisfacer la necesidad de los productores de mejorar el precio y además obtener una mejor calidad para contribuir que el mejor cacao del mundo en cuanto a sabor y aroma se mantenga y que las organizaciones internacionales de alguna manera rebajen el castigo económico por la calidad del cacao.

Características

- ✓ Bien fermentado
- ✓ Sabor y aroma floral frutal
- ✓ Orgánico
- ✓ Precios acorde al mercado
- ✓ Fino de aroma

Para que la empresa sea reconocida por los clientes es importante que tenga un nombre que la represente y la distinga de la competencia, es por esto que para diferenciarla y reconocerla como marca del mejor cacao de la parroquia de Convento se encuentra en la empresa con el nombre de:

- ✓ **Nombre de la empresa**

Centro de acopio “la esperanza

El nombre nace por una tradición familiar que se mantiene por ejemplo tenemos una finca familiar la cual también produce cacao que tiene este **nombre, porque** se llamará así el centro de acopio porque se quiere dar continuidad al legado familiar y la vez vender la imagen de que se puede cambiar, si antes producíamos el cacao básico ahora lo podemos hacer fino de aroma mediante la aplicación de los procesos necesarios para lograr una mejor calidad y por ende un mejor precio.

Eslogan



“TU SOLUCION INTELIGENTE”

¿Por qué tu solución inteligente? Porque como se mencionó antes se quiere vender la idea que tomando decisiones inteligentes se pueden lograr cambios significativos que mejoren los ingresos familiares, y además al crear una microempresa estamos generando puestos de empleo que beneficiaran a las familias de las personas que presten sus servicios en el centro de acopio, por otro lado contribuye a la población de productores que se verán motivados y producirán un mejor producto que les represente una rentabilidad sobre sus gastos.

Y como todo producto necesita un símbolo que la diferencie de las demás y que cree impacto en la mente de los consumidores,

Logotipo.



El logo es el reflejo gráfico de la marca de una empresa lo que la identifica y diferencia de las demás, el diseño del centro de acopio “LA ESPERANZA” representa la sencillez y la elegancia, donde se transmite la elegancia y exclusividad del producto.



El color verde representa la naturaleza, esperanza, equilibrio, crecimiento y estabilidad, color negro el poder y la sobriedad. El presente proyecto pretende vender esa imagen porque esto representa para los creadores como para los demandantes un esperanza de poder cubrir la necesidad de obtener mejores ingresos y mejor calidad de vida, la marquesina representa la infraestructura adecuada para llevar a cabo los procesos de producción del mejor cacao fino de aroma de la parroquia de Convento.

PLAZA

Plaza es el lugar y los canales de distribución que se utilizan para poner a la venta un determinado producto.

El centro de acopio “**LA ESPERANZA**” estará ubicado en un lugar estratégico en la entrada principal de Convento, de donde distribuirá el producto a las diferentes empresas y exportadoras e industrializadoras. El producto a acopiarse es de los productores de la parroquia y los alrededores.

Para la distribución del producto según el estudio de mercado aplicado a las empresas denominadas nuestros posibles clientes se puede determinar que el 38% de la población comprarían compraría el producto en el centro de acopio, mientras que un 63% prefiere que se entregue en la empresa.

¿En donde prefiere comprar el cacao?		
ALTERNATIVAS	FREC. ABSOLUTA	FREC. RELATIVA
¿En el centro de acopio?	3	38%
¿En su empresa?	5	63%
TOTAL	8	100%

Fuente estudio de mercado
Elaborado por: María Bravo
Tabla 45 preferencia de compra

Entonces el canal de distribución quedaría de la siguiente manera:



Fuente estudio de mercado
Elaborado por: María Bravo
Grafico 35 distribución

PRECIO

Pese a que en el país no existe una entidad que regule y fije los precios, de acuerdo al registro oficial 707 del 22 de mayo de 2012 a fin de seguir la evolución del mercado del cacao, el Director Ejecutivo calculará y publicará el precio indicativo de la ICCO para el cacao en grano. Es por esta razón que para poder calcular los precios hemos tomado los precios referenciales del mes de marzo del presente año (fuente ANECACAO), donde procedió a calcular una media, y en base a este valor realizamos el estudio de mercado con el cual las empresas están dispuestas a pagar \$105(dólares) por cada quintal de cacao fino de aroma.

Precios	Promedio mensual
MESES	\$ TONELADA
ene - 2013	2275.44
feb-13	2197.70
mar-13	2153.36

Fuente ICCO
Elaborado por: María Bravo
Tabla 46 precios referenciales



Como podemos observar los precios en tres meses muestran una caída eso se debe que en el mes de febrero y el mes de marzo son épocas de mayor producción y como en todo mercado el precio se fija de acuerdo a la demanda y la oferta, en el siguiente cuadro se muestra la estrategia de fijar el precio referencial al cual el centro del centro de acopio.

Precios por	quintal
Enero	113
Febrero	110
Marzo	108
precio promedio por qq	110

Fuente elaboración propia

Elaborado por: María Bravo

Tabla 47 determinación de los precios por quintal

Como se demuestra en la tabla de #47 el cálculo se lo realizo sacando una media asi: precio de tonelada /20qq=

Ene. $2275.44/20=113$

Feb. $2197.70/20=110$

Mar. $2153.36/20=108$

Precio= $113+110+108=331/3=\$110.33$

Sin embargo el centro de acopio en el estudio de mercado

Ofertó un precio de \$105 el cual la mayoría de los encuestados está de acuerdo en pagar.

PROMOCIÓN

Para la promoción de la empresa primero se colocará un anuncio que estará situado en la empresa donde se llevaran a cabo todos los procesos del beneficiado en un lugar bien visible, y con iluminación, el objetivo de llamar la atención de los productores para que vendan su producto en el centro de acopio. Además es necesario que se elabore material publicitario para repartir entre la población, como son banners, volantes, dípticos y trípticos, y anuncios en la radio de mayor sintonía en la parroquia

Publicidad

Hoja membretada, volantes, posters baya publicitaria y tarjetas de presentación



Hojas volantes.



Hojas membretadas



5.3.4.3 CRONOGRAMA VALORADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

CRONOGRAMA VALORADO PARA LA IMPLEMENTACION DE UN CENTRO DE ACOPIO Y COMERCIALIZACION DE CACAO FINO DE AROMA PARROQUIA DE CONVENTO

CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES Y ACTIVIDADES /

COMPONENTE	No.	MACROACTIVIDAD	2012												2013					
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	A
MESES			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	A
1) DEFINICIÓN DEL PROYECTO	1	IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES																		
	2	DETERMINACIÓN CAUSAS Y CONSECUENCIAS																		
	3	DETERMINACIÓN DE LA CAUSA PRINCIPAL																		
	4	DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO																		
	5	ACEPTACIÓN PREVIO INICIO DEL PROYECTO																		
2) DESARROLLO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO	1	ANALISIS SITUACIONAL																		
	2	ESTUDIO DEL MERCADO																		
	3	DETERMINACIÓN DE LA INVERSION DEL PROYECTO																		
	4	DETERMINACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA																		
	5	ANALISIS DE LOCALIZACION																		
	6	ANALISIS FINANCIERO																		
	7	ESTUDIO ANALISIS AMBIENTAL																		
	8	DETERMINACIÓN DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO																		
3) IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	1	ARENDAMIENTO/CONSTRUCCION/ADQ. COMPRAS																		
	2	EQUIPO/MANTENIMIENTO/HERRAMIENTAS/MUEBLES																		
	3	SELECCIÓN YCONTRATACION DE PERSONAL																		
	4	INSUMOS/MATERIA PRIMA/																		
	5	INICIO DE OPERACIONES/PRUEBAS OPERACIONALES																		
TOTAL																				



5.3.6 INGRESOS DEL PROYECTO

Son las entradas financieras que percibe la empresa por la actividad realizada, en este caso por la producción y comercialización del cacao fino de aroma.

INGRESOS PROYECTADOS						
INGRESO	AÑOS					
	Tasa Crecimiento	1	2	3	4	5
cacao fino de aroma	4,96%	294.840,00	309.464,06	324.813,48	340.924,23	357.834,07
Total		94.840,00	309.464,06	324.813,48	340.924,23	357.834,07

Fuente estudio financiero
Elaborado por: María Bravo
Tabla 48 ingresos del proyecto

Análisis

Los ingresos del proyecto se han calculado de acuerdo a la producción anual de cacao fino de aroma y como porcentaje de crecimiento se ha tomado el crecimiento del PIB porque este representa el crecimiento del sector y por lo tanto los ingresos dependen del crecimiento que represente al sector.

5.3.6.1 INGRESOS OPERACIONALES

Los ingresos operacionales son todos los que están directamente relacionados con la operación de la empresa.

INGRESOS PROYECTADOS						
INGRESO	AÑOS					
	Tasa Crecimiento	1	2	3	4	5
cacao fino de aroma	4,96%	294.840,00	309.464,06	324.813,48	340.924,23	357.834,07
Total		94.840,00	309.464,06	324.813,48	340.924,23	357.834,07

Fuente estudio de mercado
Elaborado por María Bravo
Tabla 49 ingresos operacionales

Análisis



Los ingresos que se detallan en el cuadro 49 representan el total de la operación en relación a un año de producción solo por la comercialización del cacao fino de aroma.

5.3.6.2 INGRESOS NO OPERACIONALES

Son ingresos que no están relacionados directamente con el operacionalización del negocio pero que representan ingresos extras a la empresa.

INGRESOS NO OPERACIONALES					
DETALLE	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	MENSUAL	ANUAL
cacao pequeño	9	80	720	1440	17280
aguas mieles	3	5	15	75	900
capacitaciones	2	50	100	100	400
				total anual	18580

Fuente estudio financiero
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 50 ingresos no operacionales

Análisis

Para el presente proyecto los ingresos operacionales representan la cantidad de cacao que luego de la clasificación resulto ser pequeño y/o partido, además el reciclaje de las aguas mieles que sirven para elaborar los plaguicidas, también se considera que entre los requerimientos de los productores es de capacitación las cuales también representarían unos ingresos no operacionales a la empresa estos ingresos son solo estimaciones ya que la cantidad varía de acuerdo a la calidad de la materia prima.

5.3.7 COSTOS DEL PROYECTO

Los costos del proyecto son los desembolsos o gastos a los que se incurre para la mantener en línea el negocio o el equipo trabajando para la elaboración del producto.

5.3.7. COSTOS OPERATIVOS

Son los gastos relacionados con la producción directa, por ejemplo mano de obra directa, materia prima directa, mantenimiento de maquinarias, etc.

Costo de operacion y mantenimiento		
CANTIDAD	COSTO TOTAL	COSTO NITARIO
2.808,00	194988,00	69,44

Fuente estudio financiero
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 51 Gastos Operativos



Análisis

En el presente proyecto los gastos operativos constituyen el sueldo de empleados, compra de materia prima y mantenimiento de las maquinarias puesto que actividades directamente relacionadas con la producción los cuales están valorados para determinar el costo unit.

5.3.7.2 COSTO DE VENTA.

Son todos los gastos a los que se incurre antes de la venta de un producto.
Costo de venta

Costos de ventas

DESCRIPCIÓN	TOTAL ANUAL
materia prima	183000
mano de obra	11472,00
costos indirectos	516,00
TOTAL COSTO DE VENTA	194988

Fuente estudio financiero
Elaborado por: María Bravo
Tabla 52 costo de ventas

Análisis

En el presente proyecto los costos de venta constituyen la adquisición de la materia prima e insumos para la elaboración del producto.

5.3.7.3 GASTOS DEL PROYECTO

DESCRIPCION	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Gastos Administrativos	32.537,85	34.268,86	36.091,96	38.012,06	40.034,30
Gastos de Ventas	8.705,07	9.168,18	9.655,93	10.169,62	10.710,65
Gastos Financieras	1.122,71	901,39	675,50	444,96	209,67
	42365,63	44338,43	45.747,89	59.102,00	50954,62

Fuente estudio financiero
Elaborado por: María Bravo
Tabla 53 gastos del proyecto

5.3.7.4 COSTOS DEL PROYECTO



5.3.7.4.1 COSTOS FIJOS

Costos Fijos:	
Gastos Administrativos	32.537,85
Gasto Financiero	1.122,71
TOTAL	33660,56

Fuente estudio financiero
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 54costos fijos

Los costos fijos son aquellos que se mantienen sin importar la cantidad que se produzca, porque no tienen relación directa con la producción en el presente proyecto los costos fijos equivalen a 36447,16 costo total anual.

5.3.7.4.2 COSTOS VARIABLES

Son los que están directamente involucrados con la producción y venta de los productos, y que tienden a variar con el volumen de la producción.

costos variables	
costo de venta	194.988,00
servicios basicos	756,00
gastos de ventas	8.705,07
total	204.449,07

Fuente estudio financiero
 Elaborado por María Bravo
 Tabla 55 costos variables

5.4 EVALUACIÓN FINANCIERA

5.4.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO

INVERSION FIJA						
Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terreno	5000					5000
Vehículo	15.000,00					0,00
Muebles y Enseres	796,00					398,00
infraestructura	12.870,00					9.652,50



maquinaria y equipo	11.388,76				5.694,38
Equipos de Oficina	152,00				76,00
Equipos de Computación	1.328,97			1.328,97	442,99
gasto cosntitucion	355				
TOTAL	46.535,73			1.328,97	21.263,87

Fuente estudio financiero
Elaborado por María Bravo
Tabla 56 inversión fija

Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO				
Descripcion	1 Mes	2 Mes	3 Mes	TOTAL
materia prima	7.595,00	7.595,00	7.595,00	22.785,00
sueldos	5.323,46	5.323,46	5.323,46	15.970,37
servicios basicos	86,00	86,00	86,00	258,00
TOTAL	13.004,46	13.004,46	13.004,46	39.013,37

Fuente estudio financiero
Elaborado por María bravo
Tabla 57 capital de trabajo

Total de la inversión = 85549,10

Activos fijos = **46.535,73**

capital de trabajo = **39.013,37**

Análisis

Para empezar a operar es necesario contar con los activos fijos y el capital de trabajo los cuales están detallados en los cuadros 56 y 57 de la evaluación financiera teniendo una inversión total de 82.260,45.

5.4.2 FINANCIAMIENTO

PROPIO	30%	25.664,73
FINANCIADO	70%	9.884,37
TOTAL	100%	85.549,10

Fuente estudio financiero
Elaborado por: María Bravo
Tabla 58 financiamiento

Como podemos observar en el cuadro 58 que para cubrir con los requerimientos financieros de la empresa para empezar sus operaciones se ha determinado que el 30% de la inversión será aportes de la familia debido que la siguiente propuesta es



una empresa familiar, es decir que \$ 25.664,73 serán netos de aportes de los miembros familiares, mientras que el otro 70% requerido se financiará con crédito otorgado por el Banco Nacional de Fomento.

5.4.3 FLUJO FINANCIERO

El flujo financiero es el detalle de las operaciones de ingresos y gastos de las empresas en periodos de tiempo.

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
RUBROS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos Ventas		294.840,00	309.464,06	324.813,48	340.924,23	404.762,67
Valor residual		0,00	0,00	0,00	0,00	21.263,87
TOTAL BENEFICIOS O INGRESOS	0	294.840,00	309.464,06	324.813,48	340.924,23	426.026,54
EGRESOS						
Inversión	85.549,10					
Costos O&M	0,00	237.353,63	242.056,26	246.233,77	251.474,36	256.883,73
TOTAL COSTOS	85.549,10	237.353,63	242.056,26	246.233,77	251.474,36	256.883,73
F.N.C (B - C)	-85.549,10	57.486,37	67.407,80	78.579,71	89.449,87	169.142,82

Fuente estudio financiero
Elaborado por María Bravo
Tabla 59flujo de caja financiero

Análisis

Según muestra el cuadro 59 del flujo financiero la empresa proyecta unas ventas de **\$294.840,00** y unos gastos de **\$237.353,63** el primer año lo que nos da una utilidad de **\$57.486,37**

5.4.3.1 PUNTO DE EQUILIBRIO

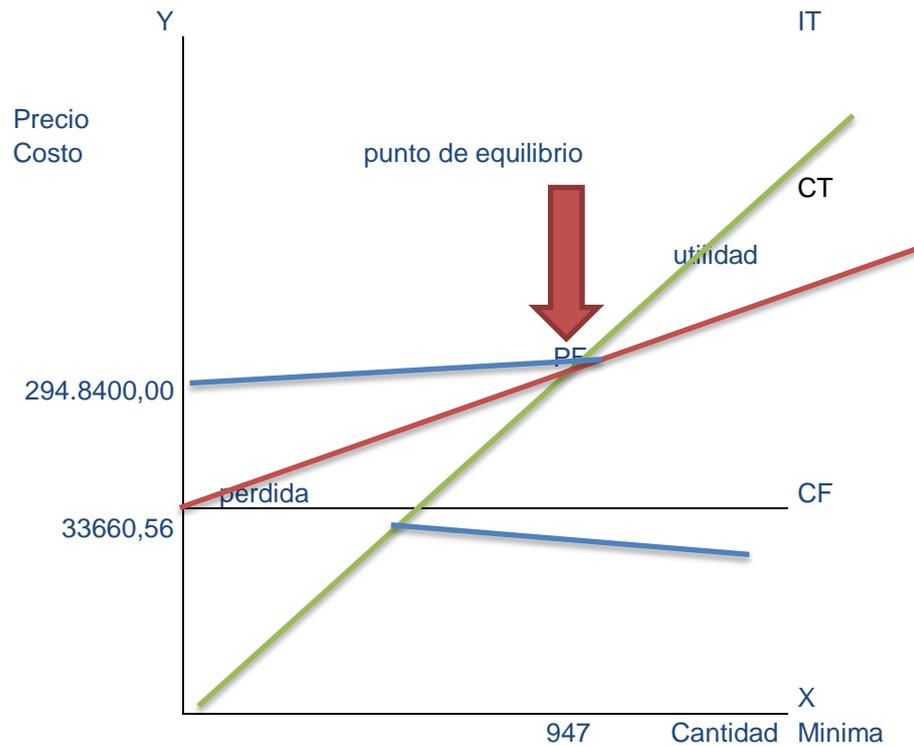
El punto de equilibrio es aquel nivel de producción y venta mínima que debe generar la microempresa para no perder ni ganar. Con ello se puede alcanzar a cubrir los costos y gastos.

También el punto de equilibrio es una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener la microempresa en un momento determinado.

Formula

$$PE = \frac{cf}{p - cvu}$$

Grafico punto de equilibrio.



Fuente estudio de mercado
Elaborado por María Bravo



Grafico 36 punto de equilibrio

Se calculó así

p-cuv-cf

$$O=105X-69,44X-33660,56$$

$$35,56x-33660,56=0$$

$$X= 35,56=33660,56$$

$$X=33660,56/35,56$$

$$X= 946,58$$

947 unidades para no ganar ni perder

Análisis

Según el cuadro podemos observar que la empresa para mantenerse en un punto medio donde no incurra en gastos debe por lo menos vender 947 quintales de cacao para salir sin obtener perdidas.

5.4.3.4 RELACIÓN COSTO BENEFICIO

La relación costo beneficio es el razonamiento lógico basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, además es una herramienta que nos ayuda en la toma de decisiones.

R C B= ingresos – costos

$$\$ \$ 1.057.121,36 - \$ 870.348,80$$

$$RCB= 1,21$$

Esto significa que por cada \$dólar invertido se obtendrá una ganancia de \$ 0,21 centavos de dólar que multiplicados para el total de la inversión no es un margen bajo.

5.4.3.3 TASA INTERNA DE RETORNO.

TIR: es aquella tasa que hace que el VAN sea igual a cero

El VAN y el TIR son dos herramientas financieras procedentes de las matemáticas financieras que nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión.

Formula



$(Bn-Cn)/(1+i)^n$

$(Bn-Cn)/(1+i)^n$	-					
	85.549,10	49.133,65	49.242,31	49.062,86	47.734,93	77.147,92
VANf =	186.773	dólares				
VANf =	186.773	dólares				
TIRf =	78%					

Fuente estudio financiero
 Elaborado por: María Bravo
 Grafico 37 cálculo del VAN

Si observamos el cálculo de la TIR tasa interna de retorno es de: 78% siendo mayor que la tasa de descuento significa que si es una tasa aceptable.

5.4.3.4 VALOR ACTUAL NETO.

VAN: El van es un indicador del valor del proyecto que tiene en cuenta la influencia del tiempo, es decir que comprenda la actualización, específicamente el valor presente neto esto mide el valor actualizado de los beneficios netos del proyecto.

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

Formula.

$VAN = BNA - Inversión$

$VAN > 0 \rightarrow$ el proyecto es rentable.

$VAN = 0 \rightarrow$ el proyecto es rentable también, porque ya está incorporado ganancia de la TD.

$VAN < 0 \rightarrow$ el proyecto no es rentable.

Entonces para hallar el VAN se necesitan:



- ✓ tamaño de la inversión.
- ✓ flujo de caja neto proyectado.
- ✓ tasa de descuento.

$$VAN = \sum \text{flujo de caja neto} = \mathbf{186.773}$$

$$VAN = (\text{tasa de descuento} + \sum \text{del flujo de caja neto}) + \text{la inversión}$$

$$VAN = \mathbf{186.773}$$

Análisis

El valor actual neto es = \$186773 y la TIR es de 78 % , se dice que cuando la tasa de descuento es mayor que el VAN el proyecto empezaría a no ser rentable puesto que el VAN sería menor a la inversión, sin embargo este no es el caso ya que el VAN sigue siendo mayor a la tasa de descuento, lo que nos indica que el presente proyecto si es rentable, y en cuanto la TEMART sea menos mayor será el VAN.

5.4.3.4 PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL

Es un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

Inversión **85549,10**

PRI	
85549,10-78579,71	
6.969,40	
0,077913991	
3,078	3 años
9,36	9 meses
10,8	10 días

Fuente estudio financiero
 Elaborado por María Bravo
 Tabla 60 periodo de recuperacion del capital



La inversión se recuperará en tres (3) años nueve (9) meses y diez (10) días

5.4.4 ANÁLISIS FINANCIERO.

	1	2	3	4	5
MARGEN BRUTO	33,87%	36,11%	38,28%	40,37%	42,39%
MARGEN OPERACIONAL	19,50%	21,78%	23,98%	26,11%	28,15%
MARGEN NETO	17,08%	18,42%	19,69%	20,92%	22,11%

Fuente estudio financiero
Elaborado por María Bravo
Tabla 61 análisis financiero

INDICADORES

$$R.O.E = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \qquad R.O.A = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

$$R.O.E = \frac{50.363,05}{59.884,37} \qquad R.O.A = \frac{50.363,05}{46.535,73}$$

$$R.O.E = 0,84 \qquad R.O.A = 1,08$$

5.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL

5.5.1 IMPACTOS POSITIVOS

En lo social

Con la implementación del presente proyecto se considera que habrá un impacto positivo en lo social ya que al implementarse el proyecto se generarán fuentes de



empleo, y además aportará al estado con los impuestos que se generarían como también en los ingresos que se percibirán por la comercialización del producto.

5.5.2 IMPACTOS NEGATIVOS

Toda actividad industrial genera impactos negativos y de estas emisiones se le pondera de acuerdo al daño que provoque, en el presente el impacto es bajo puesto que la actividad a realizarse no tiene un impacto alto.

5.5.3 CALIFICACIÓN AMBIENTAL

La evaluación ambiental es el estudio de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen a trópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano.

IMPACTOS NEGATIVOS					
	NULA(0)	BAJA(0.25)	MEDIA(0.50)	ALTA(0,75)	MUY ALTA(1)
SEVERIDAD		x			
TIEMPO DE REPERCUSION			x		

Fuente investigación de mercado
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 62 calificación ambiental

Como lo habíamos mencionado el presente proyecto no tiene mayor impacto negativo.

5.5.4 PLAN DE MITIGACIÓN

Un plan de mitigación tiene como finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera que sea su fase de ejecución se expresan en un plan de medidas de mitigación.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”
Escuela de Administración



GASTO PLAN DE MITIGACION			TOTAL
DESCRIPCION	CAN.	V.U	ANUAL
Tachos para la basura	4 tachos	150.00	600.00
fundas para la basura	24 fundas de 10	1.50.00	36.00
Señalética		200.00	200.00
capacitación	2	50.00	100.00
Canecas mieles	aguas		946.00 946.00

Investigación propia
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 63plan de mitigación



CAPITULO VI

ANALISIS DE IMPACTO

6.1.1 IMPACTO ECONÓMICO

impacto económico			
	Bajo	medio	alto
ahorro en los costos operación		x	
fuentes de ingresos			x

Fuente investigación propia
 Elaborado por María Bravo
 Tabla 64 impacto económico

6.1.2 IMPACTO SOCIAL

impacto positiva en lo social			
	alto	medio	bajo
genera empleos			x
fuentes de ingresos	X		
contribuye al Estado			x

Fuente investigación propia
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 65 impacto social



El presente proyecto tendrá impactos negativos y positivos sin embargo no son de mucha relevancia los daños causados por la piel.

6.1.3 IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental será de -0,125

CA= s*t

Descripción	Ponderación	Total
s	0,25	-0,125
t	-0,5	

Fuente investigación propia
Elaborado por María Bravo
Tabla 66 Impacto ambiental

CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES Y ACTIVIDADES /

COMPONENTE	No	MACROACTIVIDAD	2012												2013											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1) DEFINICIÓN DEL PROYECTO	1	IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES																								
	2	DETERMINACIÓN CAUSAS Y CONSECUENCIAS																								
	3	DETERMINACIÓN DE LA CAUSA PRINCIPAL																								
	4	DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO																								
	5	ACEPTACIÓN PREVIO INICIO DEL PROYECTO																								
2) DESARROLLO DEL ESTUDIO DEL PROYECTO	1	ANALISIS SITUACIONAL																								
	2	ESTUDIO DEL MERCADO																								
	3	DETERMINACIÓN DE LA INVERSION DEL PROYECTO																								
	4	DETERMINACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA																								
	5	ANALISIS DE LOCALIZACION																								
	6	ANALISIS FINANCIERO																								
	7	ESTUDIO ANALISIS AMBIENTAL																								
	8	DETERMINACION DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO																								
3) IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	1	ARENDAMIENTO/CONSTRUCCION/ADQ. COMPRAS																								
	2	EQUIPO/MANTENIMIENTO/HERRAMIENTAS/MUEBLES																								
	3	SELECCIÓN Y CONTRATACION DE PERSONAL																								
	4	INSUMOS/MATERIA PRIMA/																								
	5	INICIO DE OPERACIONES/PRUEBAS OPERACIONALES																								

Fuente investigación Propia
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 67 cronograma de implementación



6.1.5 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

CONCEPTO	INGRESO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
aporte estudiantil	1200			
tutorías		1	200	\$ 200,00
textos		3	8	\$ 24,00
copias		1000	0,02	\$ 20,00
internet		1	0,9	\$ 0,90
transporte		1	50	\$ 50,00
alimento y bebidas		1	30	\$ 30,00
seminario		1	520	\$ 520,00
empastado		2	15	\$ 30,00
impresión		500	0,04	\$ 20,00
otros gastos		1	250	\$ 250,00
total				\$ 1.144,90
saldo			\$ 55,10	

Fuente investigación propia
 Elaborado por: María Bravo
 Tabla 68 Presupuesto del proyecto

6.1.6 BIBLIOGRAFÍA

- Libro diez claves para ser un empresario exitoso; autores Jorge Palaos, y Vicente-Gomez
- Libro libro MBA, Gomez- Garcia (identifique ideas de negocios exitosas).
- Libro diez claves para ser un empresario exitoso; autor Jorge Palaos y Vicente -Gómez (administre sus recursos humanos con visión y liderazgo.)
- Libro MBA, autor Peter Navarro; macroeconomía en la empresa;(claves para adecuarse al contexto),.
- Libro MBA, autores Wallace Stinius – D. Robley Wood JR; Jacqueline L. Doyle – Johon L. colley Jr.(plan de negocio)



6.1.7 WEB GRAFÍA

(n.d.). Retrieved from Leer más:
<http://www.monografias.com/trabajos30/investigacion-de-campo/investigacion-de-campo.shtml#ixzz2JcDjc71S>

(n.d.). Retrieved from <http://www.definicion.org/produccion>:
<http://www.definicion.org/produccion>

ANECACAO. (2011). *ANECACAO*. Retrieved MAYO 2012, from
<http://www.anecacao.com.ec>

CASTILLO, J. (2011). *El cacao en el Ecuador*. Quito: Mc Graw Hill.

monografias. (n.d.). Retrieved febrero 2013, from www.monografias.com

(2004). Guía metodológica para anteproyectos de investigación. In A. Pérez.

TELEGRAFO, E. (2013, ENERO 26). EL TELEGRAFO. p. 7.

Timur. (25/03/2007). *la investigacion documental*. un lenguaje hacia otro entendimiento.

<http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

www.icco.org

iicca.umsa.bo/scripts/web_contacto.php

www.proecuador.gob.ec

iniap.gobwww.anecacao.com/ estadísticas

www.bce.fin.gob variables macroeconómicas

www.monografias

es.wikipedia.org/wiki/Mitigación



www.elprisma.com/apuntes/economia/flujodefondos

www.magap.gob.ec

www.inec.gob.es/

<http://www.canacacao.org/contenido.item.52/ecuador-la-crisis-no-afect%F3-al-cacao.html>

<http://www.crecenegocios.com/el-van-y-el-tir/>

www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad



ANEXOS