

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TESIS DE GRADO**

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y PROYECTOS

**TEMA:**

“CREACIÓN DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CACAO EN GRANO EXPORT- RUIZ EN EL CANTÓN EL CARMEN PROVINCIA DE MANABÍ EN EL PERIODO 2012 – 2013”

**AUTOR:**

RUIZ ZAMBRANO VÍCTOR EDUARDO

**DIRECTORA DE TESIS**

ING. IND. LEONOR VIZUETE GAIBOR

EL CARMEN – MANABÍ – ECUADOR

2012

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

En mi calidad de tutora de tesis de las estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial, de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” Campus El Carmen – Manabí.

Certifico:

Que he revisado el informe de la tesis de grado titulada: “CREACIÓN DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CACAO EN GRANO EXPORT- RUIZ EN EL CANTÓN EL CARMEN PROVINCIA DE MANABÍ EN EL PERIODO 2012 – 2013”. Elaborado por el estudiante: RUIZ ZAMBRANO VÍCTOR EDUARDO y cumple con las especificaciones metodológicas y reglamentarias que orienta la ULEAM Extensión en El Carmen, por lo que se autoriza su presentación como requisito previo para la investidura de Ingeniero industrial.

El Carmen, 30 de Enero 2013

ING. IND. LEONOR VIZUETE

Tutor De Tesis

## **CERTIFICADO DE AUDITORÍA**

La redacción del presente trabajo, que comprende la decisión, los razonamientos, opiniones, ideas conceptualizaciones y todo aquello se contiene en el mismo, como son: cuadros, gráficos, matrices, son de nuestra autoría y responsabilidad. Además, tienen como respaldo las enunciaciones pedagógicas y psicológicas de autores reconocidos que se presentan en la bibliografía respectiva. Trabajo de investigación que se presenta bajo el nombre de: “CREACIÓN DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE CACAO EN GRANO EXPORT- RUIZ EN EL CANTÓN EL CARMEN PROVINCIA DE MANABÍ EN EL PERIODO 2012 - 2013”

---

Víctor Eduardo Ruiz Zambrano

## **AGRADECIMIENTO**

A mis profesores y amigos de la universidad, por los momentos inolvidables que hemos vivido en cada año de estudio. A las instituciones que me ayudaron con la información requerida. Y finalmente a la Universidad por brindarme la oportunidad de crecer en mi vida tanto espiritual como profesional.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación, lo dedico principalmente a mi Padre Celestial y a mi familia por darme la oportunidad de existir y llegar a este momento tan importante y feliz en mi vida a nivel profesional.

## ÍNDICE

TESIS DE GRADO.....	i
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	ii
CERTIFICADO DE AUDITORÍA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN.....	xxiii
INTRODUCCIÓN.....	24
CAPITULO I.....	27
1. ANTECEDENTES .....	27
1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	27
1.2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR.....	30
CAPITULO II .....	34
2. ESTUDIO DE MERCADO .....	34
2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	34
2.1.1. OBJETIVO GENERAL.....	34
2.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO.....	34
2.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	35
2.3. VARIEDADES DE CACAO SEGÚN SU ORIGEN .....	35

2.4.	DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS REQUISITOS DE CALIDAD ....	39
2.4.1	REQUISITOS ESPECÍFICOS .....	40
2.4.2	REQUISITOS COMPLEMENTARIOS .....	41
2.4.3	CLASIFICACIONES POR CALIDAD.....	41
2.5	DISPOSICIONES SOBRE LA PRESENTACIÓN EMBALAJE.....	42
2.5.1.	DISPOSICIONES SOBRE LAS ESPECIFICACIÓN A MARCAR EN EL EMPAQUE.....	43
2.6.	NUTRICIÓN Y BENEFICIOS A LA SALUD .....	44
2.7.	ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	44
2.7.1.	DETERMINACIÓN DE LA OFERTA DE MATERIA PRIMA .....	45
2.7.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA DE MATERIA PRIMA .....	45
2.7.3.	DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	46
2.7.4.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS .....	47
2.7.5.	MÉTODOS PARA REALIZAR LAS PROYECCIONES DE LA OFERTA.....	57
2.7.6.	OFERTA HISTÓRICA.....	58
2.8.	CONSUMO Y COMERCIALIZACIÓN INTERNA DEL SECTOR CACAOTERO .....	60
2.9.	ENTORNO INTERNACIONAL .....	62
2.9.1.	PAÍSES COMPETIDORES INTERNACIONALES .....	63

2.10.	MERCADOS META.....	64
2.11.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	66
2.11.1.	METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA .....	66
2.11.2.	MÉTODO EXPLORATORIO.....	66
2.11.3.	MÉTODO ESTADÍSTICO.....	67
2.11.4.	MÉTODO EXPERIMENTAL .....	67
2.11.5.	MÉTODO DEDUCTIVO.....	68
2.11.6.	MÉTODO INDUCTIVO .....	68
2.11.7.	MÉTODO DE OBSERVACIÓN .....	69
2.12.	CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA .....	69
2.12.1.	MÉTODOS PARA REALIZAR LAS PROYECCIONES .....	70
2.12.2.	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL .....	70
2.12.3.	MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL.....	73
2.12.4.	COMPARACIÓN DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO .....	75
2.13.	RELACIÓN DE LA DEMANDA Y OFERTA DEMANDA INSASTIFECHA INTERNACIONAL .....	77
2.14.	OFERTA DEL PROYECTO .....	78
2.15.	PROPUESTA DE MARKETING.....	79
2.16.	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN INTERNO.....	85
2.17.	ANUNCIOS PUBLICITARIOS .....	85
2.18.	CANAL DE DISTRIBUCIÓN .....	88



CAPÍTULO III .....	89
3. ESTUDIO TÉCNICO .....	89
3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO.....	89
3.1.1. OBJETIVO GENERAL.....	89
3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	89
3.2. LOCALIZACIÓN.....	90
3.2.1. LOCALIZACIÓN MACRO.....	90
3.2.2. LOCALIZACIÓN MICRO .....	91
3.2.3. CUADRO DE PONDERACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA.....	92
3.2.4. ANÁLISIS DEL CUADRO DE PONDERACIÓN .....	93
3.2.5. VALORACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA.....	94
3.2.6. MEDIOS Y COSTO DE TRANSPORTE.....	96
3.2.7. FACTORES AMBIENTALES.....	96
3.2.8. POSIBILIDAD DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS.....	97
3.3. TAMAÑO DEL PROYECTO .....	97
3.3.1. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO.....	97
3.3.1.1. MERCADO .....	97
3.3.1.2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS .....	98
3.3.1.3. DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA .....	98
3.3.1.4. DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA.....	99

3.3.1.5.	CAPACIDAD ÓPTIMA DEL TAMAÑO DE LA PLANTA.....	100
	CAPITULO IV.....	104
4.	INGENIERÍA DE PROCESO.....	104
4.1.	PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	104
4.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	106
4.2.1	FERMENTACIÓN.....	106
4.2.2.	SECADO.....	107
4.2.3.	SECADO NATURAL.....	108
4.2.4.	SECADO ARTIFICIAL.....	108
4.2.5.	SECADO A GAS.....	109
4.2.6.	SELECCIÓN, CLASIFICACIÓN, ALMACENADO Y ENCOSTALADO	109
4.2.7.	PROCESO DE ALMACENAJE.....	110
4.2.8.	PROCESO DE PESAJE Y SELLADO DEL EMBALAJE.....	110
4.2.9.	PROCESO EMBARQUE.....	111
4.3.	MAQUINARIAS Y LOS EQUIPOS.....	111
4.3.1.	TENDAL.....	111
4.3.2.	MÁQUINA SECADORA INDUSTRIAL.....	112
4.3.3.	MÁQUINA COSEDORA DE SACO.....	114
4.3.4.	BALANZA INDUSTRIAL.....	115
4.3.5.	DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....	117
4.4.	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	120

4.4.1.	PLAN DE MITIGACIÓN .....	120
4.4.1.1.	OBJETIVOS .....	122
4.4.1.2.	RESPONSABLE .....	122
4.4.1.3.	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS .....	122
4.5.	CONTROLES DE CALIDAD .....	127
4.6.	SEGURIDAD INDUSTRIAL .....	136
4.6.1.	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD .....	137
4.6.2.	NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL .....	141
4.6.3.	EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS .....	141
	CAPITULO V .....	144
5.	LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN .....	144
5.1.	CONSTITUCIÓN LEGAL .....	144
5.2.	REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN .....	145
5.3.	REGISTRO DE LA ESCRITURA PÚBLICA .....	145
5.3.1.	ENTIDADES RELACIONADAS .....	148
5.3.2.	ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA .....	150
5.3.3.	MISIÓN .....	150
5.3.4.	VISIÓN .....	151
5.3.5.	VALORES CORPORATIVOS .....	151
5.3.6.	OBJETIVOS CORPORATIVOS .....	152
5.3.7.	POLÍTICAS GENERALES .....	153

5.3.8.	ANALISIS FODA.....	154
5.3.9.	ESTRUCTURA ORGÁNICA .....	157
5.3.10.	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN.....	157
5.4.	PROCESO DE IMPLANTACIÓN .....	161
CAPITULO VI.....		162
6.	INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO .....	162
6.1.	INVERSIÓN.....	162
6.1.1.	ACTIVOS FIJOS.....	164
6.1.2.	INVERSIÓN DIFERIDA .....	165
6.1.3.	CAPITAL DE TRABAJO.....	166
6.2.	EL FINANCIAMIENTO.....	167
6.2.1.	FINANCIAMIENTO INTERNO.....	167
6.2.2.	FINANCIAMIENTO EXTERNO .....	168
6.2.3.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	168
6.2.4.	ESTADO DE ORIGEN Y FONDOS.....	169
6.3.	AMORTIZACIONES.....	170
6.4.	COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO .....	171
6.4.1.	COSTOS.....	171
6.4.2.	COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN .....	172
6.4.3.	MATERIA PRIMA .....	172
6.4.4.	MATERIALES DIRECTOS.....	173

6.4.5.	MANO DE OBRA DIRECTA.....	174
6.4.6.	COSTOS INDIRECTOS (GASTOS DE FABRICACIÓN).....	175
6.4.7.	SUMINISTROS.....	175
6.4.8.	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	176
6.4.9.	IMPREVISTOS.....	177
6.5.	GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	178
6.5.1.	SUELDOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS.....	178
6.5.2.	SUMINISTROS DE OFICINA.....	179
6.5.3.	ÚTILES DE LIMPIEZA.....	180
6.5.4.	DEPRECIACIONES.....	181
6.5.5.	GASTOS DE VENTA.....	182
6.5.6.	GASTOS FINANCIEROS.....	183
6.5.7.	PROYECCIÓN DE LOS COSTOS.....	185
6.5.8.	PRECIO DE PRODUCCIÓN.....	186
6.5.9.	Precio de venta.....	187
6.6.	INGRESOS DEL PROYECTO.....	188
6.7.	EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO.....	190
6.7.1.	ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	191
6.7.2.	ESTADO DE RESULTADOS.....	192
6.7.3.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	194
6.7.4.	FLUJO DE CAJA.....	198

6.7.5.	BALANCE GENERAL PROYECTADO .....	200
6.8.	INDICADORES DE EVALUACIÓN.....	201
6.8.1.	COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL .....	201
6.8.2.	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	203
6.8.3.	VALOR ACTUAL NETO (VAN) .....	204
6.8.4.	RAZÓN BENEFICIO / COSTO.....	206
6.8.5.	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI) .....	207
6.8.6.	ÍNDICES FINANCIEROS .....	208
	CONCLUSIONES.....	216
	RECOMENDACIONES .....	218
	BIBLIOGRAFÍA.....	218
	GLOSARIO .....	223
	ANEXOS .....	224

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1.....	29
CUADRO N° 2.....	46
CUADRO N° 3.....	48
CUADRO N° 4.....	49
CUADRO N° 5.....	50
CUADRO N° 6.....	52
CUADRO N° 7.....	53
CUADRO N° 8.....	55
CUADRO N° 9.....	56
CUADRO N° 10.....	58
CUADRO N° 11.....	59
CUADRO N° 12.....	71
CUADRO N° 13.....	74
CUADRO N° 14.....	76
CUADRO N° 15.....	77
CUADRO N° 16.....	78
CUADRO N° 17.....	79
CUADRO N° 18.....	84
CUADRO N° 19.....	93
CUADRO N° 20.....	94

CUADRO N° 21 .....	101
CUADRO N° 22 .....	103
CUADRO N° 23 .....	104
CUADRO N° 24 .....	105
CUADRO N° 25 .....	113
CUADRO N° 26 .....	116
CUADRO N° 27 .....	118
CUADRO N° 28 .....	119
CUADRO N° 29 .....	121
CUADRO N° 30 .....	123
CUADRO N° 32 .....	127
CUADRO N° 33 .....	128
CUADRO N° 34 .....	129
CUADRO N° 35 .....	130
CUADRO N° 36 .....	130
CUADRO N° 37 .....	131
CUADRO N° 38 .....	132
CUADRO N° 39 .....	133
CUADRO N° 40 .....	134
CUADRO N° 41 .....	135
CUADRO N° 42 .....	142
CUADRO N° 43 .....	147



CUADRO N° 44 .....	149
CUADRO N° 45 .....	158
CUADRO N° 46 .....	159
CUADRO N° 47 .....	160
CUADRO N° 48 .....	163
CUADRO N° 49 .....	164
CUADRO N° 50 .....	166
CUADRO N° 51 .....	167
CUADRO N° 52 .....	167
CUADRO N° 53 .....	168
CUADRO N° 54 .....	170
CUADRO N° 55 .....	171
CUADRO N° 56 .....	173
CUADRO N° 57 .....	174
CUADRO N° 58 .....	175
CUADRO N° 59 .....	176
CUADRO N° 60 .....	177
CUADRO N° 61 .....	179
CUADRO N° 62 .....	180
CUADRO N° 63 .....	180
CUADRO N° 64 .....	181
CUADRO N° 65 .....	182

CUADRO N° 66 .....	183
CUADRO N° 67 .....	184
CUADRO N° 68 .....	185
CUADRO N° 69 .....	187
CUADRO N° 70 .....	188
CUADRO N° 71 .....	189
CUADRO N° 72 .....	190
CUADRO N° 73 .....	192
CUADRO N° 74 .....	193
CUADRO N° 75 .....	195
CUADRO N° 76 .....	199
CUADRO N° 77 .....	200
CUADRO N° 78 .....	202
CUADRO N° 79 .....	203
CUADRO N° 80 .....	205
CUADRO N° 81 .....	206
CUADRO N° 82 .....	208
CUADRO N° 83 .....	209
CUADRO N° 84 .....	210
CUADRO N° 85 .....	211
CUADRO N° 86 .....	212
CUADRO N° 87 .....	213

CUADRO N° 88 ..... 214  
CUADRO N° 89 ..... 215

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 .....	48
GRÁFICO N° 2 .....	49
GRÁFICO N° 3 .....	51
GRÁFICO N° 4 .....	52
GRÁFICO N° 5 .....	54
GRÁFICO N° 6 .....	55
GRÁFICO N° 7 .....	56
GRÁFICO N° 8 .....	60
GRÁFICO N° 9 .....	62
GRÁFICO N° 10 .....	64
GRÁFICO N° 11 .....	65
GRÁFICO N° 12 .....	72
GRÁFICO N° 13 .....	75
GRÁFICO N° 14 .....	82
GRÁFICO N° 15 .....	83
GRÁFICO N° 16 .....	85
GRÁFICO N° 17 .....	86
GRÁFICO N° 18 .....	87
GRÁFICO N° 19 .....	88
GRÁFICO N° 20 .....	91
GRÁFICO N° 21 .....	92

GRÁFICO N° 22 .....	113
GRÁFICO N° 23 .....	114
GRÁFICO N° 24 .....	115
GRÁFICO N° 25 .....	117
GRÁFICO N° 26 .....	124
GRÁFICO N° 27 .....	138
GRÁFICO N° 28 .....	139
GRÁFICO N° 29 .....	140
GRÁFICO N° 30 .....	140
GRÁFICO N° 31 .....	143
GRÁFICO N° 32 .....	197

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1.....	225
ANEXO N° 2.....	228
ANEXO N° 3.....	230
ANEXO N° 4.....	231
ANEXO N° 5.....	232
ANEXO N° 6.....	233
ANEXO N° 7.....	234
ANEXO N° 8.....	235
ANEXO N° 9.....	237
ANEXO N° 10.....	239
ANEXO N° 11.....	240
ANEXO N° 12.....	241
ANEXO N° 13.....	242
ANEXO N° 14.....	243
ANEXO N° 15.....	244
ANEXO N° 16.....	246
ANEXO N° 17.....	247

## RESUMEN

El presente trabajo se realizó en base a la comercialización de cacao. Según datos de Anecacao, el cacao es uno de los más significativos símbolos del país ya que más del 70% de la producción mundial de cacao fino de aroma se encuentra en nuestras tierras, convirtiéndonos en el mayor productor de cacao fino o de aroma del mundo y esto ha generado una fama importante para el país.

Para la realización del proyecto, investigamos todo referente al cacao, los sectores productivos y los puntos de comercialización tanto para la compra como para la venta, ya que se creó la empresa EXPORT – RUIZ como una compañía de sociedad civil y mercantil, destinada a la compra de cacao, para lo cual contamos con un centro de acopio e instalaciones para realizar el secado del cacao para su posterior venta en las exportadoras.

Determinamos la demanda potencial y los principales comercializadores de cacao; haciendo comparaciones entre métodos de proyección realizados con datos de proyección obtenidos tenemos un coeficiente de correlación que corresponde al 97,44%, y en el caso de la oferta es el 98,60%. Donde la inversión total del proyecto es de \$ 36.401,39 y haciendo un análisis general basado en un TIR del 95,60% nos da como resultado que el proyecto es rentable.

## INTRODUCCIÓN

La COMERCIALIZADORA EXPORT – RUIZ fue creada con el objetivo de comercializar cacao en grano con proyecciones de exportación para contribuir en el desarrollo del cantón El Carmen y mejorar los precios de ventas de cacao de los productores. El Ecuador ha sido tradicionalmente un país agrícola y dentro de los productos más característicos está el cacao. A lo largo de la historia, el Ecuador se destacó como el primer país productor y exportador de cacao en grano.

El sector agrícola del país, enfrenta problemas debido a la desventajosa relación entre la producción y comercialización que en muchos casos afectan al productor, quien recibe precios bajos por su producto. Los productores de cacao afrontan altos costos de producción y al obtener su producto esperan conseguir ingresos adecuados para solventar sus compromisos, además de capitalizar y seguir invirtiendo en su actividad.

La ejecución de este proyecto conlleva al desarrollo del cantón El Carmen por la experiencia en la comercialización del cacao. Permitiendo con el proyecto generar fuentes de empleo en toda su cadena productiva y permitirá a los agricultores mejorar sus ingresos económicos en las cosechas de cacao con un precio mejor que los intermediarios. Por ello, la necesidad de desarrollar este proyecto entorno a un producto que por sus características



permite tener una perspectiva alentadora de inversión y generadora de fuentes de empleo.

El mismo que está estructurado de la siguiente manera:

En el Capítulo I, se realiza todos los antecedentes necesarios para la puesta en marcha de este proyecto como reseñas históricas, los requisitos específicos y las características del sector.

En el Capítulo II, se realiza un análisis del Mercado donde se detalla cual es el mercado meta, se realiza la cuantificación tanto de la oferta como de la demanda, se determina la oferta del proyecto y se establece estrategias de comercialización.

El Capítulo III, hace referencia al Estudio Técnico donde se realiza un análisis de la disponibilidad de los recursos tanto de los financieros, humanos, materia prima también además se hace un análisis de la localización, la capacidad de la empresa, un plan de seguridad industrial, un plan de mitigación del medio ambiente y una ingeniería completa de ingeniería del proyecto.

En el Capítulo IV, se refiere a la ingeniería de proceso que tiene como función determinar la producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción de un bien o un servicio.

El Capítulo V, se detalla la constitución legal de la empresa además de una filosofía empresarial que incluye un análisis interno y externo de la empresa.

Y finalmente el Capítulo VI, se detalla la inversión realizada ejecutando un análisis cuantitativo tanto de los costos y gastos y estados financieros como

flujos de caja estado de resultado y estado de situación financiera. El análisis de indicadores Financieros incluye El Valor actual Neto la Tasa Interna de Retorno, Relación Costo Beneficio y periodo de recuperación entre otros indicadores.

# CAPITULO I

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El nombre científico del árbol del cacao es Theobroma, que significa en griego “alimento de los dioses”. Este es un cultivo originario de América central. Cristóbal Colón fue el primer europeo en descubrir los granos de cacao en su cuarto viaje al llegar a lo que hoy es Nicaragua. Las culturas Toltecas, Mayas y Aztecas ya lo cultivaban antes del descubrimiento de América usando el cacao como moneda y para preparar una bebida deliciosa, el XOCOLAT, pero por su sabor amargo, tardó casi un siglo en ser introducido en Europa y empleado para hacer una bebida.<sup>1</sup>

Hernán Cortez un conquistador Español, fue quien llevo esta receta a su país, pero como tenía un sabor amargo las monjas de un convento en España agregaron a esta receta azúcar y su sabor fue apetecida por los reyes de España, creando de esta manera el consumo de cacao y mayor producción en América del sur. Este cacao tenía una fama especial por su calidad y aroma floral típico, proveniente de la variedad autóctona que hoy llamamos “Nacional” o “Arriba”. En las primeras décadas del siglo XIX, más del 50% de la

---

<sup>1</sup> [xocolatl.lacoctelera.net/categoria/historia](http://xocolatl.lacoctelera.net/categoria/historia)

producción de cacao se encontraba en Venezuela. En la década de 1820, los portugueses introducen la pepa de oro en Ghana y otros países del centro de África. En ese entonces, la tercera parte de la producción mundial de cacao era consumida por los españoles. Durante el mismo siglo, se empieza a extender el cultivo en Brasil, los suizos fueron los primeros en producir chocolate con leche a finales del siglo XIX, dando origen a la industria que conocemos hoy en día.<sup>2</sup>

En el Ecuador desde 1830, muchas familias Ecuatorianas adineradas dedican sus tierras a la siembra de este producto, en haciendas denominadas “Grandes Cacaos”. Ubicadas preferentemente en Vinces y otros cantones de Los Ríos, se hace una costumbre de alcurnia encargar a terceros la administración de estas haciendas para pasar largas temporadas en Europa.

El cacao aparece en tierras ecuatorianas desde el año 1780, duplicando la producción en los años de 1880 en 15.000 TM y después se triplica en los años 20's (40.000 TM) llegando a ser el mayor exportador mundial de cacao en la década de 1890, esto dio el inicio a los primeros bancos del país creando un motor económico nacional.

A nivel de país el cacao es cultivado en diferentes provincias de las regiones costa sierra y oriente, desatancándose la mayor producción

---

<sup>2</sup> [www.anecacao.com/index.php/es/cacao-en.../historia-del-cacao.html](http://www.anecacao.com/index.php/es/cacao-en.../historia-del-cacao.html)

en la costa ecuatoriana. En el cuadro N° 1, se presenta las principales provincias productoras de cacao en Ecuador.

**CUADRO N° 1**  
**Provincias cacaoteras del Ecuador**

	Cultivo solo	Part. Prov.	Cultivo asoc.	Part. Prov.
<b>Total nacional</b>	243,059	<b>100%</b>	<b>190,919</b>	<b>100%</b>
<b>Costa</b>	<b>205,414</b>	<b>84.5%</b>	<b>144,728</b>	<b>75.8%</b>
Manabí	52,577	21.6%	48,423	25.4%
Los Ríos	58,572	24.1%	42,134	22.1%
Guayas	51,227	21.1%	21,084	11.0%
Esmeraldas	24,527	10.1%	30,460	16.0%
El Oro	18,511	7.6%	2,627	1.4%
<b>Sierra</b>	<b>19,067</b>	<b>7.8%</b>	<b>36,865</b>	<b>19.3%</b>
Bolívar	3,396	1.4%	14,588	7.6%
Pichincha	5,768	2.4%	11,177	5.9%
Cotopaxi	3,179	1.3%	8,953	4.7%
Chimborazo	---	---	884	0.5%
Azuay	2,577	1.1%	708	0.4%
Cañar	4,017	1.7%	403	0.2%
Loja	130	0.1%	152	0.1%
<b>Región Amazónica</b>	<b>9,374</b>	<b>3.9%</b>	<b>6,339</b>	<b>3.3%</b>
Sucumbíos	2,304	1.0%	1,883	1.0%
Napo	2,930	1.2%	1,317	0.7%
Orellana	2,346	1.0%	1,219	0.6%
Zamora Chinchipe	459	0.2%	747	0.4%
Morona Santiago	876	0.4%	633	0.3%
Pastaza	459	0.2%	540	0.3%
<b>Zonas no delimitadas</b>	<b>9,204</b>	<b>3.79%</b>	<b>2,987</b>	<b>1.56%</b>

**Fuente:** Censo Nacional Agropecuario 2010

**Elaboración:** Proyecto SICA-BIRF/MAG-Ecuador ([www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec))

Según los datos del último censo Agropecuario realizado en el 2010 existen 243,059 hectáreas de cacao, como cultivo solo y 190,919 hectáreas de cultivo asociado, cuando hablamos de cultivo asociados

son los acopios grandes de asociaciones de productores que exportan como una asociación, en cambio al hablar de cultivo solo son los pequeños productores que siguen una cadena de producción como puede ser a pequeños acopios y estos a empresas como Nestlé. La región en la que existe una mayor producción es la costa obteniendo el 84,5% de producción y entre sus provincias Manabí abarca el 21,6%, Los Ríos el 24,1% y Guayas el 21,1%, en tanto que la provincia de Esmeraldas y El Oro participan con el 10,09% y 7,60%, respectivamente; la diferencia se encuentra en el resto de provincias del callejón interandino y la Amazonía. En lo referente al cultivo asociado, casi de manera similar, alrededor del 75,80% agregando una gran diferencia en el resto de provincias.<sup>3</sup>

## **1.2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR**

El cacao es mayormente producido en las tierras de clima tropical-humedo, en Ecuador se encuentra en mayores cantidades en la provincia de los Ríos, Guayas, Esmeraldas, Manabí y en la zona Oriental, en algunas regiones, la recolección del cacao se lleva a cabo durante todo el año, aunque sobre todo entre los meses de mayo a diciembre. Entre las plagas que mayor problema ha causado a este

---

<sup>3</sup> Según datos del censo agropecuario

producto y a afectado la producción es la “Escoba de Bruja<sup>4</sup>” y la “Monilla<sup>5</sup>”. Los Organismos que controlan la producción y exportación de cacao es el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca, como también ANECACAO juntos trabajan para el desarrollo sostenible y la competitividad del mismo.

Entre los principales exportadores de cacao a los Estados Unidos hasta el 2009 tenemos más de 25 exportadores de cacao en pepa y entre los que se destacan Acmansa C.A., Agro Manobanda Hnos. S.A., Agroxven S. A., Cofina S.A. Según datos de ANECACAO 2009 Estados Unidos del 100% de las importaciones de cacao en pepa dedican a la manteca de cacao el 80%.

El cacao es un producto importante para el desarrollo de nuestro país por lo cual el gobierno ha impulsado la siembra del mismo con apoyo financiero a través de los bancos públicos y privados y con la ayuda de ANECACAO que brinda asesoramiento con el cultivo desde la siembra hasta el corte y con semillas para su mayor producción.

Algunos países ayudan económicamente al sector cacaotero del Ecuador para el cultivo del cacao, un ejemplo es Venezuela que apporto en marzo del 2010 con crédito no reembolsable por 980.000

---

<sup>4</sup>La escoba de bruja es un hongo que vive dentro del árbol de cacao y causa que el árbol produzca brotes deformes que se parecen a escobas.

<sup>5</sup> La monilla se parece a un moho semejante a algodón que cubre las vainas del árbol que producen las semillas.

dólares a catorce asociaciones agrícolas dedicadas al sembrío de cacao.

El embalaje propicio para exportar cacao en pepa es en saco de cabuya, que deberán estar almacenados sobre pallets ayudando con la protección del producto contra la acción de agentes externos que puedan alterar sus características químicas y físicas a proteger, la entidad más importante de regularización de cacao en el Ecuador es la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (ANECACAO), la cual es una asociación sin fines de lucro con personería jurídica constituido mediante Acuerdo Ministerial N° 477 en julio 27 de 1987, con sede en la ciudad de Guayaquil, sus actividades tienen cobertura nacional, es quien vela por el bienestar y desarrollo del sector productor y exportador del cacao, es quien emite el Certificado de Calidad, cuyo costo cubrirá tan solo los de servicio de verificación o inspección y el de administración. Este Certificado contendrá los números de contrato, calidad, peso, custodia y otros que se requieran para este concepto.

La corporación financiera nacional es una institución que brinda apoyo al desarrollo de los pequeños y grandes productores de distintos sectores agropecuario del país, siendo el cacao uno de los productos más exportados del Ecuador, tiene mucha ayuda de esta corporación



ofreciendo préstamos a través del Banco de Fomento de hasta \$300.000 dólares con una tasa de interés del 16.28% a 10 años plazo y hasta 3 años de gracia, los bancos restantes también aportan con crédito para el área agrícola pero su tiempo y tasa es mayor por lo cual el principal ente que aporta con crédito es el banco del fomento.

Los agricultores al cosechar el cacao le sacan la baba que tiene y lo llevan a un acopio cercano donde lo compran y le dan un mejor secado para venderlo a una empresa exportadora o a fábricas como ejemplo Nestlé.

## **CAPITULO II**

### **2. ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado permite determinar las necesidades de un lugar, país o región específico con el fin de analizar la viabilidad de un proyecto a ejecutar y su futura toma de decisiones según los resultados, por lo cual “el resultado del estudio de mercado constituye una de las primeras pruebas de viabilidad para la ejecución de un proyecto”<sup>6</sup>

#### **2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

##### **2.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la factibilidad de la comercialización de cacao a la cadena de distribución interna del país.

##### **2.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

- Determinar la demanda potencial.
- Identificar los principales comercializadores de cacao.

---

<sup>6</sup>Méndez, López, Raúl, (2001), Evaluación de Proyectos, Pág. 144

- Establecer la oferta del proyecto.
- Establecer publicidad y promoción interno.

## **2.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

El árbol de cacao por su nombre en latín se denomina Theobroma Cacao, que significa literalmente “Alimento de los Dioses” es un árbol tropical que crece sólo en climas calientes y húmedos. Fruto: De tamaño, color y formas variables, pero generalmente tienen forma de baya, de 30 cm de largo y 10 cm de diámetro, siendo lisos o acostillados, de forma elíptica y de color rojo, amarillo, morado o café. La pared del fruto es gruesa, dura o suave y de consistencia como de cuero. Los frutos se dividen interiormente en cinco celdas. La pulpa es blanca, rosada o café, de sabor ácido a dulce y aromática. El contenido de semillas por baya es de 20 a 40 y son planas o redondeadas, de color blanco, café o morado, de sabor dulce o amargo.<sup>7</sup>

## **2.3. VARIEDADES DE CACAO SEGÚN SU ORIGEN**

Existe tres grandes variedades de cacao, las cuales actualmente son reconocidas a nivel mundial como: Criollo, Forastero y Trinitario, los cuales se detallan a continuación.

---

<sup>7</sup> Costaguta María Elena (2010), Chocolate, editorial Albaratros, pag. 14

- **Los Criollos**

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

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

- **Los Forasteros**

También llamado “Ordinario”. Este grupo es muy diversificado y representa especies mucho más resistentes y mucho más productivas que el cacao Criollo. Cultivados al principio en la Alta Amazonía, constituyen hoy la producción principal de África del oeste y es bastante extenso, ya que representa el 80 % de la producción total mundial. Se trata pues de un cacao de calidad

ordinaria, su aroma es poco pronunciado y tiene una amargura fuerte y corta; lo cual lo diferencia claramente del cacao Criollo. La variedad de cacao Forastero se utiliza en la fabricación de los chocolates corrientes.

Pese a esto para aprovechar el sabor más fuerte del chocolate y neutralizar las características menos deseables del Forastero, se han mejorado los procesamientos y el desarrollo de nuevos productos, lo que ha provocado la tendencia a reemplazar el Criollo por el Forastero.

- **Los Trinitarios**

Los Trinitarios, provienen etimológicamente de Trinidad. Esta 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. El sabor de este varía notablemente de los otros por su contenido fuerte en manteca de cacao. Este representa el 15 % de la producción mundial total.

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

- **El Nacional**

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

En el Ecuador, el cacao Nacional o Arriba es reconocido por su excelente y perfumado aroma, por su incuestionable calidad se considera "cacao fino", al igual que los criollos y a diferencia del resto de forasteros. El Ecuador es el primer productor a nivel mundial de cacao fino o de aroma con más del 60% del volumen total. Este tipo de cacao conocido en el mundo como "Arriba", es un producto estratégico en la industria del chocolate, utilizándose para darle ese sabor y aroma demandado por los paladares más exigentes.

El nombre cacao deriva de la palabra azteca "cacahoatl" o "cacahualt", que significa jugo amargo y el de chocolate deriva de la palabra maya "chocol" y "a" que significan caliente y agua, respectivamente.

Este proyecto está enfocado en la exportación de cacao fino o de aroma, ya que es un producto muy acogedor en las industrias europeas y estadounidense.

#### **2.4. DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS REQUISITOS DE CALIDAD**

En Europa existe cada vez mayores regulaciones en el campo de la seguridad, salud, calidad y medio ambiente. El objetivo actual y futuro del mercado Europeo, es lograr el bienestar del consumidor, y cualquier producto que cumpla con los requisitos mínimos de calidad tiene libertad de movimiento dentro de la Unión Europea, pero debido a la cada vez mayor importancia que tiene la Calidad dentro de la Unión Europea, aquellos productos, que cumplan, los más altos estándares de Calidad, tendrán preferencia por parte de los consumidores.

El cacao en grano destinado a la exportación debe cumplir con los siguientes requisitos que establece la Norma INEN 176.

#### **2.4.1 REQUISITOS ESPECÍFICOS**

- El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7,0% (cero relativo), el que será determinado o ensayado de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 176.
- El cacao beneficiado no debe estar infestado.
- Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no debe exceder del 1% de granos partidos.
- El cacao beneficiado debe estar libre de: olores a moho, humo, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.
- El cacao beneficiado, hasta tanto se elaboren las regulaciones ecuatorianas correspondientes debe sujetarse a las normas establecidas por la FAO/OMS, en cuanto tiene que ver con los límites recomendados de aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados.
- El cacao beneficiado debe estar libre de impurezas y materias extrañas.



## 2.4.2 REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

- La bodega de almacenamiento debe presentarse limpia, desinfectada, tanto interna como externamente y protegida contra el ataque de roedores.
- Cuando se aplique plaguicidas, se deben utilizar los permitidos por la Ley para formulación, importación, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines de uso agrícola (Ley N° 739).
- No se debe almacenar junto al cacao beneficiado otros productos que puedan transmitirle olores o sabores extraños.
- Los envases conteniendo el cacao beneficiado deben estar almacenados sobre paletas (estibas).

## 2.4.3 CLASIFICACIONES POR CALIDAD

En el cacao de primera calidad se tolera:<sup>8</sup>

- Mínimo 70% de pepas bien fermentadas
- Humedad menos de 8%
- No acusará ningún olor atípico como a mohos o humo

---

<sup>8</sup> [www.anecacao.com/](http://www.anecacao.com/) -

- En el cacao de primera calidad se suele tolerar:
- Máximo 3% de pepas de cacao con mohos visibles
- Máximo 3% de pepas sin fermentar
- Máximo 3% de pepas con plagas, germinadas o muy pequeñas

En el cacao de segunda calidad se tolera:<sup>9</sup>

- 5% de pepas con mohos visibles
- 5% de pepas sin fermentar
- 5% de pepas con plagas, germinadas o muy pequeñas

## **2.5 DISPOSICIONES SOBRE LA PRESENTACIÓN EMBALAJE**

El cacao se embalará en sacos que permitan su ventilación, estos sacos se almacenarán uno sobre otro sobre tarimas o tablones de madera durante poco tiempo en la región de producción. El uso de sacos de material orgánico (yute) es un tema delicado; su uso se evitará si los sacos fueron tratados con pesticidas. La mantequilla que hay en la cáscara del cacao es un excelente medio de disolución para los hidrocarburos clorados que al entrar en contacto con la cáscara se introducen en las semillas del cacao. En los análisis que se realicen en tales cacaos se pueden sobrepasar sin mayor cuidado los factores

---

<sup>9</sup> [www.anecacao.com/](http://www.anecacao.com/)

límite para determinadas sustancias agrotóxicas, sin que antes se hayan utilizado pesticidas en los cultivos.

### **2.5.1. DISPOSICIONES SOBRE LAS ESPECIFICACIONES A MARCAR EN EL EMPAQUE**

Identificación y marcas en los sacos.

Los sacos llevarán marcados los siguientes datos de identificación:<sup>10</sup>

- Nombre y apellido, dirección del productor/exportador, país de origen
- Razón social de la empresa y logotipo.
- Denominación del producto, calidad.
- Año de cosecha
- Peso neto, unidades que contiene
- Numeración
- Puerto/lugar de destino, dirección del comitente, importador
- Marcación que indique claramente que el producto es de calidad ecológica.
- Identificación del lote.
- Contenido neto y contenido bruto en unidades del Sistema Internacional de Unidades, SI.

---

<sup>10</sup> [www.anecacao.com/](http://www.anecacao.com/)

## **2.6. NUTRICIÓN Y BENEFICIOS A LA SALUD**

Los granos de cacao contienen:<sup>11</sup>

- 54% manteca de cacao
- 11.5% proteínas
- 9% celulosa
- 7.5% almidón y pentosanos
- 6% taninos
- 5% agua
- 2.6% olioelementos y sales
- 2% ácidos orgánicos y esencias
- 1.2% teobromina
- 1% azúcares
- 2% cafeína

## **2.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Según Baca Urbina en su libro “Evaluación de Proyectos” dice que la oferta es aquella cantidad de bienes o servicios que los oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se persigue con el análisis de la oferta actual es

---

<sup>11</sup> [www.anecacao.com/](http://www.anecacao.com/)

determinar las cantidades y las condiciones en que una economía puede poner a disposición del mercado un bien o servicio.

#### **2.7.1. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA DE MATERIA PRIMA**

Para determinar la oferta de la materia prima para el proyecto se extraerán del historial de todos los proveedores de la empresa EXPORT – RUIZ. Para realizar la cuantificación de la oferta de materia prima se procedió a obtener un listado de todos los productores de cada una de las zonas, de El Carmen.

#### **2.7.2. POBLACIÓN Y MUESTRA PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA DE MATERIA PRIMA**

La población para el presente proyecto está dada por 650 productores de las zonas en que la empresa EXPORT – RUIZ se encuentra ubicada. Después de realizar la recopilación de los datos otorgados por el ministerio de agricultura se pudo observar que los productores se encuentran en distintas zonas por lo que se utilizará el método de muestreo aleatorio. El cuál se lo realizará en referencia a la base de datos con el que cuenta la empresa, en el cuadro se muestra la población del proyecto en las distintas zonas.

## CUADRO N° 2

### Población de la oferta de materia prima

LOCALIDAD	N° AGRICULTORES DE OFERTA INTERNA
LA PLAYITA	29
SAN PEDRO DE SUMA	60
MAICITO	37
LA ESPERANZA	67
LA CHORRERA	78
EL PORVENIR	90
LAS PIEDRAS	45
LA FLORIDA	32
LA BRAMADORA	79
LOS NARANJOS	43
LA MERCEDES DEL PALMAR	34
SAN RAMON DE TIGRILLO	56
TOTAL	650

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

### 2.7.3. DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se utilizará la siguiente formula:

Dónde:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

N= tamaño de la población 650 productores de Cacao

n= tamaño de la muestra 70 productores de Cacao

P= probabilidad de Éxito 90%

Q= probabilidad de fracaso 10%

Z= referencia estandarizada del nivel de confianza 2.06

E= nivel de error 7%

$$n = \frac{2,06^2 * 0.9 * 0.1 * 650}{0.07^2 * (650 - 1) + 2,06^2 * 0.9 * 0.1}$$

**n = 70 encuestas**

Al haber aplicado la fórmula del método de muestreo aleatorio simple se debe aplicar 70 encuestas, para obtener información de datos tales como número de hectáreas, tiempos y frecuencia de producción, entre otras preguntas.

#### **2.7.4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**

“El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información que se precisa<sup>12</sup>. Se encuestó a 70 productores de las zonas antes descritas para determinar la disponibilidad de materia prima que existe en los recintos del cantón El Carmen. Para poder conocer la oferta de cacao que existe en la zona.

Ver Anexo N° 1

---

<sup>12</sup> Nassir, Sapag, Chain, (2001) Preparación y Evaluación de Proyectos. Pág. 86

## 1.- ¿Cultiva usted cacao?

### CUADRO N° 3

#### Cultivo de cacao

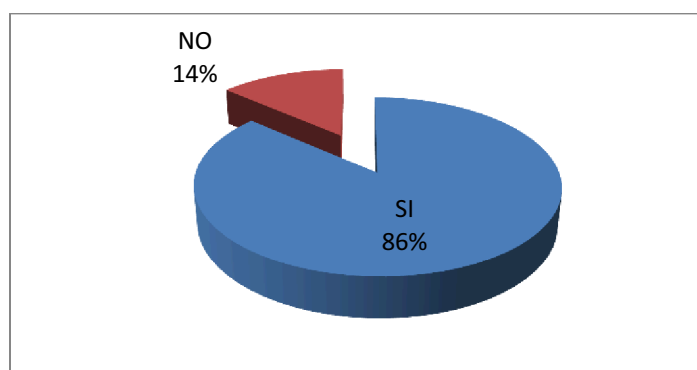
ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	60	86%
NO	10	14%
TOTAL	70	100%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### GRÁFICO N° 1

#### CULTIVO DE CACAO



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Entre las zonas de El Carmen, el 86% de los encuestados tienen cacao mientras que el 14% tienen sembrado otros productos.



## 2.- ¿Cuántas hectáreas de cacao posee?

**CUADRO N° 4**

**N° de hectáreas**

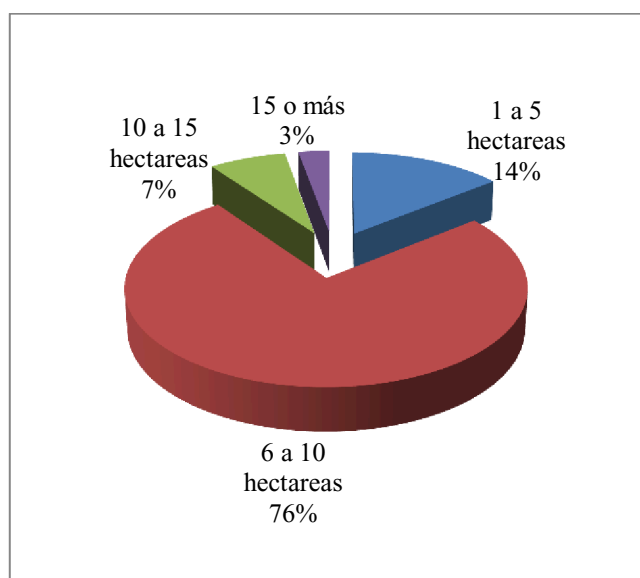
ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 5 hectáreas	10	14%
6 a 10 hectáreas	53	76%
10 a 15 hectáreas	5	7%
15 o más	2	3%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

**GRÁFICO N° 2**

**N° DE HECTAREAS**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

De las encuestas realizadas a los productores de la zona se pudo obtener que el 76% tengan propiedades de entre 6 a 10 hectáreas, seguido de un 14% con propiedades de entre 1 a 5 hectáreas, el 7% tienen de 10 a 15 hectáreas y un 7%, 3% posee de 15 a más hectáreas.

### 3.- ¿Con que frecuencia cosecha el cacao?

#### CUADRO N° 5

##### Frecuencia de cosecha

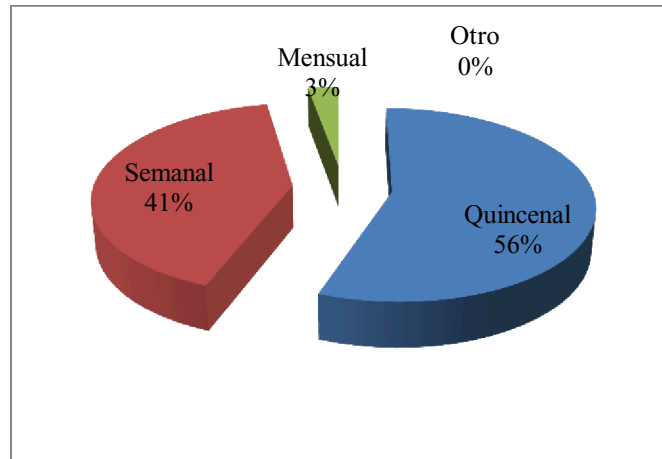
ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Semanal</b>	29	41%
<b>Quincenal</b>	39	56%
<b>Mensual</b>	2	3%
<b>Otro</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	70	100%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### GRÁFICO N° 3

#### FRECUENCIA DE COSECHA



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El 56% de los encuestados dijeron que la frecuencia de cosecha es quincenal, el 41% de los productores lo hacen entregas semanales y el 3% lo hace mensual.

#### 4.- ¿Cuántos quintales de cacao cosecha por hectáreas?

**CUADRO N° 6**

#### **Quintales producidos**

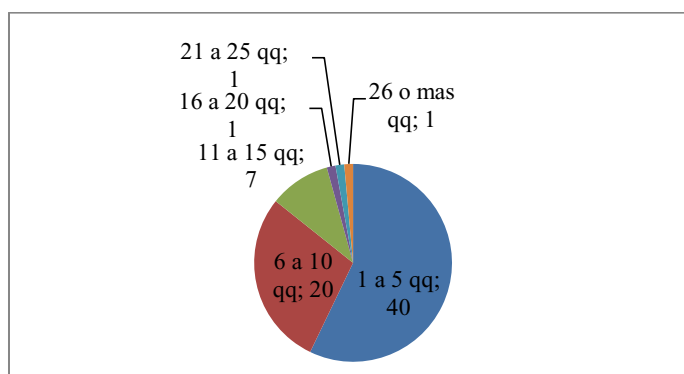
ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 5 qq	40	57%
6 a 10 qq	20	29%
11 a 15 qq	7	10%
16 a 20 qq	1	1%
21 a 25 qq	1	1%
26 o más qq	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

**GRÁFICO N° 4**

#### **QUINTALES PRODUCIDOS**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

De 1 a 5 quintales es el mayor porcentaje de entrega de los productores debido a que la mayoría cuenta de 6 a 10 hectáreas,

luego el 29% ocupa la entrega de 6 a 10 quintales, el 10% ocupa la entrega de 11 a 15 quintales y por último los que entregan más de 15 quintales.

**5.- ¿Cuáles son los meses de mayor producción?**

**CUADRO N° 7**

**Meses de producción**

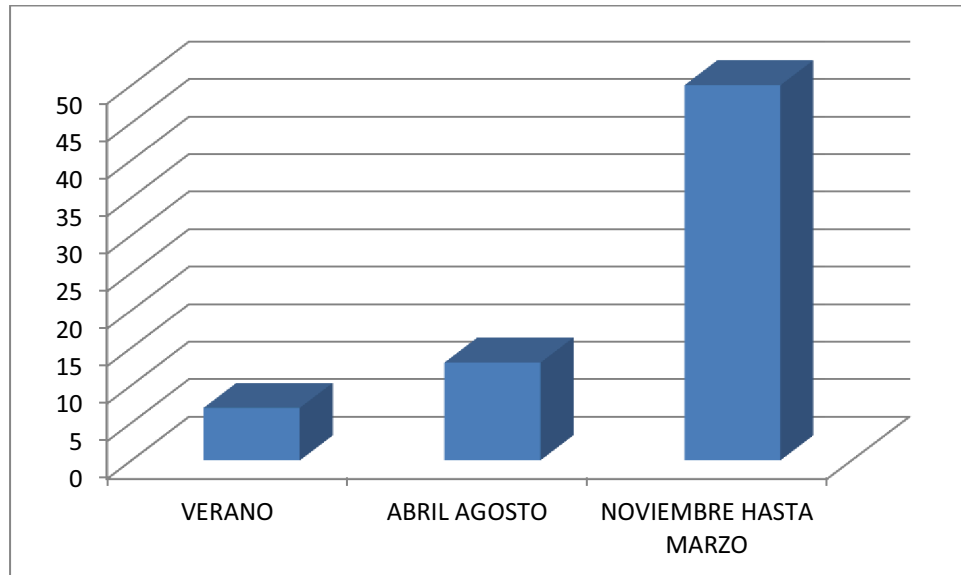
<b>ITEM</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>VERANO</b>	7	10%
<b>ABRIL AGOSTO</b>	13	19%
<b>NOVIEMBRE HASTA MARZO</b>	50	71%
<b>TOTAL</b>	70	100%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## GRÁFICO N° 5

### Meses de producción



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Las fechas de mayor producción de cacao es la temporada de noviembre hasta marzo que los meses de abril a agosto se encuentra con el 19%, y el 10% se encuentra los meses de verano.

## 6.- ¿Cómo venden su producción?

### CUADRO N° 8

#### Forma de venta

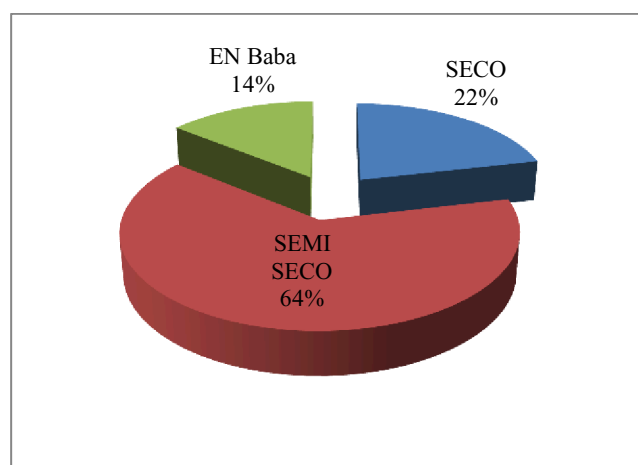
ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SECO	15	21%
SEMI SECO	45	64%
EN Baba	10	14%
TOTAL	70	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

### GRÁFICO N° 6

#### FORMA DE VENTA DEL CACAO



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

La forma más común de la venta de cacao es Semiseco el cual representa el 64% seguido por el 22% por el cacao seco, y un 14% por el cacao en baba.

7.- ¿Estaría dispuesto a venderle a una nueva comercializadora de cacao?

### CUADRO N° 9

#### Posibilidades de venta

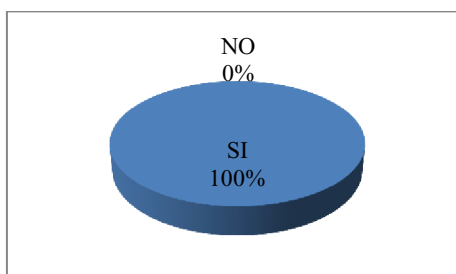
ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	70	100%
NO	0	0%
TOTAL	70	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

### GRÁFICO N° 7

#### POSIBILIDADES DE VENTA DE CACAO



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

El 100% de los encuestados está dispuesto vender cacao a una comercializadora nueva de cacao.

Después de haber realizado las encuestas, se puede determinar la capacidad de materia prima que el proyecto puede abastecer; un dato



importante que se obtuvo es que el 86% de los productores de cacao de la zona poseen cacao , con un porcentaje de hectáreas entre seis a diez, un numero optimo ya que la frecuencia de cosecha de mayor porcentaje fue semanal y quincenal produciéndose en mayor cantidad en la zona de El Carmen, cabe tomar en cuenta que la mayor producción se la realiza en temporada de invierno, estos datos permitieron realizar un análisis de la situación actual de la producción de cacao.

#### **2.7.5. MÉTODOS PARA REALIZAR LAS PROYECCIONES DE LA OFERTA**

Con los datos históricos obtenidos en la base de datos de MAGAP, durante el año 2007 hasta el año 2011, se realizará la proyección de estas variables, de las cuales se realizará el cálculo según dos método de proyección para este proyección se utilizara el método de tasa de crecimiento anual en el método de la tasa crecimiento promedio anual primero se determina el consumo histórico.

- a. Fórmula para calcular la tasa anual de crecimiento.

$$i = \frac{M}{c} - 1$$

- b. Fórmula para la proyección de los datos

$$M = c (1 + i)^n$$

En el siguiente cuadro se muestra los datos históricos de la producción de cacao además de la proyección del mismo durante los 5 primeros años de vida del proyecto.

#### 2.7.6. OFERTA HISTÓRICA

La oferta histórica se tomó en base a fuentes obtenidas del MAGAP la producción anual del cantón. El Carmen aproximadamente es 25.100 Tm para el 2011.

#### CUADRO N° 10

#### OFERTA HISTÓRICA

AÑOS	Toneladas
2007	17.020
2008	17.650
2009	19.800
2010	20.200
2011	25.100

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Luego de tener los datos históricos de la oferta se realiza la proyección la misma que se muestra en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 11**

**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>Años</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Proyección</b>	<b>X</b>
2007	17.020		
2008	17.650	3,70%	1
2009	19.800	12,18%	2
2010	20.200	2,02%	3
2011	25.100	24,26%	4
	<b>Total</b>	<b>42,16%</b>	
	<b>TCPA</b>	<b>10,54%</b>	<b>X</b>
2012*	27.746		1
2013*	30.670		2
2014*	33.903		3
2015*	37.476		4
2016*	41.426		5
2017*	45.792		6
<b>Coefficiente de correlación</b>		<b>0,986038874</b>	
<b>* Datos proyectados</b>			

**Fuente:** Investigación de Campo

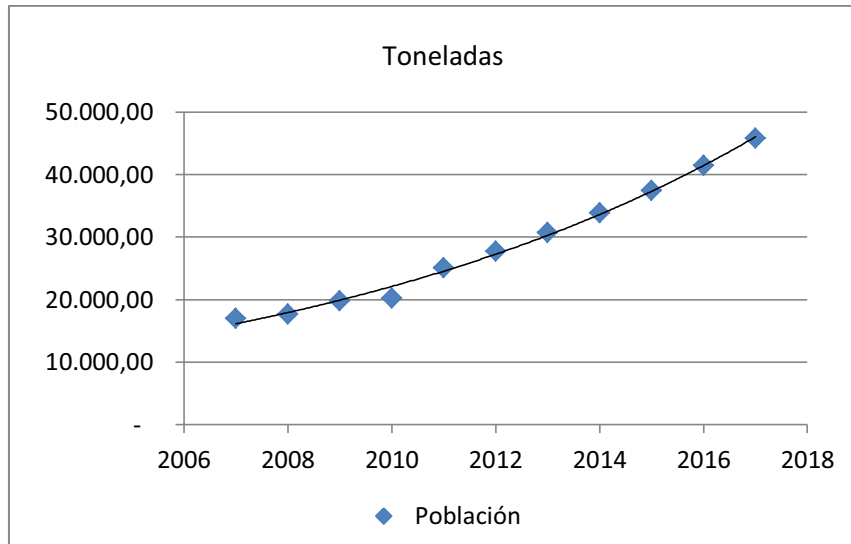
**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Se puede observar que la proyección muestra que para el 2012 la oferta de cacao será de 27.746. Toneladas y para el 2017 45.792 toneladas.

En el siguiente gráfico se muestra la tendencia de crecimiento de la proyección la misma que es creciente debido a que la tendencia histórica tiene el mismo comportamiento

## GRÁFICO N° 8

### PROYECCIÓN DE LA OFERTA



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## 2.8. CONSUMO Y COMERCIALIZACIÓN INTERNA DEL SECTOR CACAOTERO

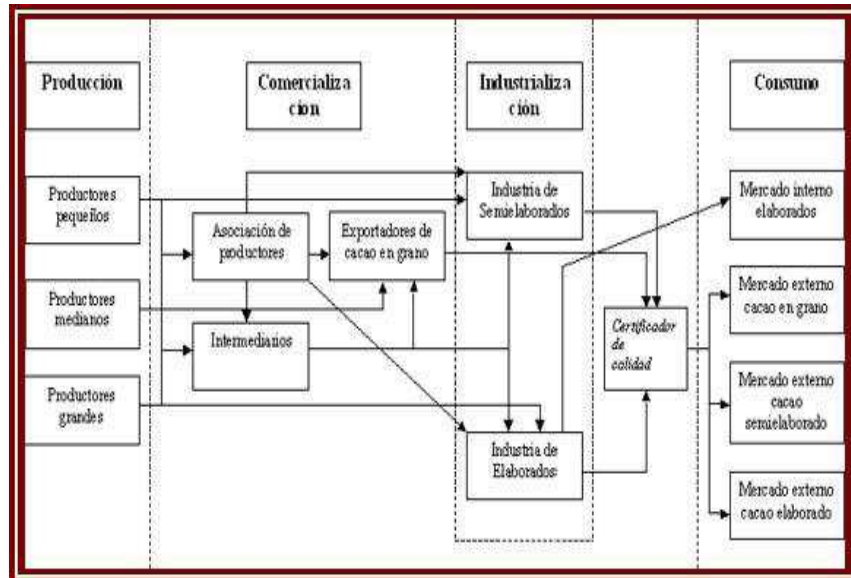
En cuanto al consumo nacional en Ecuador existen fábricas chocolateras que adquieren el producto local; las más importantes son: Nestlé, Ecuacocoa, La Universal, Confiteca, Indexa, Triairi S.A., y Naviolli S.A. Además de estas; existen fábricas artesanales como: Godika, Chocolate, BIOS, La Perla, Chocolateca, Rualdos, Merelitt, las cuales están ubicadas en la provincia de Pichincha. Las firmas Incacao,

Edeca, Colcacao se ubican en la provincia del Guayas. Existen también fábricas de semielaborados del cacao.

La cadena de valor del cacao muestra claramente la interacción que hay a nivel del comercio nacional, ya que hay una gran diversificación que se puede aprovechar como oportunidad de negocios enfocados al cacao, tanto como productores, también en la comercialización, industrialización y exportación. Todo esto es válido ya que la cadena de valor del cacao, es actualmente la tercera más relevante después del banano y las flores. Por lo tanto en el gráfico se aprecia de qué manera se puede aprovechar la oportunidad y factibilidad de iniciar un negocio en uno de los tres niveles del sector cacaotero. Para la realización de este proyecto nos enfocaremos en la comercialización como compañía de intermediarios y nuestro producto lo ofreceremos al sector exportador especialmente a la industria de elaborados y semielaborados.

## GRÁFICO N° 9

### CADENA DE VALOR DEL SECTOR CACAOTERO ECUATORIANO



**Fuente:** Ecuador Exporta

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## 2.9. ENTORNO INTERNACIONAL

Así como a nivel local existe interacción de los diferentes sectores de desarrollo de cacao, internacionalmente nuestro producto es aceptado y su utilización servirá en diferentes sectores del mercado del cacao y sus derivados. No obstante también existen factores que se deben analizar como: precios de compra, calidad del producto, organismos internacionales de control y promoción, consumidores.

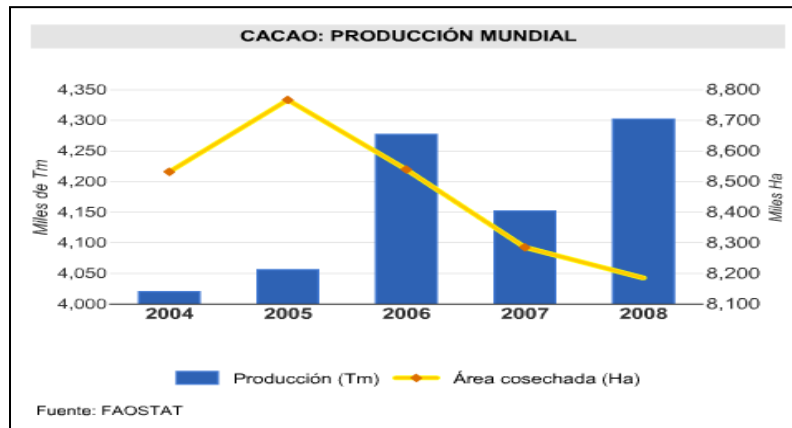
### **2.9.1. PAÍSES COMPETIDORES INTERNACIONALES**

El cacao se cultiva principalmente en África del Oeste, América Central, Sudamérica y Asia. Según la producción anual los ocho países principales productores en el mundo son (en orden descendente): Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria, Camerún, Brasil, Ecuador y Malasia. Estos países representan el 90% de la producción mundial.

Según datos de la Organización para la Agricultura y la Alimentación FAO, la extensión mundial cosechada de cacao se estima en unos 8.2 millones de hectáreas, con un rendimiento anual de unos 525 kilos por hectárea. Como se puede apreciar en el gráfico, en los último cinco años la producción en el mundo se ha incrementado a un ritmo de 1.8% anual.

## GRÁFICO N° 10

### Producción Mundial



Fuente: MAGAP

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

#### 2.10. MERCADOS META

El proyecto tienen como mercado meta a los productores de semielaborados de cacao a exportadores y a la industria chocolateras los mismos que requieren de provisiones de materia prima diariamente y semanalmente según sea el caso. En el siguiente cuadro se muestra el listado de los exportadores, fabricantes de semielaborados e la industria chocolatera.



**GRÁFICO N° 11**  
**MERCADO META**

N°	EMPRESA
1	Adelpro S.A. "ADELPROSA"
2	Agro Manobanda Hnos. S.A.
3	Agroexport S.A.
4	Armajaro Ecuador S.A.
5	Askley Ramon Delgado Flor "ASDE"
6	Asociación "La Fortaleza del Valle"
7	Asociación de Productores de Cacao de la Zona Norte de Esmeraldas "APROCANE"
8	BIOS
9	Carlos R. Sánchez Velarde
10	Casa Luker del Ecuador S.A.
11	Chocolates Finos Nacionales Cofina S.A.
12	Chocolateca
13	Colcacao
14	Comercial e Inmobiliaria Ferrilopez Cia. Ltda.
15	Comercial Vervesa Cia. Ltda.
16	Confiteca
17	Corporación de Desarrollo Grupo Salinas
18	Eco-Kakao S.A.
19	Ecuador Cocoa & Coffee Ecuacoffee S.A.
20	Ecuatoriana de Exp. E Imp. Sto. Domingo de los Colorados Cia. Ltda.
21	Edeca
22	Enrique Cristobal Moya Mayorga "Ma' Export"
23	Eximore Cia. Ltda.
24	Exp. & Imp. "A & J" S.A.
25	Exp. & Imp. Kam "Exikam"
26	Exportaciones Acmansa C.A.
27	Exportadora Ayalma S.A.
28	Exportadora Hidrovo Muñoz S.A. "EXPHIMUSA"
29	Fundación Maquita Cushunchic
30	Godika, Chocolate
31	GoldCocoa Export S.A.
32	Incacao
33	Indexa
34	Inmobiliaria Guangala S.A.
35	La Perla
36	La Universal
37	Macías Zambrano María Guadalupe
38	Magorexport del Ecuador S.A.
39	Merelitt
40	Naviolli S.A.
41	Nestlé Ecuador S.A.
42	Osella S.A.
43	Outspan Ecuador S.A.
44	Pedro Martinetti "Cocoamar-ket"
45	Peoria S.A.
46	Quevexport S.A.
47	Rafsan S.A.
48	Ristokcacao S.A.
49	Rualdos
50	Santa Fé Java S.A.
51	Seaflyght S.A.
52	Transmar Commodity Group of Ecuador S.A.
53	Triairi S.A.
54	Unión Nacional de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador "Unocace"
55	WorldFoods S.A.

**Fuente:** Anecacao

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## **2.11. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Para el análisis de la demanda se realizara primero una explicación de los métodos que se consideran para realizar este estudio.

### **2.11.1. METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

Para el presente trabajo de investigación, se utilizara los siguientes métodos de investigación tales como: método exploratorio, estadístico, experimental, deductivo, inductivo y de observación. Estos métodos permitirán obtener información con la que se obtendrán respuestas que serán utilizados con el cumplimiento de los objetivos específicos del estudio de mercado.

### **2.11.2. MÉTODO EXPLORATORIO**

Este método “tiene como objetivo primordial proporcionar conocimiento y comprensión del fenómeno que existe”<sup>13</sup>, este método se empleará para obtener información de la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del

---

<sup>13</sup>Naresh K. Malhotra (2001) Investigación de Mercados, Pág. 75

Ecuador (INEC), del Banco Central del Ecuador (BCE) y de la base de datos de ANECACAO Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, quien es el encargado de dar los certificados de calidad y de velar por el desarrollo e investigación de la producción de cacao.

### **2.11.3. MÉTODO ESTADÍSTICO**

Es un método cuantitativo que consiste en conjuntos de números obtenidos al contar o medir elementos, con lo cual se realizará un análisis completo de los datos para transformarlos en información y obtener resultados que servirán para determinar las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

### **2.11.4. MÉTODO EXPERIMENTAL**

Este método será empleado para garantizar la calidad del cacao en pepa exportable, es decir que cumpla con las condiciones técnicas para que pueda comercializarse a nivel de fabricantes, y exportadores de cacao, este análisis permitirá medir el nivel adecuado de humedad en la pepa.

#### **2.11.5. MÉTODO DEDUCTIVO**

“Es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares”<sup>14</sup> . Se empleará este método para hacer un análisis de la información que se obtendrá de las instituciones públicas y privadas, con lo que se determinará la demanda potencial, la oferta, la producción interna de cacao y otros aspectos de interés para la factibilidad del proyecto.

#### **2.11.6. MÉTODO INDUCTIVO**

“Es aquel argumento que se sustenta en la generalización de propiedades comunes a casos ya observados”<sup>15</sup>. Este método se empleara para obtener información a través de las encuestas de campo q se realizará a los productores de cacao de la zonas productivas que serán considerados como objeto de estudio y con esta información se podrá determinar la capacidad que los productores podrán ofrecer al proyecto.

---

<sup>14</sup>Bernal, Torres, César, Augusto (2006) Metodología de Investigación pág. 56

<sup>15</sup>Méndez, López, Raúl, (2001), Evaluación de Proyectos, Pág. 144

### **2.11.7. MÉTODO DE OBSERVACIÓN**

La observación científica como procedimiento de investigación puede entenderse como “el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad”<sup>16</sup>. Este método será aplicado en todo el proceso de la investigación de campo que dará sustento al proyecto.

### **2.12. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

Con el análisis de la demanda se pretende cuantificar el volumen de toneladas de cacao que las empresas podrían adquirir qué es lo que se pretende proyectar con este proyecto, por tanto:

$$\text{Demanda} = \text{Capacidad} + \text{Disposición a Comprar}$$

La demanda se asocia a distintos niveles de precio, condiciones de venta, etc., y se proyecta en el tiempo, independizando claramente la demanda deseada de la esperada.

---

<sup>16</sup> Méndez, López, Raúl, (2001), Evaluación de Proyectos, Pág. 143

### **2.12.1. MÉTODOS PARA REALIZAR LAS PROYECCIONES**

Con los datos históricos obtenidos en la base de datos de Anecaco, durante el año 2007 hasta el año 2011, se realizará la proyección de estas variables, de las cuales se realizará el cálculo según dos métodos de proyección, para posteriormente seleccionar y aplicar los datos que se ajusten a los requerimientos del proyecto, datos que serán tomados en cuenta durante los cinco años de vida útil que tendrá el proyecto.

### **2.12.2. TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL**

El método de tasa de crecimiento anual “se basa en un supuesto de permanencia de las condiciones que influyeron en el comportamiento pasado es decir se estima la proyección con el promedio de los antecedentes históricos”<sup>17</sup>, en el método de la tasa crecimiento promedio anual primero se determina el consumo histórico, para determinar el promedio de crecimiento de la demanda y luego con esta tasa proyectar para los siguientes años. La fórmula para calcular la tasa de crecimiento es la siguiente:

---

<sup>17</sup>Nassir, Sapag, Chain, (2001) Preparación y Evaluación de Proyectos. Pág. 75

- a. Fórmula para calcular la tasa anual de crecimiento.

$$i = \frac{M}{c} - 1$$

- b. Fórmula para la proyección de los datos

$$M = c (1 + i)^n$$

En el cuadro N°12 se muestra los datos históricos del consumo de cacao además de la proyección del mismo durante los 5 primeros años de vida del proyecto.

**CUADRO N° 12**  
**Proyección de la demanda de cacao**  
**Método Crecimiento Promedio Anual**

<b>Años</b>	<b>Demanda Tm</b>	<b>Proyección</b>	<b>X</b>
2007	104.003		
2008	109.155	4,95%	1
2009	130.322	19,39%	2
2010	146.251	12,22%	3
2011	190.086	29,97%	4
	<b>Total</b>	<b>66,54%</b>	
	<b>TCPA</b>	<b>16,64%</b>	<b>X</b>
2012*	221.707		1
2013*	258.588		2
2014*	301.605		3
2015*	351.777		4
2016*	410.295		5
<b>coeficiente de correlación</b>		<b>0,954440106</b>	
<b>datos proyectados</b>			

**Fuente:** Investigación de campo

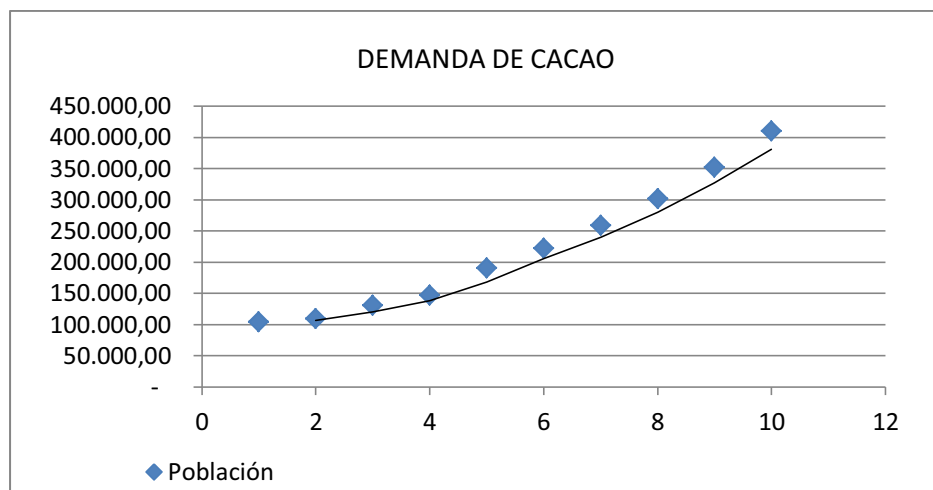
**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

En el cuadro anterior se muestra que el crecimiento anual promedio del consumo de cacao es de 16,64%, esto quiere decir que se proyectara con esta tasa para obtener los datos futuros; luego de realizar la proyección se muestra que para el primer año existirá una demanda de 221.707 toneladas y para el último año se incrementara a 410.295 toneladas. Además podemos decir que la correlación que existe es del 95,54% lo que significa que existe un alto grado de fiabilidad en los datos encontrados. En el siguiente gráfico se observa el comportamiento de la demanda de cacao.

### GRÁFICO N° 12

#### Proyección de la demanda

#### Método Crecimiento Promedio Anual



**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz



Como podemos observar existe una tendencia de crecimiento de la importación de Estados Unidos de cacao para los próximos años.

### 2.12.3. MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL

El método de regresión lineal forma parte de los modelos causales de proyección de datos el mismo que “intenta proyectar el mercado sobre la base de antecedentes cuantitativos históricos”<sup>18</sup>, para realizar la proyección con este método se debe tomar en cuenta que los factores condicionantes del comportamiento histórico de alguna o de todas las variables del mercado permanecerán constantes.

Para realizar la proyección con el método de regresión lineal se debe utilizar las siguientes formulas:

$$\text{FORMULAS: } b = \frac{\sum XY - n \bar{X} \bar{Y}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2} \quad y = a + bx$$
$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

---

<sup>18</sup>Nassir, Sapag, Chain, (2001) Preparación y Evaluación de Proyectos. Pág. 79

### CUADRO N° 13

#### Proyección de la demanda de cacao

#### MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL

AÑOS	Demanda Tm	X
2012*	219.668	6
2013*	240.594	7
2014*	261.520	8
2015*	282.446	9
2016*	303.373	10
<b>COEF. DE CORRELACION</b>		<b>0,974440106</b>
<b>*DATOS PROYECTADOS</b>		

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

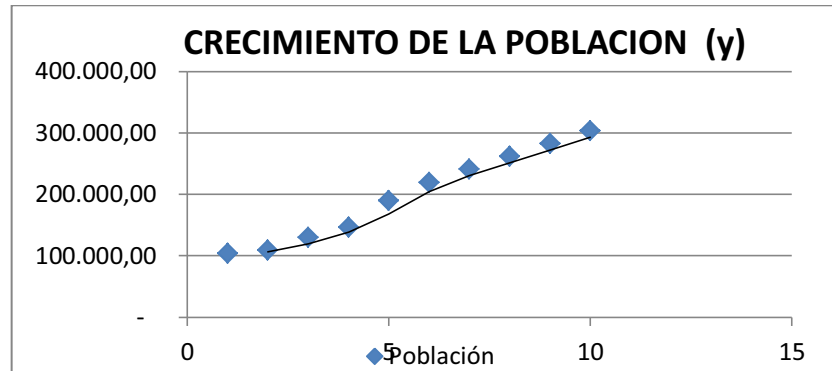
Con el método de regresión lineal en base a los últimos 5 años, es decir desde el año 2007 hasta el año 2011. Se proyecta que se demandara en el año 2012 la cantidad de 219.668 toneladas y en el año 2015 se demandara 303.373 toneladas, teniendo un coeficiente de correlación de 0.9744.

En el Gráfico N°13, se presenta la proyección de demanda de cacao nacional por el método de la regresión lineal de los datos históricos.

### GRÁFICO N° 13

#### Proyección de demanda de cacao

#### Método De Regresión Lineal



**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Se observa que existe una demanda creciente según los datos históricos obtenidos desde el año 2007 al 2011 tomando en consideración que el coeficiente es de 97,44%

#### 2.12.4. COMPARACIÓN DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

Después de haber obtenido los datos proyectados que se realizaron con los dos métodos de proyección y tomando en cuenta que la correlación es directamente proporcional con la aceptación o la veracidad de las proyecciones es decir mientras más alta sea la correlación; más aceptable es el método.

Entonces se determina que el método de regresión lineal tiene mayor porcentaje por lo que se escogerá para la realización de las estimaciones de la demanda futura para el presente proyecto. En el cuadro N°14 se puede observar las comparaciones en las tendencias de crecimiento basados en los datos históricos.

#### **CUADRO N° 14**

##### **Comparación tendencias de crecimiento**

<b>AÑOS</b>	<b>PROYECCIÓN TCPA TM</b>	<b>REGRESIÓN LINEAL</b>
2012*	221.707	219.668
2013*	258.588	240.594
2014*	301.604	261.520
2015*	351.777	282.446
2016*	410.295	303.373
<b>C. COERR.</b>	<b>0,954440106</b>	<b>0,974440106</b>
<b>*DATOS PROYECTADOS</b>		

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Luego de estas comparaciones entre los métodos de proyección realizados se seleccionaran los datos de proyección obtenidos con el método de regresión lineal, cuyo coeficiente de correlación corresponde al 97,44%, con esta información se determinará la oferta del proyecto.

## 2.13. RELACIÓN DE LA DEMANDA Y OFERTA DEMANDA INSASTIFECHA INTERNACIONAL

La relación de la demanda frente a la oferta muestra la demanda insatisfecha la misma que es la diferencia que existe entre estas dos para este estudio se tomó en consideración la demanda proyectada menos la oferta proyectada todos estos datos son del mercado interno.

En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha que existe en la zona frente a la demanda nacional existente.

**CUADRO N° 15**

### Comparación tendencias de crecimiento

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA TM</b>	<b>OFETRA TM</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA TM</b>
2012	219.668	27.746	191.922
2013	240.594	30.670	209.924
2014	261.520	33.903	227.617
2015	282.446	37.476	244.970
2016	303.373	41.426	261.947

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Del total de la demanda insatisfecha considerando la oferta que existe actualmente además de la capacidad instalada de la empresa la empresa puede captar el primer año el 0.06% hasta llegar al quinto año a 0.07% según datos proyectados.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad del porcentaje de

captación de la demanda insatisfecha en relación a la capacidad de producción.

## CUADRO N° 16

### Comparación tendencias de crecimiento

AÑOS	DEMANDA INSASTIFECHA TM	PRODUCCIÓN TM	PORCENTAJE DE CAPTACIÓN
2012	191.922	108	0,06%
2013	209.924	130	0,06%
2014	227.617	151	0,07%
2015	244.970	162	0,07%
2016	261.947	173	0,07%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### 2.14. OFERTA DEL PROYECTO

Después de haber analizado la disponibilidad de materia prima de la zona y tomando en consideración la capacidad de compra de EXPORT – RUIZ se procede a realizar la oferta del proyecto. En el cuadro N°17 se muestra la capacidad de compra durante los 5 años de vida del proyecto esto se lo estimo en función a los recursos disponibles en la empresa.

## CUADRO N° 17

### Oferta del proyecto

AÑOS	PERIODOS	CANTIDAD DE PRODUCCION TM	% DE UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA
2012	1	108	31%
2013	2	130	37%
2014	3	151	44%
2015	4	162	47%
2016	5	173	50%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Cabe indicar que la oferta de proyecto está dada en relación a la capacidad instalada de la empresa la cual es de una tonelada diaria, para el proyecto se estima que se utilizara el 31% de la capacidad instalada la misma que representa 108 toneladas al año y para el quinto año la capacidad que utilizara será del 50% que representa 173 Tm.

## 2.15. PROPUESTA DE MARKETING

- **El Producto**

El producto que comercializará EXPORT – RUIZ es el cacao. Ya que más del 70% de este se encuentra en nuestras tierras<sup>19</sup>. El cacao del Ecuador es uno de los más apreciados a nivel internacional y es por eso que es un símbolo del país. En el

---

<sup>19</sup>[http://www.anecacao.com/cacao\\_index.html](http://www.anecacao.com/cacao_index.html)

siguiente gráfico se puede observar el producto que la empresa comercializará.

### **FOTO N° 1**

#### **Producto**



**Fuente:** Ecuador exporta

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Las zonas de producción del cacao para comercializarlo son las zonas donde se encuentra situado El Carmen, cabe recalcar que la matriz estará ubicada dentro del cantón.

- **Características del Producto**

El cacao debe cumplir ciertas normas debido a que no se puede perder la aceptación con la que se cuenta actualmente en mercados extranjeros es por esto que se realizan controles de calidad los mismos que son:



- Buen grado de fermentación.
  - Excelente peso del lote.
  - Excelente grado de humedad.
- 
- **Logo de la empresa**

El nombre de la empresa es EXPORT – RUIZ. Este nombre proviene de la actividad económica de la empresa adicionada el apellido del emprendedor. Este centro de acopio se identificara con un logo diseñado de manera clara y sencilla en base a una combinación de colores tierra, ya que estos representan los colores del cacao. En la parte superior se identifica una mazorca de cacao cortada por la mitad, ya que con esto se busca plasmar la idea de “se compra cacao”. Finalmente se aclaran todas las ideas con la leyenda que representa las funciones de la empresa “compra y venta de cacao”.

## GRÁFICO N° 14

### Logotipo



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

- **Empaque**

Empaque en grandes unidades (bulks) Para su exportación las almendras de cacao se empacan en sacos de 60 - 70 kg.

El empaque del cacao que se comercializara serán costales de cabuya los cuales sirven como envases cómodos y flexibles fabricados en fibras 100% naturales, de esta manera contribuir con el cuidado del medio ambiente. En el siguiente grafico se muestra los costales de cabuya los mismos que contendrán el nombre de la empresa, el slogan y el peso bruto, el peso neto y datos de contacto.

## **GRÁFICO N° 15**

### **Envase del cacao**



**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

**Medidas Comunes:** 11x25 cm / 18x30 cm / 20x33 cm / 25x45 cm / 42x60 cm / 50x80 cm / 60x100 cm / 70x105 cm.

- **Análisis de precios**

El precio del cacao permanentemente sufre variaciones, de acuerdo a la demanda o la oferta del producto, por lo que no se puede establecer un precio por competidor que permita tener una referencial del precio del mercado ya que este fluctúa diariamente y principalmente está sujeto a las condiciones en que se desarrolla el manejo de la bolsa de valores.

Dada esta situación para el presente proyecto el precio se lo está considerando en función de los costos de operación, tomando en cuenta la inversión realizado en este proyecto, haciendo un cálculo

del Valor presente de los costos, con el valor presente de las unidades de venta, que permite considerar el porcentaje de ganancia de acuerdo a las condiciones del mercado.

En el siguiente cuadro se muestra la fórmula con la que se calcula el precio de venta para cada uno de los años.

- **Fórmula para cálculo de precio de venta**

### CUADRO N° 18

#### DETERMINACION DE PRECIO

PERIODO	COSTOS	UNIDADES TM.	Precio de venta
0	36.401,39		
1	330387,20	108	\$ 379.416,06
2	388582,40	130	\$ 455.299,27
3	446643,03	151	\$ 531.182,48
4	475564,90	162	\$ 569.124,08
5	504281,62	173	\$ 607.065,69
<b>VPN</b>	<b>1352952,59</b>	<b>455</b>	

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

$$\text{PRECIO DE PRODUCCION} = \frac{\text{VPN COSTOS} + \text{INVERSION}}{\text{VPN UNIDADES}} = \$ 3.054,88$$

$$\text{PRECIO DE VENTA TM.} = \frac{\text{VAPN COSTOS} + \text{INVERSION} + 15\%}{\text{VPN UNIDADES}} = \$ 3.513,11$$

Como se puede observar que el precio de la tonelada de cacao para el

presente proyecto es de \$3513,11 teniendo un margen de ganancia del 15%.

## 2.16. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN INTERNO

Utilizaremos como medios de promoción y difusión: tarjetas de presentación, volantes, posters y banners publicitarios ubicados estratégicamente. También usaremos medios como; prensa escrita (diario), anuncios por la radio pagada.

## 2.17. ANUNCIOS PUBLICITARIOS

Como anuncios publicitarios hemos catalogado a los banners, posters y volantes. Estos serán ubicados estratégicamente en los lugares de mayor concurrencia de personas en el Cantón El Carmen y en la parte delantera de las instalaciones del centro de acopio.

### GRÁFICO N° 16

#### BANNER



### **Compra de cacao**

Los mejores precios de la zona

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

GRÁFICO N° 17

POSTER



# **Se compra cacao**

**Pagamos los mejores  
precios de la zona**

**Informes aquí**

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## GRÁFICO N° 18

### FORMATO DE POSTER PUBLICITARIO



EXPORT – RUIZ comunica a los señores agricultores que ha iniciado la compra de cacao seco, semi-seco y en baba.

Ofreciendo:

- ♣ Peso exacto
- ♣ Precio oficial
- ♣ Pago inmediato
- ♣ Calificación justa

Usted puede realizar su entrega de cosecha en nuestro centro de acopio.

**Fuente:** Investigación de Campo

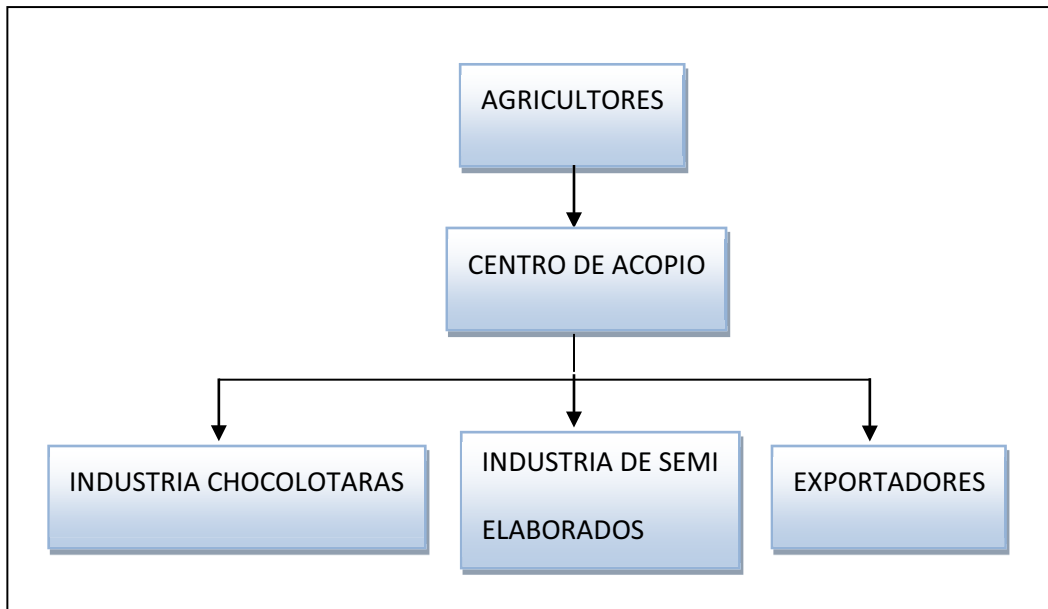
**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## 2.18. CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Para el canal de distribución de la empresa está dado de la siguiente manera:

**GRÁFICO N° 19**

**Canal de distribución**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz



## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

En el libro de “Elaboración de Proyectos” de Edilberto Meneses, pág. 75 dice que el estudio técnico analizará la posibilidad de producir un producto en condiciones de tamaño, localización de la empresa, costos y gastos, todos ellos, en lo más óptimo posible.

#### **3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO**

##### **3.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la función óptima de la producción con la finalidad de establecer las condiciones ideales que permitan que la nueva empresa sea más eficiente.

##### **3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la utilización y distribución de los recursos necesarios para la Implementación del proyecto.
- Definir el tamaño y localización óptima de la planta con el fin de

optimizar los recursos.

- Fijar los procesos de producción que requiere el proyecto.
- Determinar la estructura organizacional, administrativa y legal

## **3.2. LOCALIZACIÓN**

### **3.2.1. LOCALIZACIÓN MACRO**

Nuestra empresa estará localizada en el Ecuador región costa provincia de Manabí cantón El Carmen a 0 grados, 16 minutos y 11 segundos de latitud sur, y a 79 grados, 25 minutos, 26 segundos de longitud oeste. Con relación a la provincia de Manabí, se encuentra ubicado al noreste de su jurisdicción. El clima es húmedo y está marcado por dos estaciones: lluviosa y seca.

Esta limitado Al Norte, con el Río Búa de Esmeraldas; Al Sur, con la provincia del Guayas (confluencia de los ríos Peripa y Daule); Al Este, con la provincia de Pichincha (coordenada que pasa por el kilómetro 27.5 de la carretera Santo Domingo-Chone y el río Peripa); Al Oeste, con los cantones Chone y Bolívar.

**GRÁFICO N° 20**  
**MAPA DE MANABÌ**



**Fuente:** Consejo Provincial de Manabí

<http://www.manabi.gov.ec/cantones0-manabitas//>

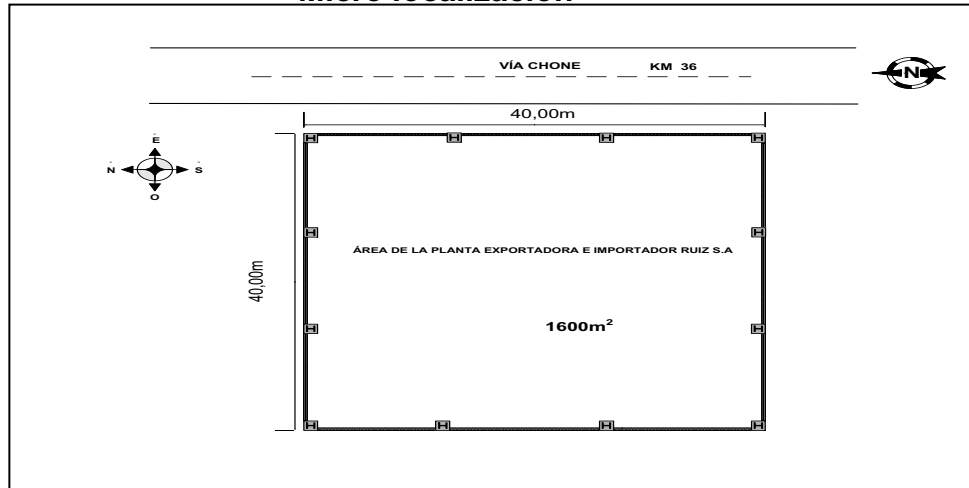
### 3.2.2. LOCALIZACIÓN MICRO

La empresa “**EXPORT – RUIZ**” estará ubicada en el cantón El Carmen Km 36 vía Chone.

Este lugar es el más adecuado ya que se encuentra la suficiente disponibilidad de materia prima, accesibilidad terrestre, y servicios básicos para darle un excelente terminado al grano de cacao como son: su humedad y limpieza del producto.

## GRÁFICO N° 21

### Micro localización



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### 3.2.3. CUADRO DE PONDERACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA.

Se utilizará el método de puntos ponderados para la localización de la planta. Se asignaran los factores de la siguiente tabla:

## CUADRO N° 19

### PONDERACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

Factor	Peso
1. Servicios Básicos	0,30
2. Disponibilidad Materia Prima	0,40
3. Infraestructura Industrial	0,15
4. Comodidades legales	0,05
5. Mano de Obra	0,10

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### 3.2.4. ANÁLISIS DEL CUADRO DE PONDERACIÓN

La mano de obra y las comodidades legales tienen baja ponderación por el motivo de que existe mano abundante mano de obra calificada y no calificada además de un excelente desarrollo con el sistema de marco legal en el cantón.

## CUADRO N° 20

### PONDERACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

Factor	Peso	Calificación		Cal. Ponderada	
		Vía Pedernales	Av. La Esperanza	Vía Pedernales	Av. La Esperanza
1	0,30	7	10	2,1	3
2	0,40	8	10	3,2	4
3	0,15	6	8	0,90	1,2
4	0,05	8	9	0,40	0,45
5	0,10	7	10	0,70	1
	1			7,3	9,65

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### 3.2.5. VALORACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PLANTA

#### ✓ LOCALIZACIÓN MATERIA PRIMA

La materia prima para el final esperado, es de fácil ubicación en todo el Cantón El Carmen, debido a que esta ciudad manabita es cacaotera por excelencia.

#### ✓ LOCALIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA

EL cantón El Carmen cuenta con una gran cantidad de mano de obra calificada y no calificada.

El personal de la empresa no necesita de formación profesional con respecto a los cargadores y recepcionistas, se requiere ser bachilleres o estudiantes Universitarios, los mismos que serán capacitados para realizar el trabajo.

En cuanto al requerimiento de recurso humano para el área administrativa, se contratará personal, que posee un Título Universitario, relacionado a las funciones que se le encomendarán.

Contamos con profesionales en diferentes áreas que estarían dispuestos a colaborarnos para el desarrollo de nuestro cantón.

✓ **VÍAS DE ACCESOS**

Contamos con vías de comunicación en perfecto estado, tanto para receptor el cacao en grano en las instalaciones de la empresa, como también para su respectivo traslado al puerto.

✓ **SERVICIOS BÁSICOS**

El cantón El Carmen, cuya principal actividad económica es la agricultura y ganadería; cuenta con todos los servicios básicos necesarios para este tipo de actividad. El agua potable es distribuida por el Municipio del cantón El Carmen, la energía

eléctrica es abastecida por la Empresa Eléctrica Santo Domingo. Existen redes telefónicas, señal de celular y acceso a internet.

#### ✓ **ENTIDADES FINANCIERAS**

Dentro del cantón contamos con entidades financieras públicas y privadas tales como la Benéfica Ltda., Banco Pichincha, Banco de Fomento, Banco Bolivariano entre otras. Así también existen un hospital y centros de salud privados que benefician al desarrollo de EXPORT – RUIZ.

### **3.2.6. MEDIOS Y COSTO DE TRANSPORTE**

Con el crecimiento acelerado de las ciudades, se ha incrementado las vías, carreteras y vehículos de transporte que permiten que los habitantes puedan trasladarse. Por esta razón se puede llegar con facilidad y sin demora.

### **3.2.7. FACTORES AMBIENTALES**

El proyecto que se desea implementar se encuentra ubicado dentro de la clasificación de proyectos como Neutro, es decir, que no afecta al medio ambiente, ya que los desechos son incorporados como materia



prima al suelo, sin poner en riesgo el entorno en el cual se desarrollará la nueva empresa, evitando y minimizando los impactos que pueden resultar de la ejecución de éste tipo de plan.

### **3.2.8. POSIBILIDAD DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS**

El sector de influencia cuenta con sistema de recolección de basura y residuos, permitiendo que los desechos sean eliminados adecuadamente, pero en esta producción los desechos son mínimos, ya que pueden ser utilizados como incorporación de materia orgánica al suelo.

## **3.3. TAMAÑO DEL PROYECTO**

### **3.3.1. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO**

#### **3.3.1.1. MERCADO**

La demanda de cacao nacional en el mercado de Estados Unidos, presenta un camino viable para la creación de la empresa, puesto que la producción nacional es bastante apetecida en mercados internacionales, el proyecto puede ofrecer la exportación de cacao

establecida en la oferta del proyecto. La misma que va a ser igual a la obtenida por EXPORT – RUIZ.

El mercado es atractivo ya que de acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo se determinó que Estados Unidos, New York requieren la compra de cacao, ya que se encuentran ubicada una cantidad considerable de industrias procesadoras de cacao.

#### **3.3.1.2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS**

El proyecto que se desea implementar será financiado el 1% con recursos propios que los socios pretenden aportar, y el 99% restante mediante un crédito bancario en el Banco Pichincha con una tasa de interés del 16.28%

#### **3.3.1.3. DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA**

En lo que se refiere a la mano de obra, el proyecto no requiere de personal especializado, que tenga conocimientos sobre producción mas no es el caso de la parte administrativa ya que se necesitará personal especializado en el proceso de exportación, administración y negociación. De acuerdo al tamaño del proyecto, es importante

que la nueva empresa, se asegure que el personal que labore en sus instalaciones, sea suficiente y el adecuado para cada una de las actividades que se realizarán en la misma.

#### **3.3.1.4. DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA**

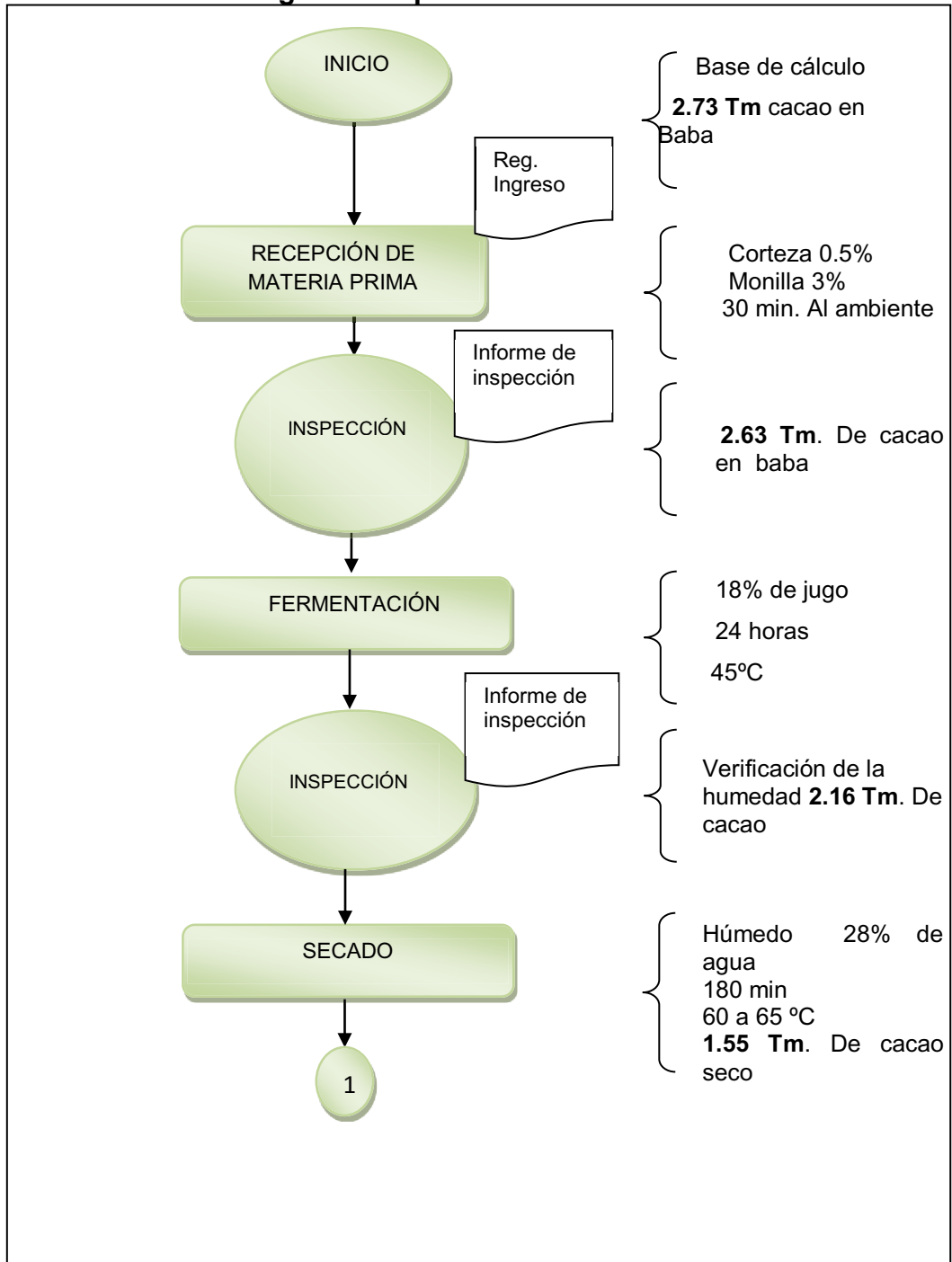
El cacao como materia prima está conformado por cáscara y pulpa. Se va a utilizar la pulpa, la misma que debe pasar por varios procesos para ser considerado un producto comerciable entre uno de ellos es el de secado en el cual la pulpa pierde peso alrededor de un 65% del peso en baba dato a considerar en la cantidad requerida para cubrir la oferta del proyecto. La compra del cacao se la realizará en baba y en seco. Los principales proveedores de insumos como material de empaque se encuentran ubicados en Guayaquil y Quevedo, siendo esto una ventaja para la empresa, puesto que la distancia y el tiempo, para la compra de estos materiales serán mínimos. Por otro lado, los proveedores de insumos cuentan con una amplia experiencia en el mercado local, ya que son distribuidores reconocidos por la calidad de sus productos y precios bajos.

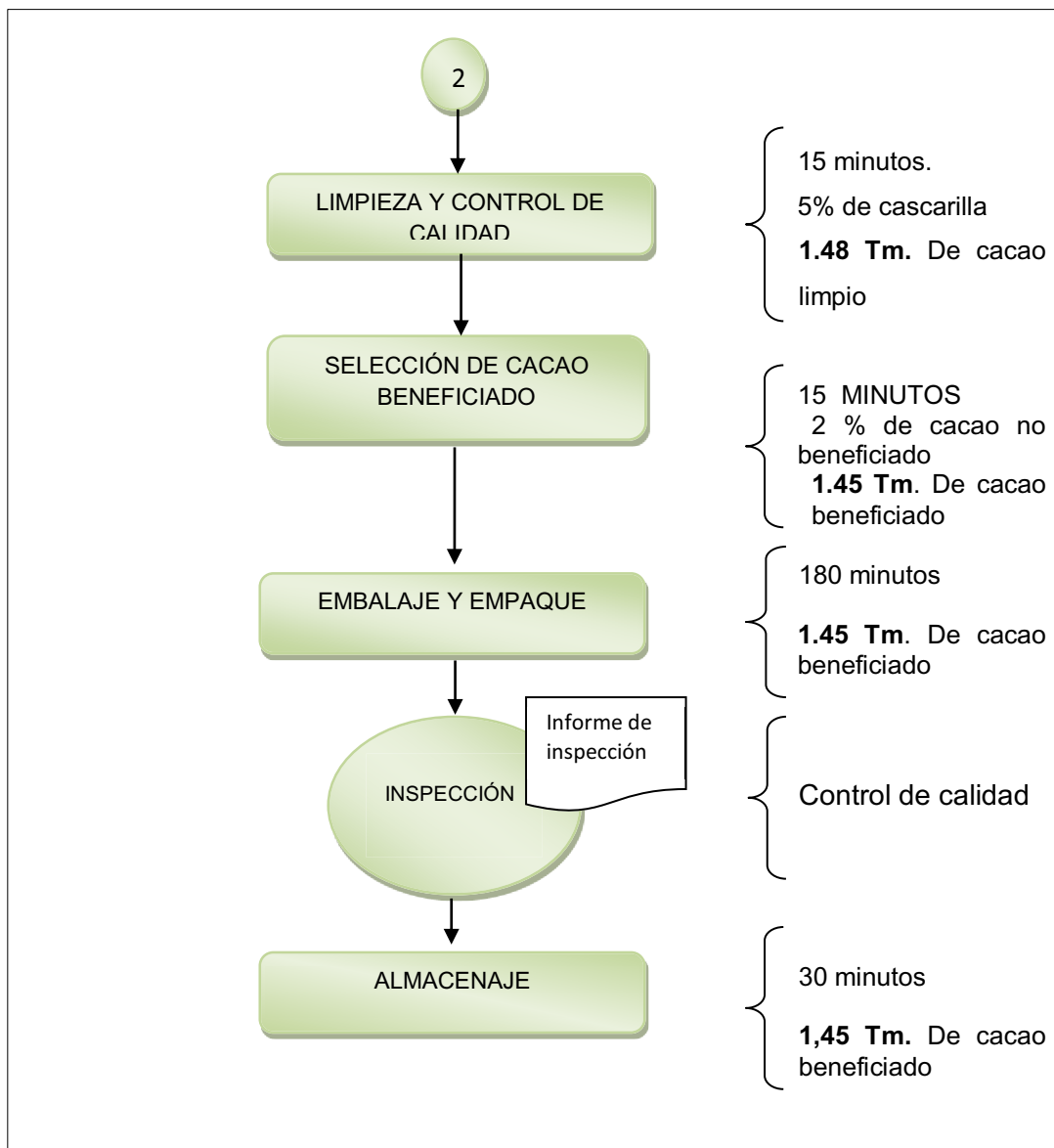
### **3.3.1.5. CAPACIDAD ÓPTIMA DEL TAMAÑO DE LA PLANTA**

En el siguiente cuadro se muestra el diagrama el Balance de Materia de secado del cacao que inicia en la recepción de la materia prima hasta su almacenamiento, que permite determinar la producción diaria de la capacidad de la planta.

## CUADRO N° 21

### Diagrama de proceso de Cacao





La capacidad de la planta está en función de la secadora la misma que puede secar 60 qq diarios que representan 2.73 tm en materia prima, según investigaciones realizadas el cacao se reduce en alrededor el 57%, con el proceso de secado, por lo que la empresa al 100% de su capacidad puede llegar a producir 1.45 tm. Diaria,

considerando que la empresa es nueva se empezará a producir en el primer año con una capacidad del 31% como se observa en el siguiente cuadro N° 22

**CUADRO N° 22**  
**CAPACIDAD INSTALADA**

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN				
AÑOS	PERIODOS	%	TONELADAS METRICAS ANUAL	PORCENTAJE A CUBRIR DE LA DEMANDA INSATISFECHA
2012	1	31%	108	0,06%
2013	2	37%	130	0,06%
2014	3	44%	151	0,07%
2015	4	47%	162	0,07%
2016	5	50%	173	0,07%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

En el siguiente grafico se muestra la relación existente entre la capacidad instalada total comparada con la capacidad que se ocupara la misma que trabajará al 31% en el primer año.

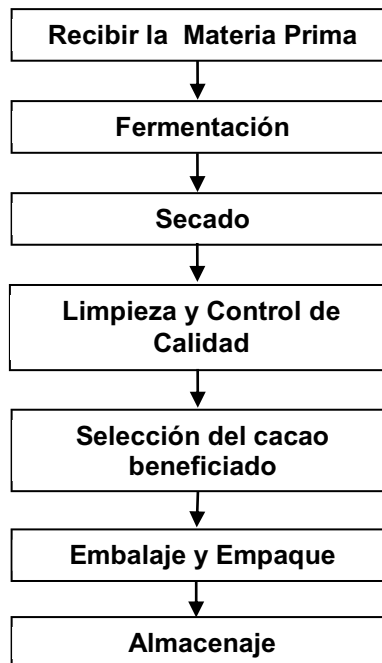
## CAPITULO IV

### 4. INGENIERÍA DE PROCESO

La ingeniería de proceso tiene como función “determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción de un bien o un servicio”<sup>20</sup>. Por lo que se debe realizar un análisis de las posibilidades de combinar y aprovechar los factores que intervienen en el proyecto.

#### 4.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN

**CUADRO N° 23**  
**Flujo grama de producción de Cacao**  
**MANEJO POST - COSECHA**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

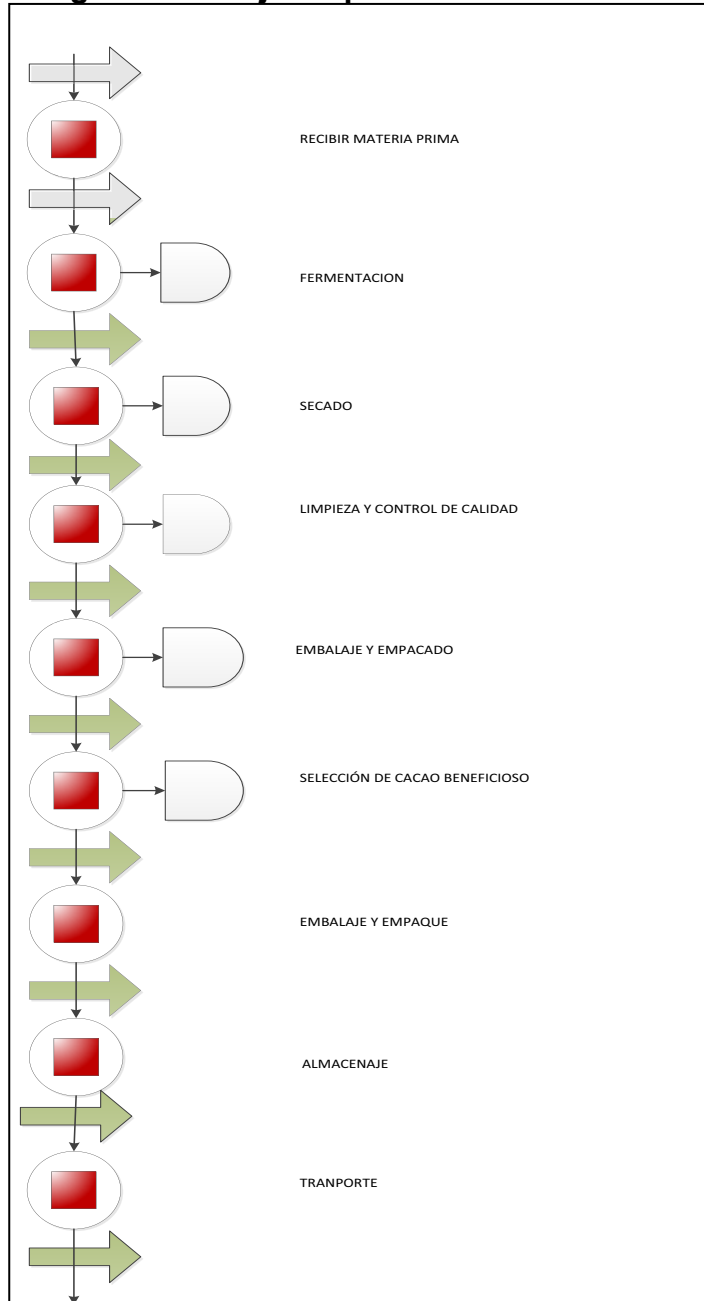
---

<sup>20</sup>SAPAG, ChainNassir y Sapag, Chain Reinaldo, (2003), Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág. 99



## CUADRO N° 24

### Diagrama de flujo de producción de Cacao



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## 4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de producción es la actividad profesional que mediante el uso de métodos, transforma de manera económica y óptima los recursos<sup>21</sup>. EXPORT – RUIZ para satisfacer los requerimientos de sus clientes, presenta a continuación un detalle de los procesos que se realizarán, para obtener un producto de calidad:

### 4.2.1 FERMENTACIÓN

#### FOTO N° 2

#### Fermentación



**Fuente:** Ecuador exporta

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

La fermentación conocida también como cura, preparación, cocinado, etc. Es el proceso a que se somete las almendras frescas, que mata el

---

<sup>21</sup> VILLAVICENCIO CH. Jorge, Evaluación de proyectos Pág. 103

embrión y permite a las almendras adquirir su particular calidad, dando como resultado un producto con él .sabor precursor del chocolate. Para ello se precisa de lugares acondicionados y bien ventilados. Cuando las almendras no fermentan este proceso se realiza mal o en forma deficiente, se produce el llamado cacao corriente. Una vez realizada la compra, se procede a la fermentación del cacao, esto consiste en introducir el producto en cajas fermentadoras de madera aproximadamente de 3 a 5 días, el mismo que debe permanecer cubierto con hojas de plátano hasta que destile la baba del cacao.<sup>22</sup>

#### **4.2.2. SECADO**

El secado del cacao, es el proceso durante el cual las almendras terminan de perder el exceso de humedad que contienen y están listas para ser vendidas; en el caso del cacao fermentado completan este proceso. Se consigue pasar de almendras con un 55 % de humedad hasta almendras con un 6 - 8 %. Una vez realizada la fermentación, este cacao está listo para pasar al proceso de secado. Existen dos tipos de secado: Secado al Natural y Secado Artificial.

---

<sup>22</sup> Ecuador Exporta, Folleto Perfil del cacao Fino de aroma.

#### **4.2.3. SECADO NATURAL**

Una vez que el cacao se ha fermentado y ha destilado la mayor parte de la baba, se lo extiende en los tendales para la destilación total y secado con el sol. El tiempo del secado al natural varía de acuerdo a la situación climática, se lo debe exponer al sol por lo menos 3 días.

Ver anexo N° 12

#### **FOTO N° 3**

#### **SECADO NATURAL**



**Fuente:** Ecuador exporta

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### **4.2.4. SECADO ARTIFICIAL**

Se lo utiliza como método alternativo para zonas lluviosas y nubladas, o para acelerar el proceso de secado. Este proceso puede reducirse

de 3 a 1 día, introduciendo el cacao en túneles llamados secadoras. Estas secadoras están formadas por un túnel de cemento de 2m. de ancho por 5m. de largo, la dimensión de las secadoras varían según la cantidad de quintales que se necesite secar el cual se conecta con secadoras metálicas a gas, previamente diseñadas como en las imágenes que veremos a continuación:

#### **4.2.5. SECADO A GAS**

##### **FOTO N° 4**

##### **SECADO A GAS**



**Fuente:** Ecuador Exporta

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### **4.2.6. SELECCIÓN, CLASIFICACIÓN, ALMACENADO Y ENCOSTALADO**

Los granos secos se deben seleccionar, para eliminarla tierra, las partículas sueltas de la cáscara de la semilla y los granos quebrados, para ello se emplean una serie de mallas dispuestas en serie y los

granos pasan a través de ellas, unas corrientes de aire caliente eliminan las impurezas.

El cacao se clasifica cuando baja por la zaranda, se realiza este proceso separando los granos negros, aplastados, vacíos, picados o con moho (polvo blanco alrededor del grano) A medida que se clasifica el cacao, se realiza el envasado en sacos de yute para 150 libras.

#### **4.2.7. PROCESO DE ALMACENAJE**

Una vez envasado en los sacos, el cacao puede ser almacenado con el saco abierto de uno a dos días hasta que este sea negociado al mejor precio. Para el almacenaje los sacos de cacao deben caber en una bodega amplia de hormigón armado, donde el producto se encuentre libre de impurezas, con ventilación suficiente y lejos de zonas húmedas.

#### **4.2.8. PROCESO DE PESAJE Y SELLADO DEL EMBALAJE**

Antes de ser embarcado para su comercialización es recién ahí cuando se realiza el sellado, no sin antes pesar los sacos. Este proceso se lo realiza momentos antes del embarque por que el cacao

dentro de los sacos suelen perder peso cuando es almacenado. Para el sellado se utilizan agujetas y piola para coser los saquillos.

#### **4.2.9. PROCESO EMBARQUE**

Una vez cumplido estrictamente todo el proceso, procedemos al embarque en el respectivo transporte para su venta. Cabe recalcar que al llegar al lugar de comercialización, el cacao es tomado muestras para su calificación; donde se verifica la calidad del producto. Este puede ser penalizado o bonificado.

#### **4.3. MAQUINARIAS Y LOS EQUIPOS**

En el siguiente detallado se hace mención de los diferentes equipos que se utilizarán para el proceso de la exportación de cacao en grano.

##### **4.3.1. TENDAL**

Es un área de 100m<sup>2</sup> que se encuentra en cementada, para cual sirve para realizar el respectivo secado del cacao.

#### **4.3.2. MÁQUINA SECADORA INDUSTRIAL**

Las Secadoras sirven para acelerar el proceso de secado de cualquier producto, las cuales no deberían producir contaminación y tienen que ser de fácil operación y mantenimiento para permitir que trabajen a satisfacción del cliente.

Las secadoras poseen tres rubros:

- ✓ La máquina secadora propiamente dicha.
- ✓ La mesa metálica donde se ubica el producto a secar.
- ✓ El cerramiento de la mesa, que puede ser construido por el cliente, puede ser de mampostería (bloques con cemento), abaratando costo de la máquina; cerramiento metálico desmontable, el cual se fabrica de planchas metálicas y material refractario.

El espacio para la instalación de la secadora requiere de un área de: 15m de largo por 5m de ancho.



## GRÁFICO N° 22

### MÁQUINA SECADORA INDUSTRIAL

SECADORAS INDUSTRIALES CON INTERCAMBIADOR DE CALOR



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## CUADRO N° 25

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINA

Modelo	Descripción	Capacidad	Consumo con gas	Motor	Medidas de mesa	Cerramiento
SR-100	Intercambiador de calor y quemador Wayne (USA)	60 quintales (2,72 toneladas) 8 horas diarias	3,33 Kg de gas por hora	2 Hp	2m x 6 m	12 m .lineales

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### 4.3.3. MÁQUINA COSEDORA DE SACO

**GRÁFICO N° 23**  
**MAQUINA COSEDORA DE SACOS**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Estas generan rapidez, efectividad y confiabilidad a un muy reducido precio. Estos equipos están compuestos por cabezales cocedores mediante cadeneta de 2 hilos, herméticos y autolubricados, pensados para trabajar sobre una cinta transportadora de sacos. Con las tecnologías de sellado, cierre y cosido de sacos, podemos ofrecer soluciones automatizadas para casi todas las necesidades de embalaje del producto de exportación.

Los sistemas de cosido se aplican sobre sacos planos, doblados o ribeteados con cinta de papel rizo, mediante tres tipos de equipos diferentes según el rendimiento necesario: máquinas portátiles

eléctricas o neumáticas, mini-sistemas para medianos rendimientos y equipos de gran rendimiento.

#### **4.3.4. BALANZA INDUSTRIAL**

Balanza detecto americana capacidad de 1.000 lbs - 10 quintales  
ruedas de caucho regleta, juego de pesas incluido.

#### **GRÁFICO N° 24**

#### **BALANZA INDUSTRIAL**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

A continuación se muestra un resumen de las maquinas que se utilizaran el proceso de producción de la empresa. La misma que contendrá el costo, y la descripción de cada una.

**CUADRO N° 26**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINA**

<b>Maquina</b>	<b>Características</b>	<b>CAN.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Secadora Industrial	Intercambiador de calor y quemador Wayne (USA) 60 quintales (2,72 toneladas) 8 horas diarias	1	3.000,00
Romana	capacidad de 1.000 lbs - 10 quintales	1	800,00
Cosedora de sacos	cabezales cocedores mediante cadeneta de 2 hilos, herméticos y autolubricados	1	250,00
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>4.050</b>

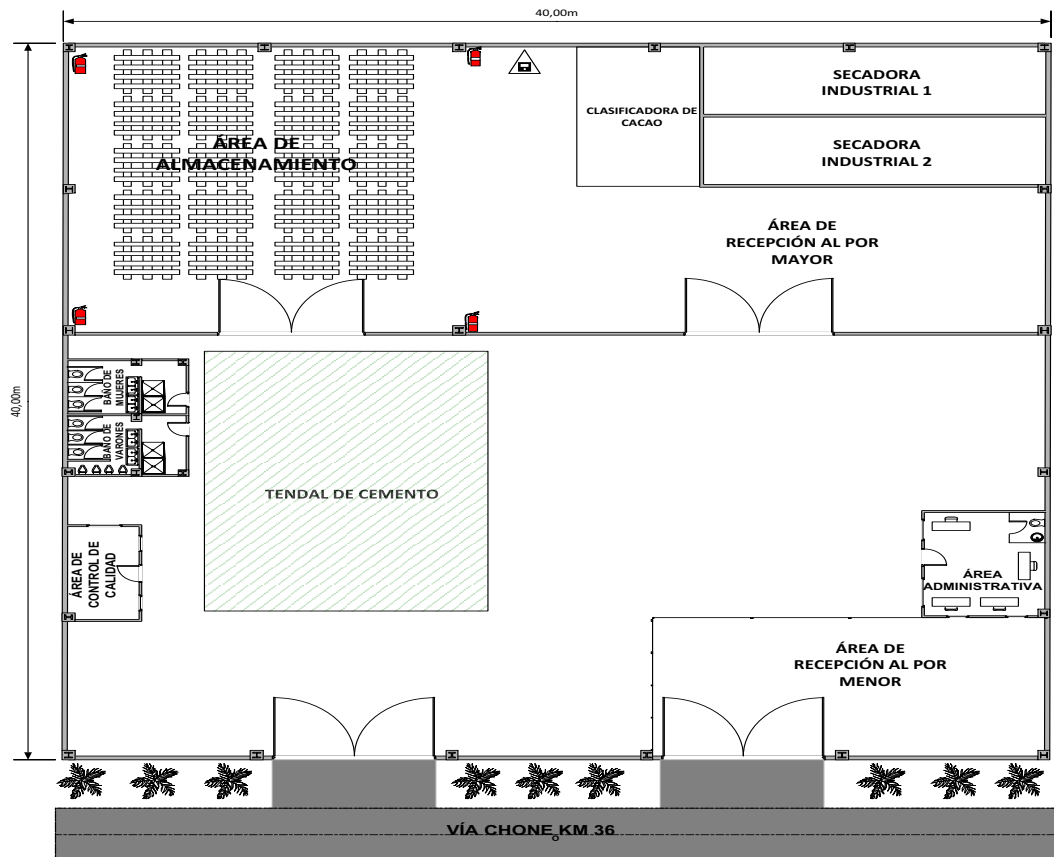
**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### 4.3.5. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

GRÁFICO N° 25

#### PLANO DE LA DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE EXPORT- RUIZ



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

Las áreas de la empresa son las siguientes:

## CUADRO N° 27

### AREAS DE LA EMPRESA

DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD
Área Administrativa	m <sup>2</sup>	40,00
Tendal de cemento	m <sup>2</sup>	100,00
Área de control de calidad	m <sup>2</sup>	20,00
Área de secado	m <sup>2</sup>	100,00
Área de clasificado	m <sup>2</sup>	100,00
Área de recepción	m <sup>2</sup>	80,00
<b>TOTAL</b>	m <sup>2</sup>	<b>440,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

- **Áreas Estratégicas de la Compañía**

La empresa cuenta con áreas necesarias para la puesta en marcha del negocio es así que esta tiene áreas de fermentación, tendales, el espacio físico para el almacenaje, el proceso de secado, de envasado, también existiendo dos áreas de vital importancia para el buen funcionamiento de la empresa como son: Área administrativa y área operativa.

- **Área Administrativa**

El área administrativa será la responsable del correcto funcionamiento; como la organización, planificación, dirección y control de los diferentes procesos administrativos de la empresa, como también de los contactos internacionales y nacionales, los pagos a proveedores, contratación del personal, pago de servicios básicos, tramites con el agente afianzado, entre otros.

- **Área Operativa**

El área operativa será responsable de la calidad del producto de exportación por lo que se encargaran del proceso productivo del producto exportable esto se refiere al proceso de fermentado, secado, almacenado, pesado y embarque.

**CUADRO N° 28**

**ADECUACIÓN DEL ÁREA OPERATIVA**

DESCRIPCION		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Área administrativa	m <sup>2</sup>	40	5,0	200,0
Área de Clasificación y Secado	m <sup>2</sup>	400	7,0	2.800,0
<b>Total</b>	m <sup>2</sup>	<b>440</b>		<b>3.000,0</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### **4.4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Esta empresa utilizará en cada una de las secadoras una chimenea para el respectivo desplazamiento del humo que se desprende al secar el cacao, la cual cuenta con una longitud de 20m.

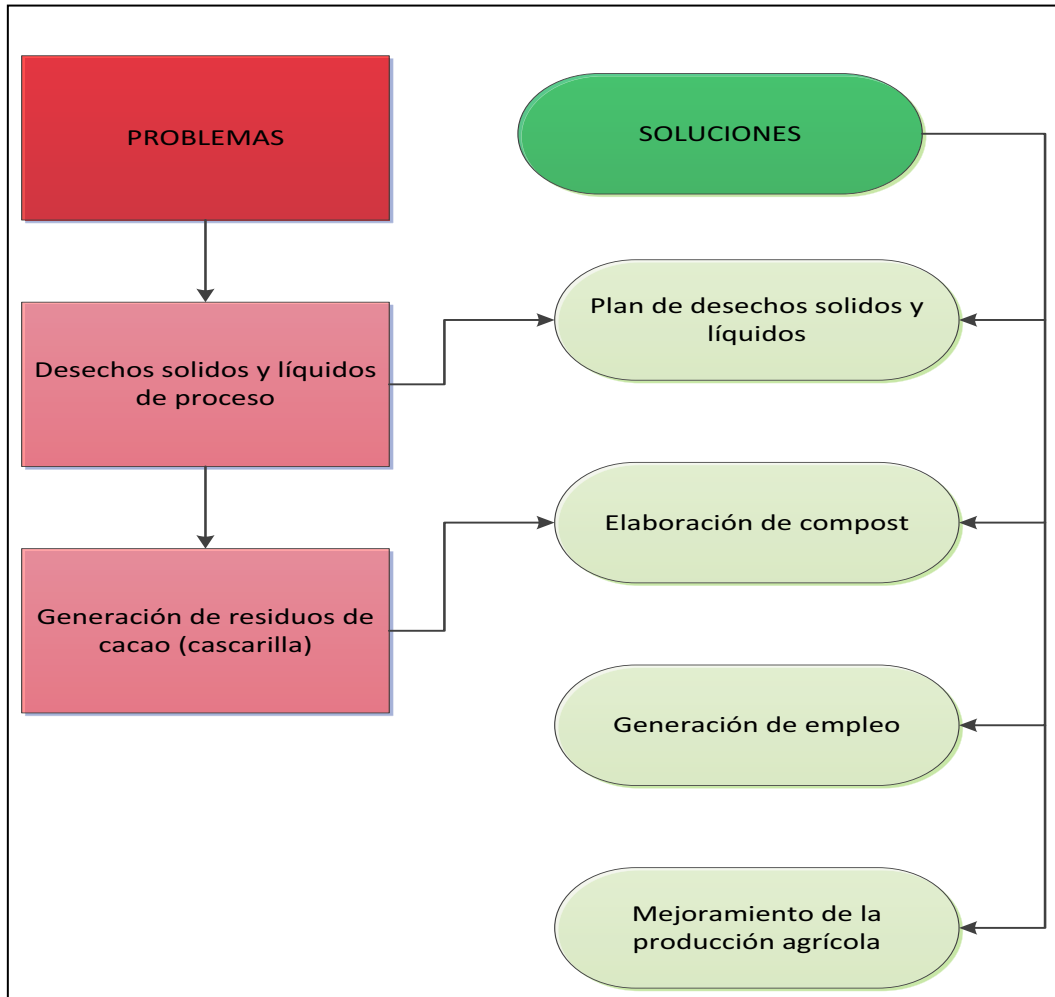
##### **4.4.1. PLAN DE MITIGACIÓN**

Dentro del plan de mitigación ambiental se consideró los siguientes aspectos:



## CUADRO N° 29

### Plan de mitigación



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Dentro del plan de mitigación ambiental se considera a dos aspectos importantes que se puede manejar en la empresa como son el

tratamiento de los desechos sólidos. A continuación se va a realizar un análisis de esta solución

#### **4.4.1.1. OBJETIVOS**

- Establecer acciones necesarias para el manejo de desechos sólidos evitando la contaminación del aire o del agua.
- Almacenar los desechos en condiciones seguras, que eviten la presencia de vectores y roedores.
- Cumplir con la legislación vigente.

#### **4.4.1.2. RESPONSABLE**

Se designó que el responsable y encargado de la organización para el cumplimiento del programa es el Gerente quien elaborara un cronograma donde se identificara las acciones que se realizaran

#### **4.4.1.3. MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS**

- **Clasificación de los desechos**  
Durante la producción se obtienen desechos que se muestran a continuación.

## CUADRO N° 30

### CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS

Desecho	Tipo	Características
Sólidos orgánicos	Cascaras	Material Biodegradable y putrescible
Sólidos Inorgánicos	Papel	
	Cartón	
	Plástico	
Inorgánico especiales	Envases químicos	Material contaminado con químicos

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Se planificó la construcción de un centro de almacenamiento con contenedores de basura de 130 Kg de capacidad, de diferentes colores para los diferentes desechos que se generan durante el desarrollo de las actividades complementarias al secado de cacao.

La identificación de los contenedores de basura es la siguiente:

- Color verde: para desechos orgánicos biodegradables.
- Color celeste: para papel y cartón.
- Color anaranjado: para desechos inorgánicos no residuales.
- Color amarillo: para desechos plásticos.
- Color negro: para desechos inorgánicos especiales.

## GRÁFICO N° 26

### Tachos de basura



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

- **Manejo de los sólidos inorgánicos**

La mayoría de estos desechos son generados en la oficina y en la parte final del proceso estos son:

- Cartón
- Plástico
- Papel

Por lo que se debe:

- Colocar los desechos sólidos orgánicos en los basureros y papeleras que existe en las oficinas.

- Se designara a un empleado semanalmente, quien deberá recoger la basura dispuesta en los basureros al final de cada día de trabajo y colocarlos en los contenedores de 130Kg. Del centro de almacenamiento.
- Los residuos como papel y cartón serán colocados en el contenedor de 130kg. De color celeste identificado como papel y cartón.
- Finalmente papel y cartón serán enviados hasta un sitio de acopio para llevarlos al centro de reciclaje más cercano cuando su volumen sea suficiente.
- Los residuos de las baterías sanitarias serán colocados en el centro de almacenamiento en el contenedor color naranja destinado para este fin, identificado como inorgánico no reciclable, los desechos de este contenedor serán enviados en el camión recolector.
- **Manejo de los inorgánicos especiales**

En este grupo se encuentran todos los productos de desecho que hayan estado en contacto con algún producto químico por ejemplo:

  - Envases de desinfectantes
  - Envases de insecticidas

Estos desechos serán almacenados en el centro de almacenamiento temporal en el contenedor de color negro con capacidad de 130 kg. Se identifica como INORGÁNICOS ESPECIALES y deberán ser entregados al proveedor para su transporte y disposición final.

- **Orgánicos Biodegradables**

En este grupo se encuentran todos los desechos que se generan en el proceso de secado del cacao.

Existen varios desechos que se deben ubicar en el contenedor verde identificado como orgánico biodegradable.

- **Manejo de sólidos orgánicos**

En esta clasificación se encuentra todos los subproductos generados por la cadena productiva es decir en la clasificación que se le realiza al cacao antes de ser comercializado y es allí donde se crean los desechos sólidos orgánicos.

## CUADRO N° 31

### Plan de mitigación

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Programa de desechos sólidos y líquidos	Unidad	1,00	45,00	45,00	540,00
Programa de generación de residuos de cacao	Unidad	1,00	20,00	20,00	240,00
Elaboración de compost	Unidad	1,00	30,00	30,00	360,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>95,00</b>	<b>1.140,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### 4.5. CONTROLES DE CALIDAD

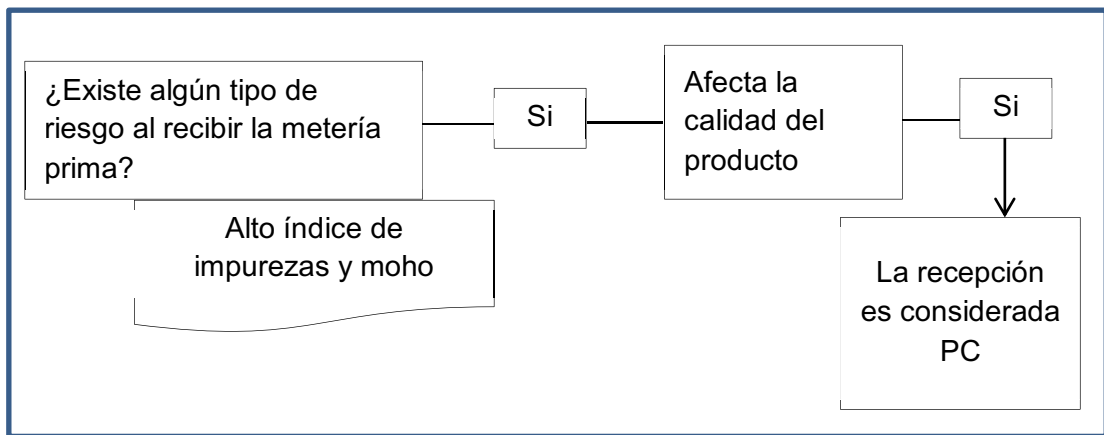
En el proceso de calidad para la empresa se lo crea con una educación con el personal de la empresa para que conozcan que es la calidad y poder tener un desempeño adecuado con respecto al producto que se va a ofrecer. Por lo que se debe concientizar normas de cero productos con defectos, por lo que los procesos deben estar definidos adecuadamente para tener al cliente satisfecho.

El gerente de la empresa debe estar supervisando frecuentemente la calidad de lo que va a entregar a sus clientes para tomar las medidas correctivas de acuerdo a los hallazgos para que exista un mejoramiento continuo en la presentación del cacao. Además se debe definir procesos de trabajo claros, precisos, confiables,

controlables y compartidos con todo el personal es decir se debe definir procesos de trabajo que todos conozcan.

- **Recepción**

**CUADRO N° 32**  
**HACCP RECEPCIÓN**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Víctor Eduardo Ruiz

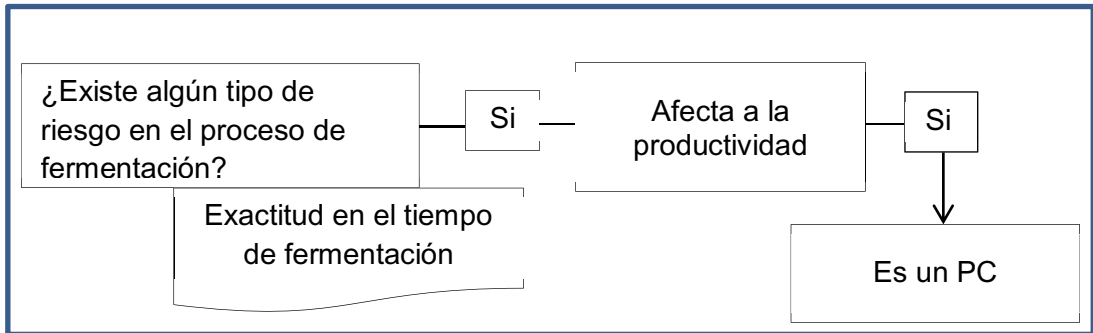
La recepción es un punto crítico debido a que puede dañar la calidad del producto debido a que puede existir un alto índice de impurezas y moho al momento de la compra de la materia prima.



- **Fermentación**

**CUADRO N° 33**

**HACCP FERMENTACION**



**Fuente:** Investigación de Campo

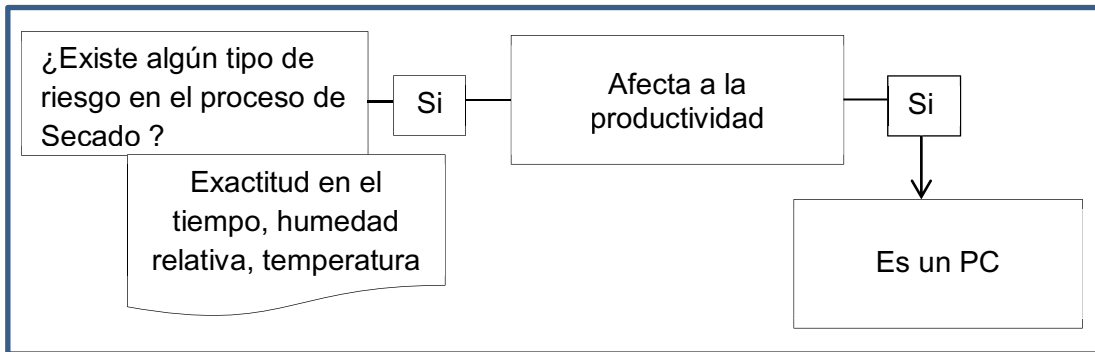
**Elaborado:** Víctor Eduardo Ruiz

En el proceso de fermentación también existe un punto crítico por la posibilidad de calcular exactamente el tiempo de fermentación lo cual puede provocar creación de bacterias en el proceso.

- **Secado**

**CUADRO N° 34**

**HACCP SECADO**



**Fuente:** Investigación de Campo

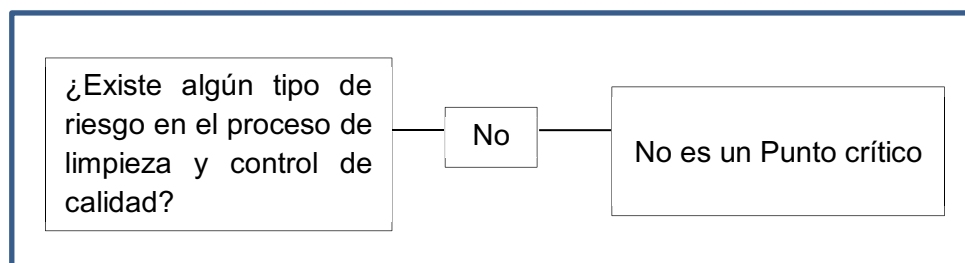
**Elaborado:** Víctor Eduardo Ruiz

Dentro de este proceso el punto crítico es considerado por no establecer adecuadamente el peso relativo y también la temperatura.

- **Limpieza y control de calidad**

**CUADRO N° 35**

**HACCP LIMPIEZA Y CONTROL DE CALIDAD**



**Fuente:** Investigación de Campo

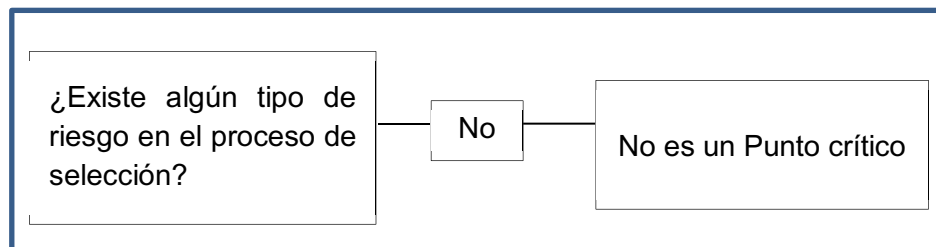
**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Con la limpieza y control de calidad se pretende eliminar cualquier tipo de impureza que existe en el cacao por lo que no se lo considera como un punto crítico.

- **Selección**

### CUADRO N° 36

#### HACCP SELECCIÓN



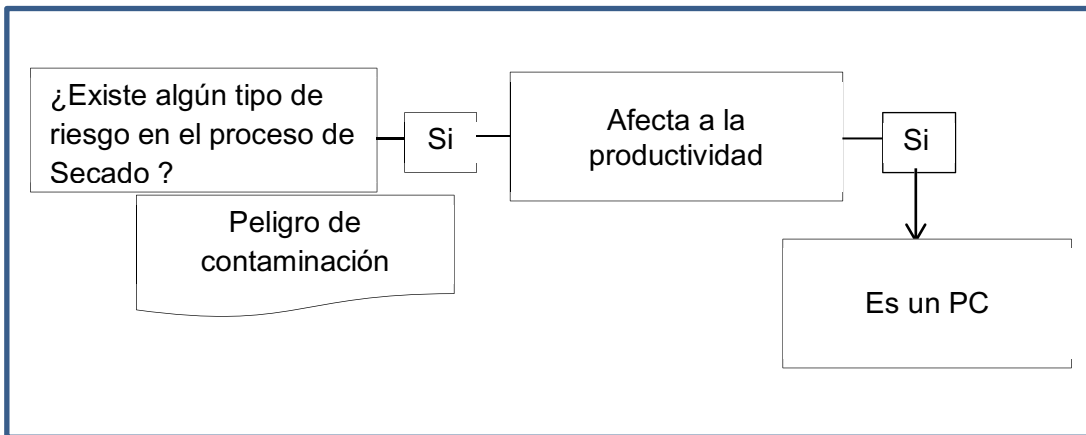
**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El proceso de selección es un proceso en el cual se realiza una calificación de la materia prima para garantizar la calidad del producto.

- **Embalaje**

**CUADRO N° 37**  
**HACCP EMBALAJE**



**Fuente:** Investigación de Campo

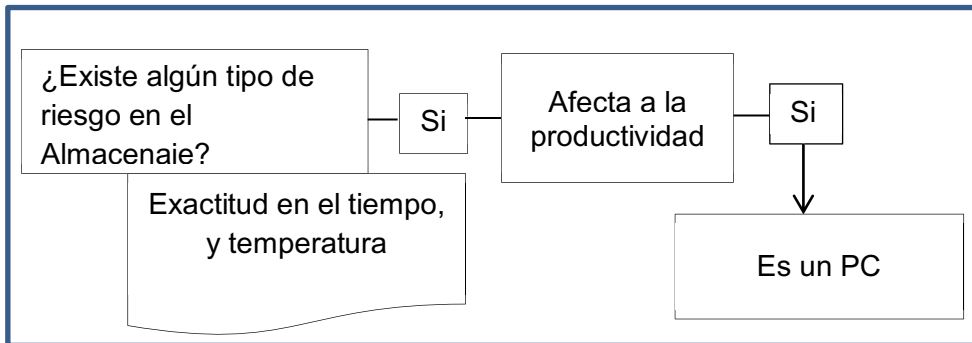
**Elaborado:** Víctor Eduardo Ruiz

El proceso de embalaje es un punto crítico porque existe el peligro de contaminación del producto por los residuos físicos y químicos que estén en contacto con la materia prima.

- **Almacenaje**

**CUADRO N° 38**

**HACCP FERMENTACION**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El proceso de Almacenaje se convierte en un punto crítico debido a que si no se lo mantiene en un lugar adecuado el producto puede dañarse generando ciertas bacterias por lo que se puede contaminar.

**CUADRO N° 39**

**ESTUDIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO PLAN**

**HACCP**

<b>Descripción del proceso de producto:</b>	Cacao en grano para la exportación listo para ser procesado en las industrias extranjeras.
<b>Empaque:</b>	Sacos de yute cosido conteniendo 70 kg de producto.
<b>Tiempo de vida:</b>	Bajo las condiciones apropiadas de almacenamiento, el producto tiene un tiempo de vida útil de 15 días.
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	El producto debe mantenerse en todo momento a una temperatura ambiente.
<b>Uso:</b>	El producto está orientado hacia las industrias extranjeras para su respectiva industrialización.

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

## CUADRO N° 40

### PROCESO PLAN HACCP

1) Etapa o paso del proceso	2) Riesgos presentes en esta etapa	3) El riesgo es significativo? (si/no)	4) Razones para su decisión en col. 3)	5) Medidas preventivas que pueden aplicarse	6) Es esta etapa un PCC? (si/no)	7) # de PCC
<b>Recibir la Materia Prima</b>	BIOLÓGICO QUÍMICO FÍSICO	No No Si	Un alto índice de impureza y mohos.	Asesoramiento técnico para el agricultor.	Si	1
<b>Fermentación</b>	BIOLÓGICO QUÍMICO FÍSICO	Si No No	Mínimo 70% de pepas bien fermentadas	Se debe almacenar el producto recién cogido en sacos por tres días.	Si	1
<b>Secado</b>	BIOLÓGICO QUÍMICO FÍSICO	NO NO Si	Los granos se extienden y se van girando con el fin de que se sequen homogéneamente, pueden detectarse aromas indeseables de humo.	Evitar estos aromas de humo es crítico que los hornos de secado estén bien diseñados y mantenidos. Con un control de la humedad por debajo del 8%.	Si	1
<b>Limpieza y Control de Calidad</b>	BIOLÓGICO QUÍMICO FÍSICO	No No Si	Limpieza del grano y control de humedad.	Controlar la humedad a través de medidores de humedad.	Si	1
<b>Selección del cacao beneficiado</b>	BIOLÓGICO QUÍMICO FÍSICO	No No Si	Seleccionar según el pedido. A través de la tabla de requisitos de cacao beneficiado.	Realizar correctamente el procedimiento de selección.	Si	1
<b>Embalaje y Empaque</b>	BIOLÓGICO QUÍMICO FÍSICO	No No Si	Detección de mal cocido de los sacos	Inspección de los sacos.	Si	1

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### **4.6. SEGURIDAD INDUSTRIAL**

El Plan de Seguridad Industrial, busca cumplir las normas nacionales vigentes, asegurar las condiciones básicas necesarias de infraestructura que permitan a los trabajadores tener un ambiente de trabajo seguro para reducir los accidentes, dotándoles de equipos de protección personal indispensables y capacitándolos en procedimientos y hábitos de seguridad.

EXPORT – RUIZ cumple con una seguridad de planta ya establecida por el jefe de seguridad industrial el cual debe hacer cumplir las normas de seguridad, como son: líneas de seguridad, salidas de emergencia, alarmas contra incendios, entre otros.

En la planta se puede presentar un incendio de clase A y B, por lo que debería contar con 1 extintor de Dióxido de Carbono y 1 extintor de Polvo químico ABC. Los cuales deberán estar distribuidos en el área de proceso y también contar con mangueras contra incendios.

La empresa deberá contar con un botiquín de primeros auxilios en el área administrativa. Aproximadamente asciende a un costo de \$ 200

Se requerirá dentro de las áreas de trabajo los siguientes equipos de seguridad:



- Fajas lumbares
- Botas

#### **4.6.1. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD**

La señalización de seguridad se establecerá con el propósito de indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección.

La señalización de seguridad no sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de las medidas preventivas, colectivas o personales necesarias para la eliminación de los riesgos existentes, sino que serán complementarias a las mismas.

La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado.

Su emplazamiento o colocación se realizará:

- Solamente en los casos en que su presencia se considere necesaria.
- En los sitios más propicios.
- En posición destacada.

- El tamaño, forma, color, dibujo y texto de los letreros debe ser de acuerdo a la norma INEN de A4 - 10. El material con el que deben realizarse estas señales será antioxidante es decir se puede elaborar los letreros en acrílico o cualquier otro similar para conservar su estado original.
- Todo el personal debe ser instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada.

**Señales de Advertencia:**

**GRÁFICO N° 27**

**PELIGRO EN GENERAL**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Se debe colocar en los lugares donde existe peligro por cualquier actividad, por ejemplo en la instalación de invernaderos, riesgo de contacto con productos peligrosos y otros riesgos existentes.

## GRÁFICO N° 28

### MATERIAS INFLAMABLES



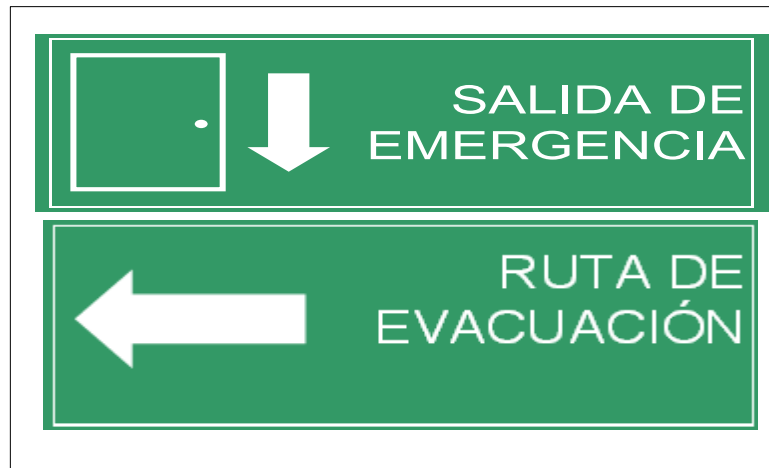
**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Se debe colocar en lugares donde existan sustancias inflamables, por ejemplo en los sitios de almacenamiento de combustibles y de productos químicos inflamables.

**Señales de Información:** Son de forma cuadrada o rectangular. El color del fondo es verde llevan de forma especial un reborde blanco a todo el largo del perímetro. El símbolo se inscribe en blanco y colocado en el centro de la señal.

**GRÁFICO N° 29**  
**SEÑALES DE INFORMACIÓN**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

**GRÁFICO N° 30**

**Señales para Incendios**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### **4.6.2. NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

La Seguridad Industrial de la empresa se basará en la siguiente forma:

1. Se contará con dos extinguidores, uno ubicado en el área de bodega y uno en el área de producción.
2. Todo empleado en el área de producción deberá utilizar fajas lumbares.
3. Se prohíbe fumar en las oficinas y el área de producción.

Usar el equipo de protección personal adecuado que incluye lo siguiente: casco y zapatos de lona.

#### **4.6.3. EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS**

Los equipos de primeros auxilios que deberá disponer la empresa serán:

- Jabón y toalla
- Carbón activado medicinal
- Una cuchara o cucharilla

- Una manta para mantener la temperatura normal del paciente en caso de accidentes.
- Vendas y cintas
- Desinfectantes líquidos
- Jarras plásticas limpias y desinfectadas
- Vacuna antitetánica

#### CUADRO N° 41

##### EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

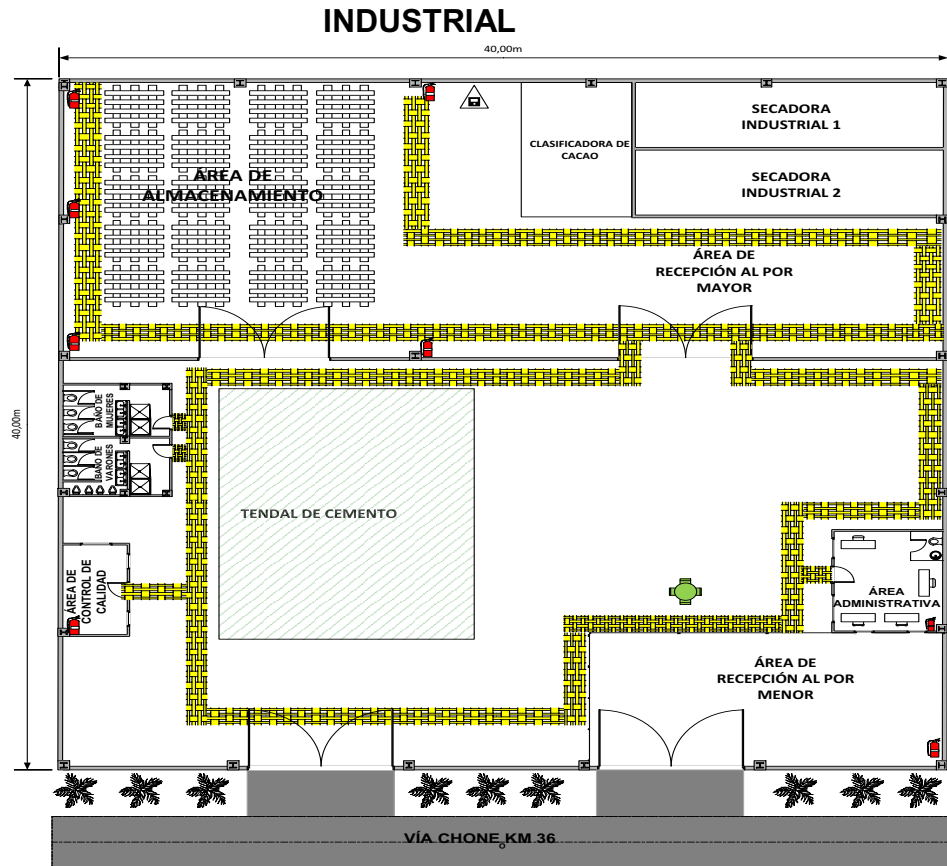
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Extintores	2	\$ 30	\$ 60,00
Señalización	1	\$ 300	\$ 300,00
Fajas lumbares	2	\$ 60	\$ 120,00
Equipo de primeros auxilios	1	\$ 350	\$ 350,00
<b>Total</b>			<b>\$ 830,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

# GRÁFICO N° 31

## DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

## **CAPITULO V**

### **5. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

Se desarrollaran varios conceptos los cuales nos proporcionaran información de la empresa, para conocer sus facultades, para establecer si la empresa tiene la capacidad y cuenta con los recursos necesarios para llevar el proceso de operación.

#### **5.1. CONSTITUCIÓN LEGAL**

La empresa se encontrará localizada en la vía Chone Km 36. La propiedad cuenta con 1600m<sup>2</sup> esta empresa se conformó de carácter Civil y Mercantil dándole el nombre de EXPORT – RUIZ mediante escritura pública, y tal como se Fundamenta las claras disposiciones del Art. 30, numeral 8 del Código de Comercio en concordancia con el Art. 32 del mismo cuerpo legal. Para la cual se describirá los pasos para poder constituir la. El proceso de creación para EXPORT – RUIZ se lo llevo a cabo en sociedades del Sr. Víctor Eduardo Ruiz Zambrano, Sra. Mariuxi Ahimara Zambrano Marcillo y la Sra. Greta Trinidad Zambrano Cedeño.

La empresa se dedicará principalmente a lo siguiente:



- Compra de cacao en grano
- Secado y clasificado
- Comercialización del producto

## **5.2. REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN**

- Minuta de constitución de sociedad civil y mercantil dirigida al señor notario.
- Oficio dirigido al señor juez de lo civil de Manabí en El Carmen para su publicación.
- Oficio de registro en el registro mercantil (juzgado cantonal).

## **5.3. REGISTRO DE LA ESCRITURA PÚBLICA**

La escritura pública es un documento en el que se hace constar público un determinado hecho o derecho autorizado por un fedatario público (notario), que da fe sobre la capacidad jurídica de los otorgantes, el contenido del mismo y la fecha en que se realizó. La escritura pública es un instrumento notarial que contiene una o más declaraciones de las personas intervinientes en un acto o contrato, emitidas ante notaria con el lleno de los requisitos legales propios y específicos de cada acto, para su incorporación al protocolo.

Esta sociedad Civil y Mercantil, constituida se regirá por el contrato elevado a escritura pública y por las normas constantes en el Título XXVI, libro IV del Código Civil. Que se realiza en la notaria del respectivo cantón. Ver Anexo N° 9

## CUADRO N° 42

### Extracto de la Escritura Pública de Constitución

#### JUZGADO DÉCIMO NOVENO DE LO CIVIL DE MANABÍ EXTRACTO DE CITACIÓN

JUICIO: SUMARIO CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL N° 164-2012.

ACTORES: VÍCTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXI AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETY TRINIDAD ZAMBRANO CEDEÑO.

ABOGADO: RAÚL CARRILLO BAHAMONDE

CUANTÍA: OCHOCIENTOS DÓLARES AMERICANOS

JUEZA: Ab. KENA NINA FREILE GILCES

Por sorteo de Ley, ha correspondido a este Juzgado, el conocimiento del presente Juicio Sumario Constitución de Compañía de Sociedad Civil y Mercantil propuesto por los señores VICTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXI AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETY TRINIDAD ZAMBRANO CEDEÑO, la señora Jueza en providencia de fecha septiembre catorce del año dos mil doce, a las catorce horas y treinta y cinco minutos; ha aceptado la demanda y dispone mediante aviso se publique por una sola vez por medio de la prensa en un periódico de amplia circulación de la Provincia de Manabí, haciéndose conocer la CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL "EXPORT- RUIZ", cuyo domicilio principal es la Ciudad de El Carmen, Cantón del mismo nombre, provincia de Manabí.- Para comercializar la compra venta de cacao en grano de diferentes variedades. Para establecer un centro de acopio en donde se comprará y se venderá el cacao pudiendo comercializar. Con la prevención que transcurrido veinte días después de realizada esta publicación se pronunciará sentencia.

Lo que hago saber a los interesados para los fines legales correspondientes.

El Carmen, septiembre 17 del 2012

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado** Víctor Eduardo Ruiz

### 5.3.1. ENTIDADES RELACIONADAS

Las entidades que se relacionan con este tipo de negociación que es la exportación de cacao a New York, deben continuamente controlar y emitir los respectivos permisos y autorizaciones para poder operar legalmente en el ámbito comercial local e internacional y estas son: Las Notarías, Las Instituciones Financieras como Los Bancos, La Superintendencia de Compañías, El Registro Mercantil, La Cámara de Comercio, El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, Agentes de Aduanas, El Servicio de Rentas Internas, El Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, Compañías de Seguros y Compañía de Transporte Terrestre. Para poner en marcha el proyecto a continuación se detalla las instituciones que están relacionadas directamente con la importación y comercialización de los productos:

- **Servicio de rentas internas (SRI)**

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una entidad técnica y autónoma encargada de la administración y recaudación de los impuestos que están bajo su ámbito de acción.

- **Las Notarías**

“Notario: Funcionario público que autoriza y da fe al contenido de determinados documentos (contratos de compraventa, hipotecas, etc.)”<sup>23</sup> Las notarías sirven para garantizar que los documentos son emitidos de una forma lícita y legal las cuales dan fe que la operación comercial y documentos son originales y correctos.

- **Leyes Conexas**

Las leyes que guardan estrecha relación son: La Ley de Compañías, La Ley Orgánica de Aduanas, El Código Tributario, El Código de Comercio, El Código de Trabajo.

**CUADRO N° 43**

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Estudio de pre factibilidad	913,00
Constitución de la Compañía	400,00
<b>Total</b>	<b>1.313,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

---

<sup>23</sup><http://www.uci.es/glosario.asp?p1=guia&p2=glosario&pc=nada>

### **5.3.2. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

La organización administrativa de EXPORT – RUIZ cumplirá con las etapas del proceso administrativo para cumplir con los objetivos de la organización. Por lo tanto la organización estará dirigida o tendrá un direccionamiento a largo plazo y estará definida por la misión, visión, valores, y objetivos corporativos.

### **5.3.3. MISIÓN**

Son las actividades que realiza la empresa actualmente por medio del cumplimiento de ciertos objetivos, para esto se verán los elementos de la misión:

“EXPORT – RUIZ es una organización con identidad propia y objetivos claros, creada para representar y defender a los productores cacaoteros en la búsqueda de canales de comercialización directos para generar mayores utilidades, asesorando a cada organización técnicamente en la producción de cacao de calidad, teniendo una comercialización con un peso y precio justo, con procedimientos transparentes, para lograr un desarrollo socioeconómico sustentable, por medio de un enfoque empresarial directo, promoviendo el uso equilibrado de los recursos naturales”

#### **5.3.4. VISIÓN**

Es una imagen de lo que queremos que la empresa sea o llegue a ser para esto se tomarán en cuenta los elementos de la visión:

- “Posición en el Mercado: Líder
- Tiempo: 5 años
- Ámbito del Mercado: El Carmen
- Producto: Cacao
- Valores: Lealtad, excelencia y responsabilidad

“Para el 2017 EXPORT – RUIZ Será líder de la comercialización del cacao, fortaleciendo al sector cacaotero técnicamente; con un producto de alta calidad reconocido y posicionado internacionalmente y con productores que han alcanzado un adecuado nivel de vida”

#### **5.3.5. VALORES CORPORATIVOS**

Dentro de los valores corporativos de la empresa tendremos:

- HONESTIDAD
- COMPROMISO
- RESPONSABILIDAD
- LEALTAD

- RESPETO
- LIDERAZGO
- PERSEVERANCIA

### **5.3.6. OBJETIVOS CORPORATIVOS**

EXPORT – RUIZ cumplirá con los siguientes objetivos corporativos.

- Fomentar las relaciones comerciales tanto con las empresas como con nuestros clientes potenciales, creando la satisfacción de ellos a través del producto ofrecido.
- Establecer alianzas con otras compañías exportadoras de cacao, para poder vender nuestra producción.
- Realizar publicidad para contrarrestar la competencia a través de la publicidad en radio.
- Establecer un plan de control tecnológico y de calidad para cumplir con lo establecido por ANECACAO.
- Adquirir un sistema de secado automatizado para reducir tiempo y mano obra.
- Dar un buen tratamiento al cacao con fertilizantes e insecticidas para tener una cosecha de buena calidad.
- Establecer barreras estratégicas de entrada para evitar el ingreso de nuevos competidores.



### **5.3.7. POLÍTICAS GENERALES**

Cada miembro de la empresa debe cumplir sus obligaciones y tareas con responsabilidad, promoviendo el progreso y creando una conciencia de superación y compromiso para el logro de los objetivos planteados por EXPORT – RUIZ.

Todo el personal de EXPORT – RUIZ estamos comprometidos a brindarles a nuestros clientes productores de cacao asistencia técnica para sus procesos de secado y fermentado para obtener un producto de mejor calidad y poder mantener siempre un mercado permanente.

1. Se capacitará al personal cada 6 meses.
2. Se debe atender de la mejor forma a los clientes.
3. Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
4. El compromiso como empresa de cacao, debemos estar dispuestos a contestar cualquier duda que el productor tenga a cerca de su producto.
5. Retribución económica a los proveedores al instante por la venta de su producto.
6. El cliente está obligado al pago íntegro de la factura, sin considerar ningún descuento.

### **5.3.8. ANALISIS FODA**

#### **FORTALEZAS**

- Infraestructura adecuada para fermentación, secado, embalaje almacenamiento y distribución.
- Capacidad de comprar a un precio justo.
- Ventaja de la ubicación geográficamente estratégica que va de acuerdo con el negocio planteado.
- Poder de convencimiento para adquirir el producto.
- No se produce contaminación con sus residuos.

#### **OPORTUNIDADES**

- Disponibilidad de los pequeños productores para vendernos su producto.
- Venta de producto a grandes empresas procesadoras y exportadoras en Guayaquil.
- Excelente aceptación a nivel internacional por la calidad del cacao. ecuatoriano de fino aroma.
- Contar con tierras fértiles.

## **DEBILIDADES**

- No se cumple con los requerimientos de calidad fijados por ANECACAO y otras asociaciones nacionales, por lo que la empresa es objeto de multas.
- No contar con un equipo automatizado para el respectivo secado del cacao

## **AMENAZAS**

- Cambios climáticos, lo cual afecta la capacidad de producción.
- Entradas de nuevos compradores.
- Creación de Asociaciones entre los pequeños productores.
- Presencia de plagas y enfermedades que afecten la cosecha.
- Incertidumbre en el precio.

## CUADRO N° 44

### RESUMEN DEL FODA Y LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Infraestructura adecuada para fermentación, secado, embalaje almacenamiento y distribución.</li> <li>✓ Capacidad de comprar a un precio justo.</li> <li>✓ Ventaja de la ubicación geográficamente estratégica que va de acuerdo con el negocio planteado.</li> <li>✓ Poder de convencimiento para adquirir el producto.</li> <li>✓ No se produce contaminación con sus residuos.</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se cumple con los requerimientos de calidad fijados por ANECACAO y otras asociaciones nacionales, por lo que la empresa es objeto de multas.</li> <li>✓ No contar con un equipo automatizado para el respectivo secado del cacao</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disponibilidad de los pequeños productores para vendernos su producto.</li> <li>✓ Venta de producto a grandes empresas procesadoras y exportadoras en Guayaquil.</li> <li>✓ Excelente aceptación a nivel internacional por la calidad del cacao. ecuatoriano de fino aroma.</li> <li>✓ Contar con tierras fértiles.</li> </ul>	<p><b>FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fomentar las relaciones comerciales tanto con las empresas como con nuestros clientes potenciales, creando la satisfacción de ellos a través del producto ofrecido.</li> <li>✓ Establecer alianzas con otras compañías exportadoras de cacao, para poder vender nuestra producción.</li> </ul>	<p><b>DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer un plan de control tecnológico y de calidad para cumplir con lo establecido por ANECACAO.</li> <li>✓ Adquirir un sistema de secado automatizado para reducir tiempo y mano obra.</li> </ul>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cambios climáticos, lo cual afecta la capacidad de producción.</li> <li>✓ Entradas de nuevos compradores.</li> <li>✓ Creación de Asociaciones entre los pequeños productores.</li> <li>✓ Presencia de plagas y enfermedades que afecten la cosecha.</li> <li>✓ Incertidumbre en el precio.</li> </ul>	<p><b>FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar publicidad para contrarrestar la competencia a través de la publicidad en radio.</li> </ul>	<p><b>DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar un buen tratamiento al cacao con fertilizantes e insecticidas para tener una cosecha de buena calidad.</li> <li>✓ Establecer barreras estratégicas de entrada para evitar el ingreso de nuevos competidores.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### **5.3.9. ESTRUCTURA ORGÁNICA**

La estructura orgánica de la empresa nos permitirá conocer los niveles jerárquicos y los deberes y obligaciones que tendrán los miembros de la organización.

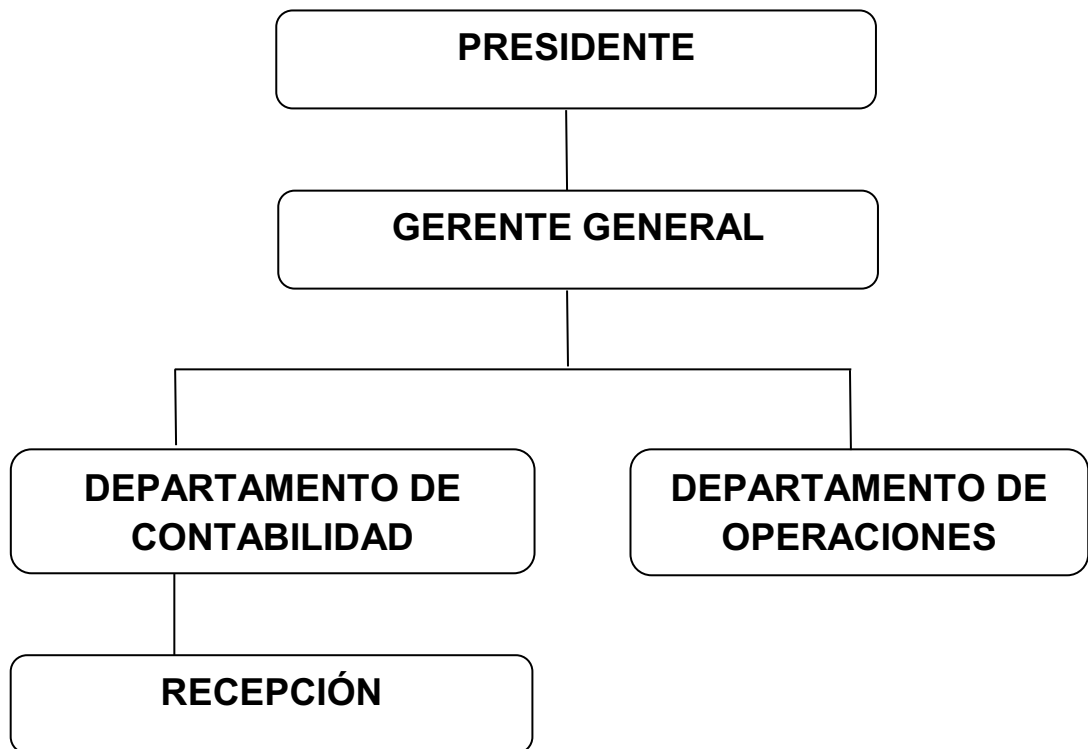
### **5.3.10. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN**

La organización de la empresa se la presenta a través de los siguientes organigramas:

Estructural, Funcional y Posiciona

➤ **Organigrama Estructural**

**CUADRO N° 44**  
**Organigrama Estructural**



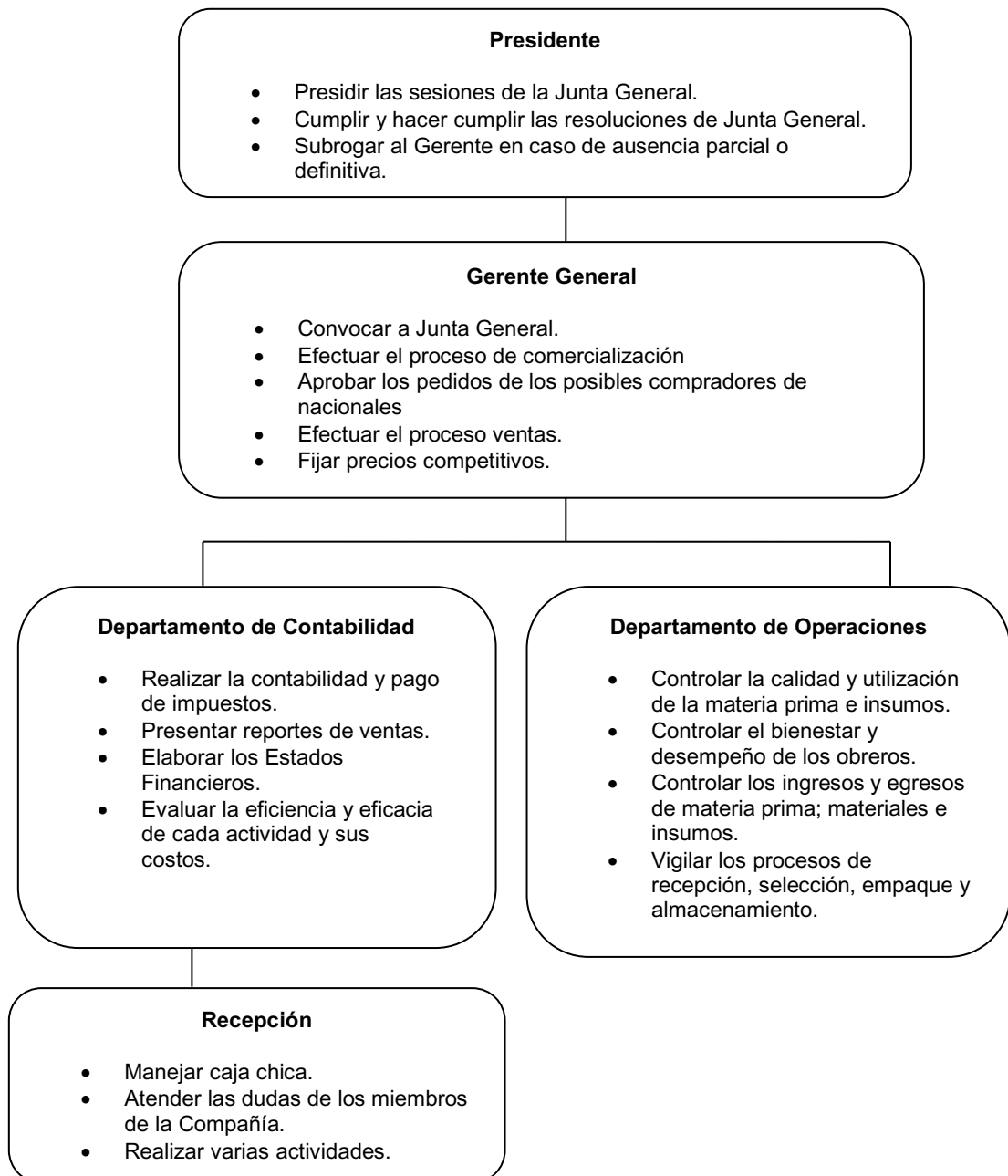
**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

➤ **Organigrama Funcional**

**CUADRO N° 45**

**Organigrama Funcional**

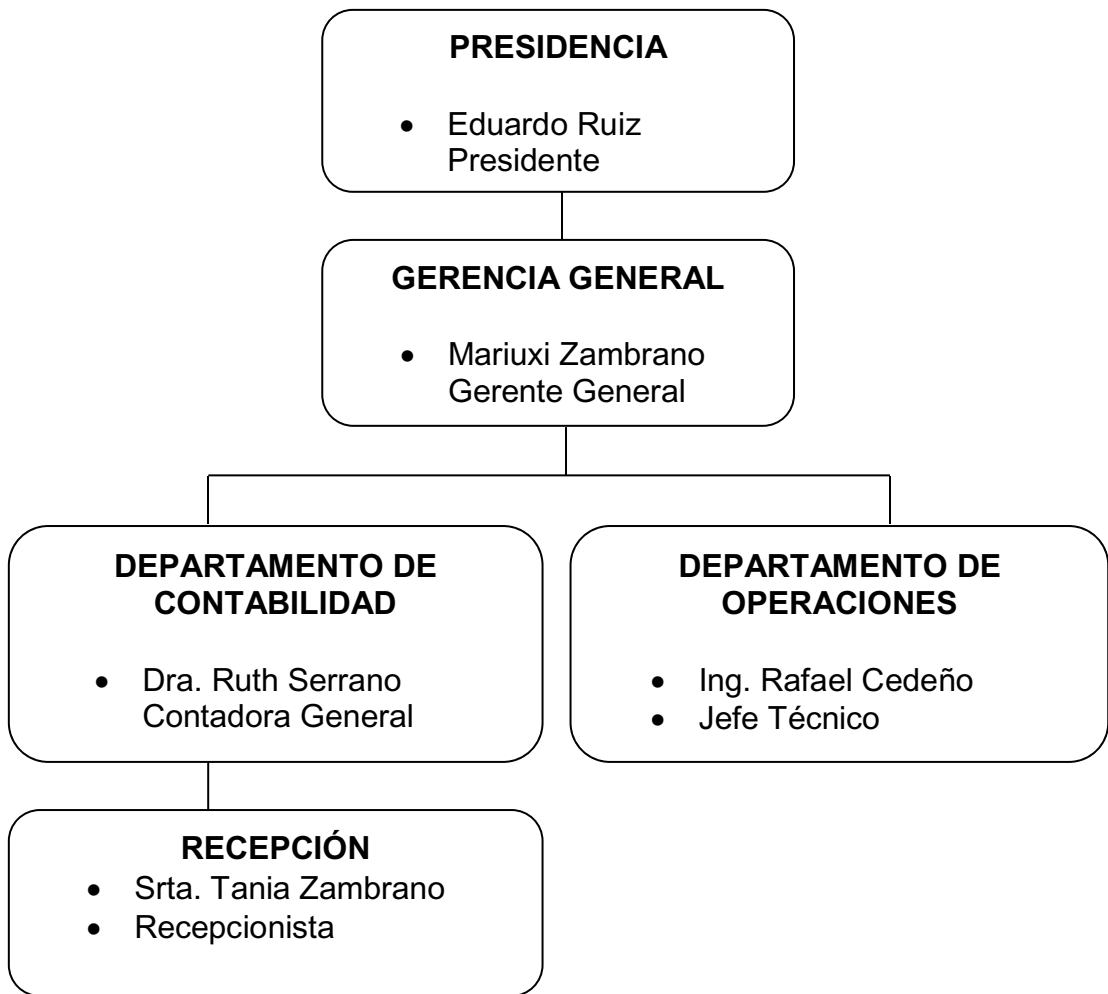


**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

➤ **Organigrama Posicional**

**CUADRO N° 46**

**Organigrama Posicional**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz



#### **5.4. PROCESO DE IMPLANTACIÓN**

El presente proyecto empieza con la creación de la empresa EXPORT – RUIZ como compañía civil y mercantil, esto conlleva a las instalaciones de un local comercial como centro de acopio, la adquisición de las maquinarias industriales para poder realizar todo el proceso del producto, manteniendo un 30% ya implantado, con respecto a la parte legal de funcionamiento la empresa ya está legalmente constituida y registrada en el registro mercantil como: compañía de sociedad civil y mercantil “EXPORT – RUIZ” y contando con los documentos contables como son: R.U.C, Factura, Liquidaciones y Retenciones para poder realizar las compras y ventas correspondiente. Ver Anexos N° 2, 3, 4, 5.

## **CAPITULO VI**

### **6. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

El estudio de las inversiones y financiamiento tiene como finalidad el determinar las características económicas y necesidades financieras del proyecto.

#### **6.1. INVERSIÓN**

Las inversiones del proyecto involucran los requerimientos que deben realizarse en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo permanente”<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup>Meneses, Álvarez, Edilberto, (2004), Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág. 140.

## CUADRO N° 47

### Inversiones y Financiamiento del Proyecto

INVERSIONES	DÓLARES	PORCENTAJE
<b>a. Activos fijos</b>		
Adecuaciones	3.000,00	8,24%
Maquinaria y Equipo	4.290,00	11,79%
Muebles y Enseres	365,00	1,00%
Equipos de oficina	60,00	0,16%
Equipos de computación	870,00	2,39%
Accesorios de servicios	510,00	1,40%
Accesorios de seguridad Industrial	830,00	2,28%
Imprevistos 2%	198,50	0,55%
Total	10.123,50	27,81%
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		0,00%
<b>Estudio de pre factibilidad</b>	913,00	2,51%
<b>Constitución de la Compañía</b>	400,00	1,10%
Total	1.313,00	3,61%
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	24.964,89	68,58%
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>	36.401,39	100,00%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

La inversión total para el proyecto es de \$ 36.401,39 distribuida de la siguiente manera 27,81% para activos fijos, el 3,61% para activos diferidos y el 68,58% para capital de trabajo debido a que se maneja un capital diario para la compra del producto para su posterior venta.

### 6.1.1. ACTIVOS FIJOS

“Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.”(Miranda, Gestión de Proyectos, 2002)

Los activos fijos, constituyen aquellos bienes permanentes y derechos exclusivos que la empresa utiliza sin restricciones, en el desarrollo de sus actividades productivas y deberán cumplir con las siguientes características.

#### CUADRO N° 48

##### Activos fijos

CONCEPTO	VALOR
Adecuaciones	3.000,00
Maquinaria y Equipo	4.290,00
Muebles y Enseres	365,00
Equipos de oficina	60,00
Equipos de computación	870,00
Accesorios de servicios	510,00
Accesorios de seguridad Industrial	830,00
<b>Subtotal</b>	<b>9.925,00</b>
Imprevistos 2%	198,50
<b>Total</b>	<b>10.123,50</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

La inversión fija del proyecto contempla la inversión en terreno, las adecuaciones que se deben realizar en la maquinaria y equipo que

representa el 42,38%, seguido de las adecuaciones que es el 29,63%; los muebles y enseres necesarios, equipo de oficina, equipo de computación, y accesorios de servicios todo esto para su inicio de operación.

### **6.1.2. INVERSIÓN DIFERIDA**

Los activos diferidos son también llamados activos intangibles ya que no significan bienes reales que se incorporan al conjunto instrumental del proyecto, pero sí es necesario incurrir en ellos para dotarlo de capacidad productiva. Generalmente se presentan como servicios y no como bienes<sup>25</sup>

Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, los cuales se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Además Integran el activo diferido los gastos de constitución, que corresponden a los gastos legales que implica la conformación jurídica de la empresa (gastos notariales y de registro), y los gastos de instalación que son todos aquellos que deben realizarse al iniciar el funcionamiento de la empresa EXPORT – RUIZ.

---

<sup>25</sup>CANELO S, Ramiro; Formulación y Evaluación de Proyectos, 1º edición, Quito 2003, Pág. 220

## CUADRO N° 49

### Inversión diferida

ACTIVOS DIFERIDOS	
CONCEPTO	VALOR TOTAL
Estudio de pre factibilidad	913,00
Constitución de la Compañía	400,00
<b>Total</b>	<b>1.313,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

EXPORT – RUIZ contempla una inversión en activos diferidos de USD 1.313,00, en los que se toma en consideración el Estudio de pre factibilidad y la constitución de la compañía.

#### 6.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

La empresa “EXPORT- RUIZ” como capital de trabajo invierte una suma de \$24.694,89 tomando en cuenta un mes y esto representa el 68,58% de la inversión total.

## CUADRO N° 50

### CAPITAL DE TRABAJO

CONCEPTO	VALOR MENSUAL
Materia Prima	23.400,00
Materiales Directos	270,00
Suministros	16,33
Mano de obra Directa	241,29
Personal Administrativo	408,84
Gastos Administrativos	28,92
Gastos de Venta	110,00
SUBTOTAL	24475,38
IMPREVISTOS AL 2%	489,51
Total	24.964,89

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

## 6.2. EL FINANCIAMIENTO

### 6.2.1. FINANCIAMIENTO INTERNO

Es el uso de recursos propios o autogenerados, así tenemos: el aporte de socios, utilidades no distribuidas, incorporar a nuevos socio.

## CUADRO N° 51

### Financiamiento Interno

SOCIO	Capital Suscrito	Capital Pagado	Participaciones Porcentaje
SOCIO 1	\$ 500,00	500	62%
SOCIO 2	\$ 150,00	150	19%
SOCIO 3	\$ 150,00	150	19%
TOTAL	\$ 800,00	800	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

## 6.2.2. FINANCIAMIENTO EXTERNO

Es el uso de recursos de terceros, es decir endeudamiento, así tenemos: préstamo bancario, mediante el Banco Pichincha por un valor \$35.601,39 valor que corresponde al 97.80% del total de la inversión; con una tasa de interés efectiva de 16.28% y a un plazo de 5 años.

## 6.2.3. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

La estructura de financiamiento para la puesta en marcha del proyecto es la siguiente.

**CUADRO N° 52**

### **ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
Capital propio	800,00	2,20%
Préstamo bancario	35.601,39	97,80%
<b>TOTAL</b>	<b>36.401,39</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz



En el anterior se observa que la estructura de financiamiento está formada de la siguiente manera 2,20% con capital propio; recurso que es el aporte de los socios, y el 97,80% de la inversión inicial se la realiza a través de terceros.

Es necesario el aporte del 2,20% del capital requerido para la puesta en marcha del proyecto por parte de los socios, que corresponde a \$ 800.00 mientras que para el 97.80% restante se recurrirá a la financiación externa a través del Banco Pichincha por un valor de \$ 36.401,39. El esquema de financiamiento a continuación.

Al momento de tomar en cuenta en que banco se trabajaría en este proyecto. Se hizo un análisis detallado de la tasa de interés y el tiempo conveniente para el curso del propósito, como también las facilidades de pago y la rapidez del préstamo. Estos fueron los motivos que llevaron para escoger el Banco Pichincha.

#### **6.2.4. ESTADO DE ORIGEN Y FONDOS**

El estado de origen y aplicación de fondos muestra, desde el punto de vista financiero, de donde provienen los fondos y su utilización. Es importante por cuanto permite evaluar la capacidad para generar recursos financieros que le permitan cumplir con sus obligaciones.

Estos estados de orígenes de fondos se los puede apreciar a continuación en el cuadro N° 53.

### CUADRO N° 53

#### Estado de origen y fondos

RUBROS DE INVERSION	USOS DE FONDOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		RECURSOS PROPIOS	BANCO
ACTIVOS FIJOS	10.123,50	222,49	9.901,01
ACTIVOS DIFERIDOS	1.313,00	28,86	1.284,14
CAPITAL DE TRABAJO	24.964,89	548,66	24.416,23
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>36.401,39</b>	<b>800,00</b>	<b>35.601,39</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

### 6.3. AMORTIZACIONES

La amortización representa el “cargo anual que se hace para recuperar la inversión”<sup>26</sup>. Además la amortización consiste en dar de baja el activo diferido de acuerdo a la norma de contabilidad.

<sup>26</sup> Baca, Urbina, Gabriel, (2001), Evaluación de Proyectos, Pág. 166.

## CUADRO N° 54

### Amortizaciones.

ACTIVO	VALOR	% AMORT.	AMORTIZACIÓN
Estudio de pre factibilidad	913,00	20,00%	182,60
Constitución de la Compañía	400,00	20,00%	80,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.313,00</b>		<b>262,60</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El gasto de depreciación de los activos diferidos es de \$262,60 valor devengado anualmente hasta el quinto año.

## 6.4. COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

### 6.4.1. COSTOS

Costo es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo. Los objetivos son aquellos de tipo operativos, como por ejemplo: pagar los sueldos al personal de producción, comprar materiales, fabricar un producto, vender un producto, prestar un

servicio, obtener fondos para financiamiento, administrar la empresa, entre otros.

#### **6.4.2. COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN**

“El costo es un desembolso en efectivo o en especie efectuado en el pasado, en el presente y en el futuro o en forma virtual”<sup>27</sup> Los costos directos aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa.

#### **6.4.3. MATERIA PRIMA**

En el caso del proyecto la materia prima está representada por el cacao que se pretende exportar. El mismo que está representado en quintales, se incrementa anualmente de acuerdo a los supuestos de utilización de capacidad instalada de EXPORT – RUIZ.

---

<sup>27</sup> BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos, Tercera Edición 1995, Mc Graw Hill pág. 134

## CUADRO N° 55

### Materia Prima

MATERIA DIRECTA				
PERIODOS	CANTIDAD ANUAL TM	CANTIDAD MENSUAL TM	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	108	9	\$ 23.400,00	\$ 280.800,00
2	130	10,8	\$ 28.080,00	\$ 336.960,00
3	151	12,6	\$ 32.760,00	\$ 393.120,00
4	162	13,5	\$ 35.100,00	\$ 421.200,00
5	173	14,4	\$ 37.440,00	\$ 449.280,00

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El costo de la materia prima se da de la siguiente manera el primer año tiene un valor de 280.800 esto es porque se debe comprar 108 Tm. Para poder cubrir con la oferta del proyecto, el mismo que tiene un precio de compra de \$2600 la tonelada el cual es tomado como máximo referencial.

#### 6.4.4. MATERIALES DIRECTOS

Los materiales directos son los que intervienen directamente con el producto en este caso son los sacos donde se envía el producto los mismos que son de materiales reciclables.

## CUADRO N° 56

### Materiales Directos.

AÑOS	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DESCRIPCION	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES
Sacas	2.160	2.592	3.024	3.240	3.456
Precio	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Costo Empaque	3.240	3.888	4.536	4.860	5.184

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El costo del material para el primer año es de \$3.240 esto se debe a que existe una relación directa entre la cantidad comercialización y los materiales indirectos, debido a que se necesita la misma cantidad de sacos como quintales se van a comercializar.

#### 6.4.5. MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa para el proyecto se encuentra determinada por el requerimiento del personal que participa directamente en el proceso de producción de los materiales importados, para lo cual serán necesarios tres obreros de producción para cumplir con los requerimientos de los clientes. En el siguiente cuadro se muestra el cuadro de la mano de obra directa.

## CUADRO N° 57

### Mano de Obra Directa

PERSONAL	Cantidad	Sueldo Mensual Unificado	Total	Aporte Individual 9.35%	Sueldo Mensual	Total Anual	Aport. Patronal Mensual	Fondos de Reserva Mensual	Bono de Escolaridad (14to Sueldo)	Bono Navideño (13er Sueldo)	Vacaciones Mensual	Provision Mensual	TOTAL
Obrero de producción	1	292,00	292,00	27,30	264,70	3176,38	35,48	24,33	24,33	24,33	12,17	120,64	4.624,11
Obrero de producción	1	292,00	292,00	27,30	264,70	3176,38	35,48	24,33	24,33	24,33	12,17	120,64	4.624,11
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>584,00</b>	<b>584,00</b>	<b>54,60</b>	<b>529,40</b>	<b>6.352,75 €</b>	<b>70,96</b>	<b>48,67</b>	<b>48,67</b>	<b>48,67</b>	<b>24,33</b>	<b>241,29</b>	<b>9248,22</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### 6.4.6. COSTOS INDIRECTOS (GASTOS DE FABRICACIÓN)

Los costos indirectos son los egresos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa en el proyecto los costos indirectos están representados por mano de obra, suministros, reparación y mantenimiento y el combustible.

#### 6.4.7. SUMINISTROS

En el proyecto son indispensables los insumos para apoyar los procesos de comercialización entre los que encontramos agua, luz, teléfono e internet.

## CUADRO N° 58

### Suministros

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Agua	m <sup>3</sup>	500,00	0,10	50,00	600,00
Luz	Kw / hr	1.500,00	0,06	90,00	1.080,00
Teléfono	Min	350,00	0,03	10,50	126,00
Internet	Min	1,00	25,00	25,00	300,00
Gas	Tanque	1,00	35,00	35,00	420,00
<b>SUBTOTAL</b>				210,50	2.526,00

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Dentro de los costos indirectos se encuentran los suministros los que alcanzan el primer año \$ 2.526 costos importantes para el proceso operacional.

#### 6.4.8. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Debe de estipularse cierta cantidad de dinero para el mantenimiento y reparación de los equipos a utilizarse en la empresa para que se mantengan en buenas condiciones para el funcionamiento y el trabajo adecuado.



## CUADRO N° 59

### Reparación y Mantenimiento

CONCEPTO	VALOR DEL ACTIVO	%	VALOR ANUAL	VALOR ANUAL
Adecuaciones	3000	1,00%	30,00	30,00
Maquinaria y Equipo	4290	1,00%	42,90	42,90
Muebles y Enseres	365	1,00%	3,65	3,65
Equipos de oficina	60	1,00%	0,60	0,60
Equipos de computación	870	1,00%	8,70	8,70
Accesorios de servicios	510	1,00%	5,10	5,10
Accesorios de seguridad Industrial	830	1,00%	8,30	8,30
<b>TOTAL</b>			<b>77,15</b>	<b>99,25</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El cálculo de mantenimiento y reparaciones se lo realizara anualmente en un porcentaje del 1% de los activos fijos. Para el primer año del proyecto el costo de mantenimiento y reparaciones es de \$ 77,15 el cual servirá para mantener en buen estado los activos fijos.

#### 6.4.9. IMPREVISTOS

Un imprevisto es una eventualidad no prevista, Gastos para los cuales no hay crédito habilitado y distinto.<sup>28</sup> Se determinó una tasa del 2% por cualquier eventualidad dentro de los rubros que forman parte de los costos directos es cual asciende a \$6.031.51

---

<sup>28</sup>Diccionario Enciclopédico Vox 1. © 2009 Larousse Editorial, S.L.

## **6.5. GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Dentro del rubro de los gastos administrativos se encuentran los sueldos administrativos y de venta, suministros de oficina, útiles de limpieza, depreciaciones, amortizaciones, gastos de publicidad, etc. Para estos gastos la empresa realizara incrementos cada año considerando la inflación actual que es de 3.57% en la mayoría de los rubros. Además las proyecciones de depreciaciones y amortizaciones se las realizan de acuerdo a lo establecido por la ley.

### **6.5.1. SUELDOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS**

Los honorarios que tendrán el personal de estas áreas están sujetas a la legislación laboral y la proyección de los sueldos se realizará con un incremento del 3.57% anual. A esta remuneración se le sumara los respectivos beneficios de ley En el cuadro N° 60 se muestra el requerimiento del personal administrativo y de ventas y el gastos de sueldos del personal administrativos y de ventas.

## CUADRO N° 60

### Sueldos Administrativos y de ventas

Recurso Humano	Cantidad	Sueldo Mensual Unificado	Total	Aporte Individual 9,35%	Sueldo Mensual	Total Anual	Aport. Patronal Mensual	Fondos de Reserva Mensual	Bono de Escolaridad (14to Sueldo)	Bono Navideño (13er Sueldo)	Vacaciones Mensual	Provision Mensual	TOTAL
Gerente	1,00	800,00	800,00	74,80	725,20	8702,40	97,20	66,67	66,67	24,33	33,33	288,20	12160,80
Secretaria	1,00	292,00	292,00	27,30	264,70	3176,38	35,48	24,33	24,33	24,33	12,17	120,64	4624,11
Contador	1,00	60,00	60,00	0,00	60,00	720,00		0,00			0,00	0,00	
Total	3,00	1152,00	1152,00	102,10	1049,90	12598,78	132,68	91,00	91,00	48,67	45,50	408,84	17504,91

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El total que asciende los sueldos administrativos y de ventas es de \$ 17.504,91 ya adicionado las provisiones en las que constan de vacaciones, decimos tercero, décimo cuarto, entre otras.

#### 6.5.2. SUMINISTROS DE OFICINA

El gasto de suministro de oficina para el primer año será de \$347.04 incrementándose cada año con una razón de crecimiento establecida por la tasa inflacionaria. El detalle de los gastos de suministros de oficina de la empresa se muestra en el cuadro N° 61

## CUADRO N° 61

### Suministros de oficina

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Tinta para impresora	Unidad	1,00	21,00	21,00	252,00
Resmas de papel bond INEN	Unidad	1,00	3,50	3,50	42,00
Esferos	Unidad	6,00	0,17	1,02	12,24
Caja de clips	Unidad	1,00	0,60	0,60	7,20
Caja de grapas	Unidad	1,00	1,20	1,20	14,40
Lápices	Unidad	6,00	0,20	1,20	14,40
Borradores	Unidad	1,00	0,40	0,40	4,80
<b>SUBTOTAL</b>				<b>28,92</b>	<b>347,04</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

### 6.5.3. ÚTILES DE LIMPIEZA

Los útiles de limpieza que se utilizará para la empresa se muestran en el cuadro N° 62.

## CUADRO N° 62

### Útiles de limpieza

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Jabón de tocador	Caja	5,00	1,00	5,00	60,00
Papel higiénico	Paquete	5,00	1,73	8,67	104,00
Desinfectante	Unidad	2,00	1,33	2,66	31,92
<b>SUBTOTAL</b>				<b>16,33</b>	<b>195,92</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

El gasto en suministros de limpieza es de \$195.92 implementos necesarios para que haga uso el personal.

#### 6.5.4. DEPRECIACIONES

“Es el proceso para asignar de forma sistemática y racional el coste de un bien de capital a lo largo de su periodo de vida”<sup>29</sup> Es un valor económico que se le da a un activo ya que ha sufrido un desgaste por su utilización en un tiempo determinado.

#### CUADRO N° 63

##### Depreciaciones

ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN
Adecuaciones	3000	300,00	10	270,00
Maquinaria y Equipo	4290	429,00	5	772,20
Muebles y Enseres	365	36,50	5	65,70
Equipos de oficina	60	6,00	5	10,80
Equipos de computación	870	87,00	3	261,00
Accesorios de servicios	510	51,00	5	91,80
Accesorios de seguridad Industrial	830	83,00	3	249,00
<b>TOTAL</b>		<b>992,50</b>		<b>1.720,50</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Para las depreciaciones de los activos, se utilizó el Método de Línea

Recta el mismo que asciende a \$1.720,50

<sup>29</sup>ENCICLOPEDIA ENCARTA 2007: “Depreciación”

### 6.5.5. GASTOS DE VENTA

Son todos los que se incurren en el proceso de marketing de la empresa hasta poder vender la materia prima a los consumidores en el lugar de destino. Este gasto es necesario de realizar para dar a conocer a la empresa y al producto que vamos ofertar en el mercado.

**CUADRO N° 64**

#### **Gastos de Ventas**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Tarjetas de presentación	Paquete	500,00	0,08	40,00	120,00
Publicidad y propaganda		180,00	0,56	100,00	1.200,00
<b>TOTAL</b>					<b>1.320,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Dentro de los gastos de ventas de la empresa tenemos las tarjetas de presentación que son necesarias para dar a conocer la empresa además de la publicidad en la radio.

### 6.5.6. GASTOS FINANCIEROS

Son los correspondientes a la obtención de fondos de terceros aplicados al negocio. Es el pago tanto de capital como interés del dinero realizado de un préstamo bancario en el Banco Pichincha con una tasa de interés del 16.28% a un periodo de 5 años. A continuación se muestra el detalle de los gastos financieros.

#### CUADRO N° 65

#### Gastos Financieros

AÑOS	DEUDA	INTERES VENCIDO	CAPITAL PAGADO	CUOTA DE PAGO	SALDO
1	35.601,39	5.868,64	4.875,87	10.744,51	30.725,52
2	30.725,52	4.940,55	5.803,96	10.744,51	24.921,56
3	24.921,56	3.835,80	6.908,71	10.744,51	18.012,85
4	18.012,85	2.520,76	8.223,75	10.744,51	9.789,10
5	9.789,10	955,41	9.789,10	10.744,51	-

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz.

El total del crédito es de \$ 35.601,39 el mismo que genera un interés de \$5.868,64 con cuotas anuales de \$ 10.744,51 pagaderas a 5 años.

## CUADRO N° 66

### Tabla de amortización mensual

N°	INTERES	CUOTA	CAPITAL PAGADO	SALDO CAPITAL
				\$35.601,39
1	\$520,71	\$895,38	\$374,66	\$35.226,72
2	\$515,23	\$895,38	\$380,14	\$34.846,58
3	\$509,67	\$895,38	\$385,70	\$34.460,88
4	\$504,03	\$895,38	\$391,35	\$34.069,53
5	\$498,31	\$895,38	\$397,07	\$33.672,46
6	\$492,50	\$895,38	\$402,88	\$33.269,59
7	\$486,61	\$895,38	\$408,77	\$32.860,82
8	\$480,63	\$895,38	\$414,75	\$32.446,07
9	\$474,56	\$895,38	\$420,81	\$32.025,26
10	\$468,41	\$895,38	\$426,97	\$31.598,29
11	\$462,16	\$895,38	\$433,21	\$31.165,07
12	\$455,83	\$895,38	\$439,55	\$30.725,52
13	\$449,40	\$895,38	\$445,98	\$30.279,54
14	\$442,87	\$895,38	\$452,50	\$29.827,04
15	\$436,26	\$895,38	\$459,12	\$29.367,92
16	\$429,54	\$895,38	\$465,84	\$28.902,09
17	\$422,73	\$895,38	\$472,65	\$28.429,44
18	\$415,81	\$895,38	\$479,56	\$27.949,87
19	\$408,80	\$895,38	\$486,58	\$27.463,30
20	\$401,68	\$895,38	\$493,69	\$26.969,61
21	\$394,46	\$895,38	\$500,91	\$26.468,69
22	\$387,14	\$895,38	\$508,24	\$25.960,45
23	\$379,70	\$895,38	\$515,67	\$25.444,78
24	\$372,16	\$895,38	\$523,22	\$24.921,56
25	\$364,51	\$895,38	\$530,87	\$24.390,69
26	\$356,74	\$895,38	\$538,63	\$23.852,06
27	\$348,86	\$895,38	\$546,51	\$23.305,55
28	\$340,87	\$895,38	\$554,50	\$22.751,04
29	\$332,76	\$895,38	\$562,62	\$22.188,43
30	\$324,53	\$895,38	\$570,84	\$21.617,58
31	\$316,18	\$895,38	\$579,19	\$21.038,39
32	\$307,71	\$895,38	\$587,66	\$20.450,73
33	\$299,12	\$895,38	\$596,26	\$19.854,47
34	\$290,39	\$895,38	\$604,98	\$19.249,49
35	\$281,55	\$895,38	\$613,83	\$18.635,66
36	\$272,57	\$895,38	\$622,81	\$18.012,85
37	\$263,46	\$895,38	\$631,92	\$17.380,93
38	\$254,22	\$895,38	\$641,16	\$16.739,77
39	\$244,84	\$895,38	\$650,54	\$16.089,23
40	\$235,32	\$895,38	\$660,05	\$15.429,18
41	\$225,67	\$895,38	\$669,71	\$14.759,48
42	\$215,87	\$895,38	\$679,50	\$14.079,98
43	\$205,94	\$895,38	\$689,44	\$13.390,54
44	\$195,85	\$895,38	\$699,52	\$12.691,01
45	\$185,62	\$895,38	\$709,75	\$11.981,26
46	\$175,24	\$895,38	\$720,14	\$11.261,12
47	\$164,71	\$895,38	\$730,67	\$10.530,45
48	\$154,02	\$895,38	\$741,36	\$9.789,10
49	\$143,18	\$895,38	\$752,20	\$9.036,90
50	\$132,18	\$895,38	\$763,20	\$8.273,70
51	\$121,01	\$895,38	\$774,36	\$7.499,33
52	\$109,69	\$895,38	\$785,69	\$6.713,65
53	\$98,19	\$895,38	\$797,18	\$5.916,46
54	\$86,54	\$895,38	\$808,84	\$5.107,62
55	\$74,70	\$895,38	\$820,67	\$4.286,95
56	\$62,70	\$895,38	\$832,67	\$3.454,28
57	\$50,52	\$895,38	\$844,85	\$2.609,43
58	\$38,17	\$895,38	\$857,21	\$1.752,22
59	\$25,63	\$895,38	\$869,75	\$882,47
60	\$12,91	\$895,38	\$882,47	\$0,00
		\$53.722,55	\$35.601,39	

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz



### 6.5.7. PROYECCIÓN DE LOS COSTOS

La proyección de costos y gastos es el detalle de lo que van a incurrir en el proyecto durante los 5 años de operación.

#### CUADRO N° 67

#### Proyección de los Costos. (Tasa de Crecimiento 3.57%)

CONCEPTO	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
Materia prima directa	280.800,00	336.960,00	393.120,00	421.200,00	449.280,00
Mano de obra directa	9.248,22	9.578,39	9.920,33	10.274,49	10.641,29
Materia prima indirecta	3.240,00	3.888,00	4.536,00	4.860,00	5.184,00
Imprevisto 2%	5.865,76	7.008,53	8.151,53	8.726,69	9.302,11
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>299.153,99</b>	<b>357.434,91</b>	<b>415.727,86</b>	<b>445.061,18</b>	<b>474.407,39</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
Servicios Básicos	2.526,00	2.616,18	2.709,58	2.806,31	2.906,49
Depreciación	864,00	864,00	864,00	864,00	864,00
Mantenimiento y reparaciones	99,25	102,79	106,46	110,26	114,20
Gasto plan de Mitigación	1.140,00	1.180,70	1.222,85	1.266,50	1.311,72
Imprevisto 2%	92,59	95,27	98,06	100,94	103,93
<b>TOTAL COSTO PRODUCCION</b>	<b>4.721,84</b>	<b>4.858,94</b>	<b>5.000,95</b>	<b>5.148,02</b>	<b>5.300,34</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>303.875,82</b>	<b>362.293,86</b>	<b>420.728,81</b>	<b>450.209,20</b>	<b>479.707,73</b>
<b>GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>19.296,33</b>	<b>19.953,53</b>	<b>20.634,18</b>	<b>21.339,14</b>	<b>22.069,26</b>
Sueldos administrativos	17.504,91	18.129,84	18.777,07	19.447,41	20.141,69
Suministros de oficina	347,04	359,43	372,26	385,55	399,31
Útiles de limpieza administracion	195,92	202,91	210,16	217,66	225,43
Depreciación administracion	607,50	607,50	607,50	607,50	607,50
Amortización	262,60	262,60	262,60	262,60	262,60
Imprevisto 2%	378,36	391,25	404,59	418,41	432,73
<b>Gastos de Venta</b>	<b>1.346,40</b>	<b>1.394,47</b>	<b>1.444,25</b>	<b>1.495,81</b>	<b>1.549,21</b>
Publicidad	1.320,00	1.367,12	1.415,93	1.466,48	1.518,83
Imprevisto 2%	26,40	27,34	28,32	29,33	30,38
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRACION Y VENTAS</b>	<b>20.642,73</b>	<b>21.347,99</b>	<b>22.078,43</b>	<b>22.834,95</b>	<b>23.618,47</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Gastos Financieros	5.868,64	4.940,55	3.835,80	2.520,76	955,41
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>330.387,20</b>	<b>388.582,40</b>	<b>446.643,03</b>	<b>475.564,90</b>	<b>504.281,62</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Los egresos que “EXPORT – RUIZ,” durante la vida útil del proyecto, están basados en rubros como: costos de producción, costos de

exportación, gastos administrativos, gastos de venta, gastos de exportación y gastos financieros todos necesarios para el funcionamiento del proyecto.

Durante el primer año de operación del proyecto, el valor total de costos y gastos será de \$ 330.387,20 USD. A partir del segundo año, hasta el quinto año de proyección, los costos y gastos, se han incrementado en función al índice de inflación estimado por el Banco Central que es del 3,57%.

Las depreciaciones y amortizaciones serán constantes durante los primeros 5 años que llega a un valor de \$ 504.281,62 y la cuota de intereses, que estará en función a la tasa de interés y del capital amortizado.

#### **6.5.8. PRECIO DE PRODUCCIÓN**

Para el precio de producción se considera todos los costos adicionando la inversión para lo cual se utiliza la siguiente formula.

$$\text{Precio de producción} = \frac{\text{VPNCOSTOS} + \text{INVERSION}}{\text{VPNUNIDADES}}$$

## CUADRO N° 68

### Precio de producción

PERIODO	COSTOS	UNIDADES TM.	Precio de venta
0	36.401,39		
1	330387,20	108	\$ 379.416,06
2	388582,40	130	\$ 455.299,27
3	446643,03	151	\$ 531.182,48
4	475564,90	162	\$ 569.124,08
5	504281,62	173	\$ 607.065,69
<b>VPN</b>	<b>1352952,59</b>	<b>455</b>	

$$\text{Precio de Producción} = \frac{1352952,59 + 36.401,39}{455} = \$ 3.054,88$$

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

#### 6.5.9. Precio de venta

Para el precio de venta se utilizó la siguiente fórmula y así se obtuvo los siguientes datos:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \frac{\text{VPN} \times \text{COSTO} + \text{INVERSION}}{\text{UNIDADES}} + (15\% \text{ utilidad})$$

## CUADRO N° 69

### Precio de venta

PERIODO	COSTOS	UNIDADES TM.	Precio de venta
0	36.401,39		
1	330387,20	108	\$ 379.416,06
2	388582,40	130	\$ 455.299,27
3	446643,03	151	\$ 531.182,48
4	475564,90	162	\$ 569.124,08
5	504281,62	173	\$ 607.065,69
<b>VPN</b>	<b>1352952,59</b>	<b>455</b>	

$$\text{Precio de Producción} = \frac{1352952,59 + 36.401,39}{455} = \$ 3.054,88$$

$$\text{Precio de Producción} = \frac{1352952,59 + 36.401,39 + 15\%}{455} = \$ 3.513,11$$

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

### 6.6. INGRESOS DEL PROYECTO

Los ingresos del proyecto se encuentran dado por las ventas de la materia prima desde el primer año hasta el quinto año.

## CUADRO N° 70

### Ingresos del Proyecto

PERIODO	COSTOS	UNIDADES TM.	PRECIO DE VENTA
0	36.401,39		
1	330387,20	108	\$ 379.416,06
2	388582,40	130	\$ 455.299,27
3	446643,03	151	\$ 531.182,48
4	475564,90	162	\$ 569.124,08
5	504281,62	173	\$ 607.065,69
<b>VPN</b>	<b>1352952,59</b>	<b>455</b>	

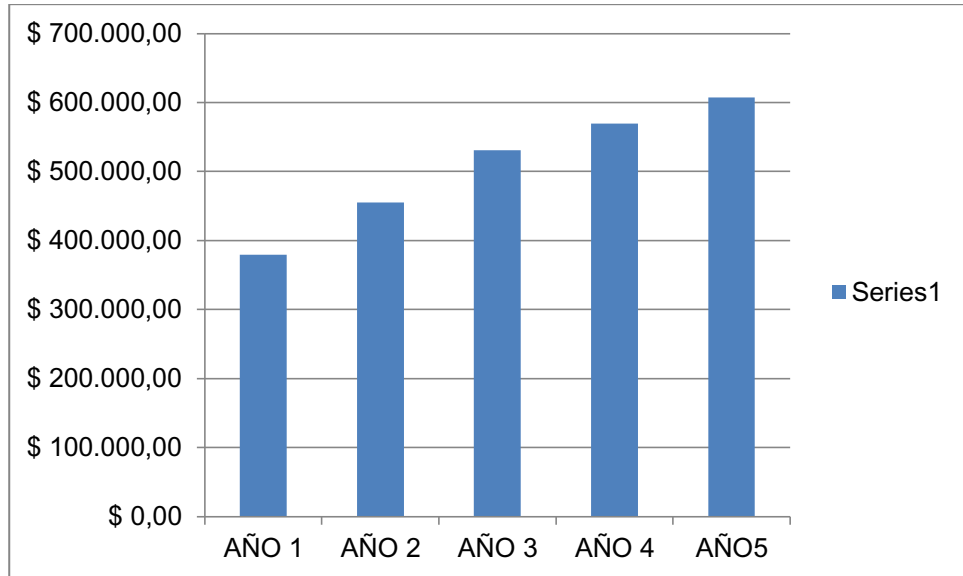
**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Los ingresos del proyecto están dados por la cantidad requerida en toneladas por el precio de venta que es el valor unitario más el porcentaje de utilidad. En el primer año el total del ingreso es de \$ 379.416,06 y para el quinto año alcanza a \$ 607.065,59.

**CUADRO N° 71**

**Ingresos**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

**6.7. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO**

El objetivo de la evaluación del proyecto desde el punto de vista del inversionista consiste en establecer y comprobar los beneficios que establece el proyecto tomando en cuenta sus costos, gastos, ingresos y egresos para de esta manera obtener rentabilidad y percibir altas utilidades el cual arroje ventajas y tenga el crecimiento necesario para poder seguir operando, el cual se debe de analizar los riesgos que se incurre en un proyecto nuevo. La evaluación desde el punto de vista

financiero para el proyecto, “considera una serie de herramientas de aplicación para observar el rendimiento y el riesgo de una inversión y tomar la decisión de ejecutar o no el proyecto”<sup>30</sup>. Es decir según la factibilidad y viabilidad del proyecto se decidirá si se conforma la empresa y se invierte el capital en un nuevo proyecto. Para la evaluación del proyecto se toma en cuenta los siguientes aspectos que son necesarios para el análisis y rendimiento del capital a invertir.

#### **6.7.1. ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**

“El estado de situación inicial representa el estado de situación financiera, o dicho en otras palabras, la situación de los activos y pasivos de la empresa en una fecha determinada”<sup>31</sup> También denominado Balance General en el cual se registra los activos que son prioridades a favor de la institución y pasivos que son las deudas a corto, mediano o largo plazo.

---

<sup>30</sup> Fierro, Martínez, Ángel, María, (2004), Planeación y Evaluación Financiera, Pág. 103.

<sup>31</sup> J BERNARD.JR, HARGADON.MÚNERA CARDENAS Armando. *Principios de Economía*,

## CUADRO N° 72

### Estado de situación inicial

<b>ACTIVO</b>	
<b>Activo corriente</b>	<b>24.964,89</b>
Caja	24.964,89
<b>Activo Fijo</b>	<b>10.123,50</b>
Adecuaciones	3.000,00
Maquinaria y Equipo	4.290,00
Muebles y Enseres	365,00
Equipos de oficina	60,00
Equipos de computación	870,00
Accesorios de servicios	510,00
Asesorios de seguridad Industrial	830,00
Imprevistos 2%	198,50
Subtotal	10.123,50
(Depreciaciones acumuladas)	
<b>Activo Diferido</b>	<b>1.313,00</b>
Estudio de prefatibilidad	913,00
Constitución de la Compañía (Amortización acumulada)	400,00 -
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>36.401,39</b>
<b>PASIVO</b>	<b>35.601,39</b>
<b>Pasivo corto plazo</b>	
Bancos y financieras	5.148,19
<b>Pasivo a largo plazo</b>	
Bancos y financieras	30.453,19
<b>PATRIMONIO</b>	<b>800,00</b>
Capital Social	800,00
Reserva Legal Acumulada	-
Resultado Ejercicios Anteriores	-
Utilidad (Perdida del Ejercicio)	-
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>36.401,39</b>

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El estado de situación inicial está conformado por los activos que ascienden a un total de \$ 36.401,39 de los cuales se cuenta con un pasivo a largo plazo de \$35.601,39 y un capital propio de \$800.

#### 6.7.2. ESTADO DE RESULTADOS

“Es el estado que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos; en base a este



estado, se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa”.<sup>32</sup> Este Estado Financiero presenta los ingresos y gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de la empresa EXPORT – RUIZ durante un periodo de tiempo determinado. A continuación se puede observar que la utilidad es de \$ 28.130,31 dólares en el año 1 y \$ 58.972,36 dólares en el año 5.

### CUADRO N° 73

#### Estado de Resultados

CONCEPTO	1	2	3	4	5
<b>Ventas</b>	<b>379.416,06</b>	<b>455.299,27</b>	<b>531.182,48</b>	<b>569.124,08</b>	<b>607.065,69</b>
(-) Costo de Producción	303.875,82	362.293,86	420.728,81	450.209,20	479.707,73
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>75.540,23</b>	<b>93.005,41</b>	<b>110.453,67</b>	<b>118.914,89</b>	<b>127.357,95</b>
(-) Gasto Administrativo y de ventas	20.642,73	21.347,99	22.078,43	22.834,95	23.618,47
<b>(=) Utilidad Operacional</b>	<b>54.897,50</b>	<b>71.657,42</b>	<b>88.375,24</b>	<b>96.079,94</b>	<b>103.739,48</b>
(-) Gasto Financiero	5.868,64	4.940,55	3.835,80	2.520,76	955,41
Pago de intereses	5.868,64	4.940,55	3.835,80	2.520,76	955,41
<b>(=) Utilidad Antes de Reparto</b>	<b>49.028,86</b>	<b>66.716,87</b>	<b>84.539,44</b>	<b>93.559,18</b>	<b>102.784,07</b>
(-) 15% reparto utilidades	7.354,33	10.007,53	12.680,92	14.033,88	15.417,61
<b>(=) Utilidad/ Perdida Despues de Partic</b>	<b>41.674,53</b>	<b>56.709,34</b>	<b>71.858,53</b>	<b>79.525,30</b>	<b>87.366,46</b>
(-) 25% Impuesto a la Renta	10.418,63	14.177,33	17.964,63	19.881,33	21.841,62
<b>(=) Utilidad/Perdida Neta</b>	<b>31.255,90</b>	<b>42.532,00</b>	<b>53.893,90</b>	<b>59.643,98</b>	<b>65.524,85</b>
(-) Reserva legal 10%	3.125,59	4.253,20	5.389,39	5.964,40	6.552,48
<b>(=) Utilidad/Perdida Retenida</b>	<b>28.130,31</b>	<b>38.278,80</b>	<b>48.504,51</b>	<b>53.679,58</b>	<b>58.972,36</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

<sup>32</sup>ZAPATA Pedro. Contabilidad General, Editorial Norma, Pág. 247

### 6.7.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de Equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los costos variables.<sup>33</sup> Constituye el punto de recuperación de todos los costos totales, es decir, donde los ingresos son iguales a los costos y la utilidad es cero.

Para determinar el Punto de Equilibrio la fórmula es:

---

<sup>33</sup>BACA, Gabriel; Evaluación de Proyectos, Mc Graw-Hill, 4º edición, 2000, Pág. 246

## CUADRO N° 74

### Punto de Equilibrio

<b>Clasificación de los costos</b>	
<b>Costos Variables</b>	
Materia prima directa	280.800,00
Mano de obra directa	9.248,22
Materia prima indirecta	3.240,00
Servicios Básicos	2.526,00
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>295.814,22</b>
<b>Costos Fijos</b>	
Sueldos administrativos	17.504,91
Suministros de oficina	347,04
Útiles de limpieza administración	195,92
Depreciación administración	607,50
Amortización	262,60
Gastos de Venta	1.346,40
Publicidad	1.320,00
2% Imprevistos	6.363,11
Gastos Financieros	5.868,64
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>33.816,12</b>
<b>DATOS</b>	
<b>CANTIDAD DE SACOS</b>	108,00
<b>PRECIO UNITARIO</b>	3.513,11
<b>INGRESOS</b>	379.416,06
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	2.739,02

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Víctor Eduardo Ruiz

Para calcular el punto de equilibrio se sumaron los costos fijos y los costos variables, en la siguiente tabla se refleja dichos costos para cada año, estos costos se tomaron del cuadro de costos y gastos del proyecto.

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJOS}}{\text{VENTAS} - \text{COSTOS VARIABLES}}$$

$$PE = 40,45\%$$

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES/VENTAS}}$$

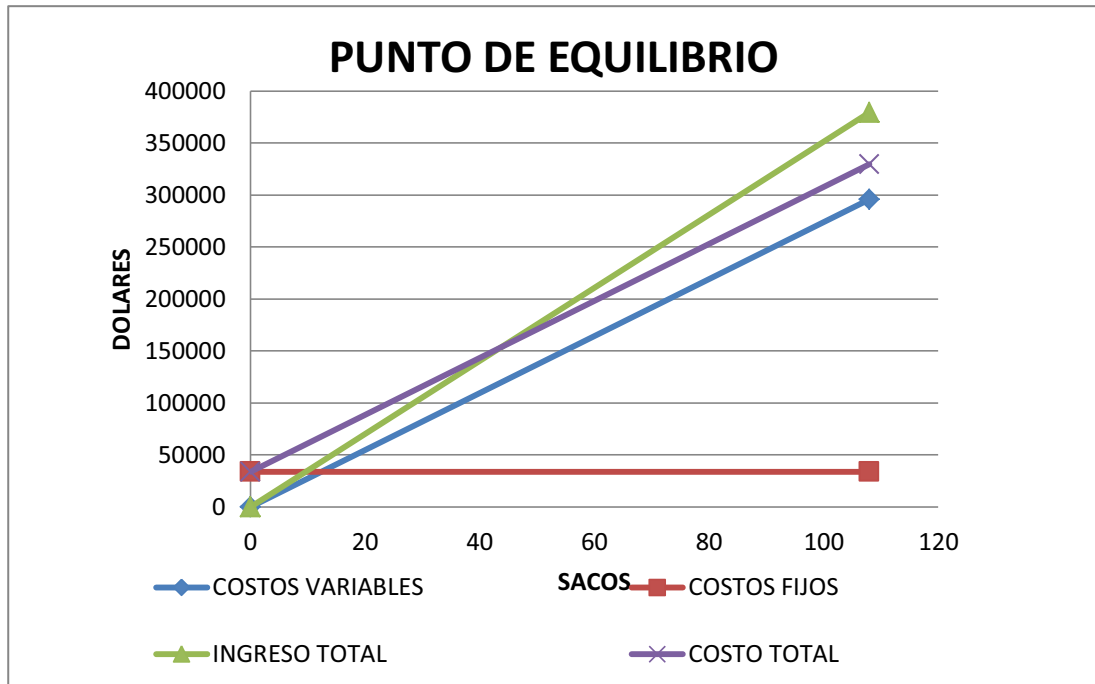
$$PE = \$153.470,08$$

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PRECIO UNIT.VENTA} - \text{PRECIO UNIT.VARIABLE}}$$

$$PE = 43,68$$

## GRÁFICO N° 32

### Punto De Equilibrio



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

En el gráfico se muestra el punto de equilibrio que alcanza en el primer año. El cual se da cuando los ingresos alcancen \$ 153.470,08 y 43,68 toneladas.

#### 6.7.4. FLUJO DE CAJA

“El flujo de caja depende de la información que se desee obtener: medir rentabilidad del proyecto, la rentabilidad de los recursos propios en él o la capacidad de pago de un eventual préstamo para financiar la inversión”.<sup>34</sup> En este cuadro, se detalla las entradas de efectivo que financiaran el proyecto y por otro lado, los usos que se dará al efectivo desde el año 1 hasta el año 5 en la comercializadora. Es así, que para cada año consideramos como ingresos únicamente las ventas; mientras que los egresos comprenden: gastos de mantenimiento activos fijos, gastos de administración, gastos de promoción y publicidad, sin considerar la depreciación de activos fijos y los gastos financieros. A continuación, se presenta los flujos de caja de vida útil del proyecto.

---

<sup>34</sup> SAPAG, Nassir. *Proyectos de Inversión*, Primera Edición 2007. Editorial Pearson Prentice Hall, México, pág. 213.

## CUADRO N° 75

### Flujo de Caja.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>1. INGRESOS</b>	<b>36.401,39</b>	<b>379.416,06</b>	<b>455.299,27</b>	<b>531.182,48</b>	<b>569.124,08</b>	<b>607.065,69</b>
VENTAS		379.416,06	455.299,27	531.182,48	569.124,08	607.065,69
Préstamo a largo plazo	35.601,39					
Capital social	800					
<b>2. EGRESOS</b>	<b>11.436,50</b>	<b>351.574,25</b>	<b>417.019,48</b>	<b>482.515,38</b>	<b>515.840,13</b>	<b>549.218,60</b>
Activos fijos	10.123,50					
Activos diferidos	1.313,00					
Materia prima directa		280800,00	336960,00	393120,00	421200,00	449280,00
Mano de obra directa		9248,22	9578,39	9920,33	10274,49	10641,29
Materia prima indirecta		3240,00	3888,00	4536,00	4860,00	5184,00
Servicios Básicos		2526,00	2616,18	2709,58	2806,31	2906,49
Mantenimiento y reparaciones		99,25	102,79	106,46	110,26	114,20
Gasto plan de Mitigación		1140,00	1180,70	1222,85	1266,50	1311,72
Sueldos administrativos		17504,91	18129,84	18777,07	19447,41	20141,69
Suministros de oficina		347,04	359,43	372,26	385,55	399,31
Útiles de limpieza administracion		195,92	202,91	210,16	217,66	225,43
Publicidad		1320,00	1367,12	1415,93	1466,48	1518,83
Gastos Financieros		5868,64	4940,55	3835,80	2520,76	955,41
2% Imprevistos		6363,11	7522,39	8682,49	9275,38	9869,14
15% Reparto Utilidades		7.354,33	10.007,53	12.680,92	14.033,88	15.417,61
25% Impuesto a la Renta		10.418,63	14.177,33	17.964,63	19.881,33	21.841,62
Pago de Capital de Prestamo		5.148,19	5.986,32	6.960,89	8.094,13	9.411,85
<b>3. FLUJO NETO (1-2)</b>	<b>24.964,89</b>	<b>27.841,80</b>	<b>38.279,78</b>	<b>48.667,10</b>	<b>53.283,95</b>	<b>57.847,09</b>
<b>4. SALDO INICIAL EN CAJA</b>		<b>24.964,89</b>	<b>52.806,69</b>	<b>91.086,47</b>	<b>139.753,58</b>	<b>193.037,53</b>
<b>5 SALDO FINAL EN CAJA</b>	<b>24.964,89</b>	<b>52.806,69</b>	<b>91.086,47</b>	<b>139.753,58</b>	<b>193.037,53</b>	<b>250.884,62</b>

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El flujo neto de caja obtenido en el último año de vida del proyecto es de \$ 57.847,09 más el saldo anterior de caja de \$ 193.037,53 dan un saldo final de caja de \$ 250.884,62.

## 6.7.5. BALANCE GENERAL PROYECTADO

Es el que demuestra la situación económica financiera de una empresa al inicio o al final de un ejercicio económico<sup>18</sup>. Estado financiero que muestra la situación económica y capacidad de pago de una empresa a una fecha determinada.

### CUADRO N° 76

#### Balance General Projectado

	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO</b>						
<b>Activo corriente</b>	<b>24.964,89</b>	<b>52.806,69</b>	<b>91.086,47</b>	<b>139.753,58</b>	<b>193.037,53</b>	<b>250.884,62</b>
Caja	24.964,89	52.806,69	91.086,47	139.753,58	193.037,53	250.884,62
<b>Activo Fijo</b>	<b>10.123,50</b>	<b>8.652,00</b>	<b>7.180,50</b>	<b>5.709,00</b>	<b>4.237,50</b>	<b>2.766,00</b>
Adecuaciones	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Maquinaria y Equipo	4.290,00	4.290,00	4.290,00	4.290,00	4.290,00	4.290,00
Muebles y Enseres	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00
Equipos de oficina	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Equipos de computación	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00
Accesorios de servicios	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00
Asesorios de seguridad Industrial	830,00	830,00	830,00	830,00	830,00	830,00
Imprevistos 2%	198,50	198,50	198,50	198,50	198,50	198,50
Subtotal	10.123,50	10.123,50	10.123,50	10.123,50	10.123,50	10.123,50
(Depreciaciones acumuladas)		1.471,50	2.943,00	4.414,50	5.886,00	7.357,50
<b>Activo Diferido</b>	<b>1.313,00</b>	<b>1.050,40</b>	<b>787,80</b>	<b>525,20</b>	<b>262,60</b>	<b>-</b>
Estudio de prefatibilidad	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00
Constitución de la Compañía	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
(Amortización acumulada)	-	262,60	525,20	787,80	1.050,40	1.313,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>36.401,39</b>	<b>62.509,09</b>	<b>99.054,77</b>	<b>145.987,78</b>	<b>197.537,63</b>	<b>253.650,62</b>
<b>PASIVO</b>	<b>35.601,39</b>	<b>30.453,19</b>	<b>24.466,87</b>	<b>17.505,98</b>	<b>9.411,85</b>	<b>-</b>
<b>Pasivo corto plazo</b>						
Bancos y financieras	5.148,19	5.986,32	6.960,89	8.094,13	9.411,85	
<b>Pasivo a largo plazo</b>						
Bancos y financieras	30.453,19	24.466,87	17.505,98	9.411,85	-	
<b>PATRIMONIO</b>	<b>800,00</b>	<b>32.055,90</b>	<b>74.587,90</b>	<b>128.481,80</b>	<b>188.125,77</b>	<b>253.650,62</b>
Capital Social	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Reserva Legal Acumulada	-	-	7.378,79	12.768,18	18.732,58	25.285,06
Resultado Ejercicios Anteriores	-	-	28.130,31	66.409,11	114.913,62	168.593,20
Utilidad (Pérdida del Ejercicio)	-	31.255,90	38.278,80	48.504,51	53.679,58	58.972,36
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>36.401,39</b>	<b>62.509,09</b>	<b>99.054,77</b>	<b>145.987,78</b>	<b>197.537,63</b>	<b>253.650,62</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

<sup>18</sup> SARMIENTO, Rubén. Contabilidad General. PUBLINGRAF. Quito-Ecuador. Páginas 249.250



El anterior cuadro muestra el balance general de la EXPORT – RUIZ para los 5 primeros años; el mismo que contiene información de vital importancia para el inversionista.

## **6.8. INDICADORES DE EVALUACIÓN**

Para evaluar los flujos de efectivo y determinar la viabilidad de este proyecto, se procede a calcular la Tasa Interna de Retorno, el Valor Actual Neto, la Relación Beneficio - Costo y Periodo de Recuperación de la Inversión.

### **6.8.1. COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL**

El costo promedio ponderado de capital, es la “tasa de descuento que debe utilizarse para actualizar los flujos de caja del proyecto, tasa que corresponderá a la rentabilidad que el inversionista exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de esos recursos, en proyectos con niveles de riesgos similares”<sup>35</sup>.

Para actualizar los flujos de caja proyectados, fue necesario determinar primero la tasa de descuento; para lo cual se calculó la

---

<sup>35</sup> Barreno, Luís, (2005), Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Pág. 113.

tasa mínima aceptable de rendimiento de capital y el costo ponderado de capital.

La tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) o tasa de descuento, es el mínimo rendimiento que el proyecto debe ofrecer para satisfacer los requerimientos de los inversionistas. En el cuadro siguiente se presenta detallada la tasa mínima.

### CUADRO N° 77

#### Costo Promedio Ponderado de Capital

DETALLE	VALOR	%	COSTO	Costo de Capital
Capital propio	800,00	2,20%	4,60%	0,10%
Préstamo bancario	35.601,39	97,80%	16,28%	15,92%
TOTAL	36.401,39	100,00%	20,88%	16,02%
	CPC	16,02%		
	Riesgo Sectorial	7,56%		
	Tasa de descuento	23,58%		

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

La tasa mínima aceptable de rendimiento de capital sumó: la tasa pasiva referencial además de la tasa efectiva esto por cada uno de los porcentajes de aportación más el premio al riesgo sectorial del proyecto. Obteniendo así, una tasa de 23.58%.

## 6.8.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

“TIR es la tasa de descuento por la cual el valor neto de la inversión es igual a cero”<sup>36</sup>También se la define como “la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea igual a cero: es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genere el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada”<sup>37</sup>.

$$TIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

### CUADRO N° 78

#### Tasa Interna de Retorno (TIR).

año	proyecto
0	-36.401,39
1	27841,80
2	38.279,78
3	48.667,10
4	53.283,95
5	57.847,09
TIR	95,60

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

<sup>36</sup> ZAMBRANO MORA Armando, Matemática Financiera. Editorial Mc Graw Hill, México 2002

<sup>37</sup> Meneses, Álvarez, Edilberto, (2004), Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág. 185.

La tasa interna de retorno es del 95,60%, es una tasa superior al 23,58% que es el costo promedio ponderado del capital. Al ser la TIR superior a la tasa mínima aceptable requerida, garantiza que el proyecto genera mayor rentabilidad, por lo tanto el proyecto es viable desde el punto de vista de este indicador.

### 6.8.3. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto es la diferencia entre los ingresos y los egresos. Este indicador de evaluación sugiere que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero. Para el cálculo del VAN se utilizará la siguiente fórmula:

$$VAN = -I + \frac{FE1}{1+i} + \frac{FE2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FEn}{(1+i)^n}$$

Existen dos criterios de decisión para el Valor Actual Neto los cuales son:

1. Si el VAN es menor a cero, el proyecto no se acepta
2. Si el VAN es mayor a cero, el proyecto se acepta

A continuación se especifica el cuadro.

## CUADRO N° 79

### Valor Actual Neto (VAN).

$$\text{VAN} = \frac{F_0}{(1+i)^0} + \frac{F_1}{(1+i)^1} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \frac{F_4}{(1+i)^4} + \frac{F_5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN} = \frac{-36.401,39}{(1,23)^0} + \frac{27.841,80}{(1,23)^1} + \frac{38.279,78}{(1,23)^2} + \frac{48.667,10}{(1,23)^3} + \frac{53.283,95}{(1,23)^4} + \frac{57.847,09}{(1,23)^5}$$

$$\text{VAN} = \frac{-36.401,39}{1} + \frac{27.841,80}{1,23583306} + \frac{38.279,78}{1,527283364} + \frac{48.667,10}{1,88746728} + \frac{53.283,95}{2,33259447} + \frac{57.847,09}{2,88269737}$$

$$\text{VAN} = -36.401,39 + 22.528,77 + 25.063,97 + 25.784,34 + 22.843,21 + 20.067,00$$

**VAN = 79.885,91**

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Con la tasa de descuento obtenida anteriormente, se procedió a calcular el valor actual neto del proyecto; el mismo que es de \$79.885,91 y representa el rendimiento mínimo esperado por la empresa. Dado que el VAN es positivo, se determina que el proyecto es rentable en términos financieros.

#### 6.8.4. RAZÓN BENEFICIO / COSTO

Éste índice permite conocer cuál es el beneficio que va a obtener el proyecto por los recursos invertidos. Existen tres condicionantes:

- **RBC > 1.** Si el índice es mayor que 1 se acepta el proyecto.
- **RCB < 1.** Si el índice es menor que 1 se rechaza el proyecto.
- **RCB = 1.** Si el índice es igual a 1 es indiferente el proyecto.

**CUADRO N° 80**  
**Razón Beneficio / Costo**

<b>AÑOS</b>	<b>Flujo de caja</b>	<b>Inversiones</b>	<b>Flujos Actualizados</b>
0		36.401,39	
1	27.841,80		22.528,77
2	38.279,78		25.063,97
3	48.667,10		25.784,34
4	53.283,95		22.843,21
5	57.847,09		20.067,00
			<b>116.287,30</b>

$$\text{RBC} = \frac{\text{FLUJO DE CAJA ACTUALIZADOS}}{\text{INVERSION INICIAL}}$$

$$\text{RBC} = \frac{116.287,298}{36.401,388}$$

$$\text{RBC} = 3,19$$

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

La razón beneficio/costo es 3,19; lo que significa que por cada dólar invertido se obtendrá \$ 2.19 USD, en los cinco años que se evaluó el proyecto.

#### **6.8.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)**

Esto se refiere a los periodos o años en los que se va a recuperar exactamente la inversión realizada en el proyecto. En el siguiente cuadro se detalla el periodo de recuperación de la inversión.

El período de recuperación se calcula con la siguiente fórmula:

$$PRC = X + \frac{X1 - Y}{Z}$$

X = número primario cuya sumatoria no cubre la inversión inicial.

X1 = inversión inicial.

Y = valor de la sumatoria de los flujos antes de cubrir la inversión inicial.

Z = Flujo de la sumatoria de los años que supera la inversión inicial.

## CUADRO N° 81

### Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

	Inversión	36.401,39	
Años	Flujo de caja	Flujos de caja actualizados	Flujos de caja acumulados
1	27.841,80	22.528,77	22.528,77
2	38.279,78	25.063,97	47.592,74
3	48.667,10	25.784,34	73.377,08
4	53.283,95	22.843,21	96.220,30
5	57.847,09	20.067,00	116.287,30
PRI	1,553488367		
Años	1,553488367	0,553488367	1
Meses	6,641860406	0,641860406	6
Días	19,25581219		19
1 años, 6 meses, 19 días			

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El cuadro anterior muestra que el periodo de recuperación del capital con las condiciones expuestas anteriormente es de 1 años 6 meses y 19 días.

#### 6.8.6. ÍNDICES FINANCIEROS

Existen una gran cantidad de índices financieros pero para la evaluación apropiada del siguiente proyecto se tomaran en



consideración indicadores de liquidez, de Actividad, de endeudamiento y de rentabilidad.

- **Liquidez corriente**

La liquidez corriente muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo.

### CUADRO N° 82

#### Liquidez corriente

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO		Año 1
<b>LIQUIDEZ</b>	<u>Activo corriente</u>		
<b>1. Liquidez corriente</b>	Pasivo Corriente	dólares	10,26

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Esto quiere decir que el activo corriente es 10,26 veces más grande que el pasivo corriente; o que por cada dólar de deuda, la empresa cuenta con \$ 10,26 para pagarla. Cuanto mayor sea el valor de esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

- **Rotación de activos fijos**

La rotación de activos fijos mide la efectividad con que la empresa usa su planta y su equipo, es la razón de las ventas a los activos fijos netos.

**CUADRO N° 83**

**Rotación de activos fijos**

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO		Año 1
<b>2. Rotación activo Fijo</b>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo fijo promedio}}$	veces	43,85

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Activo Fijo Neto, es decir que el dinero invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, es decir 43,85 veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio.

- **Rotación de Activos Totales**

La rotación de activos totales mide la rotación de todos los activos de la empresa y se calcula dividiendo las ventas entre los activos totales.

**CUADRO N° 84**

**Rotación de Activos Totales**

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO		Año 1
3. Rotación activo total	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}}$	veces	6,07

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Es decir que nuestra empresa está colocando entre sus clientes 6,07 veces el valor de la inversión efectuada.

Esta relación indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada dólar invertido.

- **Razón de endeudamiento a largo plazo**

La razón de endeudamiento a largo plazo mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa.

**CUADRO N° 85**

**Razón de endeudamiento a largo plazo.**

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	Año 1
<b>ENDEUDAMIENTO</b>	<u>Pasivo largo plazo</u>	
<b>4. Endeudamiento largo plazo</b>	Activo total	97,80%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

Mide el porcentaje de fondos totales proporcionado por los acreedores, ya que la empresa se desarrolla mayormente con capital ajeno es decir un 97,80% lo que muestra un alto grado de dependencia financiera con acreedores externos.

- **Razón de financiamiento propio**

La razón de financiamiento propio mide la capacidad de la empresa para utilizar sus cargos fijos financieros, para incrementar los efectos de cambios en utilidades ante de intereses e impuestos sobre las ganancias por acciones de la empresa.

**CUADRO N° 86**

**Razón de financiamiento propio**

<b>INDICADOR</b>	<b>FORMULA DE CALCULO</b>	<b>Año 1</b>
<b>5. Financiamiento propio</b>	$\frac{\text{Patrimonio total}}{\text{Activo Total}}$	2,20%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

La posibilidad de la empresa de financiarse con capital propio se reduce al 2,20% en el año 2012 y al 51,28% en el 2013.

- **Rendimiento de activo total**

El rendimiento de activo total informa de la actividad de la Entidad. Nos relaciona los ingresos corrientes con el total activo inicial. Un porcentaje elevado nos indicaría que disponemos de una masa activa reducida, en relación con los ingresos corrientes que es capaz de generar la Entidad.

## CUADRO N° 87

### Rendimiento de activo total

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	Año 1
<b>RENTABILIDAD</b>	<u>Utilidad neta</u>	
<b>6. Rendimiento Activo Total</b>	Activo Promedio	77,28%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El rendimiento de activo total significa que la utilidad neta corresponde al 77.28% con respecto al activo total, es decir, que por cada \$1 invertido en activo total, se genera 77.28 centavos de utilidad en el periodo.

- **Rentabilidad del Patrimonio**

La rentabilidad del patrimonio mide la rentabilidad de los recursos propios de la Entidad.

## CUADRO N° 88

### Rentabilidad del Patrimonio

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	Año 1
7. Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio promedio}}$	87,75%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Víctor Eduardo Ruiz

El rendimiento de patrimonio significa que la utilidad neta corresponde al 87,75% sobre el patrimonio que la empresa mantiene y para el quinto año 23,25%. Es decir que los socios mantendrán un rendimiento sobre la inversión de 23,25%.

## CONCLUSIONES

- La empresa “EXPORT – RUIZ” mantiene un 30% ya implantado, en las instalaciones y con todos los documentos legales para realizar sus compras y ventas correspondientes.
- Los precios del cacao en grano al productor, durante los últimos siete años se han ido incrementando en forma creciente hasta la actualidad.
- En el estudio de mercado se determinó que la participación de productos de la industria del Cacao tiene gran aceptación para hacer productos como: Manteca de cacao, producto en polvo con sabor a chocolate, Chocolate de mesa, confites de chocolate, Chocolate en polvo y otros.
- Las zonas donde realizara la adquisición de Materia prima son las zonas el cantón El Carmen, siendo esta ultima la zona de mayor producción, además se conoce que el 86% del cacao de estas zonas son cacao o también llamado nacional.
- La empresa crea fuentes de empleo aportando de esta manera con la sociedad además de cambiar ciertas expectativas sobre los agricultores debido a que se manejara una política de un precio justo ya que se



conoce el esfuerzo que ellos hacen.

- Para la puesta en marcha del proyecto es necesaria una inversión de \$ 36.401.39 los cuales el 2,20 % pertenece a la inversión fija y el 97,80% de esta inversión que estará financiada mediante un préstamo al Banco Pichincha.
- La evaluación financiera tiene resultados óptimos la cual determina que el proyecto es factible realizar ya que el Valor Actual Neto es de \$ 79.885,91 relación costo beneficio es de 3.19 y la Tasa Interna de Retorno es de 95.6%.

## RECOMENDACIONES

- Utilizar las normas de calidad en todos los procesos del cacao en pepa para su exportación; principalmente por la exigida por ANECACAO.
- Brindar un producto con calidad, a un precio accesible en el mercado internacional, son dos puntos importantes a la hora de exportar.
- Proyectar una imagen corporativa seria en todos sus aspectos para futuros clientes y expansión de la misma.
- Formar una empresa a base de valores tanto en sus empleados como en las autoridades de EXPORT – RUIZ S A, para un futuro empresarial lleno de logros.
- Aprovechar esta tesis para el análisis financiero y las aperturas de crédito.
- Financiar la creación de la compañía EXPORT – RUIZ , ya que a través de esta tesis se ha demostrado la factibilidad técnica, económica, financiera y social, que garantiza la rentabilidad y el retorno de la inversión en dos años y medios aproximadamente, aflorando un futuro beneficioso para sus socios

## BIBLIOGRAFÍA

1. Baca, Urbina, Gabriel. (2001), Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición, McGraw-Hill, México, Págs. 383.
2. Barreno, Luís, (2005), Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Primera Edición, Quito-Ecuador.
3. Canelos, Salazar, Ramiro. (2003), Formulación y Evaluación de un Plan de Negocios, Quito-Ecuador.
4. Cateora, Philip y Graham, John. (2001), Marketing Internacional, Décima Edición, McGraw-Hill, México.
5. Codificación Ley de Compañías, Quito-Ecuador.
6. Chiriboga Rosales, Alberto. (2005), Diccionario Técnico Financiero Ecuatoriano, Quito-Ecuador, Págs. 160.
7. Estrada, Raúl, y Estrada, Patricio, (2007), Exportar es el Reto, Quito Ecuador, Págs.174.
8. Fierro, Martínez, Ángel, María, (2004), Planeación y Evaluación Financiera, Segunda Edición, Bogotá-Colombia.
9. Hall, Robert, y Lieberman, Marc. (2003), Economía Principios y Aplicaciones, Segunda Edición, España.

10. Harrison J., y Caron J. (2002), Fundamentos de la Dirección Estratégica, Segunda Edición, Madrid-España.
11. Jeffrey, Harrison y Caron, John, (2002) Fundamentos de la Dirección Estratégica, Segunda Edición, Editorial Thomson, Pág. 208.
12. Kotler Philip y Gary Armstrong, (2004), Marketing, Décima Edición, Prentice-Hall, España.
13. Corporación de Estudios y Publicaciones, (2009), Ley Orgánica de Aduanas  
Reglamento, Págs. 96.
14. Mankin Gregory. (2004), Principios de Economía, Tercera Edición, McGraw-Hill, España.
15. McCarthy, E. Jerome y Perreault, William. (2001), Marketing un Enfoque Global, 13ª Edición, McGraw-Hill, México.
16. Méndez, José, (2002), Economía y la Empresa, Segunda Edición, McGraw-Hill, México, Págs. 389.
17. Meneses Álvarez, Edilberto. (2004), Preparación y Evaluación de Proyectos, Quito-Ecuador.
18. Mochón, Morcillo, Francisco. (2001), Principios de Economía, Segunda Edición, McGraw-Hill, España.
19. Mokate, Karen Marie. (2004), Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Segunda Edición, Colombia.
20. Molina, Antonio, (2007), Contabilidad de Costos Teoría y Ejercicios, Cuarta

Edición, Quito-Ecuador, Págs. 332.

21. Robles, José y Robles, Washington, (2003), Elementos de Economía, Cuarta Edición, Quito-Ecuador, Págs. 184.

22. Romo, Loyola, John. (2003), Manual de Derecho Empresarial, Quito-Ecuador.

23. Sapag Chain Nassir y Sapag Chain Reinaldo, (2003), Preparación y Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición, McGraw-Hill, México.

24. Sapag Chain Nassir, (2007), Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, Prentice-Hall, México. Págs. 486.

25. Santesmases, Mestre, Miguel, Marketing: Conceptos y Estrategias, Tercera Edición, Editorial Pirámide, Madrid España

26. Zapata Sánchez, Pedro. (2002), Contabilidad General, Cuarta Edición, McGraw-Hill, Colombia.

27. Zapata, Sánchez, Pedro, (2005), Contabilidad General, Quinta Edición, McGraw-Hill, Colombia, Págs. 448.

### **Páginas Web.**

28. [http://www.todocomercioexterior.com.ec/documentos-de-comercio-exterior/index.asp?area\\_var=exportaciones&documento\\_var=ORDEN\\_DE\\_EMBARQUE\\_DAU\\_A](http://www.todocomercioexterior.com.ec/documentos-de-comercio-exterior/index.asp?area_var=exportaciones&documento_var=ORDEN_DE_EMBARQUE_DAU_A)

29. <http://www.sri.gov.ec>

30. <http://www.supercias.gov.ec>

31. [http://www.wikilearning.com/el\\_proceso\\_de\\_servicio-wkccp-15124-6.htm](http://www.wikilearning.com/el_proceso_de_servicio-wkccp-15124-6.htm)

32. [http://www.segsocial.es/Internet\\_1/Trabajadores/Afiliacion/RegimenesQuieneslos10548/RegimenGeneraldeLaS10562/QuienIncRG2009/index.htm](http://www.segsocial.es/Internet_1/Trabajadores/Afiliacion/RegimenesQuieneslos10548/RegimenGeneraldeLaS10562/QuienIncRG2009/index.htm)
33. <http://www.e-salinasc.com/incoterms4.htm>
34. <http://www.tt.mtin.es/periodico/seguridadsocial/200903/AFILIADOS%20EXTRANJEROS%20MEDIA%20FEBRERO%202009.pdf>
35. <http://avaluos1.blogspot.com/2009/01/incoterms-fob.html>

## GLOSARIO

**Cacao:** es el nombre científico que recibe el árbol del cacao o cacaotero. Theobroma. El nombre científico en griego significa 'alimento de los dioses'; pero cacao viene del maya Ka'kaw

**Contrato:** Es un documento legal escrito en lenguaje formal, es obligatorio y por escrito, rígido y formal.

**Exportación.** Es cualquier bien o servicio enviado a otra parte del mundo, con propósitos comerciales. La exportación es el tráfico legítimo de bienes y servicios nacionales de un país pretendidos para su uso o consumo en el extranjero.

**Flujo del Inversionista:** Es una opción de evaluación que implica el apalancamiento de los proyectos para mejorar la rentabilidad de los dueños, siempre que el costo del dinero, sea inferior a la rentabilidad del proyecto.

**Inversionista:** Persona natural o jurídica que decide en base a su capital y/o préstamo, colocarlos en actividades productivas con fines de lucro.

**Partida Arancelaria.** Es un documento internacional utilizado por todos los países del mundo que se denomina sistema armonizado de designación y decodificación de mercancías.

**Proyecto:** Desde el punto de vista económico, propone la producción de algún bien o la prestación de algún servicio, con el empleo de una técnica dada y con miras a obtener un determinado resultado o ventaja económica o social

# ANEXOS



## ANEXOS N° 1

### ENCUESTA A PRODUCTORES DE LAS ZONAS DE EL CARMEN

Encuesta para determinar la oferta interna de cacao en pepa de los productores de las zonas de El Carmen.

**Objetivo:**

**Determinar la oferta del cacao de los productores**

Datos:

Nombre: .....

Teléfono:.....

Dirección:.....

Subraye con una X el cuadro que corresponda con su respuesta.

**1. ¿Cultiva usted cacao nacional?**

SI  NO

**2. ¿Cuántas hectáreas del cacao posee?**

De 1 a 5 hectáreas

De 6 a 10 hectáreas

De 10 a 15 hectáreas

De 15 o más

Especifique la cantidad de hectáreas

.....

**3. ¿Con que frecuencia cosecha el cacao?**

Semanal

Quincenal

Mensual

Otro

Cuál.....

**4. ¿Cuántos quintales de cacao cosecha por hectáreas?**

1 a 5 qq.

6 a 10 qq.

11 a 15 qq.

16 a 20 qq.

21 a 25 qq.

26 o más qq.

Especifique la cantidad

.....  
.....

.....**¿Cuáles son los meses de mayor producción?**

.....  
.....

**5. ¿Cómo venden su producción?**

Seco

Semi seco

En baba

.....

**7. ¿Estaría dispuesto a venderle a una nueva comercializadora de cacao?**

SI

## ANEXO N° 2

### R.U.C

#### REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES

**NUMERO RUC:** 1309820726001  
**APELLIDOS Y NOMBRES:** RUIZ ZAMBRANO VICTOR EDUARDO  
**NOMBRE COMERCIAL:** COMERCIALIZADORA EXPORT-RUIZ  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI  
**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** NUMERO:

**FEC. NACIMIENTO:** 11/04/1987 **FEC. ACTUALIZACION:** 20/03/2012  
**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 08/02/2010 **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**  
**FEC. INSCRIPCION:** 08/02/2010 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE FRUTAS.

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: MANABI Cantón: EL CARMEN Parroquia: EL CARMEN Calle: 10 DE AGOSTO Número: S/N Intersección: JUNIN  
Referencia: BARRIO EL PARAISO A CIEN METROS DE LA FARMACIA CIRA PATRICIA Teléfono: 052661663

**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1  
**JURISDICCION:** \ REGIONAL MANABI MANABI **CERRADOS:** 0



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: JAOV121009

Lugar de emisión: EL CARMEN/SALUSTIO GILER Fecha y hora: 20/03/2012 11:44:40

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**

**NUMERO RUC:** 1309820726001

**APELLIDOS Y NOMBRES:** RUIZ ZAMBRANO VICTOR EDUARDO

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

**No. ESTABLECIMIENTO:** 001 **ESTADO** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.** 08/02/2010

**NOMBRE COMERCIAL:** COMERCIALIZADORA EXPORT-RUIZ

**FEC. CIERRE:**

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**

**FEC. REINICIO:**

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE FRUTAS.

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: MANABI Cantón: EL CARMEN Parroquia: EL CARMEN Barrio: NUEVO MUNDO Calle: LA ESPERANZA Número: S/N  
Intersección: AV. CHONE Referencia: A DIEZ METROS DEL ASADERO EL POLLAZO Telefono Domicilio: 052661663 Telefono  
Trabajo: 052662204



  
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

  
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: JAOV121009

Lugar de emisión: EL CARMEN/SALUSTIO GILER Fecha y hora: 20/03/2012 11:44:40

Página 2 de 2

**ANEXO N° 3**

**FACTURA**

<p><b>COMERCIALIZADORA "EXPORT-RUIZ"</b>                  RUIZ ZAMBRANO VICTOR EDUARDO - RUC. 1309820726001                  Direc.: Nuevo Mundo - La Esperanza s/n y Av. Chone                  Telf.: 099 668 272 / 052 661 663 El Carmen - Ecuador                  OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD</p>	
<p><b>FACTURA</b>                  Autoriz. S.R.I. 1110964219</p>	<p>N° 001-001- 000000234</p>
<p>FECHA DE AUTORIZACIÓN: 12-04-2012</p>	

Sr. \_\_\_\_\_

RUC / Céd.: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Guía de Rem.: \_\_\_\_\_

CANT.	DETALLE	V. UNIT.	V. TOTAL

(VALIDO PARA SU EMISIÓN HASTA 12-04-2013 (000201/000300))

<p>_____</p> <p style="text-align: center;"><i>Firma Autorizada</i></p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"><i>Recibí Conforme</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">SUB TOTAL 12%</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: right;">SUB TOTAL 0%</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: right;">DESCUENTO</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: right;">SUB TOTAL</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: right;">IVA 12 %</td><td> </td></tr> <tr><td style="text-align: right;"><b>VALOR TOTAL \$</b></td><td> </td></tr> </table>	SUB TOTAL 12%		SUB TOTAL 0%		DESCUENTO		SUB TOTAL		IVA 12 %		<b>VALOR TOTAL \$</b>	
SUB TOTAL 12%													
SUB TOTAL 0%													
DESCUENTO													
SUB TOTAL													
IVA 12 %													
<b>VALOR TOTAL \$</b>													

Imprenta ATENAS - Gustavo Mesías Onofre - Galápagos y Tulcán - Telf.: 2760 937 RUC: 1801699438001 Aut. 1347  
 ORIGINAL: CLIENTE / COPIA: EMISOR

**ANEXO N° 4**

**LIQUIDACIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

<b>COMERCIALIZADORA "EXPORT-RUIZ"</b>	
RUIZ ZAMBRANO VICTOR EDUARDO - RUC. 1309820726001	
Direc.: Nuevo Mundo - La Esperanza s/n y Av. Chone	
Telf.: 099668272 / 052661663 El Carmen - Ecuador	
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD	
LIQUIDACIÓN DE COMPRAS DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS Autorización S.R.I. 1110964219	N° 001-001- 000002018

FECHA DE AUTORIZACIÓN: 12-04-2012

Sr. \_\_\_\_\_ RUC/CI: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Lugar de Transacción: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

CANT.	DETALLE	V. UNIT.	V. TOTAL

(Válido para su emisión hasta 12-04-2013) (02001/02200)

ORIGINAL: EMISOR - COPIA: VENDEDOR

**SUB TOTAL 12%**

**SUB TOTAL 0%**

**SUB TOTAL**

**IVA 12 %**

**TOTAL US \$**


*Firma Autorizada*

Imprenta ATENAS - Gustavo Mesías Onofre - Galápagos y Tulcán - Telf.: 2760 937 RUC: 1801699438001 Aut. 1347

**ANEXO N° 5**

**COMPROBANTE DE RETENCIÓN**

<p><b>COMERCIALIZADORA "EXPORT-RUIZ"</b>                  RUIZ ZAMBRANO VICTOR EDUARDO - RUC. 1309820726001                  Direc.: Nuevo Mundo - La Esperanza s/n y Av. Chone                  Telf.: 099668272 / 052661663 El Carmen - Ecuador</p>	<p align="center"><b>COMPROBANTE DE RETENCIÓN</b>                  N° 001-001- 000000117                  Autorización S.R.I. 1110964219                  FECHA DE AUTORIZACIÓN: 12-04-2012</p>																		
<b>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD</b>																			
Fecha de Emisión: _____ Sr.(es): _____ Dirección: _____ RUC.: _____																			
Tipo de comprobante de venta: <table style="display: inline-table; border: none; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FACTURA <input type="checkbox"/></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">NOTA DE VENTA <input type="checkbox"/></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OTRO ANOTAR EL QUE CORRESPONDE</td> </tr> </table>		FACTURA <input type="checkbox"/>	NOTA DE VENTA <input type="checkbox"/>	OTRO ANOTAR EL QUE CORRESPONDE															
FACTURA <input type="checkbox"/>	NOTA DE VENTA <input type="checkbox"/>	OTRO ANOTAR EL QUE CORRESPONDE																	
# Comprobante de Venta: <input style="width: 100px;" type="text"/>																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">EJERCICIO FISCAL</th> <th style="width:20%;">BASE IMPONIBLE PARA LA RETENCION</th> <th style="width:15%;">IMPUESTO</th> <th style="width:15%;">CÓDIGO DEL IMPUESTO</th> <th style="width:15%;">% DE RETENCION</th> <th style="width:20%;">VALOR RETENIDO US \$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		EJERCICIO FISCAL	BASE IMPONIBLE PARA LA RETENCION	IMPUESTO	CÓDIGO DEL IMPUESTO	% DE RETENCION	VALOR RETENIDO US \$												
EJERCICIO FISCAL	BASE IMPONIBLE PARA LA RETENCION	IMPUESTO	CÓDIGO DEL IMPUESTO	% DE RETENCION	VALOR RETENIDO US \$														
Valido para su emisión hasta 12-04-2013 (000101-000200)																			
<b>TOTAL RETENIDO \$</b> <input style="width: 100px;" type="text"/>																			
_____ F.) AGENTE DE RETENCIÓN	_____ F.) SUJETO PASIVO RETENIDO																		
ORIGINAL: SUJETO PASIVO RETENIDO COPIA VERDE : AGENTE DE RETENCIÓN																			

Imprenta Atenas, Galápagos y Tulcán - Teléf. 2760937 - Gustavo Mesías Onofre - 1801699438001 - Aut. 1347



## ANEXO N° 6

### EXTRACTO DE CITACIÓN



REPÚBLICA DEL ECUADOR.


**JUZGADO DÉCIMO NOVENO DE LO CIVIL DE  
MANABÍ.  
EXTRACTO DE CITACIÓN.**

**JUICIO:** SUMARIO CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE  
SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL No. 164-2012.  
**ACTORES:** VÍCTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXI  
AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETY  
TRINIDAD ZAMBRANO CEDEÑO.  
**ABOGADO:** RAÚL CARRILLO BAHAMONDE  
**CUANTÍA:** OCHOCIENTOS DÓLARES AMERICANOS  
**JUEZA:** Ab. KENA NINA FREILE GILCES

Por sorteo de Ley, ha correspondido a éste Juzgado, el conocimiento del presente Juicio Sumario Constitución de Compañía de Sociedad Civil y Mercantil propuesto por los señores VÍCTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXI AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETY TRINIDAD ZAMBRANO CEDEÑO, la señora Jueza en providencia de fecha septiembre catorce del año dos mil doce, a las catorce horas y treinta y cinco minutos; ha aceptado la demanda y dispone mediante aviso se publique por una sola vez por medio de la prensa en un periódico de amplia circulación de la Provincia de Manabí, haciéndose conocer la CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL "EXPORT RUIZ", cuyo domicilio principal es la Ciudad de El Carmen, cantón del mismo nombre, provincia de Manabí. - Para comercializar la compra venta de cacao en grano de diferentes variedades, en especial a Europa y Estados Unidos. Para establecer un centro de acopio en donde se comprará y venderá el cacao pudiendo comercializar y exportar. Con la prevención que transcurridos veinte días después de realizada esta publicación se pronunciará sentencia.

Lo que hago saber a los interesados para los fines legales correspondientes.

El Carmen, septiembre 17 del 2012

  
Ab. José Antonio Zambrano Bravo  
SECRETARIO (E) DEL JUZGADO  
DÉCIMO NOVENO DE LO  
CIVIL DE MANABÍ



## ANEXO N° 7

### PUBLICACIÓN DE EXTRACTO EN EL DIARIO LA HORA



### *La Hora* **Judicial**

#### **VARIOS**

REPUBLICA DEL ECUADOR  
JUZGADO DECIMO NOVENO DE  
LO CIVIL DE MANABÍ  
EXTRACTO DE CITACIÓN

JUICIO: SUMARIO CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL No. 164-2012. ACTORES: VÍCTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXU AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETY TRINIDAD ZAMBRANO CEDEÑO. ABOGADO: RAUL CARRILLO BAHAMONDE. CUANTÍA: OCHOCIENTOS DÓLARES AMERICANOS. JUEZA: Ab. KENA NINA FREILE GILCES

Por sorteo de Ley, ha correspondido a éste Juzgado, el conocimiento del presente Juicio Sumario Constitución de Compañía de Sociedad Civil y Mercantil propuesto por los señores VÍCTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXI AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETTY TRINIDAD ZAMBRANO CEDEÑO, la señora Jueza en providencia de fecha septiembre catorce del año dos mil doce, a las catorce horas y treinta y cinco minutos; ha aceptado la demanda y dispone mediante aviso se publique por una sola vez por medio de la prensa en un periódico de amplia circulación de la Provincia de Manabí, haciéndose conocer la CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL "EXPORT RUIZ", cuyo domicilio principal es la Ciudad de El Carmen, cantón del mismo nombre, provincia de Manabí.- Para comercializar la compra venta de cacao en grano de diferentes variedades, en especial a Europa y Estados Unidos. Para establecer un centro de acopio en donde se comprará y venderá el cacao pudiendo comercializar y exportar. Con la prevención que transcurridos veinte días después de realizada esta publicación se pronunciará sentencia. Lo que hago saber a los interesados para los fines legales correspondientes.

El Carmen, septiembre 17 del 2012.  
Ab. José Antonio Zambrano Bravo  
SECRETARIO (E) DEL JUZGADO  
DÉCIMO NOVENO DE LOS CIVIL  
DE MANABÍ  
Hay firma y sello.  
173617

## ANEXO N° 8

### APROBACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL “EXPORT – RUIZ”

164-2012.


...gado Decimo Noveno de lo Civil y Mercantil de Manabí-El Carmen 06 de diciembre del 2012 a las 09H06. VISTOS.- el Señor Juez Titular Décimo Noveno de lo Civil de Manabí-El Carmen, Abogado Fray Vicente Ortiz Romero dicta la presente sentencia. En lo principal. A fojas 15 y 15 vta. de los autos comparece el señor Víctor Eduardo Ruiz Zambrano, Mariuxi Animara Zambrano Marcillo y Greta Trinidad Zambrano Cedeño y exponen. Que de la copia de Escritura Pública que adjuntan, se desprende que el 30 de julio del 2012 ante el señor Notario Público Primero del cantón El Carmen abogado Enrique Espinel García, los comparecientes procedieron a constituir una Sociedad Civil y Mercantil, la misma que se denomina “EXPORT – RUIZ”, la misma que una vez constituida se registrará por el contrato elevado a escritura pública con las normas constantes en el título XXVI, libro IV del Código Civil, además amparan su demanda en lo establecido en el Art. 30 numeral 8 y art. 32 del Código de Comercio y solicitan que previas las formalidades de Ley se apruebe la Sociedad Civil y Mercantil “EXPORT – RUIZ”, que tiene como objetivos principales la comercialización de cacao en grano, la exportación de cacao en grano, la importación de maquinarias y equipos, la adquisición de vehículos pesados y livianos, además la sociedad podrá adquirir y enajenar mercaderías, materias primas, maquinaria equipos y herramientas, como también en adquirir tanto en propiedad como en arrendamiento establecimientos comerciales o industriales, es decir la sociedad podrá realizar toda clase de contratos permitidos por las leyes ecuatorianas; señalan la cuantía, la casilla judicial No. 02 y la autorización que conceden al abogado Raúl Carrillo Bahamonde para su defensa de sus derechos. La solicitud fue admitida a trámite correspondiente en providencia dictada en fecha septiembre 14 del 2012 a las 14H35, en la que se dispuso la publicación por la prensa por una sola vez, en un periódico de amplia circulación de la provincia, publicación que se encuentra realizada y consta a fojas 19 de cuaderno, a fin de que los acreedores o personas que se consideren perjudicadas por la constitución de dicha sociedad se opongan fundamentadamente a la misma dentro de los veinte días posteriores a la publicación del extracto, desde la publicación realizada el 01 de octubre del 2012 hasta la presente fecha, han pasado más de 20 días y no se han presentado opositores, por lo que encontrándose la presente en estado de dictar sentencia, el suscrito lo hace tomando en cuenta los siguientes considerandos: **PRIMERO.-** No existe omisión de solemnidad sustancial alguna que anule el procedimiento por lo que se declara su validez.- **SEGUNDO.-** El documento materia de la solicitud constante a fojas 1 a la 10 del cuaderno cumple con los requisitos previstos en el Título XXVI Libro IV del Código Civil **TERCERO.-** Con los antecedentes expuestos y de acuerdo a lo establecido en el Art. 1957 del Código Civil, en concordancia con los Arts. 30 numeral 8 y 31 y 32 del Código de Comercio y Arts. 76 y 424 de la

Resolución Expo Ruiz

Constitución de la República del Ecuador. **ADMINISTRANDO JUSTICIA EN NOMBRE DEL PUEBLO SOBERANO DEL ECUADOR Y POR AUTORIDAD DE LA CONSTITUCION Y DE LAS LEYES DE LA REPUBLICA** declara aprobada la Constitución Jurídica, Legalización y Funcionamiento de la Sociedad Civil y Mercantil "EXPORT - RUIZ" por lo que se dispone su inscripción en el Registro Mercantil de este cantón El Carmen una vez que esta sentencia se encuentre ejecutoriada por el ministerio de la Ley, notifíquese para este efecto al señor Registrador de la Propiedad de este cantón para que de cumplimiento a lo dispuesto por la Ley. Léase y Notifíquese.

AB. Fray Vicente Ortiz Romero  
JUEZ

Ab. Raúl Carrillo Bahamonde  
Casilla Judicial No. 02  
JUICIO SUMARIO No. 164-2012  
El Carmen, diciembre 07 del 2012



Ab. José Antonio Zambrano Bravo  
**SECRETARIO (E.)**  
Juicio Décimo Noveno de lo Civil de Manabí  
El Carmen

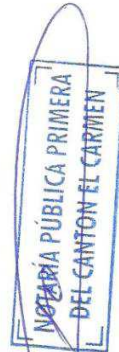






Dobz

**...ZON:** Certifico que la CONSTITUCION DE LA COMPAÑIA DE SOCIEDAD CIVIL Y MERCANTIL "EXPORT- RUIZ QUE OTORGAN LOS SEÑORES VICTOR EDUARDO RUIZ ZAMBRANO, MARIUXI AHIMARA ZAMBRANO MARCILLO Y GRETY TRINIDADZAMBRANO CEDEÑO, se otorgo ante mí y en fe de ello confiero esta PRIMERA COPIA CERTIFICADA POR TRIPLICADO, la misma que en 10 fojas útiles, signo firmo y sello, en la ciudad de El Carmen, hoy Jueves 02 de Agosto del 2012.- Doy Fe.- Abogado Francisco Enrique Espinel García.



**EL NOTARIO**



Ab. Francisco Espinel García  
NOTARIO PUBLICO PRIMERO  
DEL CANTON EL CARMEN



ANEXO N° 11  
CENTRO DE ACOPIO





## ANEXO N° 12

### PROCESO DE SECADO NATURAL PARA CACAO DE TRES DIAS DE FERMENTACIÓN



**ANEXO N° 13**

**INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SECADORA DE CACAO**



**ANEXO N° 14**  
**SECADORA SEMI -TERMINADA**



**ANEXO N° 15**

**INICIO DE CONSTRUCCIÓN DEL TECHADO**





**ANEXO N° 16**

**SECADORA INDUSTRIAL TERMINADA**



**ANEXO N° 17**  
**SECADO ARTIFICIAL DE CACAO**

