

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**PROYECTO PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE  
ACOPIO DE CACAO SECO Y EN BABA EN EL  
CANTON EL TRIUNFO, PROVINCIA DEL GUAYAS.**

**Tesis de Grado  
Previa la obtención del Título de:**

**INGENIERO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Presentado por:**

**Lara Caguana Ricardo Antonio  
Morales Villafuerte Gabriela Mercedes  
Zambrano Choez Andrea Estefanía**

**Guayaquil-Ecuador**

**2011**

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a la Virgen de Guadalupe, a Jesús y a mi Padre Celestial, pilares fundamentales en mi vida, mi razón de estar aquí, venciendo cada obstáculo, viviendo cada experiencia, aprendiendo del día a día, sintiendo el amor, cariño, comprensión y apoyo de mi familia, por permitirme alcanzar uno más de mis sueños.

A mis amados Padres; Walter y María, por brindarme y hacerme sentir siempre ese apoyo incondicional lleno de sacrificios pero a su vez colmados de amor y satisfacción. Porque a pesar de la distancia confiaron ciegamente en mí convencidos de que todo esfuerzo tiene su recompensa. Gracias por hacer de mí un ser humano de bien.

A mis Hermanas; Gabriela, Jessica y Anahí por su pequeño-gran esfuerzo de crecer sin mí a su lado, por ser esa luz al final del camino, que me motiva a ser un ejemplo a seguir.

A quienes fueron mis profesores por formarme profesionalmente y a todos quienes compartieron y comparten momentos especiales en esta etapa de mi vida. a.a.

“Querer es poder”

***Ricardo A. Lara Caguana.***

## DEDICATORIA

A mi Señor Jesús, por brindarme vida y salud para el desarrollo y feliz término de esta etapa de mi vida.

A mis padres por ser mis pilares e inculcar en mí valores, y por enseñarme a ser perseverante con el fin de conseguir mis metas.

A todos aquellos que han compartido conmigo sus enseñanzas para poder convertirme en una buena profesional.

***Gabriela Morales Villafuerte.***

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi Padre Celestial que ha iluminado cada uno de mis pasos a lo largo del camino.

A mis Padres y hermanos por el apoyo incondicional y el esfuerzo continuo para ayudarme a cumplir con mis metas.

Y a cada uno de mis profesores y amigos, los cuales han inculcado los diferentes valores y conocimientos adquiridos.

***Andrea E. Zambrano Chóez***


## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a cada una de las personas que ayudaron a la realización del presente proyecto, en especial a los habitantes del cantón El Triunfo, los cuales nos abrieron gentilmente sus puertas.


A todos aquellos profesores que impartieron sus conocimientos para con nosotros y así ser unos profesionales de éxito.

A continuación nuestro proyecto, el cual es producto de todo nuestro esfuerzo.

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



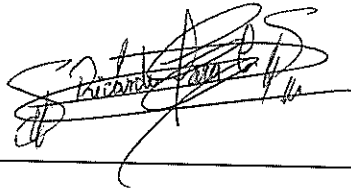
Ing. Marco Tulio Mejía  
Presidente Tribunal



Econ. María Elena Romero  
Directora de Proyecto

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”



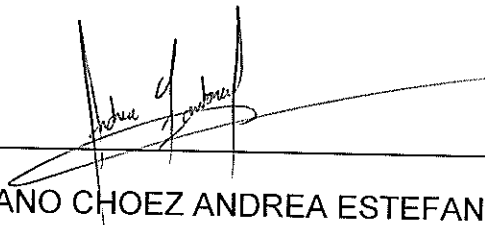
---

LARA CAUGANA RICARDO ANTONIO



---

MORALES VILLAFUERTE GABRIELA MERCEDES



---

ZAMBRANO CHOEZ ANDREA ESTEFANIA

# INDICE

Dedicatoria	II
Agradecimiento	V
Tribunal de Graduación	VI
Declaración Expresa	VII
Índice General	VIII
Índice de Cuadros	XI
Índice de Figuras	XII
<b>CAPITULO I INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Resumen del proyecto	1
1.2 Justificación del proyecto	1
1.3 Reseña Histórica	5
1.4 El Cacao en el Ecuador	8
1.5 Problemas y Oportunidades	10
1.6 Característica del producto	12
1.6.1 El árbol de cacao	12
1.6.2 Las Variedades del cacao	13
1.6.2.1 Los Criollos	14
1.6.2.2 Los Forasteros	15
1.6.2.3 Los Trinitarios	15
1.6.2.4 El cacao nacional	16
1.6.3 Cultivo y fechas de cosecha del cacao	18
1.7 El proceso de beneficio del cacao	19
1.8 Los cacaos más buscados y los países que los producen	21
1.9 Entorno Nacional	22
1.10 Alcance	25
1.11 Objetivos	26
1.11.1 Objetivos generales	26
1.11.2 Objetivos específicos	26
<b>CAPITULO II INVESTIGACION DE MERCADO</b>	
2.1 Estudio organizacional	27
2.1.1 Nombre de la empresa	27
2.1.2 La Casa del Cacao como Organización	27
2.1.3 Logotipo de la empresa	27
2.1.4 Lema	28
2.1.5 Slogan	28
2.1.6 Misión	28
2.1.7 Visión	29



2.1.8 Estructura Orgánica	29
2.1.8.1 Descripción de Actividades	30
2.1.9 FODA	33
2.1.9.1 Fortalezas	33
2.1.9.2 Oportunidades	34
2.1.9.3 Debilidades	34
2.1.9.4 Amenazas	35
2.2 Plan de la Investigación	35
2.2.1 Objetivos de la Investigación	36
2.2.2 Metodología de la Investigación	37
2.2.3 Determinación de la Muestra de la Investigación	37
2.2.4 Cronograma de Actividades	38
2.2.5 Diseño de la Encuesta	39
2.2.6 Presentación y Análisis de Resultados	41
2.2.7 Interpretación de Resultados	55
2.2.8 Estudio de la Demanda	59
2.2.8.1 Clientes Potenciales	59
2.2.9 Plan de Marketing	61
2.2.9.1 Objetivos	61
2.2.9.2 Mercado meta	62
2.2.9.3 Estrategias de posicionamiento	63
2.2.9.4 Establecimiento de socios estratégicos	64
2.2.10 Marketing Mix	65
2.2.10.1 Precio	65
2.2.10.2 Plaza	65
2.2.10.3 Producto	66
2.2.10.4 Promoción	67
2.3 Estudio técnico	68
2.3.1 Recolección	69
2.3.2 Partida de Mazorcas	70
2.3.3 Desgranada	71
2.3.4 Fermentación	72
2.3.5 Secado	77
2.3.6 Limpieza	78
2.3.7 Dinámica del Centro de Acopio	79
2.3.7.1 Parte I: Compra cacao seco y en baba	79
2.3.7.2 Parte II: Venta de cacao seco	81
2.3.8 Proceso Logístico y Estructura obra física	82
2.3.8.1 Área de Recepción	82
2.3.8.2 Caja y Oficinas	83
2.3.8.3 Los Tendales	83
2.3.8.4 El área de fermentación y desbabe	84
2.3.8.5 El área de secado artificial	84

2.3.8.6 Bodega de Materiales	85
2.3.8.7 Área de pesado llenado y cosido	85
2.3.8.8 Área de almacenaje y Embarque	86
2.3.9 Inversión en Maquinarias Equipos	88
2.3.10 Balance de personal	89
2.3.11 Reinversión de maquinarias y equipos	89
2.3.12 Localización del Proyecto	90
<b>CAPITULO III: ANALISIS FINANCIERO</b>	
3.1 Antecedentes	91
3.2 Inversión Inicial	91
3.3 Activos Fijos	91
3.4 Capital de Trabajo	92
3.5 Gastos de Constitución	93
3.6 Estructura de Financiamiento	94
3.7 Gastos Operativos	96
3.8 Gastos Administrativos	96
3.9 Depreciación de Activos Fijos	98
3.10 Gastos de Publicidad	98
3.11 Ingresos	99
3.11.1 Proyección de Precios de Cacao	99
3.12 Proyección de Ventas	101
3.13 Proyección de Ingresos	103
3.14 Estado de Resultados	104
3.15 Flujo de caja	105
3.16 Resultados y Evaluación Financiera	106
3.16.1 Técnicas de Evaluación	106
3.17 Tasa Interna de Retorno	108
3.18 Análisis de Escenarios y Sensibilidad	108
3.18.1 Análisis de escenarios	108
3.18.2 Análisis de Sensibilidad y Punto de Equilibrio	112
3.18.2.1 Análisis de sensibilidad	112
3.18.2.2 Punto de Equilibrio	113
Conclusiones	114
Recomendaciones	118
Anexos	120

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1:	Producción a nivel mundial de cacao en TM	3
Cuadro 2:	Socios FEDECADE	4
Cuadro 3:	Consumo Interno Per-Cápita por continentes	16
Cuadro 4:	Calendario de cosecha de cacao por país	18
Cuadro 5:	Principales países productores de cacao	21
Cuadro 6:	Organigrama	29
Cuadro 7:	Cronograma de actividades	38
Cuadro 8:	Producción Semanal total de cacao	48
Cuadro 9:	Producción quincenal total de cacao	49
Cuadro 10:	Ventajas	56
Cuadro 11:	Desventajas	57
Cuadro 12:	Presupuesto de Inauguración	64
Cuadro 13:	Dimensiones de los cajones para fermentado	73
Cuadro 14:	Características de cacao fermentado	75
Cuadro 15:	Normas técnicas de compra del cacao en grano	79
Cuadro 16:	Balance de personal	89
Cuadro 17:	Reinversión de activos fijos	90
Cuadro 18:	Capital de Trabajo	93
Cuadro 19:	Inversión inicial	94
Cuadro 20:	Amortización del préstamo bancario año 2011	95
Cuadro 21:	Remuneración Unificada proyectada del personal administrativo	97
Cuadro 22:	Salarios Unificados Proyectados-Personal Obrero-Cuadrilleros	97
Cuadro 23:	Depreciación de activos fijos proyectada	98
Cuadro 24:	Gastos Operativos	99
Cuadro 25:	Precios de cacao seco proyectados Periodo 2011-2015	101
Cuadro 26:	Proyección de ventas año 2011	102
Cuadro 27:	Ingresos Proyectados	103
Cuadro 28:	Estado de resultados	104
Cuadro 29:	Flujo de efectivo proyectado (Método Directo)	105
Cuadro 30:	Resultados de la Evaluación financiera	107
Cuadro 31:	Información de CaoCasa S.A.	107
Cuadro 32:	Análisis de escenarios de precio	109
Cuadro 33:	Análisis de escenario de cantidades	110
Cuadro 34:	Análisis de escenario de costo	111
Cuadro 35:	Análisis de sensibilidad de precio	112
Cuadro 36:	Análisis de sensibilidad de cantidades	112
Cuadro 37:	Análisis de sensibilidad de costo	113

## INDICE DE FIGURAS

	Resumen de exportaciones de cacao por país de destino en Toneladas Métricas	2
Gráfico 1:	La Industria del Cacao	7
Gráfico 2:	Producción Cacaotera del Ecuador por año-período 2007-2010	9
Gráfico 3:	Mapa cacaotero del Ecuador	10
Gráfico 4:	El cacao	12
Gráfico 5:	Variedades del Cacao	13
Gráfico 6:	Cacao criollo	14
Gráfico 7:	Cacao Forastero	15
Gráfico 8:	Cacao trinitario	16
Gráfico 9:	Cacao Nacional	17
Gráfico 10:	Flavor Beans	20
Gráfico 11:	Principales Países consumidores de cacao Periodo 2009 - 2010	24
Gráfico 12:	Logo de la empresa	28
Gráfico 13:	Género de los productores de cacao	41
Gráfico 14:	Numero de productores por sector	42
Gráfico 15:	Hectáreas de cacao cultivadas por agricultor	43
Gráfico 16:	Tipo de cacao para la venta	44
Gráfico 17:	Competidores directos de la zona	45
Gráfico 18:	Factores que influyen en la venta de cacao seco VS. Cacao en baba	46
Gráfico 19:	Rango de precio por libra de cacao seco	47
Gráfico 20:	Rango precio por libra de cacao en baba	47
Gráfico 21:	Periodicidad de venta del cacao	48
Gráfico 22:	Producción cacaotera semanal promedio	49
Gráfico 23:	Producción cacaotera quincenal promedio	50
Gráfico 24:	Creación Centro de acopio en el Triunfo	50
Gráfico 25:	Pago inmediato	51
Gráfico 26:	Precio justo	52
Gráfico 27:	Venta segura	52
Gráfico 28:	Facilidad de acceso & transporte	53
Gráfico 29:	Ubicación del Centro de Acopio	53
Gráfico 30:	Centro de acopio con beneficio adicional al mejoramiento continuo de la producción cacaotera.	54
Gráfico 31:	Servicios adicionales del centro de acopio	55
Gráfico 32:	ACMANSA S.A.	59
Gráfico 33:	COFINA S.A	59
Gráfico 34:		

Gráfico 35:	ECUACOCOA	60
Gráfico 36:	TRANSMAR ECUADOR S.A.	61
Gráfico 37:	Agricultores de cacao	62
Gráfico 38:	Publicidad – Carro Perifoneo	63
Gráfico 39:	ECUAQUIMICA	64
Gráfico 40:	Cacao seco	66
Gráfico 41:	Empaque – Saco de yute	66
Gráfico 42:	Volante Publicitaria	67
Gráfico 43:	Gorra	68
Gráfico 44:	Camiseta	68
Gráfico 45:	Recolección de Cacao maduro	70
Gráfico 46:	Labor de partir la mazorcas de cacao Granos o semillas de cacao unidos a la	70
Gráfico 47:	placenta	71
Gráfico 48:	Recolección de cacao en canasta	71
Gráfico 49:	Fermentación de Cacao en baba	72
Gráfico 50:	Fermentación Tipo Escalera	74
Gráfico 51:	Fermentador tipo barril Aspecto de los granos de cacao luego del	74
Gráfico 52:	proceso de fermentación	76
Gráfico 53:	Proceso de secado del cacao	77
Gráfico 54:	Dinámica del centro de acopio	82
Gráfico 55:	Tendales para cacao	83
Gráfico 56:	Área de secado artificial	84
Gráfico 57:	Pesado llenado y cosido del cacao	85
Gráfico 58:	Proceso logístico del centro de acopio	86
Gráfico 59:	Obra física del centro de acopio	87
Gráfico 60:	ICCO – Precios Promedios Mensuales	100

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 RESUMEN DEL PROYECTO**

Estudio de factibilidad económica para la creación de un centro de acopio de cacao seco y en baba en el cantón El Triunfo, provincia del Guayas, con el fin de reunir la producción agrícola del cacao, procesarla y comercializarla, permitiendo almacenar el cacao de los pequeños agricultores de su entorno, conformando con ello un volumen atractivo para los mercados mayoristas e inclusive proyectarse a la exportación, con la salvedad de que este centro permitirá obtener productos homogéneos en cuanto a calidad y sanidad.

### **1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO<sup>1</sup>**

El cacao es de relevante importancia en la economía de nuestro país por ser unos de los productos que cautivan los mercados internacionales (Países bajos, Estados Unidos, Bélgica, entre otros) como se detalla en el gráfico No.1.

El cacao además se constituye como materia prima para la industria de chocolates especiales y sus derivados.

Durante casi un siglo, el orden socioeconómico ecuatoriano se desarrollaba en gran medida alrededor del mercado internacional del cacao.

---

<sup>1</sup> [www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec) -Banco Central del Ecuador

Grafico No. 1



Fuente: [www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec)  
Elaborado por: Los autores

\*= Toneladas Métricas

El Ecuador posee una gran superioridad en este producto: alrededor del 25%<sup>2</sup> de la producción de cacao en el continente americano se encuentra en nuestras tierras. Esto ha generado una fama importante y favorable para el país. Véase Cuadro No. 1

<sup>2</sup> Según datos de ICCO, International Cocoa Organization Año 2008-2009.

**Cuadro No.1**  
**Producción a nivel mundial del Cacao en TM\***

	2007/08		2008/09	
<b>Africa</b>	<b>2688</b>	<b>72.0%</b>	<b>2484</b>	<b>70.7%</b>
Cameroon	185		210	
Côte d'Ivoire	1382		1222	
Ghana	729		662	
Nigeria	220		240	
Others	171		150	
<b>America</b>	<b>452</b>	<b>12.1%</b>	<b>456</b>	<b>13.0%</b>
Brazil	171		157	
Ecuador	111		112	
Others	171		187	
<b>Asia &amp; Oceania</b>	<b>591</b>	<b>15.8%</b>	<b>575</b>	<b>16.3%</b>
Indonesia	485		475	
Papua New Guinea	52		52	
Others	54		48	
<b>World total</b>	<b>3731</b>	<b>100.0%</b>	<b>3515</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: www.icco.org.com

\*= Toneladas Métricas

Elaborado por: ICCO, 4to boletín estadístico de cacao, Vol. XXXXV No. 4 Año 2008-2009

Según la FEDECADE, Federación Nacional de Productores de Cacao del Ecuador, existen 1197 beneficiarios o socios productores en nuestro país, de los cuales el 70% son de la región costeña, 30% de la región interandina, y unos pocos indígenas Kichwas.<sup>3</sup> Véase Cuadro No. 2

<sup>3</sup> Según datos de la FEDECADE, Federación Nacional de Productores de Cacao del Ecuador- Información actualizada Año 2010.



**Cuadro No. 2**  
**Cuadro de Socios de la Federación Nacional de Productores de Cacao del Ecuador**

Nombres de las comunidades	Beneficiarios (Familias)	Áreas en producción (Has)		Producción (qq)	
		Convenc.	Orgánica	Convenc.	Orgánica
Coop. Agr. Nueva Unión Campesina	150	400	--	2000	--
Coop. 6 de Julio	150	500	--	2500	
Coop. Luz y Guía Campesina	260	400	100	2000	500
Asociación 3 de Octubre	147	160	400	800	2000
Asociación La Florida	280	400	300	2000	1500
Asociación El Camacho	25	--	100	--	500
Asociación El Progreso	185	160	200	4000	1000
<b>TOTAL:</b>	<b>1197</b>	<b>2020</b>	<b>1100</b>	<b>13300</b>	<b>5500</b>

Fuente: FEDECADE  
 Elaborado por: FEDECADE

El cantón El Triunfo más conocido como la tierra de la caña, banano y cacao, es considerado como uno de los eslabones más importantes de la economía de la provincia del Guayas, por su extraordinario avance en la actividad agrícola, comercial, industrial, ganadero, entre otros.

Su fértil suelo acoge una gran producción agropecuaria, siendo su principal producto la caña de azúcar, con 22.000 hectáreas de cultivos que abastecen a los Ingenios La Troncal "Aztra", San Carlos, Valdez y La Familiar.

Además cultiva 12.000 hectáreas de banano, 8.000 hectáreas de cacao y 6.000 de arroz en sus recintos, entre los que sobresalen: Río Ruidoso, Payo, La Unión, Santa Marta, Zulema, El Piedrero, El Achiote, Río Verde, Estero Claro, Pueblo Nuevo y la Carmela.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> [www.municipiodeltriunfo.gov.ec](http://www.municipiodeltriunfo.gov.ec)

Enfocándonos en el sector cacaoero, existen 400<sup>5</sup> familias que de generación en generación se han dedicado a la explotación de este producto, atribuyéndolo como uno de sus principales rubros de ingresos. Sin embargo para éstos pequeños productores se les ha complicado atravesar los canales de comercialización y exponer sus productos a los grandes mayoristas.

El cacao constituye una fuente de empleo para 20,000\* habitantes aproximadamente en este cantón, que participan en los procesos de producción, postcosecha, acopio, industrialización, exportación y servicios en la cadena.

En base a esa necesidad decidimos implementar un sistema de asistencia a los pequeños productores de cacao para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos así como la búsqueda permanente de mejores oportunidades de crecimiento económico, a través de un centro de acopio donde controlamos y garantizamos la comercialización, sustentabilidad, naturalidad y sobre todo la calidad de la cosecha y postcosecha del cacao seco y en baba.

### **1.3 RESEÑA HISTORICA<sup>6</sup>**

A lo largo de la historia han surgido controversias sobre el origen del cacao, es por esto que no sabemos exactamente de donde es originario, sin embargo la teoría más explotada es, que el cacao es una planta autóctona del nuevo mundo, de una región amazónica, que incluye la Orinoquia, como la zona donde hace aproximadamente 4.000 años surgió el primer espécimen de la planta que hoy conocemos como Theobroma.

---

<sup>5</sup> Datos Municipales, cantón El Triunfo-Diciembre 2010.

<sup>6</sup> <http://www.anecacao.com/historia.html>, Asociación Nacional de Exportadores de Cacao.

El Theobroma, cuyo nombre, proveniente del griego, significa "Alimento de los Dioses", puede ser incluido, según las opiniones más calificadas, en el de las Bitnerieas de la familia Sterculiaceae, siendo sus semillas ricas en almidón, proteínas y materias grasas. De esta planta, existen 22 especies conocidas, de las cuales la única que se cultiva para la producción industrial y comercial es el Theobroma Cacao L. Otras especies de esta planta son: el Theobroma Leiocarpum, el Theobroma Pentagonum, y aquella denominada por Henry Pittier como Theobroma Sapidum, proveniente de una posible hibridación llevada a cabo entre varias especies durante el siglo XVI.

Se tiene por hecho, que las primeras evidencias de uso humano se encuentran en territorio mexicano, que hace mucho tiempo fue ocupado por culturas prehispánicas.

En los primeros tiempos el consumo parece haber sido en forma de una especie de cerveza; es decir, una bebida basada en la fermentación más que de los granos del cacao de la pulpa del mismo. Tal "cerveza de chocolate", cuyos restos se hallan en las vasijas cerámicas de Puerto Escondido, tendría una importante función ritual y muy probablemente se utilizaba en las celebraciones de matrimonios.

En la región de Mesoamérica en México, las semillas de cacao eran tan apreciadas por los aztecas que eran usadas como moneda corriente para el comercio de la época.<sup>7</sup>

"El cacao se cultiva principalmente en África del Oeste, América Central y Sud América y Asia. Según la producción anual los ocho países principales productores en el mundo son (en orden descendente): Costa de Marfil,

---

<sup>7</sup> Publicación Instituto Nacional de Antropología e Historia de México 2008

Ghana, Indonesia, Nigeria, Camerún, Brasil, Ecuador y Malasia. Estos países representan el 90% de la producción mundial”.<sup>8</sup>

También cabe mencionar que, según las Naciones Unidas, Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria, Camerún, Brasil, Ecuador y Malasia son los principales productores de cacao, siendo que el Ecuador produce el 3% de la producción mundial de cacao calculada en 5,3 millones de toneladas, para el año 2010.

**Gráfico No. 2**



Fuente: <http://www.foodquality-origin.org>  
Elaborado por: Food Quality

<sup>8</sup> <http://www.unctad.org/infocomm/espagnol/cacao/mercado.htm>, United Nations Conference on Trade and Development, Año 2009-2010.

## 1.4 EL CACAO EN EL ECUADOR<sup>9</sup>

La producción de cacao en el Ecuador corresponde a la variedad forastero, bajo la designación internacional, aunque se diferencia de otros cacaos producidos internacionalmente por su sabor y aroma que lo hacen característico. En Ecuador la denominamos, variedad Nacional, la cual es autóctona y se cultiva desde principios del siglo XVIII. Posiblemente tuvo su origen en algunas pocas mazorcas llevadas, desde la Amazonía.

En 1900, como consecuencia de la aparición de las enfermedades escoba de bruja y monilla, mismas que provocaron pérdidas en la producción, la mayoría de grandes haciendas se disgregaron, siendo compradas por pequeños y medianos productores que iniciaron el proceso de sustitución de la variedad de cacao Nacional, por híbridos de origen Trinitario con mejores niveles de producción y con una aparente resistencia a las enfermedades.

“La Asociación Nacional de Exportadores de Cacao explica que en el año 2009 se cosecharon 160.000 toneladas. De esta cifra, 146.000 se exportaron”.<sup>10</sup>

En el Ecuador existen 94.855 Unidades Productivas Agrícolas de Cacao que representan alrededor de 408.000 personas a nivel de producción primaria; 361 acopiadores identificados; 48 exportadores; 9 empresas productoras de derivados y chocolates. Además el sector agrupa al 4% de la PEA nacional y el 12.5% de la PEA agrícola.

De las 94.855 UPAs<sup>11</sup> de cacao, el 58% corresponde a pequeños productores que cuentan con superficies menores a 10 hectáreas de cacao, el 31% son productores con superficies de entre 10 hasta 50 hectáreas y el

---

<sup>9</sup> [http://www.anecacao.com/sabor\\_arriba/index.html](http://www.anecacao.com/sabor_arriba/index.html), Asociación Nacional de Exportadores de cacao.

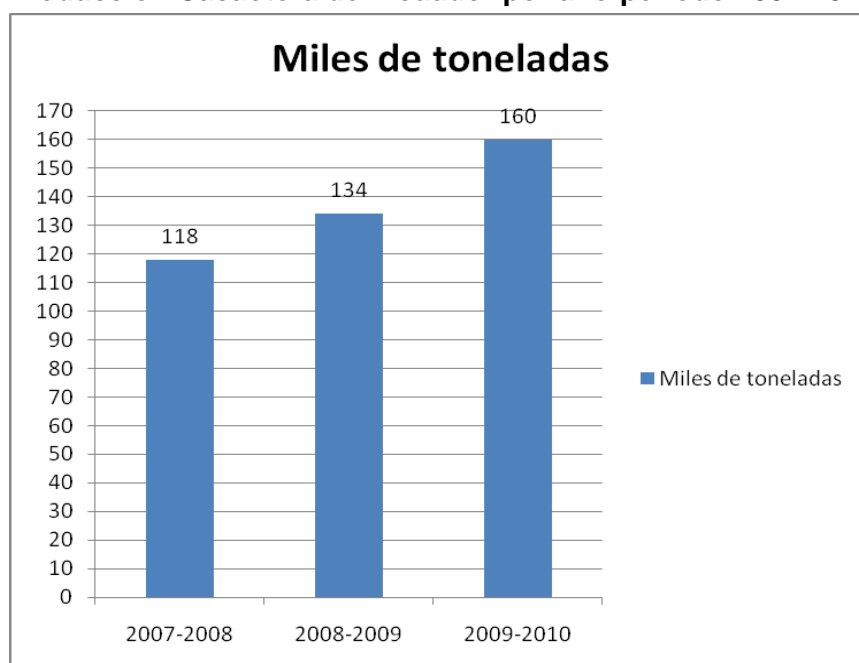
<sup>10</sup> <http://www4.elcomercio.com/2010-05-7/Noticias/Pais/NoticiaPrincipal/EC100527P16CACAO.aspx> Diario El Comercio agosto-2010.

<sup>11</sup> Unidades productivas agrícolas.

11% restante cuentan con unidades productivas con extensiones mayores a 20 hectáreas, reflejadas en 463.787 Has de cacao plantadas.<sup>12</sup>

Como se presenta en el gráfico No. 3, desde el año 2007 al 2010, la producción nacional de cacao ha sido de forma ascendente, la cual ha estado influenciada principalmente por el clima cambiante (lluvias, sequía, humedad ambiental).

**Gráfico No. 3**  
**Producción Cacaotera del Ecuador por año-período 2007-2010**



**Fuente:** International Cocoa Organization, ICCO Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics, Vol. XXXVI, No. 4, Cocoa year 2009/2010

**Elaborado por:** Los autores.

La producción de cacao está distribuida a lo largo de 16 provincias y el cultivo se lo realiza de manera independientemente o en forma asociada con

---

<sup>12</sup><http://fronterasdepaz.info/sitio/prodel/cacao.html>. Estadísticas levantadas por: Banco Interamericano de desarrollo (BID), y Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI).

otros cultivos. Sin embargo, la mayor concentración se verifica en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro.

**Gráfico No. 4**



Fuente: <http://www.foodquality-origin.org>  
Elaborado por: Food Quality

### 1.5 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

Entre los principales problemas que se presentarían en la ejecución de nuestro proyecto son:

- ✓ Los cambios climáticos que vienen relacionados con la presencia plagas y otras afecciones que atacan las plantaciones, perjudicando la producción y calidad del producto.
- ✓ Creación de una fuerte competencia local y regional.
- ✓ Fragmentación del mercado.

- ✓ Débil organización de los productores de cacao.
- ✓ Inadecuado manejo técnico del cultivo en los agricultores de subsistencia.
- ✓ Deficiente tratamiento en el proceso post-cosecha.
- ✓ Materiales genéticos de baja productividad y alta susceptibilidad a enfermedades y plagas.
- ✓ Limitado apoyo de las empresas agroindustriales en la etapa de producción de la materia prima.
- ✓ Falta de financiamiento para el acopio y comercialización.
- ✓ Alto nivel de intermediación en el acopio de cacao.
- ✓ Limitados servicios de capacitación e investigación.
- ✓ Escasa inversión en maquinaria y equipos para aumentar el valor del producto.

Entre las principales oportunidades tenemos:

- ✓ Implementación de estrategias coherentes para el aprovechamiento de la producción cacaotera del sector.
- ✓ Poder de negociación de precios, manteniendo un margen de utilidad estable.
- ✓ Adquisición de conocimientos y destrezas.
- ✓ Aplicación de técnicas agrícolas modernas.
- ✓ Familiarización con técnicas en gestión ambiental.
- ✓ Protección y conservación de recursos.
- ✓ Cambios en la calidad de vida.
- ✓ Incremento del ingreso familiar proveniente de la producción cacaotera.



## 1.6 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

### 1.6.1 El árbol de cacao<sup>13</sup>

El árbol de cacao es un árbol tropical que crece sólo en climas calientes y húmedos. Es por eso que su cultura está limitada a las regiones que se sitúan a 20 grados de latitud Norte y 20 grados de latitud Sur, como es el caso de Ecuador.

Es un árbol delicado y exigente: le hace falta una temperatura constante de cerca de 24-26 grados centígrados, lluvias abundantes y regulares, y un suelo rico en potasa, en nitrógeno y en oligo-elementos. El joven árbol de cacao es particularmente sensible al sol y al viento, y necesita desarrollarse a la sombra de otros árboles llamados “madres del cacao” tales como el banano, el algodón, el caucho, etc. Mide cerca de 5 metros en 3 años, y alcanza 8 metros hacia la edad de 10 años. Un árbol vive hasta los 30-40 años. En plantación, los árboles de cacao son reemplazados sin embargo por jóvenes árboles a partir de 25 años.

El cacao produce millares de flores todo el año. En la naturaleza, la polinización es asegurada únicamente por pequeñas moscas del género *Forcipomyia*. Solamente 5 a 10 % de las flores son fecundadas, hay que esperar entonces 5 meses para que un fruto, bajo la forma de una mazorca, se forme.

Una mazorca madura de cacao puede pesar, según la variedad, de 200 gr a 1 kg y contiene 30 a 40 semillas formadas en racimo y envueltas en una gelatina blanca. Antes de madurar, la mazorca es verde o roja - morado. Se vuelve amarilla o anaranjada a la madurez y mide cerca de 20 cm sobre 7 a 9 cm de ancho.

**Gráfico No. 5**  
**El cacao**



Fuente: Zchocolat.com

---

<sup>13</sup> <http://www.zchocolat.com/z34/chocolate/chocolate/el-arbol-de-cacao.asp>

El árbol de cacao es muy sensible a los devastadores y a las enfermedades. Entre las enfermedades causadas por los hongos, citemos la de la escoba de la bruja (sobre todo en América del Sur) y la podredumbre morena de mazorcas (sobre todo en África). Insectos, de la familia de los mirides, se llevan la desecación de las jóvenes mazorcas. En Sudeste asiático, el insecto “taladrador de mazorcas” provoca daños considerables. Las pérdidas debidas a diversas enfermedades y parásitos afectan aproximadamente 20 a 30 % de la producción total de cacao.<sup>14</sup>

La cosecha de mazorcas se efectúa al machete. Después de desgranar, las semillas (o habas) son fermentadas luego secadas al sol. Un árbol en cultura produce por término medio 0,500 a 2 kg de habas secas al año. Las plantaciones de los países productores generalmente aplican una densidad de 1000 o 1200 cacaos por hectárea. Una explotación de cacao se vuelve rentable al cabo de aproximadamente 6 años. Su vida útil económica es de 15 a 40 años.

### 1.6.2 Las variedades de cacao<sup>15</sup>

**Gráfico No. 6**  
**Variedades del Cacao**



Fuente y Elaborado por: ANECACAO

<sup>14</sup> Según datos de ANECACAO-Asociación Nacional de Exportadores de Cacao- Año 2010.

<sup>15</sup> <http://www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf>

Federación Nacional de Cacaoteros, FEDECAO – Fondo Nacional del Cacao-El Beneficio y Características Físicoquímicas del cacao.

Desde el punto de vista botánico, el cacao en relación con su calidad, presenta para algunos tres y para otros cuatro categorías a saber: forasteros, criollos, trinitarios y una categoría adicional considerada por algunos, el cacao nacional del Ecuador. Buena parte de la calidad ofrecida por el productor, se fundamenta en el origen que haya tenido la semilla usada para plantar el cultivo, en relación con los tipos descritos.

### **1.6.2.1 Los Criollos**

El cacao criollo que significa nativo de descendencia extranjera, corresponde a un tipo de almendras más grandes, cuyo cotiledón recién salido de la mazorca es ligeramente rosado. Presenta un color entre marfil y parduzco o castaño muy claro cuando está correctamente beneficiado. Produce un grano con olor dulce y sabor agradable, unido a un aroma delicado, características distintivas de los tipos finos. Estos cacaos fueron cultivados originariamente en las selvas húmedas mexicanas y en la cuenca del Orinoco, desde donde se propagaron a los demás países Centroamericanos, a Venezuela y a algunas islas del Pacífico como Samoa, Timor y Java.

Considerado como el “príncipe de los cacaos”, Criollo es famoso por su finura y su aroma. Representa no obstante sólo el 5 % de la producción mundial, debido a su fragilidad frente a las enfermedades y frente a los insectos. Principalmente es destinado a la chocolatería de alta gama.

**Gráfico No. 7  
Cacao Criollo**



Fuente y Elaborado por:  
gardenislandchocolate

### 1.6.2.2 Los Forasteros

Características propias de los forasteros son la acidez del grano, el tamaño pequeño de la almendra, el sabor amargo, de cotiledón color violeta cuando el grano está recién sacado de la mazorca y oscuro cuando ha sido bien beneficiado. También llamados amazónicos pues se originaron en la cuenca alta del río Amazonas, desde donde fueron llevados al África Occidental y al Brasil, son los forasteros que en términos de calidad tienden a dar cacaos comunes.

Este grupo es muy diversificado y representa especies mucho más resistentes y mucho más productivas que el Criollo. Se trata pues de unos cacaos de calidad ordinaria (un aroma poco pronunciado y una amargura fuerte y corta) que entran en la fabricación de los chocolates corrientes.

**Gráfico No. 8**  
**Cacao Forastero**



Fuente y Elaborado por:  
gardenislandchocolate

**1.6.2.3 Los Trinitarios** (proviniedo de Trinidad), ésta especie de cacao es un híbrido biológico natural entre Criollos y Forasteros, 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, con un contenido fuerte en manteca de cacao. La calidad de éstos granos corresponde a características intermedias entre los criollos y los forasteros en diferentes grados de acuerdo con la cantidad de genes de uno u otro que les hayan correspondido en el azar de la genética.

**Gráfico No. 9  
Cacao Trinitario**



Fuente y Elaborado por:  
gardenislandchocolate

**1.6.2.4 El cacao nacional**, en ocasiones es considerado como el cuarto grupo, se originó en la franja de bosque tropical del occidente de los Andes entre Colombia y Ecuador, especialmente en la región del río Guayas arriba. Corresponde a un grano bastante grande de cotiledón claro recién extraído de la mazorca y castaño claro una vez beneficiado. Este grano tiene una demanda particular en el mercado especialmente europeo por su sabor denominado "arriba". Véase Cuadro No.3

**Cuadro No. 3  
Consumo Interno Per-Capita por continentes**

AÑO 2007/2008-2008/2009		
CONTINENTES	2007/2008	2008/2009
	Kg/Persona	
EUROPA	2.222	2.127
AFRICA	0.191	0.191
AMERICA	1.321	1.285
ASIA Y OCEANIA	0.147	0.139

Fuente: Boletín ICCO, Volumen XXXVI No. 2  
Elaborado por: FEDECAO

### **Gráfico No. 10 Cacao Nacional**



Fuente y Elaborado por:  
gardenislandchocolate

Vale recalcar que las condiciones en que se beneficia el grano es decir de acuerdo con el tratamiento de postcosecha, en especial de acuerdo a como se fermenta, adquirirá características que le darán su calidad final, por lo cual es de suma importancia que el productor haga especial énfasis en dicho proceso.

Por último, el ambiente complementa los factores que hemos indicado como formadores de la calidad, el cual se refiere a la suma de las condiciones ambientales suelo y clima, que son específicos de cada una de las regiones en las que se cultiva cacao e inmodificables por el hombre.

En cuanto a la calidad con relación al precio obtenido en el mercado del mundo, los cacaos corrientes tienen un precio base, a partir del cual los granos con características de fino obtienen mejor aceptación en la medida en que éstas sean mayores y más notables.

El manejo de postcosecha del cacao, denominado beneficio, constituye un aspecto de máxima importancia para presentar al mercado un producto de calidad. El buen beneficio asegura que el grano sea apreciado, apetecido por la industria, garantiza por ende su comercialización tanto a nivel nacional como para la exportación y justifica un mejor precio.

### 1.6.3 Cultivo y fechas de cosecha del cacao<sup>16</sup>

A pesar de que los frutos maduran a lo largo del año, normalmente se llevan a cabo dos cosechas en un año: la cosecha principal y la cosecha intermedia. La cosecha intermedia es en general menor que la cosecha principal, sin embargo, el tamaño relativo varía según a cada país. Véase *Cuadro No. 4*

**Cuadro No. 4**  
**Calendario de cosecha de cacao por país.**

<i>País</i>	<i>Cosecha principal</i>	<i>Cosecha intermedia</i>
Brasil	Octubre-Marzo	Junio-Septiembre
Camerún	Septiembre-Marzo	Mayo-Agosto
Côte d'Ivoire	Octubre-Marzo	Mayo-Agosto
Ecuador	Marzo-Junio	Octubre-Febrero
Ghana	Septiembre-Marzo	Mayo-Agosto
Indonesia	Septiembre-Diciembre	Marzo-Julio
Malasia	Septiembre-Febrero	Marzo-Mayo
Nigeria	Septiembre-Marzo	Mayo-Agosto

Fuente: Conferencia de las naciones unidas sobre comercio y desarrollo. UNCTAD  
Elaborado por: UNCTAD

Se requieren de 5 a 6 meses entre la fertilización y la cosecha de los frutos. La temporada de cosecha dura alrededor de 5 meses. La cosecha del cacao consiste en cortar los frutos maduros de los árboles, abrirlos (normalmente con un machete) y extraer las semillas de los frutos. Estas semillas se ponen a fermentar entre 2 y 8 días antes de secarlas al sol. Los granos se ponen luego en sacos y se embarcan.

---

<sup>16</sup> [www.unctad.org/infocomm/espagnol/cacao/descripc.htm](http://www.unctad.org/infocomm/espagnol/cacao/descripc.htm), United Nations Conference on Trade and Development.

[www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf](http://www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf)

El cacao se debe sembrar en filas, espaciadas entre sí de 3 metros, lo cual da una densidad de alrededor 950 a 1330 árboles por hectárea, dependiendo de la fertilidad de la tierra y del clima.

Antes de sembrar el cacao es necesario sembrar árboles de sombra temporal y permanente de 6 a 9 meses. La siembra del cacao debe realizarse en la primera mitad de la temporada de lluvia para tener suficiente tiempo para que el árbol se establezca antes de la siguiente temporada seca. A pesar de que el cacao madura 24 meses después de la siembra inicial, los árboles llegan a ser productivos únicamente después de cinco años. Los rendimientos son máximos entre el octavo y décimo año, pero se pueden obtener buenos rendimientos durante varias décadas. En condiciones normales, los árboles tradicionales rinden entre 300 y 500 kg/ha por año. Los árboles híbridos presentan rendimientos mayores, por encima de los 1000 kg/ha.

Las condiciones climáticas y las enfermedades son los principales factores que afectan la producción. Se estima que hasta un 30%<sup>17</sup> de la producción mundial se pierde debido a las enfermedades. Entre las enfermedades más comunes que afectan al cacao están la podredumbre negra de las nueces del cacao, la escoba de bruja y VSD<sup>18</sup>

### **1.7 El proceso de beneficio del cacao<sup>19</sup>**

En el mercado mundial, los granos o almendras de cacao, se clasifican usualmente en dos grandes categorías:

---

17 Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.-UNCTAD, Año 2010.

18 Vascular-Streak Dieback.- VSD, es enfermedad causada por el hongo conocido como Theobroma Oncobasidium, provoca grandes pérdidas en las plantaciones.

19 <http://www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf>



La primera es la de los granos utilizados para producir manteca de cacao y productos para los que se requiere gran cantidad de chocolate y son denominados cacaos corrientes, los cuales en los Estados Unidos son conocidos como "basic beans" y granos ordinarios o "Bulk beans" en Europa.

La segunda clasificación contempla los granos que dan características específicas de sabor, aroma y color en chocolates finos, en revestimientos o coberturas y para la obtención de polvo para dar sabor a recetas domésticas y la preparación de diversos alimentos y bebidas que se consiguen en el mercado. Este tipo de granos se denominan finos, cacao fino en Europa y "flavor beans" (granos de aroma) en los Estados Unidos.

La anterior clasificación corresponde totalmente al aspecto comercial sin tener distinguos geográficos, genéticos, climatológicos o de postcosecha, solamente atendiendo a las características concretas que presente el grano.

Sin embargo es preciso puntualizar que en el resultado final de la calidad, influye la herencia, es decir el material genético del que provienen las semillas usadas para la plantación de donde son extraídas, el ambiente en el que se desarrolla el cultivo y el beneficio al que es sometido el grano a partir de las mazorcas maduras.

### **Gráfico No. 11 Flavor Beans**



Fuente Y Elaborado por:  
[www.fedecacao.com.co](http://www.fedecacao.com.co)

## 1.8 Los cacaos más buscados y los países que los producen<sup>20</sup>

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<sup>21</sup>, florales o arbolado pero también por sus colores y sus características morfológicas y agronómicas.

EL ICCO (Internacional Cocoa Organization) estableció una carta de los países productores de cacaos finos o aromáticos. Encontramos allí 17 países productores entre los que están 9 países en semi producción. Véase *Cuadro No. 5*

**Cuadro No. 5**  
**Principales países productores de cacao**

<b>PAISES PRODUCTORES «EXCLUSIVO»</b>	<b>PAISES PRODUCTORES «MIXTO»</b>
Isla Dominicana	Ecuador
Jamaica	Venezuela
Santa Lucía	Costa Rica
Granada	Colombia
San Vicente y Granadina	Indonesia
Samoa	Papúa Nueva Guinea
Surinam	Panamá
Trinidad y Tobago	Sao Tomé y Príncipe
	Sri Lanka

Fuente y Elaborado por: [www.fedecacao.com.co](http://www.fedecacao.com.co)

<sup>20</sup> [www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf](http://www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf)

<sup>21</sup> Afrutado: cualidad atractiva y refrescante, en la que se reconocen la correcta madurez, aroma y sabor del cacao, implica generalmente un ligero grado de dulzura.

## 1.9 Entorno Nacional<sup>22</sup>

Excelente calidad, aroma floral y sabor excepcional son algunas de las características que han otorgado al cacao "Nacional" (Ecuador), un reconocimiento otorgado por el Director General de la Organización Internacional del Cacao -ICCO- Jan Vingerhoets, quien además resaltó el posicionamiento y potencialidad del Ecuador como primer productor y exportador de Cacao Fino o de Aroma del mundo en Junio del 2010.

La producción cacaotera del Ecuador se está convirtiendo en uno de los blancos más importantes para los negocios de exportación. Varias empresas chocolateras internacionales se han fijado en la calidad del cacao de nuestro país, como es el caso de la transnacional Nestlé que, por gestión de su filial en el país, está exportando 8.000 toneladas anuales.<sup>23</sup>

Nestlé se interesó en el producto nacional debido a sus propiedades nutricionales, que permiten cumplir con los requisitos para la elaboración de chocolate de primera calidad.

El cacao ecuatoriano es reconocido mundialmente por sus marcadas características de aroma y color sumamente apreciadas en la preparación de chocolates finos, revestimientos y coberturas.

Debido al interés mostrado por el mercado internacional, se busca mejorar la producción de cacao tradicional, ya que, al aumentar la producción, aumenta también la demanda.

La buena calidad del producto ecuatoriano depende, en gran medida, de la utilización de nuevas técnicas de fertilización, lo cual ha elevado la productividad y ha repercutido en un incremento en la población de

---

<sup>22</sup> <http://eximore.com/index-2.html>-Exportadora e Importadora Orellana

<sup>23</sup> Según fuente: <http://www.fedecacao.com.co/cw/index.php?secinfo=18&Noticia=1233>, Federación Nacional de Cacaoteros – Fondo Nacional del Cacao; año 2010.

microorganismos y microfauna del suelo. Además, se ha favorecido el intercambio catiónico y los procesos nutrimentales y biológicos del cultivo.

Muchos exportadores como ACMANSA, COFINA, entre otros, destacan la importancia de este noble producto y lo catalogan como un gran motivador económico para actividades relevantes, como son: el turismo, la industria, el comercio y la agricultura.

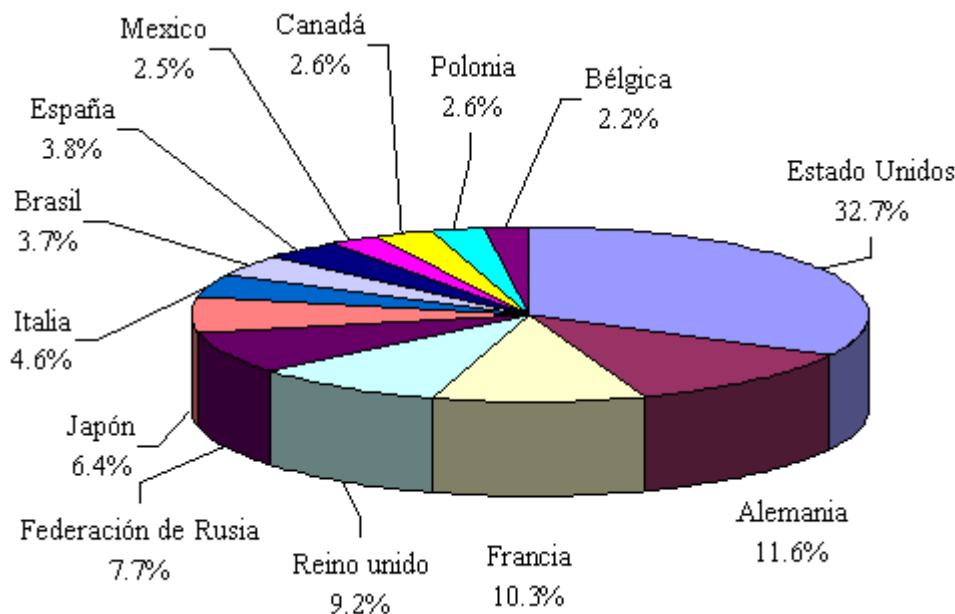
El cacao representa el tercer rubro de exportación agrícola del país y constituye una fuente de ingreso para más de 100.000<sup>24</sup> pequeños productores de Esmeraldas, la Amazonía, Los Ríos, Guayas y Manabí. La gran demanda de nuestro cacao es atribuida a las características únicas que éste posee, pues con él se fabrica el chocolate oscuro con mayor demanda en el mundo.

Entre los principales clientes del grano o pepa de oro ecuatoriano están los Estados Unidos, Alemania y otros países de la Unión Europea (UE), mientras que entre los que buscan el producto industrializado o semielaborado están Francia, Chile, Estados Unidos y la Unión Europea. Como se muestra en el gráfico No.12.

---

<sup>24</sup> Según EXIMORE; Exportadora e Importadora Orellana

**Grafico No. 12**  
**Principales países Consumidores de cacao**  
**Periodo 2009-2010**



Fuente y Elaboración: UNCTAD basado en estadísticas de la Organización Internacional del Cacao (ICCO), boletín trimestral de estadísticas del cacao

En el 2008 las exportaciones de cacao presentaron el 6,7% del Producto Interno Bruto (PIB), mientras que los productores y exportadores ocupaban el 12% de la Población Económicamente Activa (PEA).<sup>25</sup>

Asimismo, se conoce que la cadena está compuesta de 1.000 acopiadores, 30 exportadores y siete empresas productoras de derivados de chocolates.<sup>26</sup>

La calidad y la finura del chocolate nacional son admiradas y reconocidas a nivel mundial, citando un ejemplo, Wall's, la fábrica de helados más importante de Inglaterra importa nuestro chocolate.

Entre las principales cualidades del cacao, se puede mencionar su calidad antioxidante, quizás más que otros alimentos y bebidas ricos en

<sup>25</sup> Fuente: Diario HOY; Ciudad Quito; 21/Julio/2008

<sup>26</sup> Fuente: Diario HOY; Ciudad Quito; 21/Julio/2008

antioxidantes polifenoles. También es muy beneficioso para el corazón, pues, si es consumido a diario y en pequeñas cantidades de chocolate negro, disminuye el riesgo de sufrir un ataque cardíaco. Además, tiene un gran efecto anticancerígeno, estimulador cerebral, antitusígeno y antidiarreico.

La producción de cacao en nuestro país bordea las 100 000 toneladas anuales. Éstas son cultivadas en aproximadamente 300 000 hectáreas y dan trabajo a más de 100.000 familias.<sup>27</sup>

### **1.10 ALCANCE DEL PROYECTO**

El proyecto pretende mejorar la eficiencia en la cadena de comercialización de la producción de cacao en la comunidad de El Triunfo, tanto en sus áreas con potencial de producción y los agricultores circundantes de la zona, a fin de que en forma conjunta puedan generar volúmenes de producción considerables que permitan su fácil colocación en los mercados nacionales.

Las cosechas serán procesadas en el Centro de Acopio propuesto, para posteriormente ser comercializados, ofreciendo productos de buena calidad y sanidad, facilitando con ello la venta a nuevos mercados, sobre todo los especializados.

Los beneficiarios directos son 400 familias, entre pobladores del cantón y agricultores aledaños, quienes recibirán apoyo en la comercialización de sus productos, charlas de capacitación y asistencia técnica.

Los beneficiarios indirectos serán el mercado nacional (Exportadores) e internacional (Importadores), los cuales contarán con una nueva fuente de productos derivados del cacao de buena calidad.

---

<sup>27</sup> Fuente: Anecacao- Asociación Nacional de Exportadores de Cacao.

## **1.11 OBJETIVOS**

### **1.11.1 OBJETIVOS GENERALES**

- ✓ Estudiar la factibilidad para la creación de un centro de acopio de cacao seco y en baba en el cantón El Triunfo- Provincia del Guayas.

### **1.11.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- ✓ Caracterizar las variables de mayor incidencia en la localización geográfica de un centro de acopio y beneficio de cacao en el cantón El Triunfo, Provincia del Guayas.
- ✓ Factibilidad técnica y económica del centro de acopio del cacao con el fin de comercializar o establecer negociaciones directas con empresas exportadoras o industrias nacionales.
- ✓ Estimar requerimientos económicos inherentes a los equipos como materiales y suministros requeridos para la puesta en operación del mencionado centro de acopio.

## **CAPITULO II**

### **2.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

#### **2.1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA**

El nombre de la empresa es un factor muy importante para su éxito comercial. Por eso conviene elegir un nombre que evoque la fuerte imagen y que sirva para reforzar la idea del negocio.

El Centro de acopio **CaoCasa** o “**La Casa del Cacao S.A.**” surge del estudio realizado por los autores, inspirados en el desarrollo económico de los pequeños productores cacaoteros del cantón El Triunfo-provincia del Guayas.

#### **2.1.2 LA CASA DEL CACAO COMO ORGANIZACIÓN**

El Centro de acopio “**La Casa del Cacao S.A.**” es una empresa u organización jurídica legalmente constituida, que pretende reunir toda la producción cacaotera del cantón el Triunfo, siendo su principal actividad económica la comercialización del cacao seco al mercado nacional a precios competitivos.

Además “**La Casa del Cacao S.A.**” ofrecerá servicios de asesoramiento técnico periódico, charlas instructiva, abordando temas de interés como prevención contra plagas entre otros, con miras a un crecimiento en conjunto entre los pequeños productores de la zona y la organización en sí.

#### **2.1.3 LOGO**

El logotipo es la firma de la compañía que sirve para dar a conocer e identificar a la empresa que se representa por largo tiempo, de tal modo que los clientes lo asocien con los productos ofrecidos.



El logo elegido es el siguiente:

**Gráfico No. 13**  
**Logo de la Empresa**  
**Centro de Acopio**



**El Triunfo- Ecuador**

Fuente y Elaborado por: Los Autores

#### **2.1.4 LEMA**

*Somos los grandes comerciantes cacaoteros del Ecuador..*

#### **2.1.5 SLOGAN**

*La pepa de oro del Ecuador.*

#### **2.1.6 MISIÓN**

Satisfacer la demanda del mercado nacional del cacao, con un producto de calidad, maximizando el uso de recursos tales como: capital humano, producción y financiero puestos a nuestra disposición.

### 2.1.7 VISIÓN

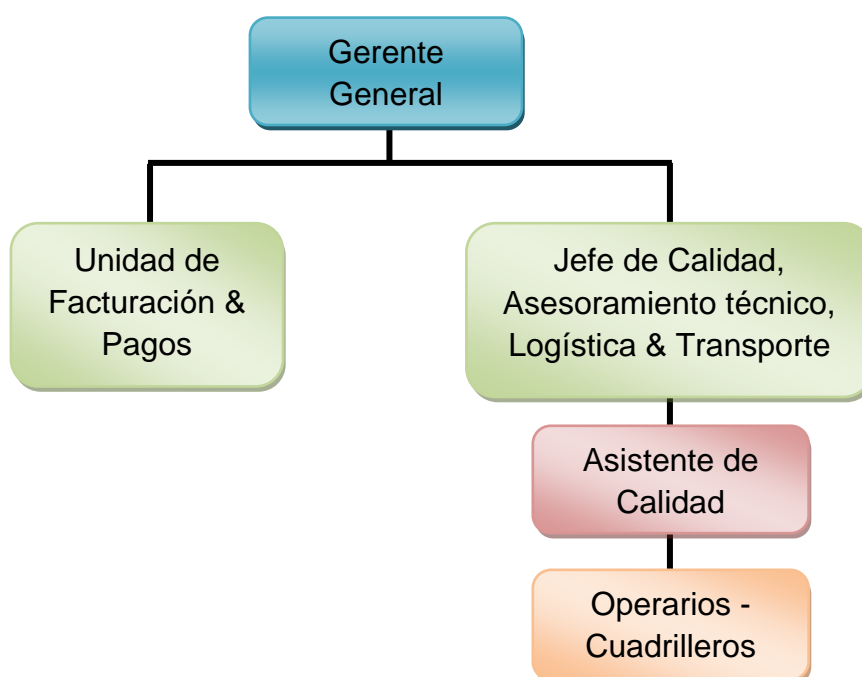
Ser la organización líder a nivel nacional en la compra y venta de cacao seco, motivados en la satisfacción plena de nuestros clientes, trabajando de la mano con nuestros pequeños productores (proveedores) y, considerando como valores indispensables la honestidad, la confianza, la responsabilidad y el profesionalismo.

### 2.1.8 ESTRUCTURA ORGÁNICA

#### Centro de Acopio

“La Casa del Cacao S.A.”

**Cuadro No. 6  
Organigrama**



Fuente y Elaborado por:  
Los Autores

### **2.1.8.1 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**

#### Gerente General

El propietario o representante legal de **CaoCasa-La Casa del Cacao S.A.** cumple con la función de Administrador General, es decir es mandatario con representación, investido de funciones ejecutivas y administrativas y como tal, tiene a su cargo la representación legal del centro de acopio, la cual cumplirá con arreglo a las normas de estatutos y a las disposiciones legales del país, también se encargará del funcionamiento, organización y actividades diarias del negocio, incluye actividades de todo el personal administrativo y demás operativo.

Aparte de las funciones generales antes indicadas, corresponde al Gerente General, citar a junta directiva a los integrantes de la empresa cuando lo considere necesario y conveniente, mantenerla adecuada y oportunamente informada sobre el desarrollo de la misma; los jefes de los distintos departamentos deben suministrarle los informes que éste le solicite en relación con el centro de acopio y con sus actividades.

Además se encarga de la obtención de fondos, del suministro del capital que se utiliza para el funcionamiento del centro de acopio, procurando disponer de los medios económicos necesarios para cada uno de los demás departamentos, con el objeto de que puedan funcionar debidamente, maneja con transparencia la contabilidad de la empresa, conforme a la ley ecuatoriana.

Se encarga también de buscar potenciales clientes, establecer negociaciones con productores de cacao, exportadoras y demás afines, créditos, cobranza, pronosticación de ventas, pronóstico de demanda, otras funciones:

- ✓ Determinar el potencial de compra de las diferentes categorías de clientes.
- ✓ Elaborar las previsiones de venta de común acuerdo con los demás departamentos.
- ✓ Planificar los objetivos y estrategias de su equipo.
- ✓ Desarrollar una estructura organizativa de venta capaz de alcanzar los objetivos.

#### Unidad de Facturación & Pagos

Ésta unidad estará a cargo de una persona que cumpla a cabalidad con las siguientes funciones:

- ✓ Mantener un control de inventario actualizado del cacao.
- ✓ Facturación, crédito y cobranza.
- ✓ Recuperación de cartera.
- ✓ Valorar y controlar su labor para asegurarse de alcanzar los objetivos previstos.
- ✓ Asistir al Gerente General y al Jefe de calidad, enviar reportes respectivos de funciones realizadas.

#### Jefe de Calidad, Asesoramiento técnico, Logística & Transporte

Se encarga de las siguientes áreas: Recepción, descarga, clasificación, procesamiento, almacenaje, carga, transporte del producto para la venta y de brindar asesoramiento técnico mediante charlas o capacitaciones.

En estas áreas sus principales funciones son:

- ✓ Recibir el cacao según especificaciones antes detallados.
- ✓ Verificar la calidad y el nivel de humedad.
- ✓ Informar las anomalías detectadas en caso de rechazo del producto.
- ✓ Pasar informe de la cantidad de cacao recibida, su clasificación, el descuento por humedad aplicado y valor a cancelar a la unidad de facturación & pagos.
- ✓ Llevar a cabo el proceso de fermentación – desbabe del grano.
- ✓ Llevar a cabo el proceso de secado del grano.
- ✓ Verificar el proceso de pesado y llenado, verificar que el cacao sea colocado en los respectivos sacos de yute, comprobar que el peso del quintal sea exacto y revisar el correcto cosido del quintal.
- ✓ Establecer rutas seguras de transportación y su logística.
- ✓ Dictar charlas mensuales a los pequeños productores de cacao, así como también atender ciertas dudas que éstos presenten alrededor del tema.
- ✓ Observar el funcionamiento de máquinas y operarios.

#### Asistente de calidad

- ✓ Verificar ingreso del producto.
- ✓ Verificar calidad, humedad, estado de beneficio del grano.
- ✓ Separar el cacao seco y cacao en baba.

- ✓ Clasificar el cacao de acuerdo al nivel de humedad.
- ✓ Asegurar que el cacao sea llevado al área de clasificación de acuerdo a su tipo.
- ✓ Asistir en el proceso de fermentación – desbabe del grano.
- ✓ Asistir en el proceso de secado del grano.
- ✓ Asistir en el proceso de pesado, llenado y empaque del producto.
- ✓ Enviar reporte a la unidad de facturación & pagos.

#### Operarios-Cuadrilleros

- ✓ CaoCasa S.A. contará con cinco cuadrilleros durante los dos primeros años de funcionamiento, éste número irá incrementándose de acuerdo a la necesidades o exigencias que presenten el negocio. Los cuadrilleros ejecutarán las siguientes funciones de clasificar el cacao, procesar el grano (fermentación-desbabe-secado), pesar, empacar y transportar el producto.

### **2.1.9 FODA**

#### **2.1.9.1 FORTALEZAS**

- ✓ Favorables condiciones para el desarrollo del producto.
- ✓ Agricultores con experiencia en el cultivo.
- ✓ Grano ecuatoriano de calidad y reconocido a nivel mundial.
- ✓ Disponibilidad y bajo costo de mano de obra.

- ✓ Buen nivel de equipos básicos e inversiones.
- ✓ Conocimiento de la dinámica del sector cacaotero.
- ✓ Canales de comercialización en el mercado nacional establecidos.

#### **2.1.9.2 DEBILIDADES**

- ✓ Productores desconocen información del mercado cacaotero.
- ✓ Alta informalidad en la comercialización en la zona de desarrollo del proyecto.
- ✓ Moderada dependencia en asistencia técnica.
- ✓ Deficiente infraestructura agrícola y vial.
- ✓ Intervención de instituciones públicas, privadas y gobiernos locales.

#### **2.1.9.3 OPORTUNIDADES**

- ✓ Primer centro de acopio en la zona de estudio.
- ✓ Incremento de la demanda mundial de cacao y sus derivados.
- ✓ Tendencia a creciente consumo de productos elaborados con cacao, principalmente chocolate.
- ✓ Prioridad del Gobierno en promover la explotación del sector agrícola.
- ✓ Disponibilidad de zonas agroecológicas apropiadas para la producción de cacao.

#### **2.1.9.4 AMENAZAS**

- ✓ Mayor uso de sustitutos en la elaboración de chocolates.
- ✓ Inestabilidad política y económica del país.
- ✓ Contracción de las cotizaciones nacionales y/o internacionales del cacao.
- ✓ Limitación de acceso al mercado internacional por motivos de seguridad relacionados al bioterrorismo.
- ✓ Condiciones climáticas desfavorables (Fenómeno de El Niño).
- ✓ Suspensión de las preferencias arancelarias.
- ✓ Presencia de plagas y enfermedades no controlables.

#### **2.2 PLAN DE INVESTIGACION**

- El cantón El triunfo, provincia del Guayas, es la zona donde se realizará el estudio para la creación de un centro de acopio de cacao seco y en baba.
- La zona de estudio es reconocida por su tierra fértil para el cultivo y explotación del cacao, pero queremos estimar un número aproximado de pobladores que se dedican a esta actividad (mercado meta), el tipo de cacao que producen, las extensiones de tierra que poseen, porcentaje de la producción total que venden, precios referenciales, entre otros. Entonces la primera fase del plan de investigación es la identificación y reconocimiento de las características de productores de cacao.



- No existe ningún centro de acopio hasta la redacción del presente proyecto<sup>28</sup>, no obstante existen pequeños comerciales que compran cacao, las cuales por antigüedad se encuentran posesionados, entonces la segunda fase consistirá en identificar nuestros competidores y sus características.
- La tercera fase se enfocará en determinar la factibilidad en la creación de un centro de acopio en la zona de estudio, considerando interés en la población, parámetros que éstos consideran de relevancia previa venta de su producto, el lugar donde se asentaría y los servicios adicionales que se recomendarían ofrecer en dicho establecimiento.
- Al final de la investigación se hará la tabulación de los resultados obtenidos y el respectivo análisis, logrando determinar el que podría ser nuestro mercado potencial a futuro, el cual cubriremos según el crecimiento, desarrollo de la empresa y el mercado cacaotero.

### **2.2.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

- Identificar a nuestros competidores directos e indirectos así como sus características esenciales.
- Determinar la población meta.
- Identificar los principales patrones que influyen en la conducta del productor con respecto a la venta de su producción.
- Establecer clientes potenciales y proyectar su demanda estimada.

---

<sup>28</sup> Abril 2011

## 2.2.2 METODOLOGÍA DE INVESTIGACION

La recopilación de los datos será manual y utilizaremos técnicas de investigación por encuesta bajo el método de muestras aleatorias.

Para tener datos con un buen nivel de confiabilidad, realizaremos las encuestas en los siguientes sectores del cantón: Sector Municipio, Sector Tía y el Centro del cantón, los cuales son traficados por nuestra población meta (Productores de cacao).

## 2.2.3 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA DE LA POBLACIÓN

$$\text{Fórmula}^{29}: \boxed{N = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}}$$

z= seguridad o nivel de confianza.

p=probabilidad de ocurrencia.

q=probabilidad de no ocurrencia.

d=Precisión o error.

Para una seguridad del 90% es decir un  $z = 1,65$

$$p^{30} = 50\%$$

$$q = 50\%$$

$$d = 4.76\%$$

$$\mathbf{n = 300}$$

---

<sup>29</sup> Fórmula para determinar la muestra de una población desconocida.

<sup>30</sup> Asumiendo que la población sigue una distribución normal.

Las encuestas serán personales y se necesitaron 3 encuestadores a razón de 50 encuestas diarias por cada uno de ellos, durante 2 días hábiles para conseguir las 300 encuestas proyectadas.

## 2.2.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Cuadro No. 7  
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>Etapa I: Recogida de la información: 2 días.</b>	<b>Etapa II: Análisis de datos: 5 días</b>	<b>Etapa III: Generación de conclusiones.</b>
Metodología: Investigación por encuesta (personal)  Muestra: 300 encuestados	Tabulación y desarrollo. Procesamiento estadístico.	Análisis y entrega Análisis con el grupo investigador.

Fuente: Muestra  
 Elaborado por: Los autores

## 2.2.5 DISEÑO DE LA ENCUESTA

### PROYECTO PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO SECO Y EN BABA EN EL CANTÓN EL TRIUNFO PROVINCIA DEL GUAYAS

La siguiente encuesta tiene como objetivo principal estudiar la factibilidad para la creación de un centro de compra de cacao seco y en baba en el cantón El Triunfo - Provincia del Guayas.

#### SEXO

FEMENINO

MASCULINO

1.- ¿En qué sector se encuentran ubicadas sus plantaciones de cacao?  
.....

2.- ¿Cuántas hectáreas de cacao posee?

De 1 a 5 Hectáreas  De 6 a 10 Hectáreas

De 11 a 15 Hectáreas  De 16 Hectáreas en adelante

3.- ¿Qué tipo de cacao entrega para la venta?

Cacao seco  Cacao en Baba

Ambos

4.- ¿Actualmente en qué lugar usted vende toda o parte de su producción de cacao?  
.....

5.- ¿Por qué prefiere vender cacao SECO o EN BABA?

Condiciones Climáticas  Mayor Facilidad

Mejor precio

6.- ¿Cuál es el rango de precios a los que usted vende su producción de cacao?

**Cacao seco:**

0.25 ctvs – 0.30 ctvs  0.30 ctvs – 0.50 ctvs

**Nota: precios referenciales por libra- semana del 21 al 27 marzo 2011.**

**Fuente BCE.**

**Cacao en Baba:**

0.25 ctvs – 0.30 ctvs  0.30 ctvs – 0.50 ctvs

**Nota: Precios referenciales por libra-semana del 21 al 27 marzo 2011-.**

**Fuente Banco Centro del Ecuador.**

**7.- ¿Con qué frecuencia vende su producción de cacao?**

Semanal

Quincenal

**8.- ¿Qué cantidad de cacao seco o en baba produce y entrega para la venta? Escriba un aproximado.**

..... Tachos

..... Libras

..... Quintales

**9.- ¿Está usted de acuerdo en la creación de un centro en el cual pueda comercializar y vender toda su producción de cacao a un mejor precio, con mayor facilidad y comodidad (centro de acopio)?**

SI

NO

Si su respuesta es NO, Justifíquela brevemente.....

**\*Si usted contesta NO, aquí concluye su encuesta. Muchas gracias..!!!**

**10.- Enumere los factores que llevarían a vender su producción cacaotera a un centro de acopio. Siendo (1) el factor más importante y siendo (4) el factor menos importante.**

Venta segura  Precio Justo  Pago inmediato

Facilidad acceso y/o transporte

**11.- ¿En qué sector del Cantón El Triunfo considera usted que sería una buena ubicación para la creación del centro de acopio?**

Sector Municipio

Centro del cantón

Sector TÍA

**12.- ¿Considera usted que sería beneficioso para los productores de cacao que el Centro de Acopio ofrezca algún tipo de servicio adicional o complementario encaminado al mejoramiento continuo de la producción?**

SI

NO

**13.- De los siguientes: ¿Cuál sería el o los servicios adicionales o complementarios que puede ofrecer el Centro de Acopio?**

Charlas o conferencias

Herramientas de trabajo

Folletos instructivos

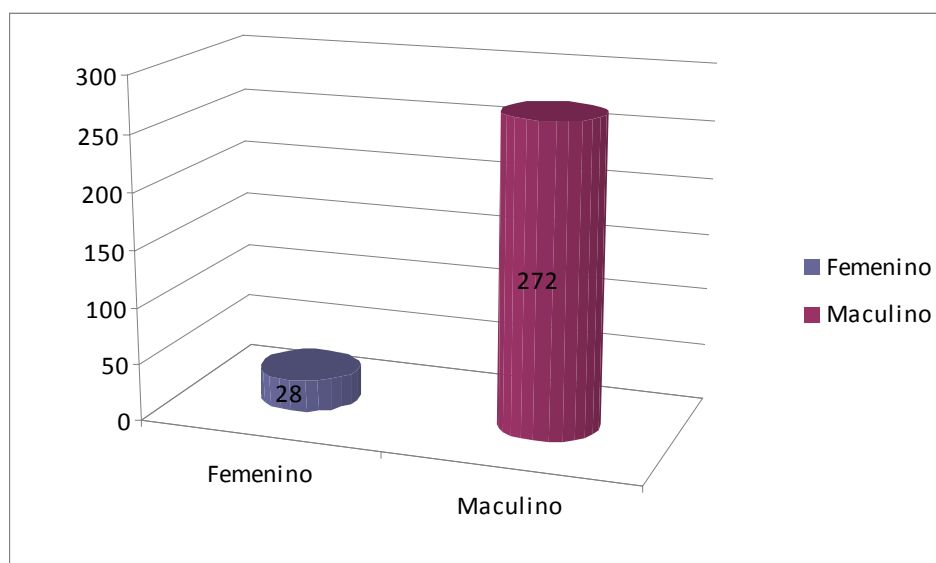
Asesoramiento Técnico

Afiliación

## 2.2.6 PRESENTACION & ANALISIS DE RESULTADOS

Una vez realizadas las 300 encuestas a cacaoteros del cantón El Triunfo y aledaños, se han obtenido los siguientes resultados.

**Gráfico No. 14**  
**Género de los agricultores de cacao.**

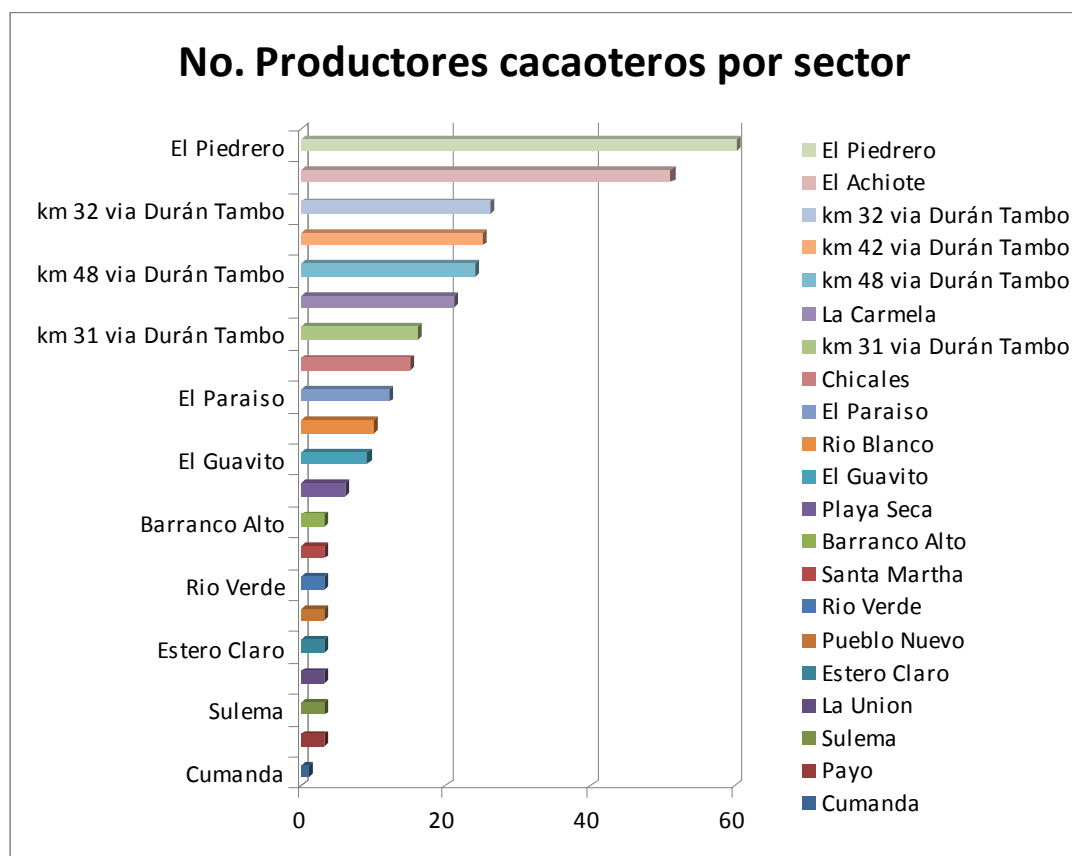


Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Los autores

Dentro de la muestra tomada podemos determinar que el 91% de los agricultores son de sexo masculino, y aunque en menor proporción (9%), las mujeres se dedican a la producción y cosecha de cacao.

**Pregunta 1: ¿En qué sector se encuentran ubicadas sus plantaciones de cacao?**

**Gráfico No. 15**



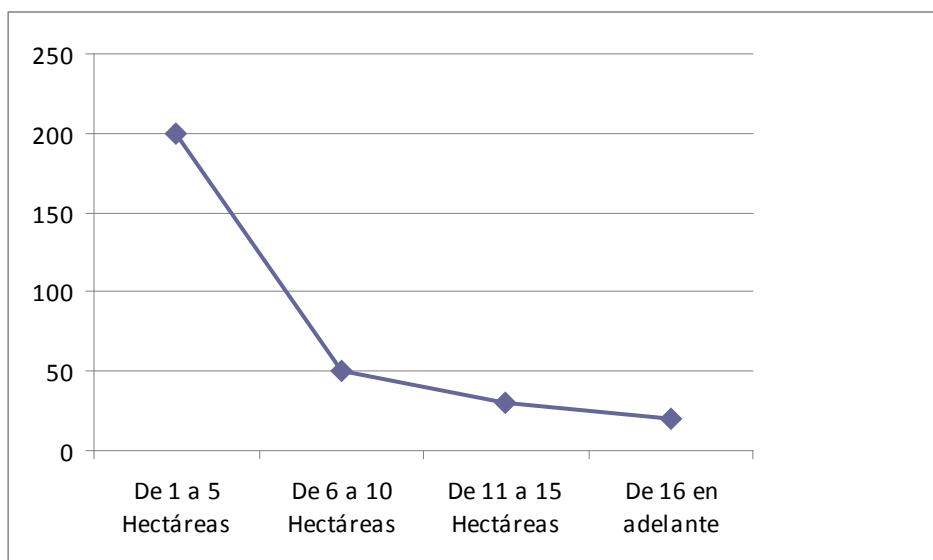
Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los autores

La mayoría de cacaoteros (20%) tienen sus hectáreas de cacao cultivadas en el Piedrero, seguidos del Achiote con el 17%, Km. 32 vía Durán Tambo con el 8,67%, Km. 42 vía Durán Tambo con el 8,33%, Km. 48 vía Durán Tambo con el 8%, y La Carmela con el 7%.

**Pregunta 2: ¿Cuántas hectáreas de cacao posee?**

**Gráfico No. 16**  
**Hectáreas de cacao cultivadas por agricultor.**



Fuente: Encuestas

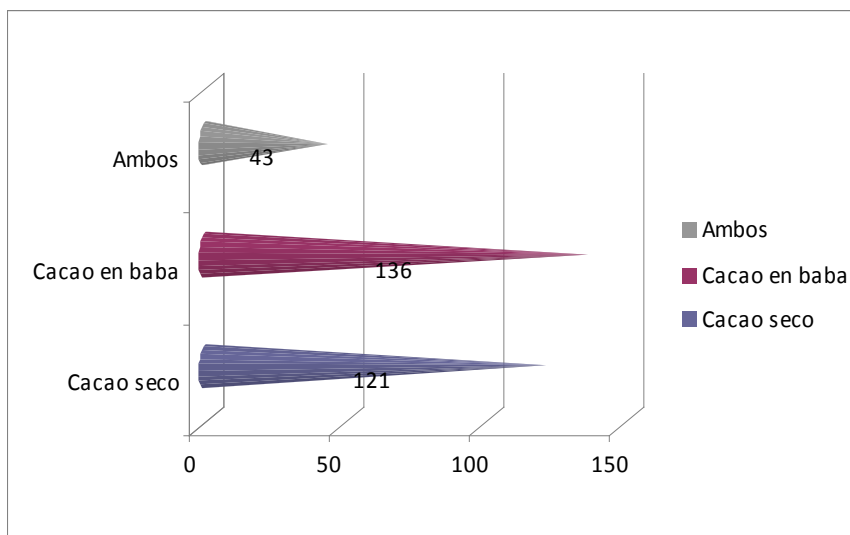
Elaborado por: Los autores

El 67% de la muestra encuestada tiene de 1 a 5 hectáreas cultivadas, el 17% de 6 a 10 hectáreas y sólo el 7% de los encuestados poseen 16 hectáreas de cacao en adelante.



### Pregunta 3: ¿Qué tipo de cacao entrega para la venta?

**Gráfico No. 17**  
**Tipo de cacao para la venta.**



Fuente: Encuestas

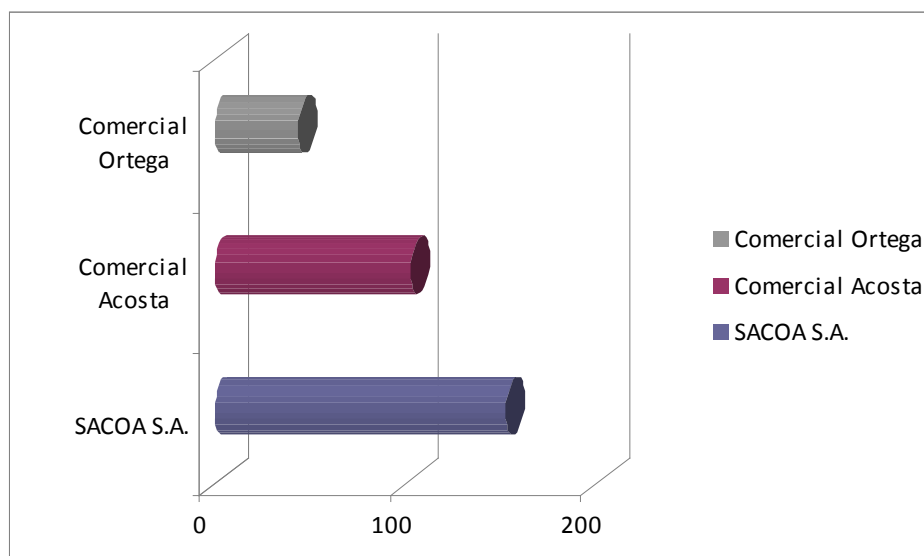
Elaborado por: Los autores

Existe una oferta similar de agricultores que producen y venden cacao seco y en baba. Siendo el 45%, productores y vendedores de cacao en baba, y el 40% sólo de cacao seco.

El 14% producen y vende ambos es decir cacao seco y en baba.

**Pregunta 4: ¿Actualmente en qué lugar usted vende toda o parte de su producción de cacao?**

**Gráfico No. 18**  
**Competidores directos de la zona.**

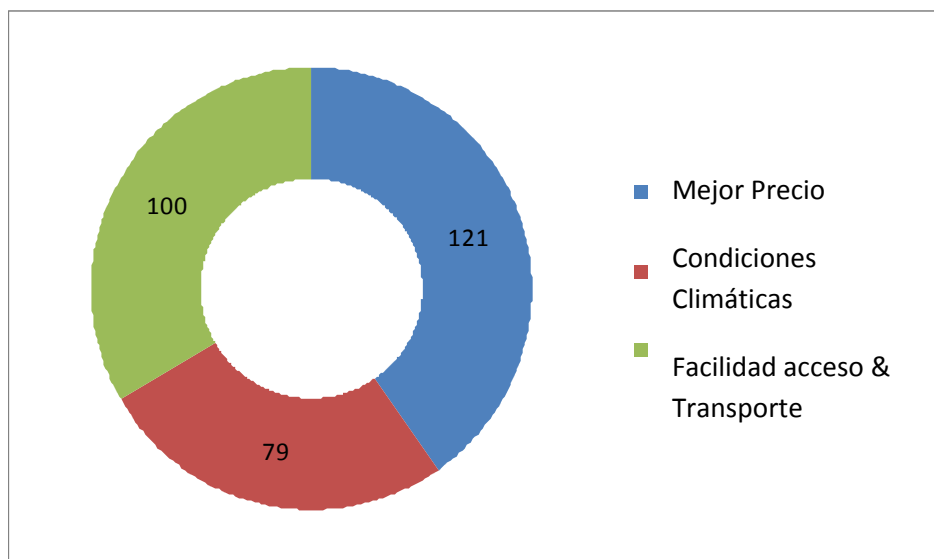


Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Los autores

Más de la mitad de cacaoteros (51%) vende su producción a SACOA S.A., convirtiéndolo a éste en nuestro principal competidor directo, le sigue Comercial Acosta con el 34% y en último lugar con el 15% el Comercial Ortega.

**Pregunta 5: ¿Por qué prefiere vender cacao SECO o EN BABA?**

**Gráfico No. 19**  
**Factores que influyen en la venta de cacao seco vs. Cacao en baba.**

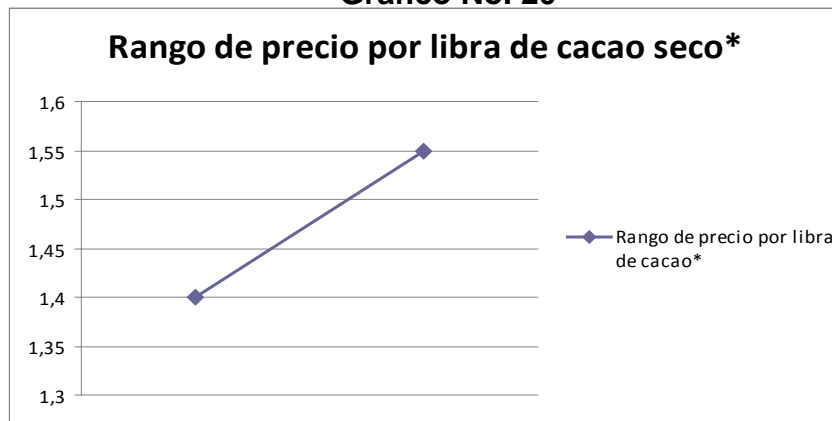


Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Los autores

El 40% de los cacaoteros piensan que el factor predominante entre elegir vender cacao seco o en baba es la negociación a buen precio, seguido del 33% que dijeron que las condiciones climáticas eran muy importantes y en menor porcentaje (26%) la facilidad de acceso y transporte.

**Pregunta 6 ¿Cuál es el rango de precios a los que usted vende su producción de cacao?**

**Gráfico No. 20**



Fuente: Encuestas

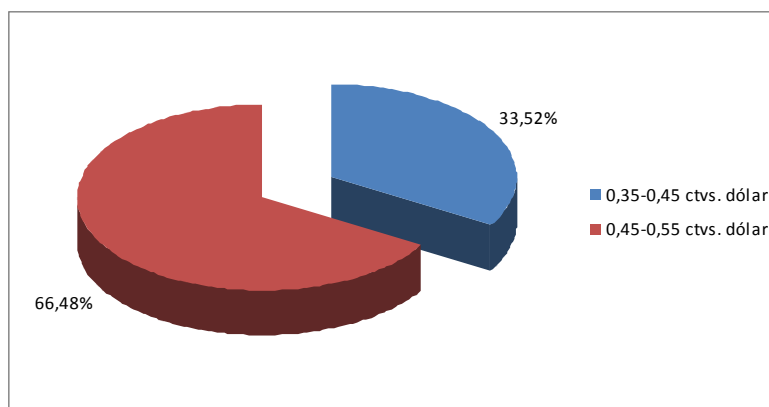
\*Periodo: semana 21 al 27 marzo 2011

Elaborado por: Los autores

El precio promedio por libra de cacao seco oscila entre 1,40 a 1,55 dólares.

**Gráfico No. 21**

**Rango de precio cacao en baba\***



Fuente: Encuestas

\*Periodo: semana 21 al 27 marzo 2011

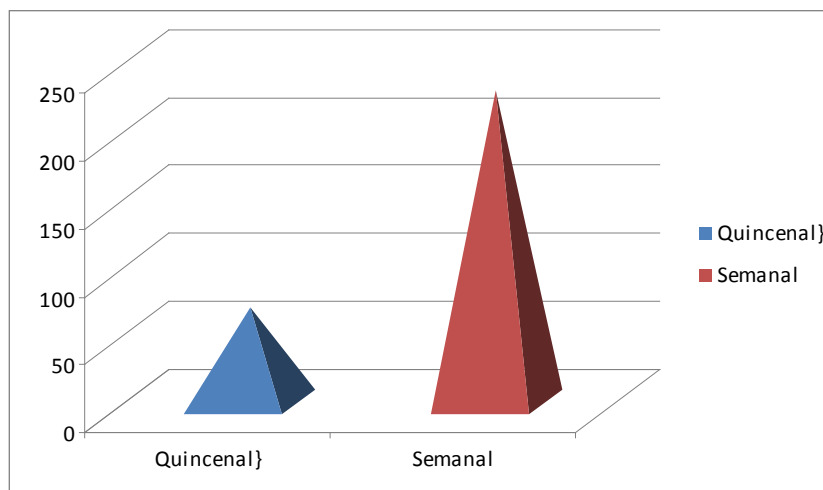
Elaborado por: Los autores

De los 179 productores de cacao en baba, el 33,52 % vende sus productos en un rango de precio de 0,35 a 0,45 dólares por libra.

De los 179 productores de cacao en baba, el 66,48 % vende sus productos en un rango de precio de 0,45 a 0,55 dólares por libra.

**Pregunta 7: ¿Con qué frecuencia vende su producción de cacao?**

**Gráfico No. 22**  
**Periodicidad de venta de cacao.**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Los autores

La mayoría de Cacaoteros (77%) venden su producción de cacao semanalmente, y el 23% lo hace quincenalmente.

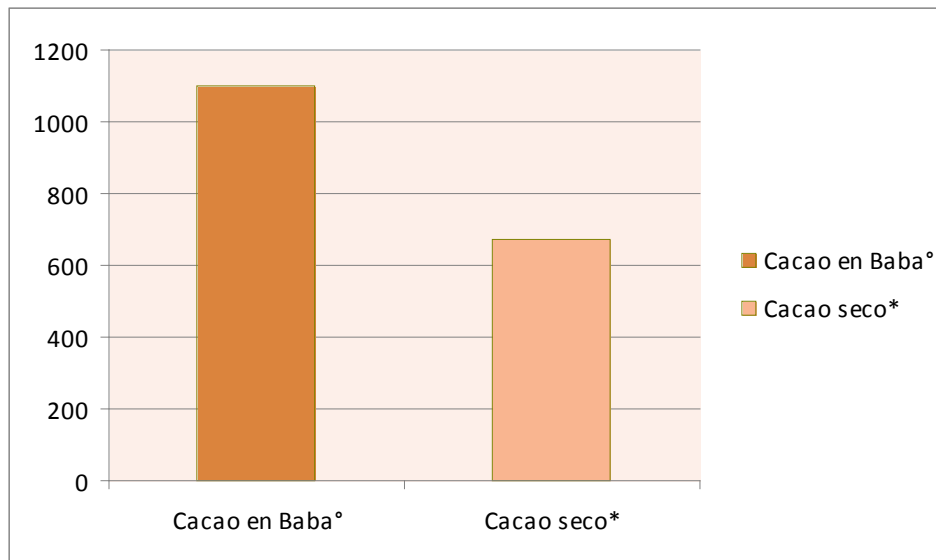
**8.- ¿Qué cantidad de cacao seco o en baba produce y entrega para la venta? Escriba un aproximado.**

**Cuadro No.8**

<b>Producción semanal Total</b>	
Cacao en Baba°	<b>1100</b>
Cacao seco*	<b>672,5</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Los autores

**Gráfico No. 23**  
**Producción Cacaotera semanal promedio**



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los autores

° Producción cacaotera cuantificada en tachos

\* Producción cacaotera cuantificada en quintales

En promedio semanalmente se obtendrían 1100 tachos de cacao en baba y 672,5 quintales de cacao seco.

**Cuadro No.9**

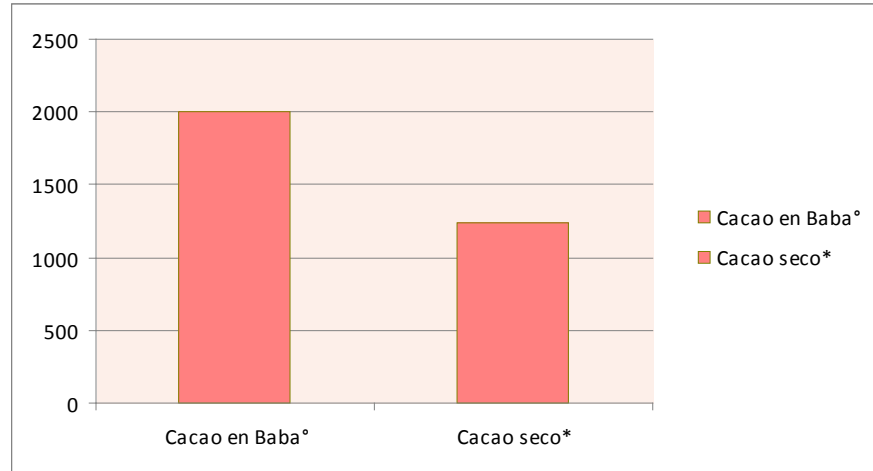
<b>Quincenal</b>	
Libras	4500
Tachos	2000
Quintales	1195

<b>Producción Quincenal Total</b>	
Cacao en Baba°	<b>2000</b>
Cacao seco*	<b>1240</b>

Fuente: Los Autores

Elaborado por: Los autores

**Gráfico No.24**  
**Producción Cacaotera quincenal promedio**



Fuente: Encuestas

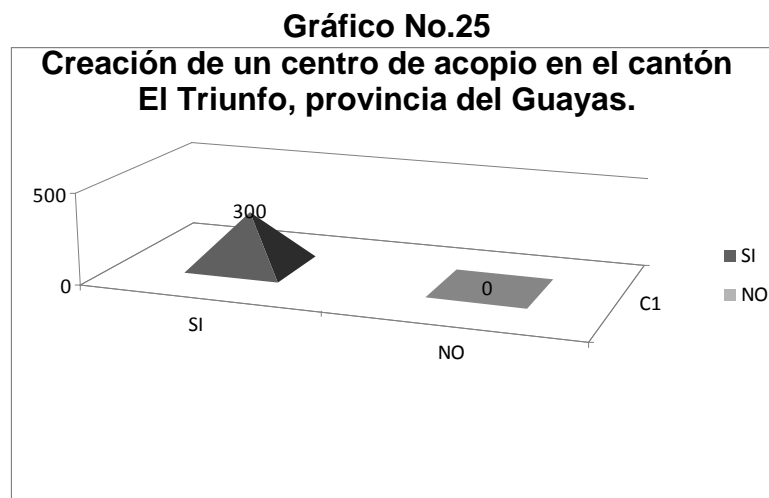
Elaborado por: Los autores

° Producción cacaotera cuantificada en tachos

\* Producción cacaotera cuantificada en quintales

En promedio, quincenalmente se obtendrían 2000 tachos de cacao en baba y 1240 quintales de cacao seco.

**Pregunta 9: ¿Está usted de acuerdo en la creación de un centro en el cual pueda comercializar y vender toda su producción de cacao a un mejor precio, con mayor facilidad y comodidad (centro de acopio)?**



Fuente: Encuestas

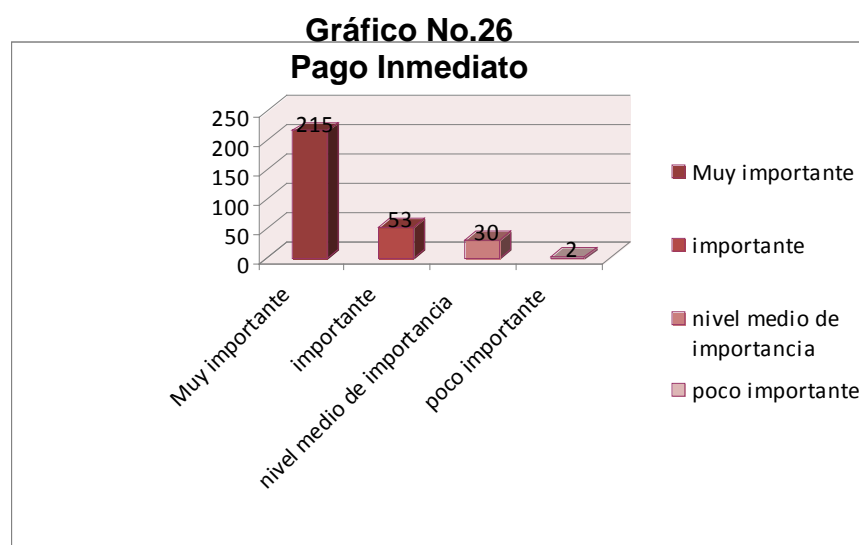
Elaborado por: Los autores

El 100% de los encuestados están de acuerdo en la creación de un centro de acopio en el cantón El Triunfo provincia del Guayas.

**Pregunta 10: Enumere los factores que llevarían a vender su producción cacaotera a un centro de acopio. Siendo (1) el factor más importante y siendo (4) el factor menos importante.**

La población encuestada, estableció el siguiente orden de importancia con respecto a los factores que los impulsaría a vender su cacao a un centro de acopio:

Como factor primario tenemos el Pago Inmediato, seguido del Precio Justo, luego Venta Segura y por último facilidad acceso y transporte.



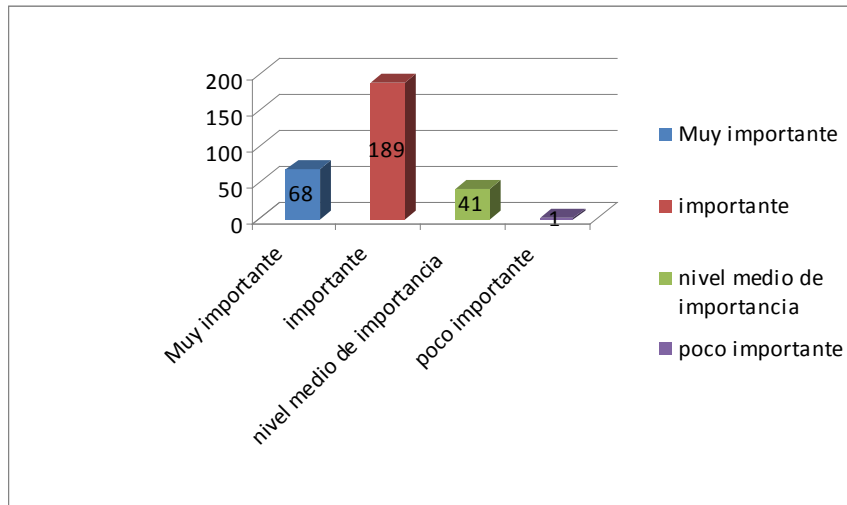
Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los autores

El 72% considera que el pago inmediato es el factor más importante al momento de considerar vender cacao a un centro de acopio.



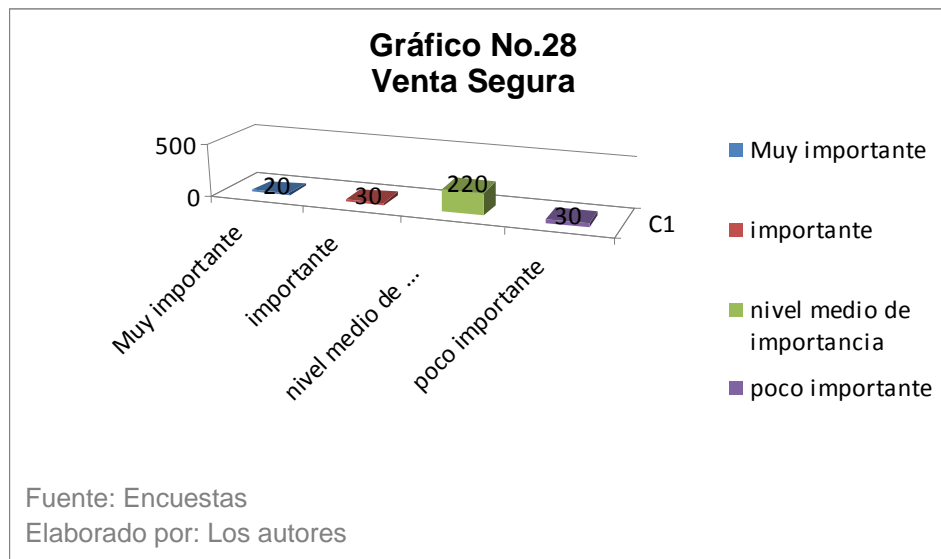
**Gráfico No.27  
Precio Justo**



Fuente: Los Autores  
Elaborado por: Los autores

El 63% considera que el precio justo, es el segundo factor considerablemente importante al momento de vender cacao a un centro de acopio.

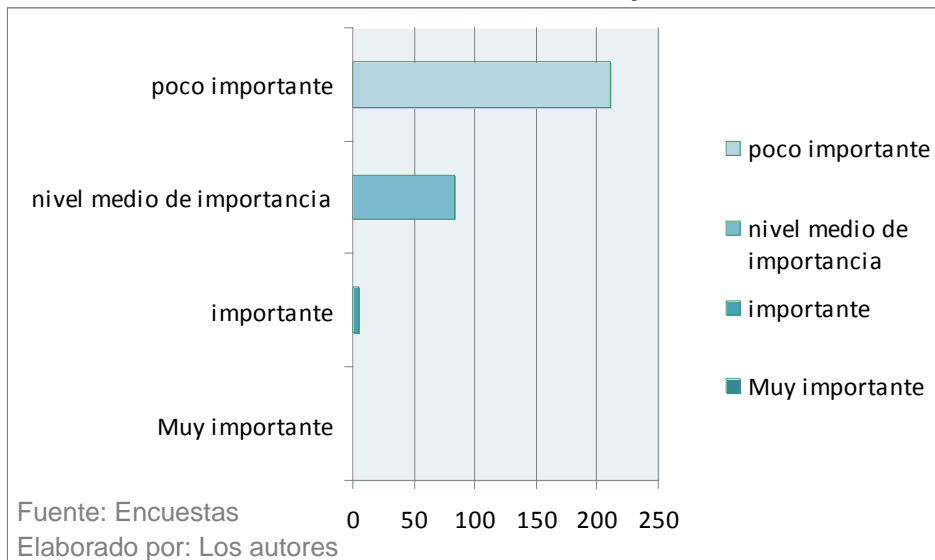
**Gráfico No.28  
Venta Segura**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Los autores

El 73% considera que la venta segura, es el tercer factor con un nivel medio de importancia al momento de vender cacao a un centro de acopio.

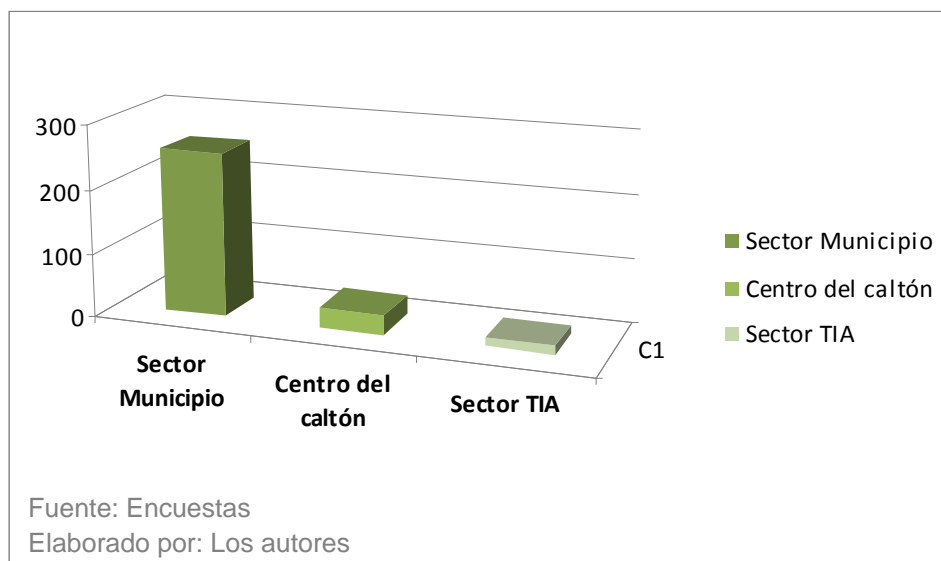
**Gráfico No.29**  
**Facilidad Acceso & Transporte**



El 70% de la muestra considera que la facilidad de acceso & transporte es un factor de poca relevancia al momento de vender cacao a un centro de acopio.

**Pregunta 11: ¿En qué sector del Cantón El Triunfo considera usted que sería una buena ubicación para la creación del centro de acopio?**

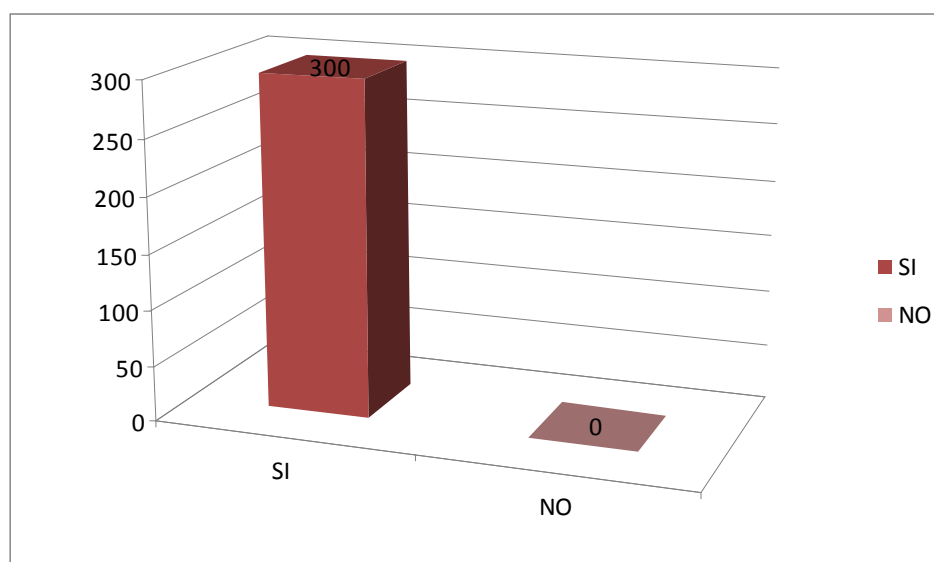
**Gráfico No.30**  
**Ubicación centro de acopio.**



La mayoría de los encuestados (85%) manifestó que el lugar óptimo para la creación del centro de acopio sería el sector Municipio.

**Pregunta 12: ¿Considera usted que sería beneficioso para los productores de cacao que el Centro de Acopio ofrezca algún tipo de servicio adicional o complementario encaminado al mejoramiento continuo de la producción?**

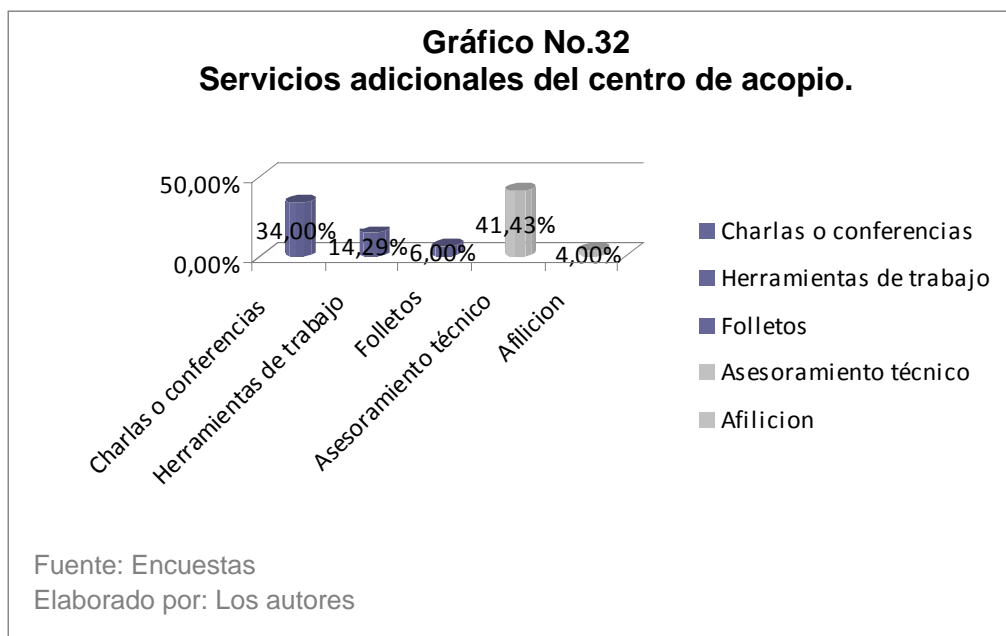
**Gráfico No.31**  
**Centro de acopio con beneficio adicional al mejoramiento continuo de la producción cacaotera.**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Los autores

El 100% de los encuestados están de acuerdo en que el centro de acopio brinde un servicio adicional o beneficio para quienes venden su producción cacaotera.

**Pregunta 13: De los siguientes: ¿Cuál sería el o los servicios adicionales o complementarios que puede ofrecer el Centro de Acopio?**



El 41,43% de los encuestados desean que el centro de acopio proporcione algún tipo de asesoramiento técnico, el 34% prefiere charlas o capacitaciones en temas de interés, el 14,29% herramientas de trabajo, el 6% folletos, y el 4% afiliación.

### **2.2.7 INTERPRETACIÓN GENERAL DE RESULTADOS**

Con el estudio de mercado realizado llegamos a las siguientes conclusiones:

El Cantón El Triunfo, es la zona estratégica para la creación del centro de acopio de cacao porque posee tierra fértil para la explotación de este producto, existiendo alrededor de 10,000<sup>31</sup> hectáreas cultivadas en dicho cantón. Por otro lado, para sus pobladores, el cacao es una de sus

<sup>31</sup> Según datos Municipales a Diciembre del 2010.

actividades económicas principales. Además El Triunfo tiene una favorable localización geográfica, dado que está cerca<sup>32</sup> de recintos o lugares de producción cacaotera: el Piedrero, el Achioté, La Carmela, Chicales, El Paraíso, Río Blanco, Km. 31-32 vía Durán Tambo, Km. 42 vía Durán Tambo, Km. 48 vía Durán Tambo, entre otros. Sin contar la entera aceptación de sus moradores y/o aledaños en la creación del mismo.

En la zona de estudio, el cultivo y producción de cacao es liderada en su mayoría por los hombres, dado que es una actividad que exige mucha demanda de tiempo y dedicación.

Los tipos de cacao que se cultivan en la zona de estudio son: cacao de ramilla considerado de calidad media pero con producción a gran escala y el cacao CCN51.

Los granos de cacao se los vende secos o en baba. A continuación la tabla No. 9 Muestra las principales ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

**Cuadro No. 10**

<b>Ventajas</b>	
<b>Cacao seco</b>	<b>Cacao en baba</b>
<b>Precio</b> , Mejor Precio.	<b>Pago inmediato</b>
<b>Canal de comercialización</b> fuerte, rápida introducción al gran mercado nacional.	<b>Tiempo</b> , Una vez partida las mazorcas y recolectado los granos de cacao en baba, se lo puede vender a pequeños comerciales cacaoteros o a centros de acopio para su transformación.

Fuente: Los Autores  
Elaborado por: Los autores

<sup>32</sup> De 40 a 60 Km.

**Cuadro No. 11**

<b>Desventajas</b>	
<b>Cacao seco</b>	<b>Cacao en baba</b>
<b>Costos</b> monetarios que conllevan el proceso de fermentación y secado del cacao	<b>Precio</b> , Menor Precio
<b>Tiempo</b> , se requieren de 2 o 3 días para fermentación y secado.	<b>Canal de comercialización</b> débil, difícil introducción al gran mercado nacional.
<b>Factores Climáticos</b> , Dependencia del sol para secado natural del cacao.	

Fuente: Los Autores

Elaborado por: Los autores

A los pequeños agricultores de la zona se les facilita vender cacao en baba vs. Cacao seco, las principales causas de ello, son las variables: tiempo y dinero inmediato.

Al momento de recolectar el cacao extraído de la mazorca, éste se encuentra en su estado natural, es decir en baba, el cacao en baba tiene una desventaja en precios, el precio por libra de cacao en baba es menor que el precio por libra del cacao seco. Sin embargo, transformar el cacao en baba a seco, conlleva otros procesos que son asumidos monetariamente por el propio agricultor, los cuales además dependen directamente de factores climáticos (Sol) para el secado o recurrir a una secadora artificial para obtener el mismo.

Sin embargo existen también, agricultores cacaoteros que realizan los procesos de fermentación y secado por cuenta propia y venden el cacao seco con el único objetivo de obtener mejores rendimientos.

Según el estudio realizado, existe gran similitud en el volumen de ventas de cacao seco y en baba en la zona de estudio. Como consecuencia de ello, el centro de acopio deberá instalar y adecuar un área exclusiva donde procesará el cacao en baba hasta obtener cacao seco. (Proceso de fermentación o desbabe y secado)

Semanalmente el centro de acopio podría receptor 672 quintales de cacao seco, es decir que mensualmente se podría tener 2500 quintales de cacao seco aproximadamente.

Con respecto a cacao en baba, se podrá recaudar semanalmente 1100 tachos aproximadamente y mensualmente 2000, los cuales después del proceso respectivo quedarían reducidas a 33,033 libras de cacao seco.

Vale recalcar que el cacao seco es el producto demandado por las exportadoras nacionales, industrias chocolateras, industrias de elaborados y semi-elaborados de cacao, los cuales son los clientes potenciales del centro de acopio. Entonces el centro de acopio ofertará y comercializará en el mercado de intermediarios-mayoristas nacionales únicamente cacao seco.

El lugar óptimo donde el centro de acopio deberá situarse es en el sector del Municipio, dado que es muy traficado por nuestra población meta y sumamente cercana a los competidores directos: SACOA, Comercial Acosta y Comercial Ortega.

Las principales estrategias que llevarán al centro de acopio a diferenciarse de sus competidores deberán estar alineadas a estrategias de precio y pago inmediato, Por otro lado para fidelizar a sus proveedores, el centro de acopio deberá ofrecer servicios de asesoramiento técnico, charlas y capacitaciones.

## 2.2.8 ESTUDIO DE LA DEMANDA

### 2.2.8.1 CLIENTES POTENCIALES

**Gráfico No.33  
ACMANSA S.A.**



Fuente: ACMANSA  
Elaborado por: Los autores

Empresa familiar con más de 40 años de experiencia en el campo cacaotero.

Uno de los principales exportadores de cacao seco en grano del Ecuador.

En promedio exporta 700 toneladas mensuales.

Sus principales clientes en el mercado internacional son: Estados Unidos, México, Europa, Asia.

Producto estrella de exportación: CCN51

Fuente: Entrevista al Ing. Fernando Acosta, [www.acmansa.com](http://www.acmansa.com);  
[Edwin@acmansa.com](mailto:Edwin@acmansa.com)

**Gráfico No.34  
COFINA S.A.**



Fuente: COFINA  
Elaborado por: Los autores



Cofina fue fundada en 1993 y comenzó sus exportaciones en el año de 1994. Cuenta con las instalaciones más nuevas para el beneficiario de cacao en el país, está localizada en la vía Durán-Tambo.

Cofina tiene una capacidad mensual de 2,000 toneladas métricas para la preparación y selección de las diferentes calidades de ASE, ASS, ASSS, y para la preparación especial de conformidad con los requisitos de clientes.

El producto se distribuye en bolsas de yute de 69 kg., y son exportadas en contenedores ventilados o contenedores en seco para sus clientes de todo el mundo.

Certificación ISO 9000-2000, Orgánica y BASC se encuentran bajo proceso.

Fuente: Ing. David Pastorelli, Representante Legal COFINA S.A.  
[www.cofinacocoa.com](http://www.cofinacocoa.com); [jzg@cofinacocoa.com](mailto:jzg@cofinacocoa.com)

### Gráfico No.35 ECUCOcoa



Fuente: ECUACOCOA  
Elaborado por: Los autores

Elabora y comercializa chocolates de calidad internacional utilizando el mejor cacao fino de aroma ecuatoriano.

Exporta semielaborados y chocolate, los países de: Chile, Perú, Colombia, Venezuela, Honduras y México, Europa

Fuente: <http://www.ecuacocoa.com>

### **Gráfico No.36 TRANSMAR ECUADOR S.A.**



Fuente: TRANSMAR ECUADOR S.A.  
Elaborado por: Los autores

Treinta años en la comercialización mundial de cacao, y doce años en el Ecuador, le ha permitido consolidarse como unos de los primeros exportadores de cacao en grano y pasta de cacao del país, llevando el mejor cacao a Europa, Japón, USA y Latinoamérica mediante un servicio confiable y eficiente.

Tiene filiales en USA y Alemania facultad que acercan aún más a sus clientes.

Trabaja con una extensa red de pequeños agricultores, empresarios agrícolas e intermediarios en todo el país;

Exporta cacao en grano de calidad ASE, ASS, ASSS y CCN51, con diferentes certificaciones.

Fuente: [www.transmarecuador.com](http://www.transmarecuador.com)

## **2.2.9 PLAN DE MARKETING**

### **2.2.9.1 Objetivos:**

- ✓ Promover la imagen del Centro de Acopio “**La Casa del Cacao**”, dándonos a conocer en todo el cantón El Triunfo y lugares cercanos.

- ✓ Consolidar liderazgo en el mercado cacaotero, entre nuestros proveedores y clientes.
- ✓ Obtener un excelente volumen de compra-venta.
- ✓ Establecer vínculos con nuestros clientes actuales y clientes potenciales, para incrementar el prestigio del Centro de Acopio.

### 2.2.9.2 Mercado meta

**Gráfico No.37**  
**Agricultores de Cacao**



Fuente: TRANSMAR ECUADOR S.A.  
Elaborado por: Los autores

Agricultores productores de cacao del cantón El Triunfo y aledaños.

### 2.2.9.3 Estrategias de posicionamiento

Como estrategia de posicionamiento, La Casa del Cacao realizará una difusión masiva por medio de volantes, y camioneta publicitaria de la presencia del centro de acopio en la zona y también invitará a todos los productores de cacao a la inauguración de la misma.

**Gráfico No.38**  
**Publicidad - Carro de perifoneo**



Fuente y Elaborado por: Los autores

El día de la inauguración, se dictará una charla dedicada a nuestros potenciales proveedores, se regalará camisetas y gorras con el logo de la empresa y además se empezará con la recolección de datos de los pequeños productores de cacao de la zona como: información personal, hectáreas de cultivo, localización de cultivos, entre otros, con el fin de crear una base de datos representativa y así interactuar directamente con los proveedores.

A continuación, presupuesto de Inauguración del centro de acopio. Véase Cuadro No. 12

## Cuadro No. 12

PRESUPUESTO DE INAUGURACIÓN CaoCasa S.A.	
Rubro	Valor
Dj	\$40,00
Camioneta Publicitaria-(2 dias)	\$70,00
Volantes(2000)	\$20,00
Banner (1)	\$50,00
Camisetas(200)	\$160,00
Gorras(200)	\$160,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$500,00</b>

Fuente y Elaborado por: Los autores

### 2.2.9.4 Establecimiento de sinergias con socios estratégicos

Debido a las expectativas generadas por la creación del centro de acopio en el cantón El Triunfo, se gestionará la construcción de alianzas con entidades de cooperación homólogas a Conservación & Desarrollo, que operan en el entorno al cacao; entre ellas tenemos:

#### Grafico No. 39 Ecuaquimica



Fuente: ECUAQUIMICA  
Elaborado por: Los autores

Por medio del Ing. Oscar Jaramillo Jaramillo, Gerente de planeación estratégica de la empresa ecuatoriana Ecuaquimica S.A.

La alianza consistirá en una promoción conjunta de ambas empresas, Ecuaquímica será auspiciante del centro de acopio, tendrá derecho a colocar un Banner en las instalaciones del centro de acopio, su logo será impreso en las gorras, camisetas y volantes publicitarias, Ecuaquímica estará obligado a proveer una cantidad de productos químicos semanalmente para el cultivo de cacao a la empresa CaoCasa S.A. y esos productos serán donados a los pequeños agricultores que vayan al centro de acopio a vender su producción cacaotera.

## **2.2.10 Marketing Mix**

### **2.2.10.1 Precio**

Los precios tanto de compra como de venta de cacao seco, se mantienen según la volatilidad y regulación del mercado, existen varias fuentes donde se obtendrían los precios actualizados: [www.anecacao.com](http://www.anecacao.com), [www.theice.com](http://www.theice.com)<sup>33</sup>; [www.corpei.org](http://www.corpei.org)<sup>34</sup>.

Al 25 de marzo del 2011 el precio promedio de la oferta de los pequeños productores es de \$ 132 dólares por quintal de cacao seco mientras que el precio de venta de exportadoras es de \$1511,97 dólares.

### **2.2.10.2 Plaza**

La Casa del cacao, cuenta con su domicilio en la Avenida 8 de abril y Mozart Zafadi en el cantón El Triunfo, su abastecimiento y distribución es directa ya que no cuenta con ningún distribuidor, sino se relaciona directamente con cada uno de sus proveedores así como con sus clientes

---

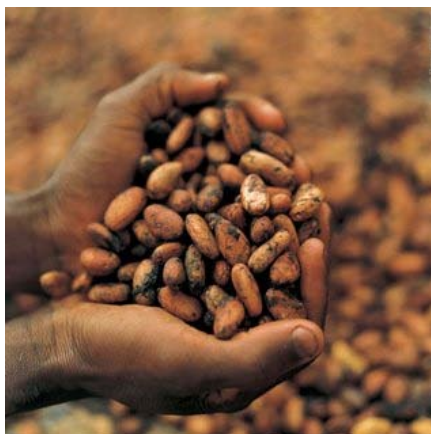
<sup>33</sup> Intercontinental Exchange (NYSE: ICE) opera en principales mercados regulados, plataformas de negociación y cámaras de compensación que sirve los mercados mundiales de la agricultura, el crédito, la moneda, las emisiones, la energía y los mercados de valores del índice.

<sup>34</sup> Corporación de promoción de exportaciones Del Ecuador

principales y demás clientes potenciales. La Casa del Cacao cuenta solamente con compra y venta personalizada.

### 2.2.10.3 Producto

**Gráfico No. 40**  
**Cacao Seco**



Fuente Y Elaborado por: Los autores

EL Centro de acopio cuenta con un único producto “El Cacao”, el cual se comercializará en estado seco.

El producto será empacado en sacos de yute de contenido de 60-70 kg con el respectivo logo de la empresa.

**Gráfico No. 41**  
**Empaque - Saco de yute**



Fuente Y Elaborado por: Los autores



#### 2.2.10.4 Promoción

Se promocionará el Centro de Acopio mediante volantes informativas, gorras, camisetas a nuestros proveedores y potenciales clientes. La estrategia de marketing predominante será el Marketing de boca a boca. En cuanto a los clientes, la promoción será el día a día proporcionándole un producto de calidad y sin demora.

**Gráfico No. 42**  
**Volante Publicitaria**



**LA CASA DEL CACAO S.A.**

**COMPRAMOS CACAO SECO  
Y EN BABA AL MEJOR PRECIO.**

Asesoramiento  
Técnico gratuito.

Tenemos  
los mejores  
precios por  
su producto.

**EQ**  
**ECUAQUIMICA**  
La marca amiga

**Ave. 8 de abril y Mozart Zafadi (Sector Municipio)**  
**El Triunfo – Guayas - Ecuador**  
**Cel: 086187537**

Fuente y Elaborado por: Los autores



**Gráfico No. 43**  
**Gorra**



Fuente y Elaborado por: Los autores

**Gráfico No. 44**  
**Camiseta**



Fuente y Elaborado por: Los autores

### **2.3 ESTUDIO TÉCNICO**

Los Cacaoteros de la zona y alrededores, deberán ejecutar sistemáticamente los tres primeros pasos que se describen a continuación con el fin de entregar al centro de acopio **La Casa del Cacao CaoCasa S.A.**, un producto de calidad:

### **2.3.1 Recolección**<sup>35</sup>

Se deben cosechar únicamente los frutos maduros. Las mazorcas verdes no se deben recolectar porque el grano sin madurez origina un producto de mal sabor y aroma.

Las recolecciones deben hacerse dependiendo del volumen de la cosecha, de la madurez de las mazorcas y de la presencia de plagas, enfermedades o animales dañinos. Cuando son abundantes las cantidades de frutos maduros y existen este tipo de problemas sanitarios y de plagas, se debe aumentar la frecuencia de recolección para evitar pérdidas.

Generalmente, en plantaciones pequeñas o medianas, la recolección se debe hacer cada dos o tres semanas, con lo cual se evita la sobre maduración de los frutos y el riesgo de pérdidas.

La recolección debe hacerla con las herramientas adecuadas, siendo la tijera podadora la principal. Con cualquier otra herramienta, como el machete, pueden causarse heridas al árbol o dañar los granos del fruto. Por ningún motivo debe arrancar las mazorcas con la mano halándolas, porque desgarran y destruye completamente el cojín floral causando heridas peligrosas al tronco.

El corte con la tijera debe hacerlo cerca de la mazorca, sobre la base de ésta y no sobre el cojín floral, pues también puede dañarlo perjudicando la cosecha futura.

---

<sup>35</sup> [www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf](http://www.fedecacao.com.co/cw/ca/doctecnicos/fedecacao-dt-beneficio-caracteristicas-fisicoquimicas-cacao.pdf).

**Gráfico No. 45**  
**Recolección del cacao maduro**



Fuente y Elaborado por: fedecacao.com.co

**2.3.2 Partida de mazorcas**

Generalmente, los montones o pilas de frutos, deben hacerse en un lote sin árboles de cacao, en donde pueda fácilmente realizar la labor de la partida y donde puede amontonar las cáscaras para su des composición y posterior utilización en el mismo cultivo, como abono orgánico de muy buena calidad.

Antes de empezar a partir las mazorcas, debe separar las sanas de las enfermas para beneficiar solamente los granos sanos y no dañar la calidad del producto final.

La quiebra o partida de las mazorcas debe hacerse con un machete corto o con un mazo de madera, evitando dañar los granos, esto depende de la habilidad del operario.

**Gráfico No. 46**  
**Labor de partir las mazorcas**



Fuente y Elaborado por: fedecacao.com.co

También se utiliza el sistema de un machete corto colocado en forma invertida sobre un tronco de madera. Con este sistema puede aumentarse el rendimiento en esta labor, con menor riesgo de accidentes para el operario.

### 2.3.3 Desgranada

La extracción de las semillas de la cáscara, se denomina desgranada o deguyada y se hace deslizando los dedos de la mano a lo largo de la placenta o vena central de la mazorca, evitando extraerla para no mezclarla con los granos de cacao. Si esto sucede debe sacarse posteriormente dicha placenta pues constituye una impureza que perjudica la calidad del producto.

**Gráfico No. 47**  
**Granos o semillas de cacao unidos a la placenta**



Fuente y Elaborado por:  
fedecacao.com.co

**Gráfico No. 48**  
**Recolección de cacao en canasta**



Fuente y Elaborado por:  
fedecacao.com.co

Una vez recolectado el cacao, es puesto en saquillos, los Cacaoteros deberán colocar los sacos en su camión o medio de transporte y llevarlo al centro de acopio **La Casa Del Cacao CaoCasa S.A.**

Todo el cacao ingresado al Centro de acopio **La Casa Del Cacao CaoCasa S.A.** pasará los siguientes procesos descritos a continuación, empezando por la fermentación.

#### **2.3.4 La Fermentación**

La fermentación es el paso fundamental en el beneficio del cacao puesto que en este proceso se desarrollan las cualidades del grano, agradables al gusto y al olfato. Por el contrario una mala fermentación o la ausencia de ésta pueden demeritar el producto de manera notable.

El proceso de fermentación tiene por objetivo los siguientes aspectos:

- ✓ Desprender los granos del mucílago que los rodea para facilitar su conservación.
- ✓ Provocar la muerte del embrión e impedir la germinación.
- ✓ Originar la cadena de reacciones bioquímicas en el interior de los granos que generan un aumento de su volumen y el cambio de color hasta alcanzar el tono chocolate característico del grano de cacao.

**Gráfico No. 49**  
**Labor de partir las mazorcas**



Fuente y Elaborado por: IDIAF - Instituto  
Dominicano de Investigaciones Agropecuarias  
y Forestales

El proceso fermentativo se convierte en el principal proceso del beneficio pues los cambios que se originan son fundamentales para que aparezcan los agentes precursores del aroma y sabor típicos del cacao de calidad.

Los granos extraídos de la mazorca deben depositarse en cajones de madera, con orificios en el fondo y los lados para la salida de la "baba" o líquidos que se desprenden del mucílago. Estos cajones deben colocarse unos 10 ó 15 centímetros por encima del suelo para el fácil drenaje de estos líquidos.

Los cajones deben estar colocados en sitios cubiertos para que la temperatura sea constante y la fermentación sea completa y pareja. El tamaño y número de los cajones varía de acuerdo con la cosecha de la finca.

En términos generales, estos cajones pueden tener estas dimensiones y capacidad. *Ver Cuadro No.13*

**Cuadro No. 13**  
**Dimensiones de los cajones para el fermentado**

METROS LARGO	METROS ANCHO	METROS ALTO	KILOS	
			FRESCO	SECO
1.00	0.40	0.60	378	141
1.50	0.80	0.60	648	246
2.00	0.80	0.60	756	288

Fuente y Elaborado por: fedecacao.com.co

Además de los ya mencionados cajones fermentadores, también se utilizan cajones en escalera, barriles fermentadores o camillas. En algunas regiones se usan pozuelos o canoas y hasta canastos. En cualquier caso, es importante que los recipientes fermentadores tengan orificios para la salida de los jugos.

Es necesario voltear la masa de cacao a partir de las primeras 36 horas y después cada 24 horas para airearla y lograr una fermentación uniforme, mediante la distribución pareja de la temperatura la cual debe permanecer por lo menos 3 días a 50°C, para lo cual la masa de granos debe taparse con costales, hojas o fibras vegetales y estar en un cuarto o lugar abrigado.

**Gráfico No. 50**  
**Fermentador tipo Escalera**



Fuente y Elaborado por:  
fedecacao.com.co

**Gráfico No. 51**  
**Fermentador tipo barril**



Fuente y Elaborado por:  
fedecacao.com.co

El tiempo de fermentación debe durar entre 5 a 6 días (120 a 144 horas). Nunca se deben mezclar en el fermentador granos cosecha dos en diferentes días, por esto es importante organizar la recolección de mazorcas para obtener los volúmenes requeridos. La mezcla no permite uniformidad en los niveles de fermentación. Véase *Cuadro No. 14*

**Cuadro No. 14**  
**Características del cacao fermentado.**

<b>Almendra seca bien fermentada</b>	<b>Almendra seca sin fermentar o mal fermentada</b>
Hinchada o más gruesa	Más bien aplanada
La cáscara se separa fácilmente	Por lo general es difícil separar la cáscara
Color marrón o chocolate	Color violáceo en su interior o blanquecino
Naturaleza quebradiza	Naturaleza compacta
Sabor medianamente amargo	Sabor astringente
Aroma agradable	Aroma desagradable

Fuente: SICA - SERVICIO DE INFORMACIÓN Y CENSO AGROPECUARIO  
Elaborado por: Los Autores



**Gráfico No. 52**  
**Aspecto de los granos de cacao luego del proceso de fermentación**



Aspecto exterior de granos bien fermentados, regularmente y mal fermentados



Granos bien fermentados, vista interna en grano partido y grano entero



Granos medianamente fermentados



Granos bien fermentados,  
granos medianamente fermentados,  
granos mal fermentados



Granos mal fermentados

Fuente y Elaborado por: fedecacao.com.co

### 2.3.5 Secado

Mediante este proceso se disminuyen el contenido de agua, la acidez y la astringencia de la almendra, características importantes de calidad.

En lo posible el secado debe hacerse al sol, que es la fuente de calor más barata y adecuada. Si se utiliza secado artificial debe tenerse cuidado con los silos para que la temperatura no sobrepase los 60 grados centígrados. El secado debe ser lento y a bajas temperaturas particularmente al comienzo.

Para el secado al sol se utilizan estructuras como las paseras, casa elbas, camillas de madera o carros corredizos. No se deben usar patios de cemento ni áreas pavimentadas pues sobre todo en estas últimas, se produce contaminación por elementos nocivos.

En el proceso del secado se debe revolver la masa de cacao frecuentemente para la distribución pareja del calor para ello deben usarse utensilios de madera. En forma

**Gráfico No. 53**  
**Proceso de secado del cacao**



Secador tipo elba. con carros corredizos



Secador tipo túnel



Secado en paseras.

Remoción de la masa para uniformizar el secado

Fuente y elaborado por: fedecacao.com.co

práctica el punto de secado se conoce tomando un puñado de granos y si al apretarlos crujen como cascajo es señal de que están en el grado de sequedad requerido.

El cacao con humedad cercana al 7%\*, que es la requerida y cuyo proceso de fermentación haya sido correcto, presenta estas características.

- ✓ Grano de forma arriñonada.
- ✓ Color externo café oscuro o canela.
- ✓ Consistencia quebradiza. Cáscara fácilmente desprendible.
- ✓ Estructura interna arriñonada y con espacios dentro de la estructura de los cotiledones. Presenta unas membranas transparentes delgadas entre las grietas del grano.
- ✓ Color interno café marrón, violeta o simplemente chocolate.
- ✓ Olor a chocolate, agradable.
- ✓ Sabor medianamente amargo.

### **2.3.6 Limpieza y clasificación**

Deben eliminarse todas las impurezas, granos mohosos, partidos y vanos (sin almendra), esto mediante proceso manual o haciendo pasar la masa de almendras a través de zarandas, dejando solamente los granos bien fermentados y secos. Véase Cuadro No. 15.

---

\* Según Estudio Titulado “El Beneficio y Características fisicoquímicas del cacao” realizado por La Federación Nacional de Cacaoteros – Fondo Nacional del Cacao

**Cuadro No. 15**  
**Normas técnicas de compra del cacao en grano**

<i><b>NORMAS TÉCNICAS DE COMPRA PARA EL CACAO EN GRANO</b></i> <i><b>ICONTEC 1252, modificada año 2003</b></i>			
<b>Requisitos</b>	<b>Premio</b>	<b>Corriente</b>	<b>Pasilla</b>
Contenido de humedad en % (m/m) máx.	7	7	7
Contenido de impurezas o materias extrañas en % (m/m), máx.	0	0.3	0.5
Grano mohoso interno No. granos/100 granos, máx.	2	2	3
Grano dañado por insectos y/o germinados No. granos/100 granos, máx.	1	2	2
Contenido de pasilla No. granos/100 granos, máx.	1	2	-
Contenido de almendra en % (m/m) máx.	-	-	40-60
Masa (peso) en gramos/100 granos, min.	120	105 -119	40
Granos bien fermentados No. granos/100 granos, min.	65	65	60
Granos insuficientemente fermentados No. granos/100 granos, máx.	25	35	40
Granos pizarrosos No. granos/100 granos, máx.	1	3	3

Fuente y elaborado por: [www.fedecacao.com.co](http://www.fedecacao.com.co)

### **2.3.7 DINAMICA DEL CENTRO DE ACOPIO “LA CASA DEL CACAO CAOCASA S.A.”**

#### **2.3.7.1 PARTE I: COMPRA CACAO SECO Y EN BABA**

El centro de acopio “**La Casa del Cacao**” compra cacao seco y en baba a los productores cacaoteros del cantón el Triunfo-provincia del Guayas y aledaños, por medio del cual, el agricultor-productor se denomina **Vendedor** y el Centro de Acopio “**La Casa del Cacao**” se denomina **Comprador**.

A continuación se detallan derechos y obligaciones de cada una de las partes:

#### **Derechos y Obligaciones de productores de Cacao de la zona y aledaños que negocien con “La Casa del Cacao”**

Los productores de cacao tendrán los siguientes derechos:

- ✓ Recibir capacitaciones.
- ✓ Información y cursos prevención de Plagas.

- ✓ Asistencia técnica sobre el manejo agronómico del cultivo y el proceso post-cosecha.
- ✓ Asistencia periódica para consultas.
- ✓ Negociación estable y perdurable en el tiempo.
- ✓ Pago puntual (*contra entrega del producto*).
- ✓ Precio será fijado según dinámica del mercado de cacao.

Los productores de cacao tendrán las siguientes obligaciones:

- ✓ Entregar cacao en grano de alta calidad (seco y/o baba).
- ✓ Entrega puntual de la producción, de acuerdo a las especificaciones de calidad pactadas con el comprador.

**Derechos y Obligaciones centro de acopio “La Casa del Cacao” que negocien con productores de la zona y aledaños.**

**“La Casa del Cacao”** tiene los siguientes derechos:

- ✓ Recibir el producto en buena calidad y conforme a las especificaciones que se detallan a continuación:

Cuando se reciba el cacao en baba, éste debe estar en estado maduro, en caso de llegar cacao en baba verde no se lo recibirá, porque afecta la calidad del grano.

Con respecto al cacao seco, el nivel óptimo de humedad del grano para comercializarlo es del 7%, en caso de mayor humedad, **“La Casa del Cacao”** procederá a recibir el cacao aplicando el respectivo descuento.

Cuando se reciba cacao seco, éste debe estar completamente sano sin presentar grados de mohosidad.

- ✓ Receptar, clasificar, comprar cacao seco y en baba a los pequeños productores de la zona una vez verificado calidad del producto.

**“La Casa del Cacao”** tiene las siguientes obligaciones:

- ✓ Verificar la calidad de los productos recibidos.
- ✓ Pago contra entrega.
- ✓ Mantener negociación directa con los agricultores.
- ✓ Emplear un nivel tecnológico medio-Alto.
- ✓ Nivel medio de capital de trabajo.
- ✓ Proveer de asistencia técnica, capacitaciones y asesoramiento a los afiliados.
- ✓ Procesar todo el cacao en baba recibido hasta obtener cacao seco con 7% humedad.

### **2.3.7.2 PARTE II: VENTA DE CACAO SECO**

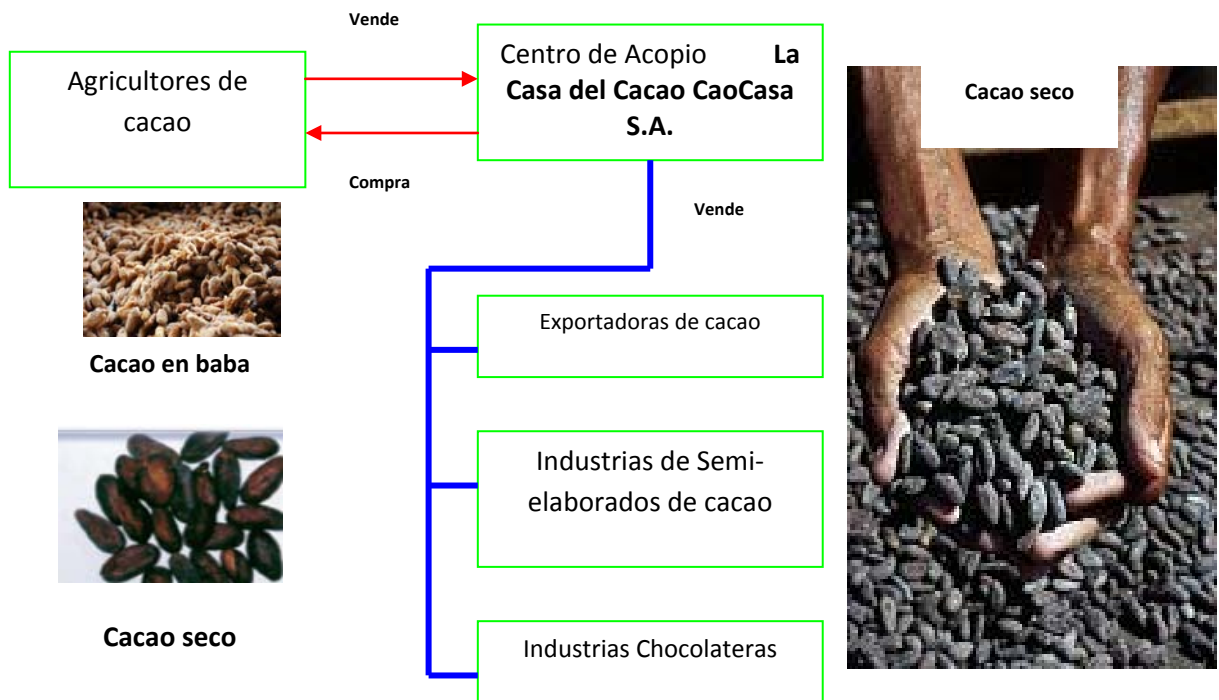
Una vez conformado un volumen de cacao seco atractivo<sup>36</sup> el centro de acopio **“La Casa del Cacao”** negociará la producción existente en el mercado nacional, garantizando un producto de calidad que cumple con los estándares para exportación. Como se puede ver en la figura No. 10.

---

<sup>36</sup> 2 000 quintales de cacao seco mensual aproximadamente



**Gráfico No.54**  
**Dinámica centro de acopio La Casa del Cacao S.A.**



Fuente: Varias  
 Elaborado por: Los autores

### **2.3.8 PROCESO LOGISTICO Y ESTRUCTURA OBRA FISICA DEL CENTRO DE ACOPIO “LA CASA DEL CACAO CAOCASA S.A.”**

La estructura de nuestro centro de acopio se organiza en las siguientes áreas o espacios físicos:

**2.3.8.1 El área de recepción** en la cual se recibe el producto, se lo califica y se lo pesa para posteriormente ser llevado al los tendales o al área de fermentación y desbabe en caso de ser cacao seco o en baba respectivamente. Esta área se encuentra ubicada separando el área de caja y oficina con el área de almacenamiento y embarque. Ocupa un espacio físico de 25 metros cuadrados (5m de largo x 5m de ancho) espacio suficiente para las labores allí exigidas.

Esta área será ocupada por los cuadrilleros quienes se encargan de llevar el cacao desde el transporte del productor hasta la mesa romana para que el Jefe técnico de calidad se encargue de calificar el producto y pesarlo para posteriormente enviarlo al los tendales.

**2.3.8.2 Caja y Oficinas** es un área que ocupa un espacio físico de 25 metros cuadrados (5m de largo x 5m de ancho), en los cuales se dispondrá una caja, atendida por una persona quien se encarga de pagar a los productores previa la nota de venta llenada por el Jefe técnico de calidad que especifica el numero de libras recibidas, el descuento por humedad que se le aplica y el precio al cual se está comprando el producto.

También se ubicaran una oficina compartida para el gerente general y el jefe de calidad para cuando éste la requiera.

**2.3.8.3 Los tendales** son tres ubicados a lo largo del centro de acopio, ocupan un espacio físico de 418 metros cuadrados, dos de los tres tendales tienen 28 m de largo x 5 m de ancho y un tiene 23 m de largo x 6 m de ancho. En esta área se realizara el secado al sol del cacao.

**Gráfico No. 55**  
**Tendales para Cacao**



Fuente y Elaborado por: Los Autores



**2.3.8.4 El área de fermentación y desbabe** ocupa 70 metros cuadrados (7m de largo x 10m de ancho), esta área estará equipada con 11 cajones de madera de 2 metros de largo x 0.80 metros de ancho y una altura de 0.60 metros con una capacidad de 756 kilos de cacao en baba, y 16 cajones de madera de 1.50 metros de largo x 0.80 metros de ancho y una altura de 0.60 metros con una capacidad de 648 kilos de cacao en baba aproximadamente. En esta área se colocará el cacao en baba 3 días para que se lleve a cabo el proceso de fermentación y desbabe, luego del cual ya está apto para colocarlo al sol.

**2.3.8.5 El área de secado artificial** será ocupado por una secadora industrial mediana que servirá para secar el cacao cuando las condiciones climáticas no permitan un secado natural por el sol. Esta área ocupa un espacio igual al área de fermentación y desbabe, es decir 70 metros cuadrados (7m de largo x 10m de ancho).

**Gráfico No. 56**  
**Área de Secado Artificial**



Fuente y Elaborado por: Los Autores

**2.3.8.6 Bodega de materiales** se la utilizará para guardar todas las herramientas y materiales de trabajo del centro de acopio como rastrillos, palas, sacos de yute, etc. Ocupa un área de 20 metros cuadrados (5m de largo x 4m de ancho)

**2.3.8.7 El área de pesado, llenado y cosido** se encuentra ubicada junto a los tendales y al área de almacenamiento y embarque puesto que son áreas que interactúan entre sí. Aquí se procede a llenar los quintales del cacao seco listo para ser entregado a la venta, se lo pesa, se cose los sacos y finalmente se los transporta en las carretas hasta el camión o simplemente para ser almacenado y luego embarcado. Esta área ocupa una superficie de 72 metros cuadrados (18m de largo x 4m de ancho).

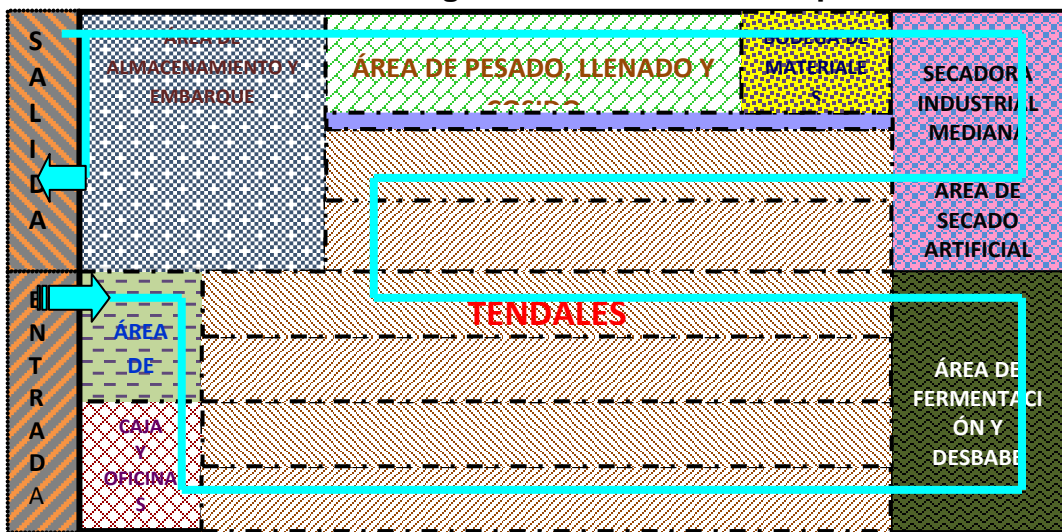
**Gráfico No. 57**  
**Pesado llenado y cosido del caco**



Fuente y Elaborado por: Los Autores

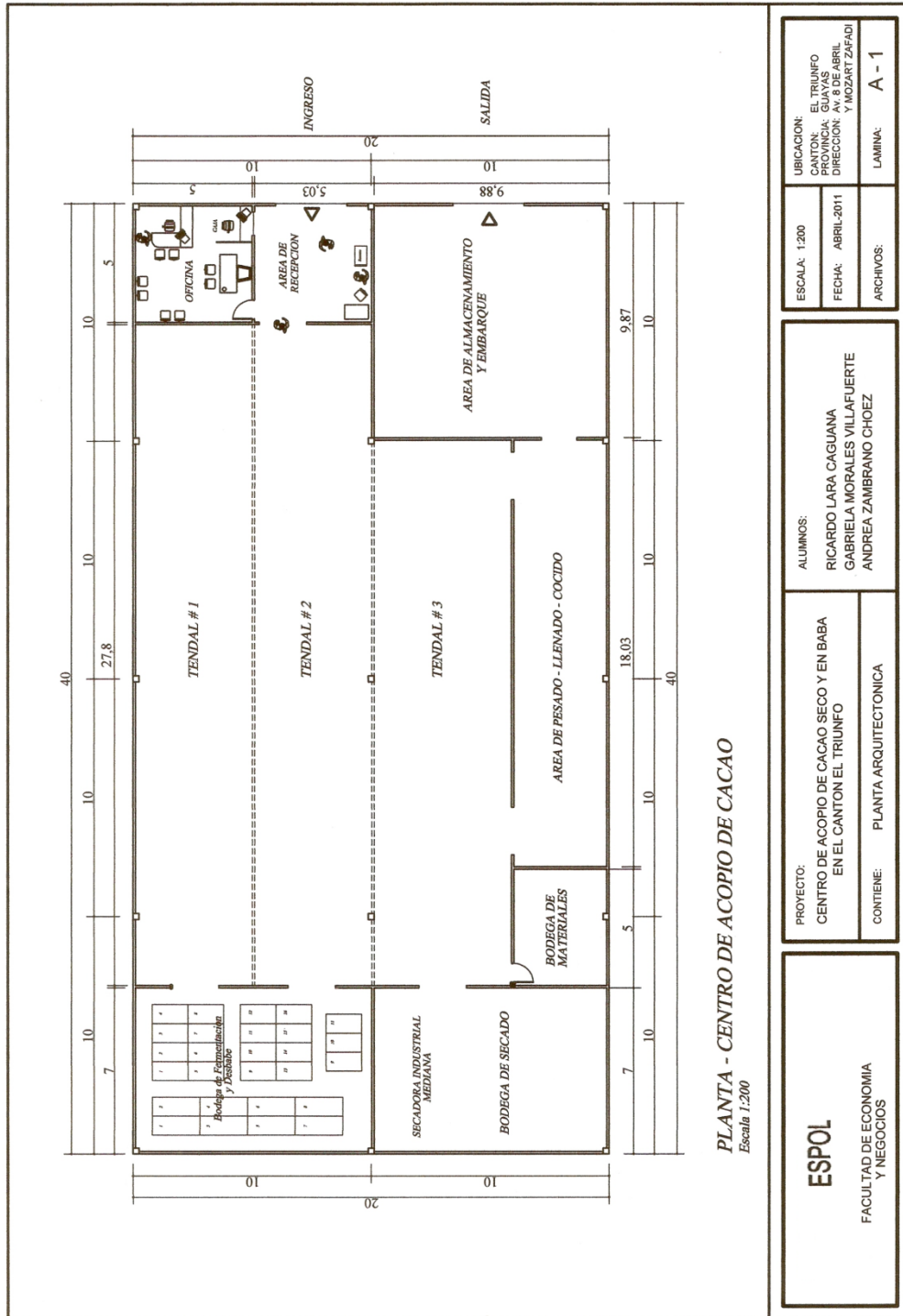
**2.3.8.8 El área de Almacenaje y Embarque** está diseñada de manera espaciosa debido que es allí donde se almacenará el cacao que posteriormente se entregará para la venta. Ocupa un área de 100 metros cuadrados (10m de largo x 10m de ancho).

**Grafico No. 58**  
**Proceso Logístico del centro de acopio.**



Fuente y Elaborado por: Los Autores

**Gráfico No. 59**  
**OBRA FISICA DEL CENTRO DE ACOPIO LA CASA DEL CACAO S.A.**



<b>ESPOL</b> FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS	PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO DE CACAO SECO Y EN BABA EN EL CANTON EL TRIUNFO	ALUMNOS: RICARDO LARA CAGUANA GABRIELA MORALES VILLALFUERTE ANDREA ZAMBRANO CHOEZ	ESCALA: 1:200 FECHA: ABRIL-2011 ARCHIVOS:	UBICACION: EL TRIUNFO CANTON: GUAIAQUIL DISTRITO: GUAYAS DIRECCION: Y MOZART ZAFADI
	CONTIENE: PLANTA ARQUITECTONICA	LAMINA: A - 1		

Fuente: Los autores  
 Elaborado por: Los autores  
 Véase Anexo No. 1 Elevación lateral y principal.

### **2.3.9 INVERSIÓN EN MAQUINARIAS, EQUIPOS**

En base a un estudio y asesoramiento técnico para poner en marcha el proyecto se necesita lo siguiente:

1 Terreno de 20 m de ancho por 40 m de largo, en el cual se ubicara el centro de acopio.

1 Tendal grande de cemento ubicado dentro del centro de acopio, que sirve para secar al sol el cacao húmedo antes de ser embarcado para su posterior venta.

1 Secadora industrial mediana que se la utilizará para secar el cacao húmedo cuando las condiciones climáticas así lo exijan, es decir cuando el secado al sol no sea posible.

27 Cajones de madera para la fermentación y desbabe del cacao en baba, de los cuales 11 serán grandes con una capacidad de 756 kilos y 16 medianos con capacidad de 648 kilos que luego del proceso de secado darán como resultado aproximado 160 quintales de caco seco.

2 Mesas romanas que sirven para el pesado del producto. Una de ellas estará en el área de recepción para pesar el cacao que llega para la compra y la otra estará ubicada en el área de pesado, llenado y cosido para la entrega del producto a la venta.

1 Cosedora de sacos para coser los sacos que se entregan para la venta

3 Rastrillos de madera que sirven para esparcir el cacao en los tendales cuando se los seque al sol o en la secadora industrial, y para darle continuo movimiento al producto para un secado mas uniforme.

2 Paletas Toro utilizadas para la recolección del cacao cuando haya sido expuesto al sol en los tendales o en la secadora industrial.

3 Palas para el llenado de los granos del cacao en los sacos de yute posterior al proceso de secado.

3 Palas de mano para el llenado del cacao en los sacos de yute.

3 Carretas que sirven para trasladar el cacao. Una de ellas estará ubicada en el área de recepción para su inmediato traslado al área de fermentación o los tendales, y las otras dos en el área de pesado, llenado y cosido para poder trasladar los quintales listos para la venta hasta el camión de carga.

5 Cinturones de carga para proteger a los trabajadores de posibles daños corporales por la ejecución del trabajo pesado.

### **2.3.10 BALANCE DEL PERSONAL**

El capital humano total requerido para el desarrollo de este proyecto es de 9 personas. Ver detalle de cargo o funciones en la *Cuadro No.16*.

**Cuadro No. 16**

<b>Balance del personal – CaoCasa S.A.</b>	
<b>No.</b>	<b>Cargo</b>
1	Gerente General
1	Jefe de calidad
1	Asistente Dpto. Calidad
1	Unidad Facturación & Pagos
5	Operarios-Cuadrilleros

Fuente y Elaborado por: Los autores

### **2.3.11 REINVERSIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

Durante el periodo de análisis (2011-2015), sólo se reinvertirá en equipos de computación. Véase *Cuadro No. 17*

**Cuadro No. 17**

<b>Reinversión de Activos Fijos- CaoCasa S.A.</b>							
<b>No</b>	<b>Activos Fijos</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
3	Equipo de Computo Inicial	\$600,00	\$1.800,00	-	\$1.800,00	-	-

Fuente y Elaborado por: Los autores

### **2.3.12 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: El Triunfo

Dirección: Avenida 8 de abril y Mozart Zafadi

Sector: Municipio

## **CAPITULO III: ANÁLISIS FINANCIERO**

### **3.1 ANTECEDENTES**

**CaoCasa** es sociedad anónima legalmente constituida por cuatro socios, su capital estará dividido en 1600000 acciones a un precio de un dólar por acción.

**CaoCasa** estará obligada a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el Servicio de Rentas Internas por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica.

El periodo de análisis del proyecto es de cinco años, comprendidos desde el 2011 hasta el 2015.

### **3.2 INVERSION INICIAL**

La Inversión Inicial que se requiere para el proyecto de creación del centro de acopio de cacao seco y en baba en el cantón El Triunfo, provincia del Guayas es de \$ 230,000,00 dólares americanos.

### **3.3 ACTIVOS FIJOS**

El Terreno y la construcción del centro de acopio representan el 69,57% de la inversión inicial, el camión representa el 9,57%, mientras que los demás instrumentos de trabajo como muebles, equipos, maquinarias, utensilios, etc. alcanzan solamente el 2,81% de la inversión inicial.

El lugar donde se asentará el centro de acopio, queda ubicado en el sector del Municipio del cantón El Triunfo, y tiene un precio de \$75,00 dólares americanos por metro cuadrado.



La construcción de la obra se estima que tomará un tiempo referencial de 3 meses. Asumiendo que en el mes de mayo del 2011 se compra el terreno y se empieza la construcción, el centro de acopio estaría listo para funcionar en el mes de septiembre del mismo año.

El costo total de la infraestructura del centro de acopio (\$ 100,000,00 <sup>37</sup>) se lo obtuvo de la cotización con una constructora del país (VOMCOCI S.A.), después de haber realizado el plano respectivo. Véase *Anexo No. 2*

Todo el material de construcción fue cotizado en los principales almacenes distribuidores como: Comisariato del Constructor, Mega Hierro, Ferrensa, Imaco, Novacero.

Los precios de equipos, muebles de oficina fueron cotizados en MC Muebles, el de la cosedora de sacos se la obtuvo de Marcoser S.A. y el precio de la secadora industrial y carretas son de CORASA S.A.

El equipo de cómputo incluye impresoras y fueron cotizadas en Computron, los suministros de oficina en CL Arias S.A.

Los precios de los instrumentos de trabajos varios como: rastrillos, paletas de toro, cinturones de carga y demás son provenientes de Comercial Franco.

### **3.4 CAPITAL DE TRABAJO**

El capital de trabajo para ejercer las operaciones del centro de acopio CaoCasa S.A. equivale a \$ 40,036.00, monto de dinero necesario para comprar cacao ya sea seco o en baba de las dos primeras semanas del mes de inicio de actividades<sup>38</sup>. Véase Cuadro No. 18

---

<sup>37</sup> Incluye honorarios del personal participante de la obra e instalaciones eléctricas.

<sup>38</sup> Septiembre 2011.

**Cuadro No. 18**

<b>Capital de Trabajo CaoCasa S.A.</b>	
Compra de Cacao, semana 1, mes Sep 2011	\$ 19.800
Compra de Cacao, semana 2, mes Sep 2012	\$ 19.800
Holgura	\$ 436
<b>Total</b>	<b>\$40.036,00</b>

Fuente y Elaborado por: Los autores

### **3.5 GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

Los gastos derivados de la constitución de la compañía en nuestro país ascienden a \$ 1, 500.00, incluye los siguientes trámites:

- Obtención del Registro único de contribuyentes (RUC)
- Escritura y notarización de la compañía
- Registro Mercantil

A continuación Cuadro No. 19, muestra el desglose de la inversión inicial, basadas en las necesidades que surgieron en la ejecución de este proyecto y sus precios son simplemente referenciales a la fecha.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Abril 2011.

**Cuadro No. 19**

<b>INVERSION INICIAL</b>					
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unit.</b>	<b>Costo Total</b>	<b>V. TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Activos Fijos</b>				<b>\$ 188.464,00</b>	<b>81,94%</b>
Terreno	1	\$ 60.000	<b>\$ 60.000,00</b>		
Infraestructura	1	\$ 100.000	<b>\$ 100.000,00</b>		
Camión	1	\$ 22.000	<b>\$ 22.000,00</b>		
Muebles y Equipos de oficina	3	\$ 266,67	<b>\$ 800,00</b>		
Equipo de Cómputo	3	\$ 600	<b>\$ 1.800,00</b>		
Secadora Industrial	1	\$ 2.200	<b>\$ 2.200,00</b>		
Cajones de fermentacion grandes	11	\$ 20	<b>\$ 220,00</b>		
Cajones de fermentacion pequeñas	16	\$ 14	<b>\$ 224,00</b>		
cosedora de sacos	2	\$ 300	<b>\$ 600,00</b>		
rastrillos	3	\$ 15	<b>\$ 45,00</b>		
paletas toro	2	\$ 12	<b>\$ 24,00</b>		
palas	3	\$ 15	<b>\$ 45,00</b>		
palas de mano	3	\$ 7	<b>\$ 21,00</b>		
carretas	2	\$ 130	<b>\$ 260,00</b>		
cinturones de carga	5	\$ 45	<b>\$ 225,00</b>		
<b>Capital de Trabajo</b>				<b>\$ 40.036,00</b>	<b>17,41%</b>
Compra inicial de cacao	1	\$ 40.036	<b>\$ 40.036,00</b>		
<b>Gastos de constitucion</b>				<b>\$ 1.500,00</b>	<b>0,65%</b>
Gastos Constitución CaoCasa S.A.	1	\$ 1.500	<b>\$ 1.500,00</b>		
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 230.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fuente y Elaborado por: Los autores

### 3.6 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

CaoCasa S.A. estará constituido por 4 socios, cada uno de los cuales aportará con un capital de \$40,000.00 dólares americanos, es decir que cada socio posee un 25% de acciones de la compañía.

Las aportaciones individuales de los socios sumarán un total de \$160,000.00 dólares americanos, con ese dinero se comprará un terreno de 800 m<sup>2</sup> en el sector Municipio del cantón El Triunfo, Provincia del Guayas. Además se procederá a realizar la respectiva construcción de la infraestructura del centro de acopio La Casa del Cacao S.A.

Una vez terminada la obra de construcción, se procederá a hipotecar la misma para obtener un crédito que cubra el faltante de la inversión (\$ 70000.00) de los cuales \$28, 464.00 se utilizarán para equipar el centro de

acopio, \$ 40,036.00 corresponderán al capital de trabajo para inicio de actividades y gastos de constitución de \$ 1, 500.00 dólares americanos. Véase Anexo No.3

La Hipoteca se la solicitará al banco Produbanco a una tasa efectiva anual del 11,33%<sup>40</sup>, el periodo de duración del préstamo es de 7 años.

El Cuadro No. 20 muestra la amortización del capital para el año 2011.

**Cuadro No. 20**

<b>Tabla de amortización préstamo bancario Año 2011</b>				
<b>Mes</b>	<b>Cuota</b>	<b>Interés a pagar</b>	<b>Amortización de capital</b>	<b>Saldo de Obligación</b>
<b>0</b>				<b>\$70.000,00</b>
1	\$1.190,53	\$628,89	\$561,63	\$69.438,36
2	\$1.190,53	\$623,85	\$566,68	\$68.871,68
3	\$1.190,53	\$618,75	\$571,77	\$68.299,91
4	\$1.190,53	\$613,62	\$576,91	\$67.723,00
		<b>\$2.485,11</b>	<b>\$2.276,99</b>	<b>\$344.332,95</b>

Fuente y Elaborado por: Los autores

Para calcular los datos de la tabla, se utilizó la siguiente información:

<b>Préstamo</b>	\$70.000,00
<b>No. De cuotas</b>	84
<b>Tasa Anual Efectiva</b>	11,33%
<b>Mensual</b>	0,90%
<b>Cuota</b>	\$1190,53

Fuente: Los autores

Elaborado por: Los autores

Las tablas de amortización de los años posteriores, Véase Anexo No. 4.

<sup>40</sup> Tasa efectiva-Banco Produbanco-Crédito a consumo bajo hipoteca-abril 2011

### **3.7 GASTOS OPERATIVOS**

Los gastos operativos, en los que se incurre para la ejecución de éste proyecto se los ha dividido en: gastos administrativos y gastos de ventas.

Los gastos administrativos incluyen sueldos y salarios, servicios básicos, telefonía e Internet, suministros de oficina, servicios contables, depreciación y amortización de activos.

Los gastos de ventas incluyen: material de empaque, combustible, publicidad.

### **3.8 GASTOS ADMINISTRATIVOS**

El pago de sueldos y salarios es el gasto más representativo, más del 80%, seguido de la depreciación de los activos fijos que abarcan alrededor de 8,38% del total de gastos durante el periodo de análisis.

Para obtener los valores correspondientes a sueldos y salarios, se contemplaron todos los beneficios que exige la ley ecuatoriana a través del Ministerio de Relaciones Laborales como lo son, afiliación al IESS, décimo tercer y cuarto sueldo, y vacaciones.

Con respecto al personal administrativo, se determinó un incremento del 10% anual para los sueldos durante el periodo de análisis, tomando en cuenta que SBU<sup>41</sup> en los últimos años<sup>42</sup> ha variado en el mismo porcentaje. Véase Cuadro No. 21

---

<sup>41</sup> SBU-Salario básico unificado.

<sup>42</sup> 2009-2011.

**Cuadro No. 21**

		<b>Remuneración Unificada Proyectada-Personal Administrativo</b>				
<b>No.</b>	<b>Cargo</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
1	Gerente General	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.320,00	\$1.452,00	\$1.597,20
1	Jefe de calidad	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.100,00	\$1.210,00	\$1.331,00
1	Asistente Dpto. Calidad	\$500,00	\$500,00	\$550,00	\$605,00	\$665,50
1	Unidad Facturación & Pagos	\$350,00	\$350,00	\$385,00	\$423,50	\$465,85
<b>TOTAL</b>		<b>\$3.050,00</b>	<b>\$3.050,00</b>	<b>\$3.355,00</b>	<b>\$3.690,50</b>	<b>\$4.059,55</b>

Fuente: Anexo No. 5; Balance de personal Administrativo  
Elaborado por: Los autores

Con respecto al personal obrero o cuadrillero, los salarios<sup>43</sup> y seguros serán determinados por el seguro social campesino<sup>44</sup> aprobado por el gobierno de la república del Ecuador y gozarán de todos los beneficios establecidos en dicha ley. Véase Cuadro No. 22

**Cuadro No.22**

<b>Salarios Unificados Proyectados-Personal Obrero-Cuadrilleros</b>			
<b>Año</b>	<b>No.</b>	<b>Cargo</b>	<b>Salario semanal</b>
2001	5	Cuadrilleros	70
2012	5	Cuadrilleros	70
2023	7	Cuadrilleros	77
2034	9	Cuadrilleros	84,7
2045	10	Cuadrilleros	93,17

Fuente: Anexo No. 6: Balance de Personal Cuadrillero  
Elaborado por: Los autores

<sup>43</sup> Los salarios se incrementan en un 10% del año anterior.

<sup>44</sup> Régimen especial que protege a la población del sector rural y pescador artesanal del Ecuador con programas de participación social para contribuir a elevar sus niveles de vida.

### 3.9 DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS

Los gastos por depreciación anuales se encuentran detallados en el Cuadro No. 23, presentado a continuación.

**Cuadro No.23**  
**Depreciación Activos Fijos proyectada.**

ACTIOS FIJOS	VALOR	2011	2012	2013	2014	2015
Edificio	\$100.000,00	\$1.666,67	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00
Muebles Y Escritorios	\$800,00	\$53,33	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00
Equipo de Computo Inicial	\$1.800,00	\$200,00	\$600,00	\$600,00	\$0,00	\$0,00
Equipo de Computo Nuevo	\$1.800,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$600,00	\$600,00
Maquinarias	\$2.800,00	\$93,33	\$280,00	\$280,00	\$280,00	\$280,00
Vehiculo	\$22.000,00	\$1.466,67	\$4.400,00	\$4.400,00	\$4.400,00	\$4.400,00
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>		<b>\$3.480,00</b>	<b>\$10.440,00</b>	<b>\$10.440,00</b>	<b>\$10.440,00</b>	<b>\$10.440,00</b>

Fuente y Elaborado por: Los autores

### 3.10 GASTOS DE PUBLICIDAD

Con respecto a los gastos de publicidad, en el primer año existe un gran desembolso de dinero por este rubro, dado que incluye la inauguración que se realizará como estrategia de posicionamiento, los demás años (2012-2015) los gastos de publicidad se estabilizarán y en promedio se gastará \$300 dólares anuales, éstos gastos incluyen gorras, camisetas y volantes. Véase Anexo No. 7

Todos los rubros correspondientes a gastos operativos, están proyectados para el periodo de estudio y se los puede ver en el Cuadro No. 24, presentado a continuación.

## Cuadro No.24

<b>GASTOS OPERATIVOS PROYECTADOS CaoCasa S.A.</b>					
<b>Periodo 2011-2015</b>					
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Gastos Administrativos</b>					
Sueldos y Salarios	\$ 20.272,80	\$ 65.343,90	\$ 81.791,49	\$ 99.355,84	\$ 114.243,40
Servicios Básicos	\$ 400,00	\$ 1.440,00	\$ 2.400,00	\$ 2.640,00	\$ 3.000,00
Telefonía e Internet	\$ 160,00	\$ 480,00	\$ 600,00	\$ 660,00	\$ 720,00
Suministros de oficina	\$ 80,00	\$ 200,00	\$ 250,00	\$ 280,00	\$ 300,00
Depreciación de activos fijos	\$ 3.480,00	\$ 10.440,00	\$ 10.440,00	\$ 10.440,00	\$ 10.440,00
Amortización de gastos de constitución	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Servicios Contables	\$240,00	\$720,00	\$840,00	\$960,00	\$1.080,00
<b>Gastos de ventas</b>					
Material de empaque (sacos de yute)	\$ 360,00	\$ 390,00	\$ 450,00	\$ 480,00	\$ 680,00
Combustible	\$ 160,00	\$ 540,00	\$ 600,00	\$ 780,00	\$ 900,00
Gastos de publicidad	\$ 550,00	\$ 200,00	\$ 250,00	\$ 280,00	\$ 300,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26.002,80</b>	<b>\$ 80.053,90</b>	<b>\$ 97.921,49</b>	<b>\$ 116.175,84</b>	<b>\$ 131.963,40</b>

Fuente y Elaborado por: Los autores

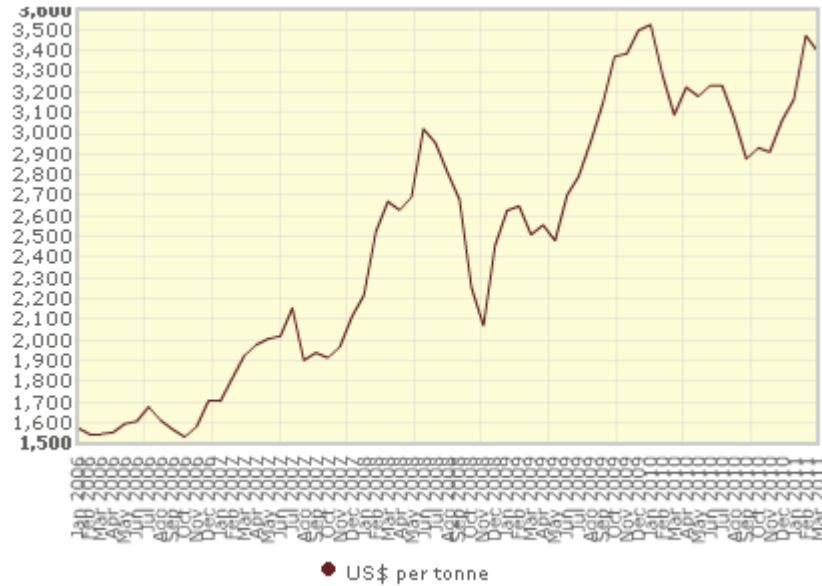
### 3.11 INGRESOS

#### 3.11.1 PROYECCION DE PRECIOS DE CACAO Seco Periodo 2012-2015

Para la obtención de los precios proyectados de venta de cacao seco utilizamos los precios de los cinco últimos años (2006 – 2010) registrados en la página de la ICCO (International Cocoa Organization) [www.icco.org](http://www.icco.org), luego se sacó un promedio ponderado en base de la variación porcentual anual de los precios para proyectar en cuanto variará el precio para los próximos 5 años en los cuales está enfocado el estudio. Los resultados mostraron que aproximadamente los precios aumentaron 16% anualmente.



**Gráfico No. 60**  
**ICCO – Precios Promedio Mensuales**



Fuente y Elaborado por: ICCO – International Cocoa Organization

A demás según datos obtenidos vía fuente directa del señor ingeniero Carlos Vascones (comprador-vendedor de cacao seco) se conoció que el vende su producción con un margen de rentabilidad del 7% ya que según su última compra-venta realizada el 31 de Marzo del 2011, compró la producción a \$132 el quintal y vendió a la exportadora ACMANSA en \$ 143 el quintal de cacao seco.

Con estos datos pudimos proyectar la variación de los precios<sup>45</sup> a los cuales compraremos y venderemos el quintal de cacao seco en los siguientes 5 años, con un margen de utilidad de 8%, como se muestra a continuación. Véase Cuadro No. 25.

<sup>45</sup> Se mantiene el 16% de variación en precios por año.

**Gráfico No. 25**  
**Precios de cacao seco proyectados**  
**Periodo 2011-2015**

		Precio de compra de CaoCasa S.A.	Precio de venta del CaoCasa S.A.
	Precio de exportadoras	Agricultores de la zona	8%
<b>Precio Actual*</b>	\$ 151,97	\$ 132,00	\$ 143,00
<b>Precio Proyectado 2012</b>	\$ 176,29	\$ 153,12	\$ 165,88
<b>Precio Proyectado 2013</b>	\$ 204,49	\$ 177,62	\$ 192,42
<b>Precio Proyectado 2014</b>	\$ 237,21	\$ 206,04	\$ 223,21
<b>Precio Proyectado 2015</b>	\$ 275,17	\$ 239,00	\$ 258,92

Fuente: Anexo No. 8  
 Elaborado por: Los autores

Vale recalcar que CaoCasa S.A. compra cacao en estado seco o en baba, los precios detallados en la tabla anterior corresponden sólo al cacao seco, como ya sabemos el cacao en baba se comercializa a un precio menor ya que éste al secarlo disminuye en volumen aproximadamente un 70% con respecto al inicial. Se determinará el precio del cacao en baba tomando como referencia el precio del cacao seco, regularmente el precio de cacao en baba es menor en un 70% con respecto al precio del cacao seco.

Por fines específicos de este proyecto y planteada la actividad principal de la compañía, CaoCasa S.A. sólo venderá cacao seco.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Los precios de venta de cacao seco proyectos consideran los gastos derivados del proceso de secado y desbabe, en caso de haber adquirido cantidad alguna de cacao en baba.

### 3.12 PROYECCION DE VENTAS

Por medio del estudio de mercado realizado para este proyecto y datos municipales, se concluyó que el cantón El Triunfo está en la capacidad de producir y ofertar 454 Tm equivalentes a 10,000 quintales de cacao mensualmente, dadas sus favorables condiciones climáticas de suelo fértil que éste posee y por el número de hectáreas actualmente<sup>47</sup> cultivadas en dicha zona y alrededores. No obstante CaoCasa S.A. por ser nuevo en el mercado, establecerá una política de incremento en el volumen de ventas de 20% para el periodo (2012-2013) y del 25% para el periodo del (2013-2014)

En el año de inicio de las actividades del centro de acopio (Septiembre a Diciembre 2011), se pronosticaron ventas de sólo 191 Tm, equivalentes a 4200 quintales de cacao seco, dado que coincidió con la temporada baja de cosecha del mismo, además vale recalcar que en esos primeros meses las estrategias de posicionamiento y plan de marketing están a un nivel de ejecución medio. Véase Cuadro No. 26

**Cuadro No. 26**

Proyección de Ventas					
Año 2011					
MES	SEPT	OCT	NOV	DIC	VENTAS
Q	600	1200	1200	1200	4200

Fuente: Anexo No. 9  
Elaborado por: Los autores

150	quintales por semana	Meses de cosecha débil	Julio-Septiembre
300	quintales por semana	Meses de cosecha Intermedia	Octubre-Febrero

En el segundo año de funcionamiento del centro de acopio (2012), se tendrían unas ventas aproximadas de 926 Tm anuales de cacao seco

<sup>47</sup> Datos Municipales, cantón El Triunfo- [www.municipiodeltriunfo.com](http://www.municipiodeltriunfo.com)

equivalentes a 20, 376 quintales anuales, los cuales son el resultado de un periodo completo de operaciones y de la concentración en nuestros proveedores y fuerza de ventas durante las diferentes épocas del año: baja, intermedia y alta de cosecha.

En el 2013 se tendrían unas ventas aproximadas de 1,111 Tm anuales de cacao seco equivalentes a 24, 450 quintales anuales, vale recalcar que para este periodo los cultivos jóvenes empezaron a cosechar en su nivel mínimo.

En el año 2014 se tendrán ventas aproximadas de 1,389 Tm anuales de cacao seco equivalentes a 30, 560 quintales anuales. En este periodo se esperará un nivel del 80% de posicionamiento del centro de acopio en todo el cantón el Triunfo, y se empezaría a expandir a nuevas zona como Troncal, Bucay, Cochancai.

En el quinto año de funcionamiento del centro de acopio (2015) se tendrían unas ventas aproximadas de 1,852 Tm anuales de cacao seco equivalentes a 40, 750 quintales anuales.

### 3.13 PROYECCION DE INGRESOS

Los ingresos estimados para el periodo de análisis son los siguientes. Véase *Cuadro No. 27*

**Cuadro No. 27**  
**Ingresos Proyectados CaoCasa S.A.**

	Periodo 2011-2015				
	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ingresos por Venta</b>	\$ 600.600,00	\$ 3.379.970,88	\$ 4.704.688,56	\$ 6.821.240,39	\$ 10.551.048,21

Fuente: Los autores

Elaborado por: Los autores

### 3.14 ESTADO DE RESULTADOS

Teniendo en cuenta los gastos y los ingresos especificados en los puntos anteriores, en el Cuadro No. 28 se presenta un estado de pérdidas y ganancias con las utilidades netas que se esperarían tener durante los primeros 5 años de operación.

Vale recalcar que CaoCasa S.A., es una empresa que cumple con las leyes ecuatorianas regidas por el Servicio de Rentas Internas-SRI y Superintendencia de Compañías.

CaoCasa S.A. mantiene una política de reinversión del 75%.

**Cuadro No. 28**

CaoCasa S.A.						
Estado de Resultados						
RUBRO    AÑOS	0	2011	2012	2013	2014	2015
Ingreso por ventas		\$ 600.600,00	\$ 3.379.970,88	\$ 4.704.688,56	\$ 6.821.240,39	\$ 10.551.048,21
Costo de venta		\$ 554.400,00	\$ 3.119.973,12	\$ 4.342.789,44	\$ 6.296.529,59	\$ 9.739.429,12
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 46.200,00	\$ 259.997,76	\$ 361.899,12	\$ 524.710,80	\$ 811.619,09
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>						
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						
Sueldos y Salarios		\$ 20.272,80	\$ 65.343,90	\$ 81.791,49	\$ 99.355,84	\$ 114.243,40
Servicios Básicos		\$ 400,00	\$ 1.440,00	\$ 2.400,00	\$ 2.640,00	\$ 3.000,00
Telefonía e Internet		\$ 160,00	\$ 480,00	\$ 600,00	\$ 660,00	\$ 720,00
Suministros de oficina		\$ 80,00	\$ 200,00	\$ 250,00	\$ 280,00	\$ 300,00
Servicios Contables		\$ 240,00	\$ 720,00	\$ 840,00	\$ 960,00	\$ 1.080,00
Depreciación de activos fijos		\$ 3.480,00	\$ 10.440,00	\$ 10.440,00	\$ 10.440,00	\$ 10.440,00
Amortización de gastos de constitución		\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
<b>GASTOS DE VENTAS</b>						
Material de empaque (sacos de yute)		\$ 360,00	\$ 390,00	\$ 450,00	\$ 480,00	\$ 680,00
Combustible		\$ 160,00	\$ 540,00	\$ 600,00	\$ 780,00	\$ 900,00
Gastos de publicidad		\$ 550,00	\$ 200,00	\$ 250,00	\$ 280,00	\$ 300,00
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		\$ 26.002,80	\$ 80.053,90	\$ 97.921,49	\$ 116.175,84	\$ 131.963,40
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		\$ 20.197,20	\$ 179.943,86	\$ 263.977,63	\$ 408.534,96	\$ 679.655,69
<b>OTROS GASTOS</b>						
Gastos de intereses		\$ 2.485,11	\$ 6.945,51	\$ 6.113,80	\$ 5.187,86	\$ 4.157,01
Utilidad antes de participación e impuestos		\$ 17.712,09	\$ 172.998,35	\$ 257.863,83	\$ 403.347,10	\$ 675.498,69
15% Participación a trabajadores		\$ 2.656,81	\$ 25.949,75	\$ 38.679,57	\$ 60.502,07	\$ 101.324,80
Utilidad antes de impuestos		\$ 15.055,28	\$ 147.048,59	\$ 219.184,25	\$ 342.845,04	\$ 574.173,88
25% Impuesto a la renta		\$ 3.763,82	\$ 36.762,15	\$ 54.796,06	\$ 85.711,26	\$ 143.543,47
Utilidad líquida		\$ 11.291,46	\$ 110.286,45	\$ 164.388,19	\$ 257.133,78	\$ 430.630,41
25% Política de Dividendos		\$ 2.822,86	\$ 27.571,61	\$ 41.097,05	\$ 64.283,44	\$ 107.657,60
<b>Utilidad a Reinvertir</b>		\$ 8.468,59	\$ 82.714,83	\$ 123.291,14	\$ 192.850,33	\$ 322.972,81

Fuente y Elaborado por: Los autores

### 3.15 FLUJO DE CAJA

Se detalla el Flujo Neto de Efectivo del cual se obtiene en el primer año un flujo neto de efectivo negativo de **-\$ 147.205,53** que es relativamente bajo por los desembolsos que debe incurrir para los pagos del préstamo, esto se recupera en los años posteriores en los que se obtiene flujos positivos.

En el segundo año se obtiene un flujo negativo de **-\$ 33.519,88** debido a que aun no se ha podido recuperar la inversión inicial de los socios, siendo el año tres en el cual los inversionistas habrán podido recuperar su capital invertido para el inicio del centro de acopio y a partir de este año el flujo es positivo, este es de \$ 133.435,81. Desde el año tres los flujos aumentan con mayor proporción de acuerdo a las proyecciones de precios, costos, y gastos realizadas. *Ver Cuadro No 29.*

**Cuadro No. 29**

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO (MÉTODO DIRECTO)						
	sep-11	2011	2012	2013	2014	2015
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>						
Ingreso por ventas		\$ 600.600,00	\$ 3.379.970,88	\$ 4.704.688,56	\$ 6.821.240,39	\$ 10.551.048,21
Compra a proveedores		-\$ 554.400,00	-\$ 3.119.973,12	-\$ 4.342.789,44	-\$ 6.296.529,59	-\$ 9.739.429,12
Sueldos y Salarios		-\$ 20.272,80	-\$ 65.343,90	-\$ 81.791,49	-\$ 99.355,84	-\$ 114.243,40
Servicios Básicos		-\$ 400,00	-\$ 1.440,00	-\$ 2.400,00	-\$ 2.640,00	-\$ 3.000,00
Telefonía e Internet		-\$ 160,00	-\$ 480,00	-\$ 600,00	-\$ 660,00	-\$ 720,00
Suministros de oficina		-\$ 80,00	-\$ 200,00	-\$ 250,00	-\$ 280,00	-\$ 300,00
Servicios Contables		-\$ 240,00	-\$ 720,00	-\$ 840,00	-\$ 960,00	-\$ 1.080,00
Material de empaque (sacos de yute)		-\$ 360,00	-\$ 390,00	-\$ 450,00	-\$ 480,00	-\$ 680,00
Combustible		-\$ 160,00	-\$ 540,00	-\$ 600,00	-\$ 780,00	-\$ 900,00
Gastos de publicidad		-\$ 550,00	-\$ 200,00	-\$ 250,00	-\$ 280,00	-\$ 300,00
Amortización de capital		-\$ 2.276,99	-\$ 7.340,79	-\$ 8.172,50	-\$ 9.098,44	-\$ 10.129,30
25% Impuesto a la renta		-\$ 3.763,82	-\$ 36.762,15	-\$ 54.796,06	-\$ 85.711,26	-\$ 143.543,47
15% Participación a trabajadores		-\$ 2.656,81	-\$ 25.949,75	-\$ 38.679,57	-\$ 60.502,07	-\$ 101.324,80
Interes pagados		-\$ 2.485,11	-\$ 6.945,51	-\$ 6.113,80	-\$ 5.187,86	-\$ 4.157,01
<b>EFFECTIVO NETO GENERADO POR LA ACTIVIDAD DE OPERACIÓN</b>		\$ 12.794,47	\$ 113.685,66	\$ 166.955,69	\$ 258.775,33	\$ 431.241,11
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>						
Adquisición de Activos Fijos		-188463,995				
Capital de trabajo		-\$ 40.036,00				
Gastos de constitución		-1500				
<b>EFFECTIVO NETO GENERADO POR LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN</b>		-\$ 230.000,00				
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES FINANCIERAS</b>						
Préstamo Bancario		\$ 70.000,00				
<b>EFFECTIVO NETO GENERADO POR LA ACTIVIDAD FINANCIERA</b>		\$ 70.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>AUMENTO O DISMINUCIÓN DEL EFECTIVO</b>		-\$ 160.000,00	\$ 12.794,47	\$ 113.685,66	\$ 166.955,69	\$ 258.775,33
<b>EFFECTIVO AL PRINCIPIO DEL AÑO</b>		0	-\$ 160.000,00	-\$ 147.205,53	-\$ 33.519,88	\$ 133.435,81
<b>EFFECTIVO AL FINAL DEL AÑO</b>		-\$ 160.000,00	-\$ 147.205,53	-\$ 33.519,88	\$ 133.435,81	\$ 392.211,15

Fuente y Elaborado por: Los autores

## 3.16 RESULTADOS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

### 3.16.1 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

En esta sección se aplicarán dos técnicas para Evaluar el Proyecto de Creación del Centro de Acopio “**La casa del cacao S.A.**”:

- Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto, es una técnica de estimación del valor total de todos los flujos de efectivo proyectados , traídos al año cero del proyecto, mientras este sea mayor a cero se considera una ganancia y al mismo tiempo se concluye que el proyecto es económicamente viable. Un VAN cero significa que estamos ganando lo mínimo que exige nuestra TMAR, por ende el VAN se lo calcula utilizando esta tasa.

$$\text{VAN} = \$ 403.629,94$$

La TMAR es la Tasa Mínima Atractiva de Retorno esta indica lo mínimo que se espera obtener de rentabilidad en un proyecto. Nuestra TMAR obtenida fue del 15.17%. Véase *anexo No. 10*

- Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de rendimiento ofrecida por el proyecto que se calcula con los flujos de efectivo proyectados, la cual debe ser comparada con la TMAR. Puesto que para aceptar un proyecto se necesita que la TIR sea siempre mayor que la TMAR.

$$\text{TIR} = 42,71\%$$

Al comparar la TIR que muestra el proyecto con Nuestra TMAR tenemos como resultado que la TIR es mayor a la TMAR por lo tanto el proyecto es viable, ofreciendo a demás un alto rendimiento.

$$\text{TIR} = 42.71\% \quad > \quad \text{TMAR} = 15.17\%$$

**Cuadro No. 30**  
**Resultados de la Evaluación Financiera**

<b>VAN</b>	\$ 403.629,94
<b>TIR</b>	42,71%
<b>TMAR</b>	15,17%
<b>Rm- Rf</b>	9%
<b>Beta desapalancada de la industria de la Agricultura</b>	0,47
<b>Bonos Tesoro EEUU</b>	2,12%
<b>Riesgo País</b>	7,43%
<b>Rf</b>	9,55%
<b>Rm</b>	18,55%
<b>Beta Apalancado de CaoCasa S.A.</b>	0,624218739

Fuente: Anexo No. 7  
Elaborado por: Los autores

**Cuadro No. 31**

<b>Información de CaoCasa S.A.</b>	
Capital Accionario (S)	160000
Valor de Mercado de la deuda ( B )	70000
Valor de la empresa (Vt)	230000
Nivel de Endeudamiento (L)	30,43%
Nivel de Impuesto (T)	25%

Fuente Y Elaborado por: Los autores



### **3.17 TASA INTERNA DE RETORNO**

El proyecto posee una TIR de 42.71%, superior a nuestra TMAR del 15.17%, lo cual nos indica que el proyecto es positivo, y se debería continuar con el mismo.

### **3.18 ANALISIS DE ESCENARIOS Y SENSIBILIDAD.**

En el análisis de Escenarios como su nombre lo indica, supone diferentes escenarios que podrían darse, con lo cual se puede observar como varia nuestro valor actual neto y la TIR cuando aumenta o disminuye el precio de venta, las cantidades vendidas y los costos en un determinado porcentaje.

El análisis de Sensibilidad por otro lado muestra en que porcentaje debe aumentar o disminuir el precio de venta, las cantidades vendidas y los costos para que nuestro Valor Actual Neto sea cero.

#### **3.18.1 ANÁLISIS DE ESCENARIOS**

Según el análisis de escenarios con respecto a precios se muestra lo siguiente:

-Teniendo un precio actual de \$143,00 se tiene un VAN de \$ 403.629,94 con el cual obtenemos una TIR del 42.71%.

- Si el precio disminuyera un 1% (\$ 141.57) nuestro VAN disminuirá a \$206.746,68 con una TIR del 30.46%.

- Si el precio disminuyera un 2% (\$ 140.14) nuestro VAN disminuirá a \$ \$9.863.42 lo que conlleva a la disminución de la TIR al 15.98% con lo cual esta se acerca muchísimo a nuestra TMAR del 15.17%.

Si el precio disminuyera un 3% (\$ 1138.71) obtendremos un VAN negativo de \$ (187.019.84) con una TIR inferior a nuestra TMAR lo que significa que con este precio se generan perdidas.

- Si el precio aumentara en un 1% (\$ 144.43) nuestro VAN aumentará a \$600.513.20 con una TIR del 53.49%.

- Si el precio aumentara en un 2% (\$ 145.86) nuestro VAN aumentará a \$797.396.46 con una TIR del 63.22%.

- Y finalmente si el precio aumentara en un 3% del precio actual (\$147.29) nuestro VAN sería de \$ 994.279.72 lo que genera una TIR del 72.17%

**Cuadro No. 32**  
**Análisis de escenarios de Precios**

Precio	-3%	-2%	-1%	Actual	1%	2%	3%
VAN	\$ (187.019,84)	\$ 9.863,42	\$ 206.746,68	\$ 403.629,94	\$ 600.513,20	\$ 797.396,46	\$ 994.279,72
TIR		15,98%	30,46%	42,71%	53,49%	63,22%	72,17%

Fuente y Elaborado por: Los Autores

Con este análisis de escenarios de precios pudimos notar que nuestro proyecto es muy sensible a las variaciones del precio ya que si éste disminuye tan solo en un 3% ya se generan pérdidas, pero si este aumentara la misma proporción se generarían grandes ingresos.

El análisis de escenarios de cantidades muestra lo siguiente:

- Si las cantidades vendidas disminuyen en un 1%, 2% o 3% nuestro VAN disminuirá a \$ 388.485.07; \$ 373.340.21 y \$ 358.195.34 respectivamente con una nueva TIR del 41.82%, 40.93% y 40.03% en cada caso.

- Si por el contrario se aumentara las cantidades en un 1%, 2% o 3% se puede obtener un VAN de \$ 418.774.80; \$ 433.919.67 y \$ 449.064.54 respectivamente, con lo cual se genera una TIR del 43.58%, 44.45% y 45,31% según el caso se incremento.

**Cuadro No. 33**  
**Análisis de escenarios de Cantidades**

Cantidad	-3%	-2%	-1%	Actual	1%	2%	3%
VAN	\$ 358.195,34	\$ 373.340,21	\$ 388.485,07	\$ 403.629,94	\$ 418.774,80	\$ 433.919,67	\$ 449.064,54
TIR	40,03%	40,93%	41,82%	42,71%	43,58%	44,45%	45,31%

Fuente y Elaborado por: Los Autores

Mediante el análisis de escenarios de cantidades presentado se pudo comprobar que el proyecto no es tan sensible a las variaciones de las cantidades como el precio.

Para realizar el análisis de escenarios de costo se toma en cuenta que por ser un centro de acopio de cacao solo manejamos un rubro de costos, el costo de venta. En base a esto se pudo notar el siguiente comportamiento:

- Teniendo un precio actual de compra de \$132 se calcula un VAN de \$403.629,94 y una TIR del 42.71%. Si dicho precio de compra aumenta en un 1% nuestros costos de venta también aumentan lo que hace que nuestro VAN y TIR caigan a \$ 221.581.34 y 31.45% respectivamente.
- Si el precio de compra aumenta un 2%, entonces el costo de venta también aumenta lo que ocasiona que el VAN y la TIR del proyecto caigan a \$39.582.21 y 18.36% respectivamente.
- Si el precio de compra aumenta en un 3% el costo también aumentará provocando un VAN negativo de \$ (142.367.47) con una TIR del 2.26%

que va por debajo de nuestra TMAR requerida del 15.17%, lo que supone una pérdida.

- Por el contrario si este precio de compra disminuye en un 1%, 2% o 3% nuestro costo de venta también disminuirá provocándonos beneficios con un VAN de \$ 585.728.02; \$ 767.875.61 y \$ 950.072.70 respectivamente con una TIR del 52.71%, 61.81% y 70.20% en cada caso planteado.

**Cuadro No. 34**  
**Análisis de escenarios de Costo**

Costo	-3%	-2%	-1%	Actual	1%	2%	3%
VAN	\$ 950.072,70	\$ 767.875,61	\$ 585.728,02	\$ 403.629,94	\$ 221.581,34	\$ 39.582,21	\$ (142.367,47)
TIR	70,20%	61,81%	52,71%	42,71%	31,45%	18,36%	2,26%

Fuente y Elaborado por: Los Autores

Mediante el análisis de escenarios en relación a los costos se puede apreciar que existe una relación inversa entre la variación del precio de compra contra el VAN y la TIR, ya que si el costo aumenta nuestro VAN y TIR disminuyen, pero si por el contrario el costo disminuyera nos beneficiaríamos con el incremento de nuestro VAN y nuestra TIR.

Por otro lado también se puede deducir que nuestro proyecto es muy sensible a las variaciones de los costos, al igual que el precio de venta en el análisis de escenarios de precio, ya que si nuestros costos aumentaran en apenas un 3% tendríamos pérdidas, pero si por el contrario los costos disminuyeran en un 3% se llegaría a percibir fuertes ingresos.

### 3.18.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y PUNTO DE EQUILIBRIO

#### 3.18.2.1 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Este análisis nos ayuda a saber en qué porcentaje debe disminuir el precio, la cantidad y el costo para que nuestro VAN sea cero. Se obtuvo lo siguiente:

Con el análisis de sensibilidad de precio se nota que el precio deberá caer en un 2,05010%% es decir a \$ \$ 140,0684 para que el Valor Actual Neto sea cero generando una TIR del 15.17% que es igual a nuestra TMAR del 15.17%.

Como se puede notar coincide con nuestro análisis de escenarios en el cual se muestra que el precio deberá estar en el rango del 2% y 3%, ya que con una disminución en el precio del 3% el VAN sería negativo.

**Cuadro No. 35**  
**Análisis de Sensibilidad de Precio**

<b>Precio</b>	2,05010%
VAN	\$ -
TIR	15,17%

Fuente y Elaborado por: Los Autores

El análisis de sensibilidad de las cantidades indica que para que nuestro Valor Actual Neto sea cero las cantidades de venta deberán caer en un 26,13433% lo que conlleva que la TIR sea del 15.17%, igual a nuestra TMAR requerida.

**Cuadro No. 36**  
**Análisis de Sensibilidad de Cantidad**

<b>Cantidad</b>	26,13433%
VAN	\$ -
TIR	15,17%

Fuente y Elaborado por: Los Autores

Por último, si el costo de venta de nuestro proyecto aumentare tan solo en un 2,21752%, es decir a \$ 134,9271 y esto sería suficiente para que nuestro VAN sea cero y la TIR 15.17% igual a nuestra TMAR requerida.

Mediante el análisis de sensibilidad se pudo concluir que nuestro proyecto es muy sensible a la disminución del precio y al aumento del costo, pero no es tan sensible a la disminución de las cantidades de venta.

**Cuadro No. 37**  
**Análisis de Sensibilidad de Costo**

<b>Costo</b>	2,21752%
VAN	\$ -
TIR	15,17%

Fuente y Elaborado por: Los Autores

**3.18.2.2 PUNTO DE EQUILIBRIO**

$$PE_{\text{unidades}} = \frac{CF}{(PVq - CVq)}$$

Los costos fijos del primer año (2011) ascienden a \$24499,79, como ya sabemos el precio inicial de venta será \$143.00 y nuestro único costo variable es \$132.00, al que se espera comprar el cacao en el primer año.

Dado estos datos, podemos afirmar que es necesario comprar y vender 2228 quintales de cacao, para poder cubrir todos los costos fijos en el primer año. Para el punto de equilibrio de los siguientes años (2012-2015) véase Anexo No. 11.

## CONCLUSIONES

El presente proyecto ha llevado a cabo un estudio aplicado a los productores y comercializadores de cacao en el cantón el triunfo, provincia del Guayas, para investigar, la factibilidad económica de la instauración de un centro de acopio de cacao seco y en baba en el mencionado cantón y así dar alcance al mejoramiento de la eficiencia en la recolección y comercialización del cacao en este sector, proporcionando además una utilidad para los inversionistas del centro de acopio.

En ese cantón existen 400 familias que se dedican a la explotación de este producto, atribuyéndolo como uno de sus principales rubros de ingresos y es una fuente de empleo para 20,000 habitantes aproximadamente, que participan en los procesos de producción, postcosecha, acopio, y Comercialización de este producto.

En el cantón el Triunfo existe una débil eficiencia en la cadena de comercialización del cacao, para los pequeños productores es difícil atravesar dichos canales y exponer sus productos a los grandes mayoristas.

Para la consecución de nuestros objetivos, hemos hecho uso de diversas herramientas metodológicas, dentro de las cuales tenemos el contacto personalizado con el Ing. Carlos Vazcones quien desempeña la labor de comercializador de cacao seco y en baba en el cantón, el Ing. Vazcones nos ha permitido ahondar en los pormenores del proceso debido a que nos proporciona información actualizada<sup>48</sup> y de campo, al mantener contacto directo con los productores de cacao de la zona.

---

<sup>48</sup> Al 2 de abril del 2011

A su vez realizamos un trabajo de campo, encuestando a los productores de cacao del sector, mediante el cual pudimos obtener información acerca de rangos de precios, competencia, clientes potenciales, volumen de producción y ubicación del local, los mismos que nos ayudaron a estimar y proyectar, costos y ventas futuras.

Los resultados reflejaron la necesidad de la creación de este centro de acopio, puesto que el 100% de los encuestados afirmaron sus deseos de la existencia de una entidad más grande para la comercialización del cacao en su cantón.

También obtuvimos información de los sectores en los que principalmente se produce el cacao, encontrando que aproximadamente el 20% de los productores de cacao en el triunfo tienen sus hectáreas de cacao cultivadas en el Piedrero, seguidos del Achiote con el 17%. Y que además la venta de cacao se realiza cada semana.

Como mecanismo para atraer a los proveedores de cacao se deberían implementar, el pronto pago, el precio justo y la facilidad de acceso y transporte de la producción hacia las instalaciones del centro de acopio, ya que estos son los factores más relevantes para los productores a la hora de vender su cacao según la encuesta realizada.

Y es por esto que también se deberían levantar las instalaciones del centro de acopio en el sector Municipio como lo señalaron los encuestados, para agilizar el proceso de compra.

En cuanto a la infraestructura, se requerirá de un terreno de 800 metros cuadrados y la edificación del centro, cuya inversión asciende a los \$100.000,00.

Para el correcto funcionamiento del centro de acopio es indispensable la contratación de un Jefe de Calidad, que se encarga de recibir en el producto,



calificarlo, vigilar su proceso de secado, empaque y transporte, un asistente de calidad, una Jefa de Facturación y Pagos que realiza las labores de pago a los productores por la venta del cacao y 5 Cuadrilleros encargados de recibir el producto y ejecutar las labores que se necesiten en cada área.

Dentro de la competencia, el estudio reflejó que nuestro mayor competidor es SACOA S.A, seguido por el comercial Acosta y el comercial Ortega, dado que estos tres comerciales son los únicos existentes en la zona, convirtiéndose así en nuestros competidores directos al no existir un centro de acopio de igual magnitud del que se presenta en este proyecto.

Los clientes del centro de acopio serán las exportadoras de cacao, principalmente las exportadoras Acmansa S.A., Cofina S.A., Ecuacocoa, y Transmar Ecuador S.A. entidades con las que mantuvimos contacto y nos proporcionaron información para el desarrollo del proyecto, mostrando su interés en la creación del mismo.

Para la publicidad y marketing, hemos previsto la entrega de gorras, camisetas, y volantes aprovechando las condiciones del cantón y del sector cacaotero que no es grande, lo que nos facilita la publicidad de boca a boca, por lo que no es necesario destinar un rubro alto para gastos de publicidad.

Por otro lado, en las páginas web de diferentes instituciones dedicadas al estudio del sector cacaotero del Ecuador y el mundo tales como: CORPEI, ANECACAO, FEDECACAO, ICCO, así como en publicaciones en diarios nacionales como El Comercio en su edición de agosto 2010, obtuvimos información histórica acerca de la variabilidad del precio anual por libra del cacao y del volumen de venta anual a nivel nacional e internacional, información con la cual pudimos implementar herramientas estadísticas lineales como: análisis porcentual, promedio ponderado y desviación estándar para la correcta proyección de la puesta en marcha y desarrollo del centro de acopio.

Para el inicio del proyecto se requiere de aportaciones individuales de los 4 socios por \$40.000 dólares, cada uno, haciendo un total de \$160,000.00 dólares americanos, con ese dinero se comprará un terreno de 800 m<sup>2</sup> y además se realizará la respectiva construcción de la infraestructura del centro de acopio. Una vez terminada la obra de construcción, se procederá a hipotecar la misma para obtener un crédito que cubra el faltante de la inversión (\$ 70.000,00) de los cuales \$28, 464.00 se utilizarán para equipar el centro de acopio, \$ 40,036.00 corresponderán al capital de trabajo para inicio de actividades y gastos de constitución de \$ 1, 500.00 dólares americanos.

De acuerdo a los resultados de nuestro análisis financiero, podemos concluir que el proyecto es factible, ya que posee un valor actual neto positivo, descontado con una tasa mínima atractiva de retorno de 15.17% de \$ 403.629,94, además posee una Tasa interna de retorno de 42.71%.

Con el análisis de sensibilidad realizado se obtuvo que este tipo de proyectos parece ser muy sensible al precio de venta ya que si este disminuye apenas un 3% el VAN se hace negativo. Por otro lado por la naturaleza misma del negocio de compra-venta de cacao el precio no debe ser un motivo de preocupación ya que este se relaciona directamente con el costo del proyecto, es decir que como único costo tenemos el costo de venta y si reduce nuestro precio venta también reduciremos nuestro precio de compra reduciéndose por ende el costo de venta, y así existe un equilibrio en este factor.

## **RECOMENDACIONES**

El cacao Ecuatoriano es reconocido ya como uno de los mejores, sin embargo se necesita de una estrategia general que eleve mayormente la competitividad del cacao incrementando sosteniblemente su productividad y optimizando la comercialización con altos estándares de calidad mediante el impulso de la asociación de productores con visión empresarial y capacidad para integrar asistencia técnica, financiamiento y negociaciones comerciales.

Es también importante destacar que para alcanzar un mejoramiento sostenido de la productividad de los pequeños productores se necesita sobre todo instruirlos desarrollando talleres in situ sobre prevención, prospección, identificación y control de enfermedades.

Es también recomendable enseñarles a identificar, transferir y aplicar material genético de cacao de alta productividad y tolerantes a las principales enfermedades que afectan al cultivo, de manera que estén aptos para crear sus propias plantas injertos de cacao.

Se recomienda también rehabilitar y renovar las plantaciones de cacao existentes, con clones de alta productividad y resistencia a plagas y enfermedades con el propósito de incrementar la producción.

Mejorar el manejo de post-cosecha mediante un programa integral de asistencia técnica y capacitación a los productores dirigido por expertos nacionales, para su posterior divulgación a los agricultores vecinos.

Establecer un sistema de control y certificación de calidad del grano de cacao para monitorear las mejoras provenientes de las capacitaciones y asistencia técnica brindadas a los productores.

Optar por fijar más alianzas estratégicas que motiven al productor a mantener su fidelidad de venta en el centro de acopio.

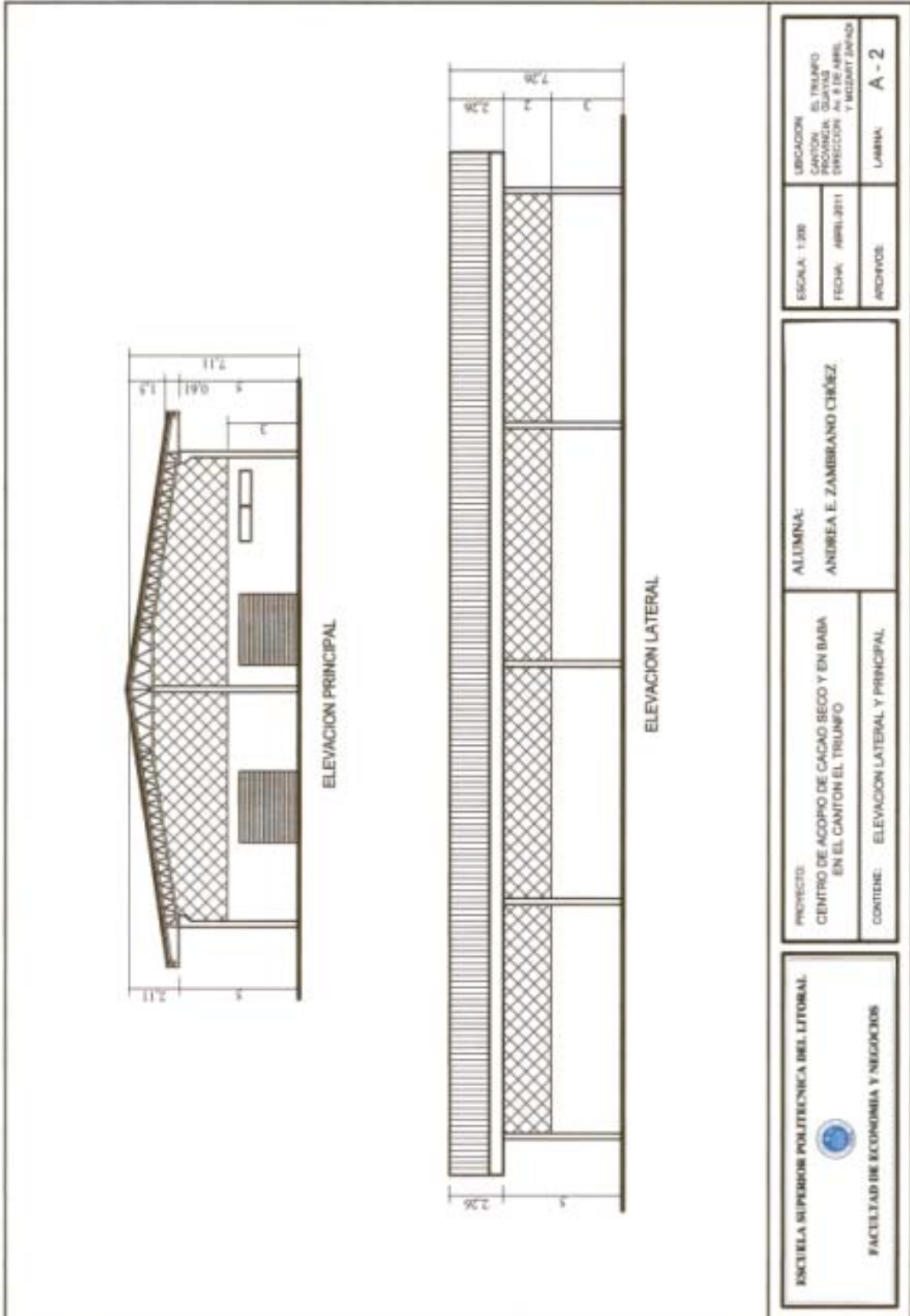
Desarrollar capacidades de liderazgo para facilitar la organización empresarial de productores

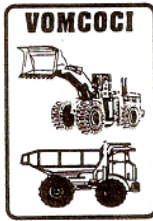
Existen condiciones naturales, financieras y ecológicas altamente favorables que apoyan el desarrollo de una agricultura rentable del cacao en esta zona, capaz de convertirlo en un producto más importante que la caña de azúcar y el banano, rubro con graves problemas de mercado en el futuro cercano.

Es importante recalcar que sería recomendable establecer alianzas estratégicas con casas comercializadoras de productos agrícolas que ofrezcan un beneficio al productor, a demás fomentar la asociatividad entre productores y agroindustriales, promoviendo la firma de contratos de abastecimiento a largo plazo.

# ANEXOS

## Anexo No. 1: Elevación Lateral y Principal del Centro de Acopio





VOLQUETES, MAQ. & CONSTR. CIVILES S.A.

**"VOMCOCI"**

Alquiler de Maquinarias para la Construcción

Coop. Libertad Mz. 7 Villa 13 - Telfs.: 2437283 - 2498615  
Guayaquil - Ecuador

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Serie 010-001

**Nº 0000035**

**AUT. S.R.I. 1108726508**

VENDEDOR **LI ZAMBICH**

Sr.(es): Andrea Zambrano Fecha de Emisión: 4/ABRIL/2011

Domicilio: Eskeas mz 13 villa 1-A C.I.: 042720033-7

Lugar de la Transacción: Guayaquil

CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR
HCO-6 MAP-001	<p>Construcción Proyecto Centro de Acopio de cacao seco y en baba en Ave. 8 de Abril y Mozart Zafadi: (40 x 20), perteneciente al cantón El Triunfo, Provincia del Guayas.</p> <p>Se anexa pliegos respectivos y detalle de planificación obra.</p> <p>Válida por 1 mes a partir de aceptación de oferta, no admite cambios en descripción.</p>		\$89,285.71

RECIBIDO 01 ABR 2011

REVISADO 01 ABR 2011

Vicente Zambrano  
Gerente

SON: Cien mil 00/100

\_\_\_\_\_ Doláres

SUBTOTAL	\$ 89,285.71
IVA 0%	
IVA 12%	\$ 10,714.29
V. TOTAL	\$ 100,000.00

LEON VERGARA MARGARITA GRACIELA - IMPRESOS LEON - Telf.: 2410660 - RUC.: 0904197753001 - Aut. # 1109

ORIGINAL: CLIENTE

**Anexo No. 2: Cotización Infraestructura Centro de Acopio**

**Anexo No. 3: Tabla de Financiamiento Bancario**

<b>FINANCIAMIENTO CaoCasa S.A.</b>	
Equipamiento Centro de acopio (I.I)	\$28.464,00
Capital de Trabajo (I.I)	\$40.036,00
Gastos de Constitución (I.I)	\$1.500,00
<b>Prestamo Bancario a realizar</b>	<b>\$70.000,00</b>

#### Anexo No. 4: Tabla de Amortización de la deuda

Mes	Cuota	Interés a pagar	Amortización de capital	Saldo de Obligación
0				70000,00
1	1190,53	628,89	561,63	69438,36
2	1190,53	623,85	566,68	68871,68
3	1190,53	618,75	571,77	68299,91
4	1190,53	613,62	576,91	67723,00
5	1190,53	608,43	582,09	67140,91
6	1190,53	603,21	587,32	66553,59
7	1190,53	597,93	592,60	65961,00
8	1190,53	592,60	597,92	65363,08
9	1190,53	587,23	603,29	64759,78
10	1190,53	581,81	608,71	64151,07
11	1190,53	576,34	614,18	63536,89
12	1190,53	570,83	619,70	62917,19
13	1190,53	565,26	625,27	62291,92
14	1190,53	559,64	630,88	61661,04
15	1190,53	553,97	636,55	61024,49
16	1190,53	548,25	642,27	60382,22
17	1190,53	542,48	648,04	59734,17
18	1190,53	536,66	653,86	59080,31
19	1190,53	530,79	659,74	58420,57
20	1190,53	524,86	665,67	57754,91
21	1190,53	518,88	671,65	57083,26
22	1190,53	512,85	677,68	56405,58
23	1190,53	506,76	683,77	55721,81
24	1190,53	500,61	689,91	55031,90
25	1190,53	494,42	696,11	54335,79
26	1190,53	488,16	702,36	53633,43
27	1190,53	481,85	708,67	52924,76
28	1190,53	475,48	715,04	52209,72
29	1190,53	469,06	721,46	51488,25
30	1190,53	462,58	727,95	50760,31
31	1190,53	456,04	734,49	50025,82
32	1190,53	449,44	741,08	49284,73
33	1190,53	442,78	747,74	48536,99
34	1190,53	436,06	754,46	47782,53
35	1190,53	429,29	761,24	47021,29
36	1190,53	422,45	768,08	46253,21



37	1190,53	415,55	774,98	45478,23
38	1190,53	408,58	781,94	44696,29
39	1190,53	401,56	788,97	43907,33
40	1190,53	394,47	796,05	43111,27
41	1190,53	387,32	803,21	42308,07
42	1190,53	380,10	810,42	41497,64
43	1190,53	372,82	817,70	40679,94
44	1190,53	365,48	825,05	39854,89
45	1190,53	358,06	832,46	39022,43
46	1190,53	350,58	839,94	38182,49
47	1190,53	343,04	847,49	37335,00
48	1190,53	335,42	855,10	36479,90
49	1190,53	327,74	862,78	35617,11
50	1190,53	319,99	870,54	34746,58
51	1190,53	312,17	878,36	33868,22
52	1190,53	304,28	886,25	32981,97
53	1190,53	296,32	894,21	32087,76
54	1190,53	288,28	902,24	31185,52
55	1190,53	280,18	910,35	30275,17
56	1190,53	272,00	918,53	29356,64
57	1190,53	263,74	926,78	28429,86
58	1190,53	255,42	935,11	27494,76
59	1190,53	247,02	943,51	26551,25
60	1190,53	238,54	951,98	25599,26
61	1190,53	229,99	960,54	24638,73
62	1190,53	221,36	969,17	23669,56
63	1190,53	212,65	977,87	22691,69
64	1190,53	203,87	986,66	21705,03
65	1190,53	195,00	995,52	20709,50
66	1190,53	186,06	1004,47	19705,04
67	1190,53	177,03	1013,49	18691,54
68	1190,53	167,93	1022,60	17668,95
69	1190,53	158,74	1031,78	16637,16
70	1190,53	149,47	1041,05	15596,11
71	1190,53	140,12	1050,41	14545,70
72	1190,53	130,68	1059,84	13485,86
73	1190,53	121,16	1069,37	12416,49
74	1190,53	111,55	1078,97	11337,52
75	1190,53	101,86	1088,67	10248,85
76	1190,53	92,08	1098,45	9150,40
77	1190,53	82,21	1108,32	8042,09

78	1190,53	72,25	1118,27	6923,81
79	1190,53	62,20	1128,32	5795,49
80	1190,53	52,07	1138,46	4657,03
81	1190,53	41,84	1148,69	3508,35
82	1190,53	31,52	1159,01	2349,34
83	1190,53	21,11	1169,42	1179,92
84	1190,53	10,60	1179,92	0,00

## Anexo No. 5: Balance de Personal Administrativo

BALANCE DE PERSONAL ADMINISTRATIVO							
2011							
No.	Cargo	Remuneracion Unificada	Aporte Patronal	13 <sup>ero</sup>			Total
1	Administrador	1200	133,80	300,00			5635,20
1	Jefe de calidad	1000	111,50	250,00			4696,00
1	Asistente Dpto. Calidad	500	55,75	125,00			2348,00
1	Asistente Administrativa & Cajera	350	39,03	87,50			1643,60
		<b>3050</b>	<b>340,08</b>				<b>14322,80</b>
2012							
No.	Cargo	Remuneracion Unificada	Aporte Patronal	13 <sup>ero</sup>	14 <sup>to</sup>	Vacaciones	Total
1	Administrador	1200	133,80	1200,00	132,00	600	17937,60
1	Jefe de calidad	1000	111,50	1000,00	132,00	500	14970,00
1	Asistente Dpto. Calidad	500	55,75	500,00	132,00	250	7551,00
1	Asistente Administrativa & Cajera	350	39,03	350,00	132,00	175	5325,30
							<b>45783,90</b>
2013							
No.	Cargo	Remuneracion Unificada	Aporte Patronal	13 <sup>ero</sup>	14 <sup>to</sup>	Vacaciones	Total
1	Administrador	1320	147,18	1320,00	264,00	660	19850,16
1	Jefe de calidad	1100	122,65	1100,00	264,00	550	16585,80
1	Asistente Dpto. Calidad	550	61,33	550,00	264,00	275	8424,90
1	Asistente Administrativa & Cajera	385	42,93	385,00	264,00	192,5	5976,63
							<b>50837,49</b>
2014							
No.	Cargo	Remuneracion Unificada	Aporte Patronal	13 <sup>ero</sup>	14 <sup>to</sup>	Vacaciones	Total
1	Administrador	1452	161,90	1452,00	264,00	726	21808,78
1	Jefe de calidad	1210	134,92	1210,00	264,00	605	18217,98
1	Asistente Dpto. Calidad	605	67,46	605,00	264,00	302,5	9240,99
1	Asistente Administrativa & Cajera	423,5	47,22	423,50	264,00	211,75	6547,89
							<b>55815,64</b>
2015							
No.	Cargo	Remuneracion Unificada	Aporte Patronal	13 <sup>ero</sup>	14 <sup>to</sup>	Vacaciones	Total
1	Administrador	1597,2	178,09	1597,20	264,00	798,6	23963,25
1	Jefe de calidad	1331	148,41	1331,00	264,00	665,5	20013,38
1	Asistente Dpto. Calidad	665,5	74,20	665,50	264,00	332,75	10138,69
1	Asistente Administrativa & Cajera	465,85	51,94	465,85	264,00	232,925	7176,28
							<b>61291,60</b>

## Anexo No. 6: Balance de Personal Cuadrillero

BALANCE DE PERSONAL CUADRILLERO							
		<b>2011</b>					
No.	Cargo	Salario semanal	Mensual	13 <sup>ero</sup>	Total		
5	Cuadrilleros	70,00	280,00	70,00	<b>5950,00</b>		
		<b>2012</b>					
No.	Cargo	Salario semanal	Mensual	13 <sup>ero</sup>	14 to	Vacaciones	Total
5	Cuadrilleros	70,00	280,00	280,00	132,00	140,00	<b>19560,00</b>
		<b>2013</b>					
No.	Cargo	Salario semanal	Mensual	13 <sup>ero</sup>	14 to	Vacaciones	Total
7	Cuadrilleros	77,00	308,00	308,00	264,00	154,00	<b>30954,00</b>
		<b>2014</b>					
No.	Cargo	Salario semanal	Mensual	13 <sup>ero</sup>	14 to	Vacaciones	Total
9	Cuadrilleros	84,70	338,80	338,80	264,00	169,40	<b>43540,20</b>
		<b>2015</b>					
No.	Cargo	Salario semanal	Mensual	13 <sup>ero</sup>	14 to	Vacaciones	Total
10	Cuadrilleros	93,17	372,68	372,68	264,00	186,34	<b>52951,80</b>

## Anexo No. 7 Cotización de Gorras y Camisetas con Logo

ROSMEN  
RUC: 0-9255520280013

Guayaquil, 11 de abril del 2011

Srta.  
Gabriela Morales

De mis consideraciones:

Propuesta

Por medio de la presente, pongo a consideración de ustedes el precio de nuestros siguientes artículos:

<b>Cant</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
100	Camisetas con logo Caocasa	\$ 1,50	\$ 150,00
100	Gorras con logo Caocasa	\$ 1,50	\$ 150,00
		<b>Subtotal</b>	\$ 300,00
		<b>IVA</b>	\$ 36,00
		<b>Total</b>	\$ 336,00

En espera de pronta respuesta me suscribo de ustedes

Atentamente,

Emma Rosas Mendoza

Ventas Rosmen

## Anexo No. 8: Análisis de Variación de Precios

MESES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Enero	1577,78	1701,99	2215,85	2626	3525,12	3164,86	
Febrero	1545,08	1813,88	2523,07	2647,59	3276,55	3472,27	
Marzo	1544,13	1924,2	2670,41	2509,97	3089,65	3392,97	
Abril	1552,37	1977,2	2628,33	2555,17	3221,24	-	
Mayo	1594,45	2004,84	2689,62	2480,74	3178,48	-	
Junio	1606,65	2016,69	3021,76	2700,36	3230,83	-	
Julio	1676,65	2152,65	2953,68	2791,35	3229,55	-	
Agosto	1610,79	1902,09	2810,47	2956,66	3071,71	-	
Septiembre	1567,42	1938,08	2678,96	3142,86	2874,93	-	
Octubre	1529,63	1914,68	2252,28	3372,5	2927,46	-	
Noviembre	1581,18	1966,84	2067,72	3384,13	2910,31	-	
Diciembre	1702,5	2113,13	2457,09	3497,58	3060,02	-	
	<b>19088,63</b>	<b>23426,27</b>	<b>30969,24</b>	<b>34664,91</b>	<b>37595,85</b>	<b>10030,1</b>	
	<b>1590,72</b>	<b>1952,19</b>	<b>2580,77</b>	<b>2888,74</b>	<b>3132,99</b>	<b>3343,37</b>	
	<b>0,72</b>	<b>0,89</b>	<b>1,17</b>	<b>1,31</b>	<b>1,42</b>	<b>1,52</b>	
	<b>72,31</b>	<b>88,74</b>	<b>117,31</b>	<b>131,31</b>	<b>142,41</b>	<b>151,97</b>	
	0,23	0,32	0,12	0,08	0,07		<b>16%</b>
<b>VARIACIÓN</b>	<b>973,83</b>						
<b>DESV. ESTANDAR</b>	<b>31,21</b>						

## Anexo No. 9: Proyecciones de Venta

2011					
MES	SEPT	OCT	NOV	DIC	VENTAS
Q	600	1200	1200	1200	4200

2012													
MES	ENER	FEB	MARZ	ABRL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	VENTAS
Q	1624	1624	2500	2500	2500	2500	752	752	752	1624	1624	1624	20376

2013													
MES	ENER	FEB	MARZ	ABRL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	VENTAS
Q	1950	1950	3000	3000	3000	3000	900	900	900	1950	1950	1950	24450

2014													
MES	ENER	FEB	MARZ	ABRL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	VENTAS
Q	2436	2436	3752	3752	3752	3752	1124	1124	1124	2436	2436	2436	30560

2015													
MES	ENER	FEB	MARZ	ABRL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	VENTAS
Q	3250	3250	5000	5000	5000	5000	1500	1500	1500	3250	3250	3250	40750

### Anexo No. 10: Calculo de la TMAR, VAN Y TIR

TMAR=	Rf+B(Rm-Rf)	0,151680	15,17%
Rf=	tesoro EEUU+ri	0,0955	
(Rm-Rf)=	0,09		
tesoroEEUU	0,0212	al 16 de abril	
riesgo país	0,0743	a abril 12	
Rm=	0,1855		
Beta desapalancad a industria	\$ 0,47		
L=	0,3043		
T=	0,25		
BA=	0,624218739		

VAN	\$ 395.655,20
TIR	42,27%



**Anexo No. 11: Punto de Equilibrio años (2012-2015)**

**PUNTO DE EQUILIBRIO**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Costos Fijos</b>	\$ 76.654,69	\$ 95.353,99	\$ 114.534,28	\$ 131.352,70
<b>PV</b>	\$ 165,88	\$ 192,42	\$ 223,21	\$ 258,92
<b>Cv</b>	\$ 153,12	\$ 177,62	\$ 206,04	\$ 239,00
<b>PE</b>	<b>6007</b>	<b>6442</b>	<b>6671</b>	<b>6595</b>