



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**

**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y  
ADUANAS**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y  
ADUANAS.**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE  
PANELA (CHANCACA) ORGANICA GRANULADA AL MERCADO  
ITALIANO, PERIODO 2010-2015”**

**AUTORA: JESSICA PAULINA CHACHAPOYA RIVAS**

**DIRECTOR: ING. CARLOS ANDRES SANCHEZ**

**QUITO – 2010**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia en especial a mis padres y hermanos, quienes han sabido guiarme y apoyarme en todo momento, creyendo y confiando en mi en cada etapa de mi vida.

De igual manera dedico a todas las personas que a través de sus conocimientos han aportado en la elaboración de esta tesis, y han hecho posible alcanzar una meta más en mi vida profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme culminar mi carrera profesional. a mis padres y hermanos quienes siempre con una sonrisa han sabido apoyarme y ser un pilar fundamental en mi formación personal.

De igual manera agradezco a mi director de tesis Ing. Carlos Andrés Sánchez, quien con su paciencia y apoyo ha sabido guiarme demostrando ser un gran profesional y amigo.

A la Universidad Tecnológica Equinoccial en especial a la facultad de Ciencias Económicas y Negocios Escuela de Comercio Exterior, Integración y Aduanas, ya que a través de su personal profesional me ha permitido tener amplios conocimientos durante mi carrera y gracias a estos he logrado tener el éxito profesional actual.

A la Fundación Maquita Cushunchic MCCH, lugar donde pude afianzar mis conocimientos abriéndome una puerta para poner en práctica lo aprendido.

A mis amigos con quienes he contado en todo momento y que siempre estuvieron motivándome a no decaer y culminar mis sueños.

Muchas gracias de todo corazón

Jessy

## **AUTORIA**

**De la presente tesis se responsabiliza su autora:**

**Jessica Paulina Chachapoya Rivas**

**Autora**

## **CERTIFICACIÓN**

**En calidad de director de tesis certifico que la presente tesis ha sido desarrollada por la señorita: Jessica Paulina Chachapoya Rivas.**

**Ing. Carlos Andrés Sánchez**

**Director**

## INTRODUCCIÓN

Ecuador debido a su ubicación geográfica es un país rico en flora y fauna, el contar con un clima donde las estaciones no son muy marcadas, han permitido que la producción de frutas y otros alimentos sean exitosas.

Es así como la producción de caña de azúcar a pesar de no ser una de las principales a nivel nacional o internacional, es la forma de vida de muchas familias ecuatorianas de bajos recursos económicos, que utilizan la producción de panela como un ingreso complementario para mejorar su estilo de vida.

Durante los últimos años, la tendencia hacia productos orgánicos en países desarrollados ha permitido motivar este sector agroindustrial, obteniendo como resultado que la panela pasa de ser una actividad complementaria a una actividad principal, otorgándole mayor importancia y dedicándole mayor tiempo.

Entre los países desarrollados de mayor consumo tenemos Estados Unidos de América, Alemania, Holanda, Italia, Dinamarca, Suecia, entre otros. En el presente proyecto recopilaremos la información necesaria para sustentar el estudio de la exportación de panela orgánica granulada hacia el mercado Italiano, con el principal objetivo de satisfacer la demanda creciente.

Este estudio está dividido en 11 capítulos, los mismos que se detallan de la siguiente manera:

**Capítulo I** contiene el planteamiento del problema, justificativo, objetivos e hipótesis.

**Capítulo II** se expone los antecedentes históricos del producto, el proceso de elaboración de panela, las diferencias entre azúcar blanca, morena y miel de abeja y la producción de panela común y panela orgánica a nivel nacional.

**Capítulo III** se analiza el estudio de mercado comenzando por el bloque económico de la Unión Europea y centralizándonos en el país Italiano, la demanda de panela orgánica granulada, sus precios al igual que la oferta exportable del producto a nivel nacional.

**Capítulo IV** se expone el estudio técnico del proyecto, determinando su localización y tamaño óptimo al igual que la ingeniería del proyecto.

**Capítulo V** se analiza el estudio administrativo y la base legal de la compañía, su constitución, organigrama y estatutos, de la misma forma se detalla las instituciones públicas y privadas que nos ayudan al desarrollo del proyecto, al igual que las leyes vigentes para la exportación del producto.

**Capítulo VI** Logística – Comercio Exterior, analiza la distribución física de la panela orgánica granulada hacia el mercado Italiano, determinando su

comercialización al igual que el INCOTERM más óptimo, los trámites y requisitos para exportar y para ser exportador.

**Capítulo VII** se analiza la inversión y el financiamiento del proyecto sus activos fijos, intangibles o diferidos y el capital de trabajo.

**Capítulo VIII** se analiza los costos gastos e ingresos, determinando los costos de producción, los gastos administrativos y los gastos de ventas.

**Capítulo IX** es la evaluación financiera donde utilizando los instrumentos e indicadores de evaluación determinamos el flujo de caja, valor actual neto, tasa interna de retorno, analizando su rentabilidad y el periodo de recuperación de la inversión.

**Capítulo X** se determina las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Luego del estudio analizado se considera que la panela orgánica granulada debe exportarse al mercado Italiano ya que existen las condiciones para el mismo, las mismas que son demanda y precio. Nuestro país tiene varias oportunidades para consolidar nuevos mercados ofertando productos de alta calidad asegurando una alta rentabilidad.



# CONTENIDO

## CAPITULO I

<b>1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2. JUSTIFICATIVO .....	1
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA (TEMA DEL PROYECTO) .....	2
1.4. OBJETIVOS .....	2
1.4.1. OBJETIVO GENERAL .....	2
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
1.5. HIPÓTESIS .....	3
1.5.1. VARIABLES E INDICADORES .....	3

## CAPITULO II

<b>2. ANTECEDENTES</b> .....	<b>5</b>
2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS .....	6
2.2. ORIGEN DE LA PANELA .....	7
2.2.1. MATERIA PRIMA, CAÑA DE AZÚCAR .....	7
2.2.2. REQUIRIMIENTOS DE CULTIVO .....	8
2.3. INFORMACION NUTRICIONAL .....	12
2.4. DESCRIPCIÓN BOTÁNICA .....	13
2.5. PRODUCCIÓN NACIONAL .....	14
2.6. VARIEDADES DE PANELA .....	15
2.7. USOS DE LA CAÑA DE AZUCAR .....	16
2.8. PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LA PANELA GRANULADA .....	17
2.8.1. Molienda de la caña o extracción del jugo .....	18
2.8.2. Limpieza del jugo .....	19
2.8.3. Evaporación y concentración de los jugos .....	20
2.8.4. Batido de la miel .....	21
2.8.5. Cernido y enfriamiento de la panela granulada .....	22
2.8.6. Empacado, etiquetado y almacenamiento .....	22
2.9. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA PANELA .....	23
2.10. USOS DE LA PANELA .....	23
2.11. DIFERENCIA ENTRE EL AZUCAR Y LA PANELA GRANULADA .....	24
2.12. DEFINICIÓN PRODUCTOS ORGÁNICOS .....	26

### CAPITULO III

<b>3. ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>28</b>
3.1. UNION EUROPEA.....	28
3.2. ANALISIS DE LA BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR CON LOS PAISES DE LA UNIÓN EUROPEA ..	30
3.3. ESTUDIO DE MERCADO ITALIANO.....	33
3.3.1. INFORMACIÓN GENERAL.....	33
3.3.2. UBICACIÓN GEOGRAFIA .....	35
3.3.3. INFORMACIÓN COMERCIAL .....	36
3.3.4. COMERCIO BILATERAL ECUADOR – ITALIA.....	36
3.3.5. COMERCIO JUSTO (FAIR TRADE).....	37
3.4. MERCADO INTERNACIONAL DE PANELA.....	38
3.4.1. PRODUCCIÓN Y CONSUMO INTERNACIONAL DE PANELA.....	38
3.4.2. EXPORTADORES A NIVEL MUNDIAL DE PANELA, CHANCACA O RASPADURA.....	39
3.5. MERCADO NACIONAL DE PANELA.....	43
3.5.1. PRODUCCION Y CONSUMO NACIONAL DE PANELA .....	43
3.5.2. SOCIOS COMERCIALES DEL ECUADOR.....	44
3.5.3. ANALISIS EXPORTACIONES DE PANELA DESDE ECUADOR PERIODO 2005 – 2009. ....	45
3.6. ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA .....	47
3.6.1. DEMANDA .....	47
3.6.2. CONSUMO .....	48
3.6.3. METODOLOGIA PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA .....	49
3.6.3.1. PROYECCIÓN.....	49
3.6.3.1.1. PRODUCCIÓN DE PANELA EN ITALIA .....	50
3.6.3.1.2. IMPORTACIONES DE PANELA A ITALIA .....	50
3.6.3.1.3. EXPORTACIONES DE PANELA DESDE ITALIA .....	52
3.6.3.1.4. CONSUMO ITALIANO APARENTE.....	54
3.6.3.2. POBLACIÓN DE ITALIA .....	55
3.6.3.2.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	56
3.6.3.2.2. PROYECCIÓN POBLACIONAL.....	57
3.6.3.3. CONSUMO PER CAPITA REAL.....	60
3.6.3.4. DEMANDA INSATISFECHA PER CAPITA.....	60
3.6.3.4.1. DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA .....	61
3.7. OFERTA.....	62
3.7.1. SECTOR PANELERO DEL ECUADOR .....	62
3.7.1.1. PRODUCCION NACIONAL DE CAÑA DE AZUCAR.....	63

3.7.1.2.	CAÑA DE AZUCAR PARA OTROS USOS.....	64
3.7.1.2.2.	PRODUCCIÓN DE PANELA ORGÁNICA .....	70
3.7.2.	IMPORTACIÓN DE PANELA .....	72
3.7.3.	PRINCIPALES PRODUCTORES Y COMPETIDORES EN EL ECUADOR .....	73
3.8.	PRECIOS INTERNACIONALES DE PANELA.....	74
3.9.	SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN.....	75
3.9.1.	TIPO DE MARKETING .....	75
3.9.2.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD .....	76

#### **CAPITULO IV**

<b>4.</b>	<b>ESTUDIO TECNICO .....</b>	<b>77</b>
4.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO .....	78
4.2.	FACTORES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....	78
4.2.1.	DEMANDA .....	78
4.2.2.	FINANCIAMIENTO.....	79
4.2.3.	ORGANIZACIÓN .....	79
4.2.4.	TECNOLOGIA Y EQUIPOS .....	79
4.2.5.	SUMINISTROS E INSUMOS.....	80
4.3.	LOCALIZACIÓN .....	80
4.3.1.	MACRO LOCALIZACIÓN .....	80
4.3.1.1.	FACTORES GEOGRÁFICOS.....	80
4.3.1.2.	FACTORES INSTITUCIONALES .....	82
4.3.1.3.	FACTORES SOCIALES .....	82
4.3.1.4.	FACTORES ECONOMICOS .....	83
4.3.2.	MICRO LOCALIZACIÓN.....	83
4.4.	INGENIERIA DEL PROYECTO .....	87
4.4.1.	PROCESO PRODUCTIVO.....	87
4.4.2.	EQUIPAMIENTO.....	93
4.4.3.	INSTALACIONES .....	94
4.4.3.1.	INSTACIONES DE LA EMPRESA PANECUOR CIA. LTDA.....	95
4.4.4.	CONTROL DE LOS INVENTARIOS.....	96

#### **CAPITULO V**

<b>5.</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y BASE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.....</b>	<b>97</b>
5.1.	ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL .....	98
5.2.	ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	99
5.3.	CONSTITUCION DE LA EMPRESA PANECUOR .....	103

5.3.1.	REQUISITOS Y TRÁMITES PARA COMPAÑÍAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA .....	103
5.3.2.	ESTATUTOS DE LA EMPRESA .....	105
5.4.	LEYES CONEXAS .....	106
5.5.	INSTITUCIONES.....	107
5.5.1.	CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA (CAE).....	108
5.5.2.	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA (MAGAP) .....	108
5.5.3.	MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD (MIPRO) .....	109
5.5.4.	MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E INTEGRACIÓN (MMRREE) .....	110
5.5.5.	CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES DEL ECUADOR (CORPEI) 110	
5.5.6.	MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD (MCPEC).....	111
5.5.7.	FEDERACIÓN ECUATORIANA DE EXPORTADORES (FEDEXPOR).....	112
5.5.8.	INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP) .....	113
5.5.9.	SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI).....	114
5.5.10.	INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN (INEN).....	114
5.5.11.	CAMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE PICHINCHA (CAPEIPI).....	115
5.5.12.	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS.....	116
5.5.13.	BSC ÖKO - GARANTIE ECUADOR.....	116
5.6.	ACUERDOS COMERCIALES: ECUADOR - UNION EUROPEA .....	117
5.6.1.	SISTEMA GENERAL DE PREFERENCIAS (SGP Plus).....	118
5.7.	SISTEMAS INTERNACIONALES DE INOCUIDAD ALIMENTARIA.....	121
5.7.1	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.....	121
5.7.2.	COMISIÓN DE CODEX ALIMENTARIUS .....	122

## CAPITULO VI

<b>6.</b>	<b>LOGISTICA - COMERCIO EXTERIOR.....</b>	<b>123</b>
6.1.	COMERCIALIZACIÓN .....	124
6.2.	PARTIDA ARANCELARIA .....	124
6.3.	REQUISITOS Y TRÁMITES PARA EXPORTAR .....	125
6.3.1.	REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR.....	125
6.3.2.	TRAMITES PARA SER EXPORTADOR.....	126
6.4.	PROCESO DE EXPORTACIÓN.....	129
6.5.	TRAMITE DE EXPORTACIÓN .....	131
6.5.1.	FASE DE PRE EMBARQUE.....	131
6.5.1.1.	Documentos De Pre Embarque .....	134
6.5.2.	FASE DEL EMBARQUE .....	136

6.5.3.	FASE POST-EMBARQUE (CÓDIGO 40).....	137
6.5.3.1.	Documentos Post Embarque.....	139
6.6.	ENVASE Y EMBALAJE DE LA PANELA .....	148
6.6.1.	ENVASE .....	148
6.6.2.	EMBALAJE.....	150
6.7.	COSTOS DE TRANSPORTE Y FLETE .....	151
6.7.1.	UNITIZACIÓN (Transporte mercancías) .....	152
6.7.2.	TRANSPORTE INTERNO.....	152
6.8.	INCOTEMRS .....	153
6.8.1.	TÉRMINO DE LA NEGOCIACIÓN.....	155
6.9.	LEGISLACIÓN .....	156
6.10.	EXPORTACIÓN A LA UNIÓN EUROPEA .....	157
6.11.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN .....	158
6.12.	PRECIOS.....	159

#### **CAPITULO VII**

<b>7.</b>	<b>INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>161</b>
7.1.	INVERSIONES .....	162
7.1.1.	ACTIVOS FIJOS .....	162
7.1.2.	ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS.....	170
7.1.3.	CAPITAL DE TRABAJO.....	175
7.2.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO .....	176
7.2.2.	CUADRO DE FUENTES Y USOS .....	178

#### **CAPITULO VIII**

<b>8.</b>	<b>COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>180</b>
8.1.	COSTOS.....	181
8.1.1.	COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	181
8.1.1.1.	COSTOS DIRECTOS.....	183
8.1.1.2.	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION .....	186
8.2.	GASTOS ADMINISTRATIVOS .....	213
8.3.	GASTOS DE VENTAS – EXPORTACION.....	217
8.5.	RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS .....	222
8.6.	DETERMINACION DE COSTOS Y GASTOS UNITARIOS .....	223
8.7.	DETERMINACIÓN DE PRECIOS.....	223
8.8.	PROYECCION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS DEL PROYECTO .....	224

**CAPITULO IX**

<b>9. EVALUACIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>225</b>
9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	226
9.1.1. ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL .....	226
9.1.2. ESTADO DE RESULTADOS .....	228
9.1.3. FLUJO DE CAJA.....	229
9.2. INDICADORES DE EVALUACIÓN.....	232
9.2.1. COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL.....	232
9.2.2. VALOR NETO ACTUAL .....	233
9.2.3. TASA INTERNA DE RETORNO .....	234
9.2.4. BENEFICIO / COSTO .....	237
9.2.5. EL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI) .....	238
9.3. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	239
9.3.1. Punto De Equilibrio En Valor Unitario .....	239
9.3.2. Punto De Equilibrio En Porcentaje .....	239
9.3.3. Punto De Equilibrio En Unidades.....	240
9.4. INDICES FINANCIEROS .....	240

**CAPITULO X**

<b>10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>245</b>
10.1. CONCLUSIONES.....	245
10.2. RECOMENDACIONES.....	248
 BIBLIOGRAFIA .....	 <b>250</b>

## **CAPITULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El tema objeto de estudio es analizar si la exportación de Panela Orgánica Granulada al mercado Italiano con la finalidad de satisfacer la demanda creciente en productos orgánicos es viable, rentable y al mismo tiempo si es positivo o negativo para la economía nacional.

#### **1.2. JUSTIFICATIVO**

La Panela ha constituido la forma de vida de diversos productores nacionales, quienes consideran este trabajo como una actividad tradicional que debe ser preservada generación tras generación, sin embargo la retribución que esta actividad otorga no es muy grata, y la mayoría de personas que se dedican a la producción de panela la utilizan como un ingreso complementario en sus ingresos económicos.

Es importante considerar también que el incrementar las exportaciones de productos no tradicionales y con valor agregado, como la panela orgánica granulada ayudaran a diversificar la producción nacional buscando nuevos mercados que nos fortalecerán competitivamente, creando de esta manera fuentes de trabajo y divisas para el mercado nacional.

Con el desarrollo del presente proyecto se establecerá si es factible esta exportación hacia el mercado Italiano, negocio que puede ser explotado en medida del conocimiento de sus beneficios, que durante los últimos años ha incrementado por la nueva tendencia hacia el cuidado de la salud, logrando que esta actividad sea contemplada como una actividad de negocio.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA (TEMA DEL PROYECTO)**

**“Proyecto De Factibilidad Para La Exportación De Panela (Chancaca) Orgánica Granulada Al Mercado Italiano, Período 2010-2015”.**

### **1.4. OBJETIVOS**

#### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un proyecto de factibilidad para la exportación de panela (Chancaca) orgánica granulada al mercado Italiano, proponiendo aceptables niveles de rentabilidad.

#### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Realizar un estudio de mercado en el Mercado Italiano.
  - Analizar el entorno Político – Legal.
  - Analizar el entorno Socio – Cultural.
  - Analizar el entorno económico.
- ✓ Realizar una investigación al mercado Italiano para determinar la viabilidad del producto.



- ✓ Determinar la localización óptima para el proyecto.
- ✓ Seleccionar los envases y embalajes más apropiados para la exportación del producto.
- ✓ Determinar la cadena de distribución física internacional del producto.
- ✓ Elaborar el análisis financiero y la evaluación del proyecto.

## **1.5. HIPÓTESIS**

La producción de panela (chancaca) orgánica granulada debe ser de excelente calidad y a precios razonables para ingresar al mercado Italiano lo cual permite alcanzar adecuados niveles de rentabilidad para el exportador.

### **1.5.1. VARIABLES E INDICADORES**

#### **1.5.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

La producción de panela (chancaca) orgánica granulada es de excelente calidad y a precios razonables.

#### **1.5.1.1.2. INDICADORES**

Volumen Producción de Panela Orgánica Granulada en Ecuador.

Costos de producción.

Costos de materia prima.

Costos de mano de obra.

Gastos Indirectos de Fabricación.

Estándares de calidad de la panela orgánica granulada.

### **1.5.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Ingresar al mercado italiano permite obtener adecuados niveles de rentabilidad.

#### **1.5.1.2.1. INDICADORES**

Datos Geográficos de Italia.

Datos macroeconómicos de Italia.

Datos demográficos Italia.

Niveles de consumo de Panela o productos similares en el mercado Italiano.

Precios de estos productos en el mercado Italiano.

Costos de fletes aéreos y marítimos.

Costos de envases y embalajes.

Costos de promoción y publicidad

## **CAPITULO II**

### **2. ANTECEDENTES**

En este capítulo conoceremos los inicios de la panela y su obtención a través de la caña de azúcar, revisaremos los antecedentes de la caña de azúcar, sus orígenes, su cultivo y requerimientos, plagas y enfermedades frecuentes en la planta, tabla nutricional, proceso agroindustrial de la (chancaca) panela, panela orgánica, sus usos y la información nutricional, por medio de la presente información podremos tener un conocimiento global del producto al cual hacemos mención en el presente proyecto.

#### ➤ OBJETIVOS

- Conocer la Panela.
- Describir el proceso agroindustrial de la Panela (chancaca).
- Investigar su producción a nivel nacional.
- Investigar la producción Orgánica de panela a nivel nacional.

Para tener un conocimiento amplio de la panela debemos conocer primero los orígenes de la Caña de Azúcar por lo cual se revisará sus antecedentes históricos.

## 2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

En Ecuador, se conoce como “panela” a la transformación del jugo de caña de azúcar en edulcorante sólido, que ha pasado previamente por un proceso de deshidratación. Se le atribuye la denominación de panela por el acto de panificar el jugo de caña de azúcar.

En la década 60 todavía su uso era popular, pero hoy en día es raro gracias al azúcar refinada con la que cuenta el país, sin embargo, a pesar de que su consumo ha disminuido, en los últimos años ha incrementado progresivamente, especialmente en los países desarrollados como los países de la Unión Europea.

La panela se diferencia del azúcar blanco y rubio, a parte de su apariencia física, en su composición química la cual no consiste básicamente en sacarosa como el azúcar, sino que además presenta, contenidos de glucosa, fructosa, proteínas, minerales como el calcio, el hierro y el fósforo y vitaminas como el ácido ascórbico<sup>1</sup> lo cual hace a la panela más rica que el azúcar desde el punto de vista nutricional.

En América Latina y el Caribe la producción de panela es una de las agroindustrias rurales de mayor tradición, dentro de los países productores de panela reportados en el continente se destacan, en su orden, Colombia, Brasil,

---

<sup>1</sup> Wikipedia, Enciclopedia libre, categoría Azúcar. 2008 Pág. Web es.wikipedia.org

México, Guatemala, Venezuela, Haití, Perú, Ecuador, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Bolivia y Argentina<sup>2</sup>.

De acuerdo con las últimas estadísticas publicadas por la FAO, la producción de panela en 2001 en la región fue cercana a 2.000.000 toneladas, que representan cerca del 17% de la producción mundial.

## 2.2. ORIGEN DE LA PANELA

### 2.2.1. MATERIA PRIMA, CAÑA DE AZÚCAR

Figura Nº 1



FUENTE: INFOAGRO.COM - Portal líder en agricultura.  
ELABORADO POR: Caña dulce, Cañaduz, Cañamiel

- Nombre común o vulgar: **Caña de azúcar, Caña Dulce, Cañaduz, Cañamiel.**
- Nombre científico o Latino: *Saccharum Officinarum*.
- Familia: Gramínea (Poaceae).
- Origen: Sureste Asiático

---

<sup>2</sup> FAO; Pág. Web: [www.fao.org](http://www.fao.org)

La Caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), es uno de los cultivos más antiguos del mundo, originario del sureste asiático, llevado por los árabes al mediterráneo en el siglo IX y por los colonizadores a América en el siglo XV, en 1492, dando origen al desarrolló en países como Brasil, México, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela, que se encuentran entre los mayores productores de azúcar del mundo.

Pertenece a la familia de las gramíneas (pastos), se cultiva en climas tropicales y subtropicales, su cultivo es duradero y muy autocompatible. Es un cultivo anual y debe ser renovado cada 5 años, posee un sistema radicular robusto y se propaga por estos rizomas y por trozos de tallo<sup>3</sup>, según la variedad de la planta y condiciones locales, la planta forma entre 4 y 12 tallos que pueden crecer de 3 a 5 m. de altura, el contenido de azúcar (sacarosa) oscila entre 11 y 16%<sup>4</sup>.

## **2.2.2. REQUIRIMIENTOS DE CULTIVO**

Los requerimientos del cultivo de caña de azúcar son los siguientes:

### **2.2.2.1. Suelo:**

La gramínea crece en casi todos los suelos, pero se desarrolla mejor en tierras sueltas, es decir en aquellas fácilmente arables.

### **2.2.2.2. Luz:**

Es una planta que asimila muy bien la luz solar.

---

<sup>3</sup> Infoagro.com 2009. Infojardin, 2009.

<sup>4</sup> Caña de Azúcar naturland, Pág. Web: <http://www.naturland.de/fileadmin/MDB/documents>

### **2.2.2.3. Temperatura:**

La caña se cultiva en los climas tropicales y subtropicales, con una temperatura mínima de 14 a 16° C., aunque la temperatura óptima de crecimiento es de 30° C., no soporta temperaturas inferiores a 0° C.

### **2.2.2.4. Plantación:**

La caña se propaga mediante la siembra de trozos de caña, de cada nudo sale una planta nueva idéntica a la original, una vez sembrada la planta crece y acumula azúcar en su tallo, el mismo que debe ser cortado cuando este madura.

### **2.2.2.5. Riego:**

La planta requiere de abundante agua.

### **2.2.2.6. Abonado:**

Requiere de elementos como el nitrógeno y el potasio. El suelo se abona con la misma hoja de la caña, por eso es importante que los cañaverales no sean despojados de esta hoja.

Antes de sembrar se recomienda aplicar al suelo de 20 a 30 sacos de 110 libras de carbonato de calcio por cada hectárea a ser cultivada, para su crecimiento, la caña de azúcar absorbe gran cantidad de nitrógeno, fósforo y potasio del suelo, por ello es importante que el suelo sea alimentado constantemente con nutrientes naturales, aunque cuando la producción es industrial es necesario utilizar

fertilizantes, pero de manera muy técnica y moderada para evitar la contaminación.

#### **2.2.2.7. Recolección:**

Se la realiza cada 12 meses a mano o a máquina. La cosecha manual se la realiza con machetes para cortar los tallos. Se le quitan las hojas con el gancho de machete y se corta por el extremo superior, cerca del último nudo maduro. En la cosecha mecánica, las máquinas cortan la planta y separan los tallos de las hojas con ventiladores.

CUADRO N°1  
REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO

REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO	
COMPONENTES	CANTIDAD
ALTURA	1650m. sobre el nivel del mar
TEMPERATURA	30 Grados centígrados
AGUA	1.500 a 1.700ml. por año.
BRILLO SOLAR	8 horas diarias al sol

FUENTE: Panela granulada el Cañamelar  
ELABORADO POR: Cañamelar – Colombia.

#### **2.2.2.8. Enfermedades y Plagas:**

En la caña de azúcar destaca la problemática del virus del mosaico por lo que se están incrementando los esfuerzos por parte de las casas comerciales en evitar este mal con variedades resistentes.



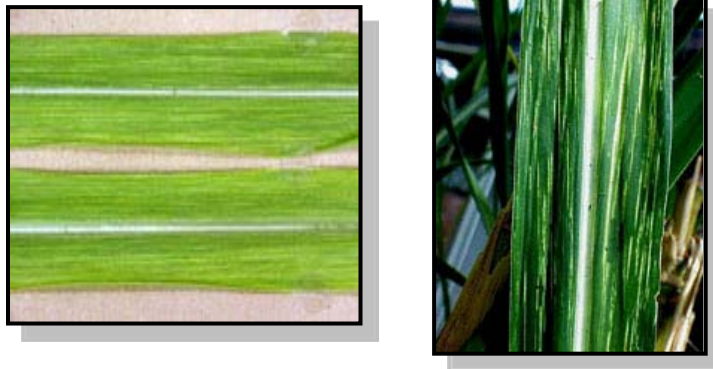
## ENFERMEDAD:

- Virus Mosaico (SCMV)

Se presenta decoloraciones de la lámina foliar, donde se observan zonas de color verde normal alternando con áreas verde pálido o amarillento. (Como se puede observar en la figura 2) La siembra de variedades resistentes y la labores de cultivo constituyen las mejores medidas de control; los sistemas más comunes consisten en la eliminación de plantas enfermas, uso de semilla libre de la enfermedad, siembra de variedades resistentes y algunas prácticas de cultivo.

Con la eliminación de plantas enfermas es posible mantener niveles bajos de incidencia, pero esto depende de la variedad y variante del virus y de la abundancia de los vectores presentes en la zona del cultivo<sup>5</sup>.

Figura N° 2



FUENTE: Ceñicaña.

---

<sup>5</sup> Ceñicaña 2009 y El Palmar 2009.

## PLAGA

- Insectos Barrenadores *Diatraea saccharalis* y *D. indigenella*

*Diatraea saccharalis* y *D. indigenella* son insectos barrenadores que en estado de larva hacen galerías en los tallos de la caña, primero en los nudos y luego en los entrenudos. Cuando atacan la caña en germinación producen el síntoma de corazones muertos debido a la muerte de las hojas del cogollo en desarrollo. El control es biológico mediante la liberación de moscas parásitas.

Figura N° 3



FUENTE: CAÑICAÑA.  
ELABORADO POR: CAÑICAÑA.

En general para combatir a las plagas se recurre a depredadores naturales y parásitos. También se utilizan variedades resistentes por lo que la investigación se ha incrementado en los últimos años

### 2.3. INFORMACION NUTRICIONAL

En el cuadro N° 2 se muestra la composición nutricional de la Caña de Azúcar

CUADRO N°2  
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL CAÑA DE AZÚCAR

COMPONENTES	%	COMPONENTES	%
Agua	74,50	Ácidos Libres	0,08
Grasas y Ceras	0,20	Azúcares	14,00
Fibra	10,00	Sacarosa	12,50
Cenizas	0,50	Glucosa	0,90
Sustancias Nitrogenadas	0,40	Fructosa	0,60
Pectina	0,20		

FUENTE: Mosquera *et al.*, 2007  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 2.4. DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

Figura N° 4



FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Las denominaciones que tiene el producto en el mundo varían acorde con el país productor<sup>6</sup>:

- **Chancaca** - México, Perú y Chile.
- **Piloncillo** - México, Costa Rica.
- **Papelón** - Venezuela y algunos países de Centroamérica.

<sup>6</sup> PANELA CON VAPOR; Pág. Web: [www.panelaconvapor.com](http://www.panelaconvapor.com)

- **Raspadura** - Cuba, Brasil, Bolivia.
- **Panela** – Colombia y Ecuador.
- **Gur** - La India.
- **Muscovado Sugar** - Filipinas
- **Jaggery y Khandsari** - Sur del Asia
- **Black Sugar** - Japón y Taiwan
- **Papadura** - Algunos países de América Latina

## 2.5. PRODUCCIÓN NACIONAL

No obstante, el clima ideal para la caña es en un promedio de 30 grados centígrados con alta humedad en el ambiente y por ello es que la mayor producción de caña en el país la encontramos en la provincia del Guayas y también en el noroccidente de Quito, entre otros.

En Ecuador la superficie sembrada de caña de azúcar es de 72.000 has., de las cuales el 60%, 43.200 has. es de propiedad de cañicultores y el 40% restante, 28.800 has. pertenece a los ingenios.

Los cañicultores han considerado la estructura productiva de la caña de azúcar de la siguiente forma: el 80% es de pequeños cañicultores y tienen hasta 50 has.; el 15% es de medianos y comprende de 50 has. a 200 has., y el 5% de grandes y es con más de 200 has.

En el Ecuador la producción de Caña de Azúcar ha incrementado progresivamente desde el año 2000 hasta el presente como se puede observar en el cuadro N° 3. La superficie sembrada para el año 2009 aumentó en un 20,83% aproximadamente con relación al año 2000, mientras que la superficie cosechada incrementó en un 26,13% (SICA, 2007).

**CUADRO N°3**  
**SUPERFICIE DE CAÑA DE AZUCAR SEMBRADA Y COSECHADA,**  
**PRODUCCIÓN DE CAÑA EN EL ECUADOR (2000 – 2009)**

<b>AÑO*</b>	<b>Has.</b>	<b>SUPERFICIE COSECHADA HAS.</b>	<b>PRODUCCIÓN CAÑA TM</b>
2000	68.585,00	62.494,00	4.841.310,00
2001	68.822,00	66.000,00	4.744.230,00
2002	74.943,00	67.000,00	5.172.600,00
2003	75.500,00	68.000,00	5.300.000,00
2004	75.500,00	68.000,00	5.304.000,00
2005	75.500,00	70.000,00	5.460.000,00
2006	78.000,00	76.000,00	5.928.000,00
2007**	79.858,29	75.287,43	5.939.021,43
2008**	81.363,93	77.055,93	6.111.271,79
2009**	82.869,57	78.824,43	6.283.522,14

\* Los años corresponden a año agrícola de junio a julio.

\*\* Proyecciones realizadas.

FUENTE: SICA, 2007.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## **2.6. VARIEDADES DE PANELA**

Las variedades más importantes son aquellas donde la concentración de sacarosa en la caña es mayor, variando de un 8% a un 14% en peso. Las expectativas del sector de producción de caña de azúcar son de crecimiento sostenible.

**CUADRO N°4**  
**VARIEDADES CAÑA DE AZUCAR**

VARIEDAD DE CAÑA DE AZUCAR	BROTAMIENTO	FORMACION DE MACOLLO	CRECIMIENTO	ACAMAMIENTO	RIQUEZA DE POL	CAPACIDAD SOQUERA
H32-8560	Moderado	Moderado	Moderado	Regular	Regular	Alta
H37-1933	Moderado	Moderado	Moderado	Regular	Regular	Alta
H38-2915	Moderado	Moderado	Moderado	Regular	Regular	Regular
H39-5803	Lento	Poco	Lento	Lento	Alta	Baja
H44-3098	Rápido	Abundante	Acelerado	Rápido	Baja	Muy Alta
H49-104	Moderado	Moderado	Moderado	Regular	Regular	Alta
H50-2036	Moderado	Moderado	Moderado	Regular	Regular	Alta
H50-7209	Rápido	Abundante	Acelerado	Rápido	Regular	Muy Alta
H51-8194	Moderado	Moderado	Moderado	Regular	Regular	Alta
H52-4610	Rápido	Abundante	Acelerado	Rápido	Regular	Alta
H54-2508	Moderado	Poco	Moderado	Regular	Regular	Regular
H55-8248	Rápido	Poco	Acelerado	Lento	Baja	Regular
H57-5174	Rápido	Abundante	Acelerado	Regular	Regular	Muy Alta
PCG57-0497	Lento	Abundante	Lento	Moderado	Regular	Muy Alta
PCG57-0586	Lento	Poco	Lento	Rápido	Baja	Baja
PVG59-2194	Lento	Poco	Lento	Lento	Alta	Baja
Lar52-604	Lento	Poco	Lento	Lento	Alta	Baja
P12-745 (Azul Casa Grande)	.....	Moderado	Moderado	.....	Muy Alta	.....

FUENTE: Empresas Agrarias Azucareras.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 2.7. USOS DE LA CAÑA DE AZUCAR

La caña de azúcar proporciona sacarosa para azúcar blanco o moreno, también es suministro para la elaboración de panela en sus diversas formas, panela cuadrada, cónica, rectangular, redonda, pastilla con cresta redonda, con cresta triangular, panela pulverizada, panela granulada.

Figura N° 5



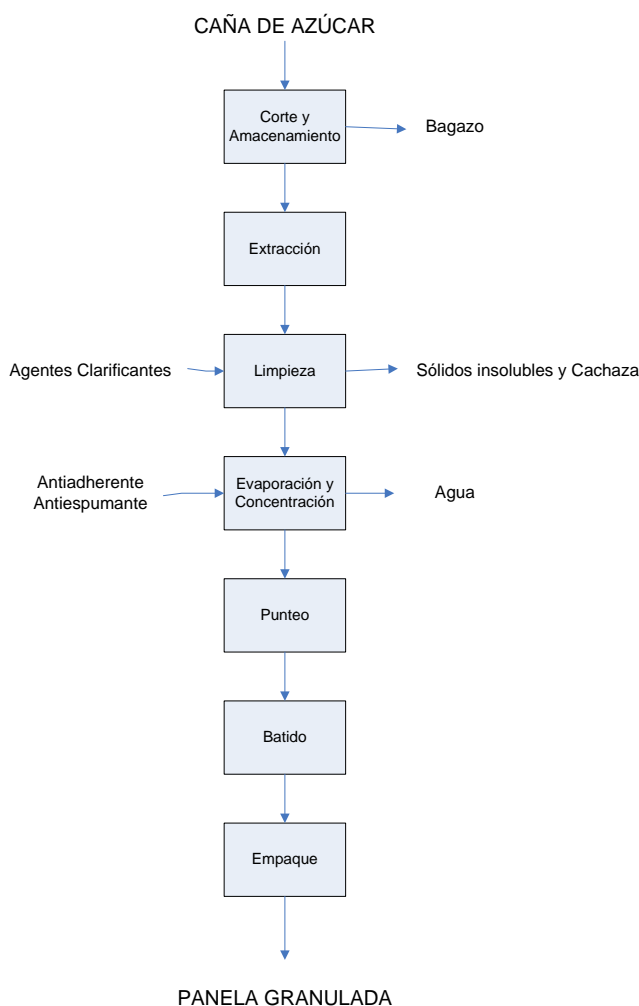
FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

En el proceso agroindustrial de la caña se obtiene subproductos como el bagazo, que se utiliza como combustible y en la elaboración del papel, la cachaza y mieles de varios grados, que debidamente industrializados son materia prima para la preparación de alcoholes, butadieno, etileno, ácido acético y cítrico, acetaldehído (Terranova, 1995). Hay otros aprovechamientos de menor importancia como los compost agrícolas, la fibra absorbente, las ceras, etc. (Infoagro.com 2009).

## 2.8. PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LA PANELA GRANULADA

DIAGRAMA N°1

PROCESO INDUSTRIALIZACIÓN DE LA PANELA GRANULADA



FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

El proceso de transformación se da inicio con la recolección de la caña de azúcar la cual debe estar debidamente cortada, se recomienda cortarla 3 nudos más arriba de la base y tres nudos más bajo del cogollo, punta o cabeza, debido a que en estas zonas se da mayor concentración de sustancias no deseable, es decir, acumulación de agua no útil para el proceso.

Figura N° 6



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **2.8.1. Molienda de la caña o extracción del jugo**

Una vez realizada la recolección de la caña de azúcar se procede con el transporte del producto hacia el/los trapiche/s, este transporte en general es trabajado con los animales, otra manera de transportar el producto al lugar es por la fuerza de gravedad, la misma que depende de la naturaleza del terreno dando origen a los tiraderos de caña.

La caña se recibe en el patio y es desfibrada para facilitar así el proceso de extracción del jugo, el mismo que consiste en la molienda de la caña de azúcar, es decir, utilizando la presión ejercida por las masas o rodillos dentados de molino se logra la extracción del jugo de caña



Figura N° 7



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 2.8.2. Limpieza del jugo

Con el jugo extraído se da inicio a la limpieza del mismo, cuya limpieza consta de dos fases: pre-limpieza y clarificación.

La pre-limpieza consiste en eliminar el material grueso (tierra, partículas de bagazo) acumulado en el jugo de la caña de azúcar al momento de la molienda de la caña, estas impurezas son retiradas por medios físicos (diferencia de densidad y gravedad). Como podemos observar en la figura 8 el medio físico utilizado es un proceso de sedimentación o decantación por gravedad que consta de tres tinajas por las cuales el jugo de caña es filtrado hasta obtener una presentación más clara y limpia, libre de material insoluble.

Figura N° 8



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Para proceder con la clarificación del jugo, éste es colocado en tinas con calor, en la primera tina denominada también recibidor con una temperatura mayor a la del ambiente se da inicio al calentamiento del jugo, la que acelera velocidad de movimiento y ayudar a eliminar sólidos que se han acumulado. La siguiente fase es en la segunda tina donde la temperatura ha ascendido a unos 50° C. ahí se coloca el mucílago, que es una sustancia compuesta por la corteza de balsa negra que sirve para poder retirar la cachaza.

Figura N° 9



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **2.8.3. Evaporación y concentración de los jugos**

Una vez retirada la cachaza pasamos a la tercera tina, en esta se aprovecha el calor suministrado por las hornillas para eliminar cerca del 90% del agua presente en los jugos, durante esta etapa los jugos permanecen a la temperatura de ebullición del agua. A partir de los 100° C. se da inicio a la etapa de concentración de la miel, considerada la más crítica desde el punto de vista del “grano” de la panela, la temperatura debe ser máximo de 125° C. por lo que es indispensable que la miel no supere la temperatura de 125° C. y el proceso sea en el menor tiempo posible.

El punto de la panela se lo obtiene entre 123° C y 125° C con un porcentaje de sólidos solubles entre 88 y 94° Brix, lo cual determina la consistencia, color y densidad de las mieles. El punto final de la panela se puede identificar visualmente por la formación de grandes burbujas o películas finas y transparentes o tomar una muestra de miel con espátula e introducirla inmediatamente en un recipiente de agua fría para evaluar su fragilidad o quebrado iniciando la siguiente etapa.

Figura N° 10



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### 2.8.4. Batido de la miel

Cuando se verifica que la miel a obtenido el punto, cambiamos a otra tina que se denomina batidora, es aconsejable que sea de acero inoxidable para que no se alteren las características de la miel, de esta forma se da inicio al batido que debe ser constante aproximadamente de 22 a 26 minutos, durante este tiempo la masa comienza a crecer y a desgranarse repitiéndose este proceso dos o tres veces hasta obtener un buen desgranado.

Figura N° 11



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 2.8.5. Cernido y enfriamiento de la panela granulada

Una vez obtenida la panela granulada se procede al filtro con una malla mesh #10, que es el tamaño del orificio con el que se desea filtrar, obteniendo la igualdad y la calidad que se busca en el producto. La granulometría debe ser máximo 2% (grosor del grano).

Figura N° 12



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Posterior a la zarandada la panela se extiende en planchas para su enfriamiento aproximadamente por dos horas y es empacada en diversas presentaciones para ser comercializada al por mayor o al por menor.

Figura N° 13



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 2.8.6. Empacado, etiquetado y almacenamiento

Usualmente es empacada en bolsas de polietileno transparente, se etiqueta y embala en cajas de cartón para su posterior apilamiento en el sitio de

almacenamiento. El producto se almacena en la bodega sobre estibas que lo protegen de la humedad. La bodega se encuentra estratégicamente ubicada lejos de la zona de producción evitando así la exposición del producto al fuego y las plagas.

## 2.9. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA PANELA

### CUADRO N°5

#### COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA PANELA

<b>COMPONENTES PARA 100 GR. DE PANELA</b>			
Agua	1,5 – 7,0	Sacarosa	72 – 78
Proteínas	280	Fructosa	1,5 – 7,0
Energía	312	Glucosa	1,5 – 7,0
<b>MINERALES</b>		<b>VITAMINAS</b>	
Potasio	10 -13	Pro Vitamina A	2,00
Calcio	40 – 100	A	3,8
Magnesio	70 – 90	B1	0,01
Fósforo	20 – 90	B2	0,06
Sodio	19 – 30	B5	0,01
Hierro	10 – 13	B6	0,01
Manganeso	0,2 – 0,5	C	7,00
Zinc	0,2 – 0,4	D2	6,5
Flúor	5,3 – 6,0	E	111,30
Cobre	0,1 – 0,9	PP	7,00

FUENTE: NARVÁEZ, 2002  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 2.10. USOS DE LA PANELA

La panela es utilizada en diversas gamas de la gastronomía especialmente en postres y dulces tradicionales de América Latina, también es utilizada para la elaboración de bebidas.

Debido a los diferentes beneficios que este producto nos otorga, se le atribuyen efectos saludables en el tratamiento de resfriados, tomándola en forma de bebida

caliente de “agua de panela” con limón, la misma que hidrata, disminuyendo el malestar, de la misma manera, el agua de panela fría es utilizada por los deportistas como bebida hidratante natural, brindando una buena resistencia física y rendimiento corporal.

## 2.11. DIFERENCIA ENTRE EL AZÚCAR Y LA PANELA GRANULADA

A diferencia de del azúcar refinada que es 99,9% sacarosa, la panela tiene sacarosa, fructosa, glucosa y altos contenidos de sales minerales, las cuales son cinco veces mayores que las del azúcar morena y cincuenta veces más que las del azúcar refinada lo que pone de manifiesto su alto valor nutricional y las ventajas sobre las distintas presentaciones del azúcar (CCI, 2002) En la cuadro nº6 se puede divisar un cuadro comparativo de la composición promedio de 100gr. De azúcar refinada, azúcar morena y panela granulada.

CUADRO N°6  
COMPOSICIÓN PROMEDIO DE 100 GR. DE AZÚCAR REFINADA, AZÚCAR MORENA Y PANELA GRANULADA.

COMPONENTE	UNIDAD	VALOR		
		AZÚCAR REFINADA	AZÚCAR MORENA	PANELA GRANULADA
Humedad	%	0,5	1	5
Sacarosa	%	99,3	96	90
Reductores	%	0	2	5,74
Cenizas	%	0,2	0,7	1,46 – 1,53
Fibra	Gr	0	0	0,236
Grasa	Gr	0	0	0,4
Proteína	Gr	0	>0,1	0,5
Fósforo	Mg	0	3,0 – 3,9	68,46
Calcio	Mg	0	74 – 85	79,18
Magnesio	Mg	0	13 – 23	81,21
Potasio	Mg	4,6	40 – 100	1056
Hierro	Mg	0,1	0,6 – 1,3	11,98

FUENTE: ITC, 1964; Terranova, 1995.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Un paquete de azúcar blanca refinada puede permanecer en la cocina por años, sin presentar signos de deterioro por contaminación microbiana<sup>7</sup> este efecto es debido al bajo nivel de actividad de agua que posee, a diferencia de la panela, que el contenido de azúcares y el nivel de agua, pueden variar de acuerdo al espécimen, la época de cosecha y el tipo de manejo de extracción y post-extracción del jugo de la caña, de la concentración de la miel y el batido de la panela. En la panela granulada, es importante conocer los niveles de humedad y actividad de agua resultantes del proceso tradicional, para asegurar la estabilidad del producto durante el tiempo de vida útil.

Como podemos apreciar en el cuadro n°7 las diferencias existentes del valor energético y los elementos benéficos existentes entre el azúcar blanco o refinado, azúcar cruda o morena, panela granulada y miel de caña, obteniendo como resultado un mejor rendimiento tanto en valor energético como en elementos benéficos.

#### CUADRO N°7

TABLA DE VALOR ENERGÉTICO Y ELEMENTOS BENÉFICOS

PRODUCTO	CALORÍAS	ELEMENTOS BENÉFICOS
Azúcar blanco	386 Kcal./100 g	Sólo es energético
Azúcar crudo	383 Kcal./100g	Potasio, Calcio e Hierro
<b>Panela</b>	<b>386 Kcal./100 g</b>	<b>Potasio, Calcio e Hierro, Vitaminas (del grupo B)</b>
Miel de caña	275 Kcal./100g	Potasio, Calcio e hierro

FUENTE: Danisco Sugar 2007.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

---

<sup>7</sup> DANISCO, Sugar 2007

## **2.12. DEFINICIÓN PRODUCTOS ORGÁNICOS**

El término "orgánico" se refiere al proceso de producción y no al producto en sí. La agricultura orgánica es más conocida como un método de cultivo en el que no se utilizan fertilizantes ni plaguicidas sintéticos. La Comisión del Codex Alimentarius define la agricultura orgánica del siguiente modo:

"La agricultura orgánica es un sistema global de gestión de la producción que fomenta y realza la salud de los agroecosistemas, inclusive la diversidad biológica, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en la utilización de prácticas de gestión, con preferencia a la utilización de insumos no agrícolas, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requieren sistemas adaptados localmente".

Uno de los elementos fundamentales que distinguen al cultivo orgánico de otros sistemas de cultivo es la existencia de normas y procedimientos de certificación de la producción<sup>3</sup>. Al principio, las normas orgánicas fueron elaboradas por asociaciones privadas que concedían a sus miembros el derecho a utilizar las marcas y etiquetas orgánicas de dichas organizaciones para comercializar sus productos. La Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica (IFOAM), organización no gubernamental que promueve la agricultura orgánica a escala internacional, ha elaborado unas directrices que han sido ampliamente adoptadas para la producción y elaboración orgánicas. Estas directrices suelen considerarse unas "normas mínimas" que dejan margen para unos requisitos más detallados en función de la situación regional o local.



A nivel nacional la producción de panela orgánica aún es mínima, debido a los altos precios que representa obtener una certificación, sin embargo, a pesar de esta limitante, los pequeños productores se ven motivados a conseguir estas certificaciones debido a que el mercado así lo solicita, y simplemente si no se acopla al mismo pierde clientes y su producto no recompensa el esfuerzo invertido.

Una de las certificadoras a nivel nacional que posee la mayor cantidad de número de has. de caña de azúcar certificadas es la BCS, la cual presenta datos actualizados de has. orgánicas que cumplen con los lineamientos mínimos de producción a nivel internacional, un año atrás.

#### CUADRO N° 8

##### CERTIFICACIONES ORGANICAS POR LA BCS

<b>AÑO</b>	<b>HAS. CERTIFICADAS CAÑA DE AZUCAR</b>	<b>HAS. CERTIFICADAS PARA PANELA</b>
2008	494,02	406,02
2009	718,93	269,73
2010	453,9	
<b>TOTAL</b>	<b>1666,85</b>	<b>675,75</b>

FUENTE: Datos BCS  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## CAPITULO III

### 3. ESTUDIO DE MERCADO

Orientado al desarrollo del presente proyecto, estudio de mercado, significa investigar, recoger y analizar información, de manera, que se tenga un conocimiento amplio sobre el destino de nuestro producto, es decir, sobre el mercado italiano, conociendo sus gustos y preferencias, obteniendo una referencia que asegure la sostenibilidad del proyecto.

#### ➤ OBJETIVOS

- Dar a conocer datos lo más concretos y reales posibles de la cantidad de producto que puede adquirir nuestro mercado meta.
- Revisar datos estadísticos de producción, precios, importaciones del producto, tanto a nivel del Ecuador como del mercado Italiano.
- Investigar el tipo de marketing que se puede utilizar.

Se inicial el estudio partiendo de información de la unión europea, para luego focalizarlo en el mercado italiano.

#### 3.1. UNION EUROPEA

Figura Nº 14



Es la organización supranacional del ámbito europeo dedicada a incrementar la integración económica y política y a reforzar la cooperación entre sus estados miembros.

Su unidad monetaria es el EURO. La Unión Europea (UE) es una comunidad política de Derecho nacida para propiciar y acoger la integración y gobernanza en común de los pueblos y de los Estados de Europa. Nació el 1 de noviembre de 1993. Actualmente son 27 los países que conforman este bloque económico:

- Austria.
- Alemania.
- Países Bajos.
- Bélgica.
- Grecia.
- Polonia.
- Bulgaria.
- Hungría.
- Portugal.
- Chipre.
- Irlanda.
- Rumanía.
- República Checa.
- Italia.
- Eslovaquia.
- Dinamarca.
- Letonia.
- Eslovenia.
- Estonia.
- Lituania.
- España.
- Finlandia.
- Luxemburgo.
- Suecia.
- Francia.
- Malta.
- Reino Unido.

Desde su creación, la Unión Europea ha trabajado con el fin de llevar la prosperidad y la estabilidad a sus ciudadanos. Su actuación y sus políticas afectan a todos, directa e indirectamente, pretende ser una sociedad justa y solidaria, comprometida con el fomento de la prosperidad económica y la creación de empleo, haciendo a las empresas más competitivas y dotando a los trabajadores de nuevas capacidades. Con veintisiete Estados (miembros y una población de casi quinientos millones de personas, la Unión Europea ocupa una gran parte de Europa.), es la mayor potencia comercial en el mundo y uno de los principales donantes de asistencia técnica y financiera a los países más desfavorecidos.

La población de la UE es la tercera mayor del mundo, seguida de las de China y la India con 495 millones de habitantes. Las tasas de natalidad de la UE están descendiendo, mientras que la esperanza de vida de los europeos es cada vez mayor, de acuerdo con el EPA (estándar de poder adquisitivo), que permite las comparaciones internacionales, es así que los niveles de vida de la UE se encuentran entre los más elevados del mundo.

Según estudios realizados, el interés por el cuidado de la salud es cada vez más importante, aproximadamente el 55% de las personas, dedican tiempo al deporte y se preocupa por adquirir productos de orgánicos que garanticen el bienestar saludable. El consumo de la panela es mayoritario en la Unión Europea, esto se debe a que año tras año la gente se involucra más con su estilo de vida y por la seguridad alimentaria.

### **3.2. ANALISIS DE LA BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR CON LOS PAISES DE LA UNIÓN EUROPEA**

El período de análisis será desde el 2005 hasta el 2009, analizando cada uno de los países que conforman la Unión Europea. El siguiente cuadro indica la Balanza Comercial del Ecuador con los Países miembros de la Unión Europea.

**CUADRO N°9**  
**BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR CON LOS PAISES MIEMBROS DE LA UNION**  
**EUROPEA.**

<b>BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR CON LOS PAISES MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA</b>						
<b>(Miles dólares)</b>						
<b>PAIS</b>	<b>RUBRO</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009 (*)</b>
<b>Alemania</b>	Exportaciones	201,374	223,22	247,63	320,23	302,17
	Importaciones	237,513	238,35	304,56	403,16	371,69
	Saldo	-36,139	-15,126	-56,932	-82,93	-69,52
	Variación %	1321,7	-58,1	276,4	45,7	19,3
<b>Bélgica</b>	Exportaciones	78,148	103,13	170,08	210,53	178,98
	Importaciones	42,395	47,9	55,066	100,81	75,41
	Saldo	35,753	55,229	115,01	109,72	103,57
	Variación %	-2,9	54,5	108,2	-4,6	5,9
<b>Bulgaria</b>	Exportaciones	120	368	2951	2205	1853
	Importaciones	739	956	768	1198	1236
	Saldo	-619	-588	2183	1007	618
	Variación %	-33,8	-5	-471,3	-53,9	63,1
<b>España</b>	Exportaciones	217,703	296,45	357,43	445,63	439,08
	Importaciones	144,806	150,53	192,57	203,28	212,57
	Saldo	72,897	145,93	164,85	242,35	226,52
	Variación %	-956,8	100,2	13	47	7,0
<b>Finlandia</b>	Exportaciones	1,015	1,248	2,053	1,829	-20,261
	Importaciones	145,242	103,03	58,246	89,029	-2105,761
	Saldo	-144,23	-101,78	-56,193	-87,2	2085,50
	Variación %	52,9	-29,4	-44,8	55,2	-104,2
<b>Francia</b>	Exportaciones	91,477	108,99	138,24	162,99	165,02
	Importaciones	96,43	106,55	107,87	153,7	144,79
	Saldo	-4,953	2,447	30,369	9,299	20,23
	Variación %	-45,5	-149,4	1141,1	-69,4	-54,0
<b>Hungría</b>	Exportaciones	13	29	45	110	-380
	Importaciones	3198	2392	4639	1957	5275
	Saldo	-3185	-2363	-4594	-1847	-5655
	Variación %	-78,5	-25,8	94,4	-59,8	-67,3
<b>Italia</b>	Exportaciones	386,163	426,73	458,39	546,92	571,82
	Importaciones	137,899	185,95	183,6	235,24	229,04
	Saldo	248,264	240,78	274,79	311,68	342,78
	Variación %	1,8	-3	14,1	13,4	-9,1
<b>Países Bajos</b>	Exportaciones	204,352	203,68	261,7	254,88	286,64
	Importaciones	69,033	167,08	128,38	115,47	149,71
	Saldo	135,319	36,598	133,32	139,41	136,93
	Variación %	105,3	-73	264,3	4,6	1,8
<b>Polonia</b>	Exportaciones	15,54	19,224	24,114	38,213	26,584
	Importaciones	8,308	9,834	9,368	11,059	11,587
	Saldo	7,232	9,39	14,746	27,154	15,00
	Variación %	115,9	29,8	57	84,1	81,1

<b>Portugal</b>	Exportaciones	5,281	8,241	5,916	7,371	2,913
	Importaciones	6,034	7,254	6,313	7,555	8,595
	Saldo	-0,753	0,987	-0,397	-0,184	-5,68
	Variación %	-33	231,1	-140,2	-53,7	-96,8
<b>Reino Unido</b>	Exportaciones	73,513	68,799	98,649	166,14	129,31
	Importaciones	88,952	78,235	90,794	97,01	103,90
	Saldo	-15,439	-9,436	7,855	69,125	25,41
	Variación %	251,7	-38,9	-183,2	780	172,1
<b>Suecia</b>	Exportaciones	3,273	4,181	5,771	9,055	7,463
	Importaciones	21,621	32,278	22,991	28,023	31,312
	Saldo	-18,348	-28,097	-17,22	-18,968	-23,85
	Variación %	-22,4	53,1	-38,7	10,2	-20,5
<b>Otros**</b>	Exportaciones	792,6	868,8	1037,8	1295,6	818,4
	Importaciones	3626,3	2979,2	5188,3	2605,1	5954,2
	Saldo	-2833,7	-2110,3	-4150,5	-1309,5	-5135,81
	Variación %	-80,5	25,5	96,7	-68,5	-74,5

(\*) Datos proyectados

\*\* Austria, Chipre, Dinamarca, Eslovenia, Eslovaquia, Estonia, Grecia, Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, República Checa y Rumania.

FUENTE: ALADI

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## INTERPRETACIÓN

La Balanza Comercial entre Ecuador con los países de la UE, muestra un saldo favorable con: Italia, Países Bajos, Bélgica y Polonia, este saldo comercial es todos los años positivo.

Los saldos positivos que se pueden visualizar en los demás países no son constantes, presentan disminución en años posteriores, es decir, son saldos inestables con años positivos y otros negativos, estos son: España, Bulgaria, Alemania, Hungría y Francia.

El déficit comercial más elevado lo tenemos en primer lugar con Alemania, en segundo lugar, el grupo denominado como otros; y tercero con Suecia; mientras

que los países cuya balanza comercial negativa es más baja son Portugal y los Países Bajos.

Debido al creciente número de países con saldo negativo presentado en el cuadro N° 9 es indispensable mejorar la Balanza Comercial, mejorando la calidad de los productos de exportación nacional, de manera que puedan ser más competitivos en un mercado globalizado, otorgándoles también valor agregado para diversificar los productos finales, es indispensable tener en cuenta lo que dice el Eco. Luis Barreno, "...en las importaciones debemos dar preferencia a aquellos bienes que sirvan como materias primas para producir otros bienes", lo cual hace referencia al valor agregado que podemos dar a nuestros productos.

### 3.3. ESTUDIO DE MERCADO ITALIANO

#### ITALIA



BANDERA

ESCUDO

#### 3.3.1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre oficial: República Italiana

Extensión (km<sup>2</sup>): 301.263

Población: 60.325.805 hab.

Capital: Roma

Fiesta nacional: 02 junio

Moneda: Euro (€)

Sistema Político: República.

Jefe de Estado: Giorgio Napolitano (desde mayo de 2006).

Jefe de Gobierno: Silvio Berlusconi.

Lengua Oficial de UE hablada en el país: Italiano.

Religión Mayoritaria: Católica.

Sus principales ciudades son:

✧ Roma.

✧ Venecia.

✧ Florencia.

✧ Bolonia

✧ Turín.

✧ Milán.

✧ Nápoles.

Los principales puertos marítimos que este país posee son:

✚ Génova.

✚ La Spezia.

✚ Livorno.

Los principales aeropuertos son:

✦ Aeropuerto Internacional Galileo Galilei (PISA) (PESA).

✦ Aeropuerto Internacional de Milan – Linate (LIN).

✦ Aeropuerto Internacional de Milan – Malpensa (MXP).

✦ Aeropuerto Internacional de Napoles (NAP).



Estado Miembro de la Unión Europea (UE.)

Año de entrada a la UE: Miembro Fundador.

Es un miembro fundador de la Unión Europea, firmando el Tratado de Roma en 1957. También es miembro fundador de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, de la Organización Mundial, del Consejo de Europa y de la Unión Europea Occidental. El país y especialmente Roma tiene una fuerte repercusión en temas de política y cultura en organizaciones mundiales como la Organización para la Agricultura y Alimentación (FAO)<sup>8</sup>, el Fondo Internacional de Desarrollo (IFAD), el Glocal Forum,<sup>9</sup> o el Programa Mundial de Alimentos (WFT).

### 3.3.2. UBICACIÓN GEOGRAFIA

Figura N° 15



Italia oficialmente República Italiana, se encuentra ubicado en el continente Europeo en la península de los Apeninos al sur de Europa. Por el norte está bordeado por los Alpes, y limita con Francia, Suiza, Austria y Eslovenia.

Italia es un país esencialmente montañoso, exceptuando la llanura del Po, y se extiende desde los Alpes hasta el centro del Mediterráneo. Comprende las islas de Sicilia, Cerdeña, Elba y otras 70 de menor tamaño. La Península Itálica

<sup>8</sup> «[Working opportunities with FAO](#)» Fao.org. Consultado el 20 de octubre de 2009.

<sup>9</sup> [THE GLOCAL FORUM NETWORK](#), glocalforum.org, Consultado el 20 de octubre de 2009.

alberga dos pequeños Estados independientes: la Ciudad del Vaticano, en Roma, y la República de San Marino que son fundamentales dentro del territorio italiano

### **3.3.3. INFORMACIÓN COMERCIAL<sup>10</sup>**

PIB (millones €): 1.572.243,1 (2008); 1.532.521,7 millones (previsión 2009)

PIB per cápita en PPS: 25.200€ (2008); 23.400€ (previsión 2009)

Tasa de crecimiento real del PIB: -1,3% (2008); -5,0% (2009)

Tasa de desempleo: 8,9% (abril 2010)

Deuda pública en % del PIB: 115,8% (2009)

Inflación: 1,6% (mayo 2010)

Déficit/superávit público en % del PIB: -5,3% (2009)

Principales socios Comerciales: Alemania, Francia, España, Estados Unidos, Reino Unido

### **3.3.4. COMERCIO BILATERAL ECUADOR – ITALIA**

#### **BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA ECUADOR – ITALIA**

El 96% de las exportaciones hacia este país son no petroleras, y representan el principal ingreso en la balanza comercial, los principales productos son banano, atún y camarón. Esta balanza durante los años 2005 y 2009 han presentado un constante crecimiento; mostrando un saldo positivo pero en mínimos valores, así

---

<sup>10</sup> Unión Europea EU. Pág. web eurostat Italia  
<http://www.eu2010.es/es/unioneuropea/estadosmiembros/italia.html>

podemos decir que, las exportaciones han evolucionado de \$ 386,16 millones en 2005 a \$ 571,82 millones en 2009<sup>11</sup>.

En los últimos cinco años el crecimiento de las partidas ha sido evolutivo, aunque se ha presentado una desaceleración en el número de partidas, el volumen y valor FOB han incrementado, afirmando de esta manera la sostenibilidad del proyecto. Así tenemos que en el año 2009 se ha exportado hacia Italia un total de 226 partidas, equivalente en toneladas a 1 070.706,59.



### **3.3.5. COMERCIO JUSTO (FAIR TRADE)**

El Comercio Justo es una forma alternativa de comercio promovida por varias organizaciones no gubernamentales, por Naciones Unidas y por movimientos sociales y políticos, para generar una relación comercial voluntaria y justa entre productores de países tercer mundistas y consumidores del primer mundo basada en la igualdad social, la protección medio ambiental y la seguridad económica (IFAT, 2008).

El movimiento Comercio Justo nace en Europa en los años sesenta, tras la primera Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, celebrada en Ginebra en el año 1964. En un inicio este tipo de intercambio se concentraba solo en la comercialización de productos artesanales pero en la actualidad una variedad de alimentos procesados entre los que destacan café, té, cacao, azúcar, vino y jugo de frutas, forman parte de el. (Consumer Eroski, 2006;

---

<sup>11</sup> CORPEI, Pag. Web: [www.corpei.org.ec](http://www.corpei.org.ec) año 2009.

IFAT, 2008). Hoy en día se pueden conseguir productos importados en el marco de Comercio Justo en al menos 3000 tiendas solidarias que se extiende por más de 20 países europeos.

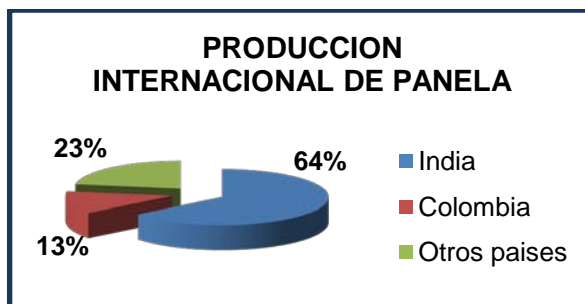
Hacemos referencia a Comercio Justo ya que representa un mercado con gran acogida en Italia.

### 3.4. MERCADO INTERNACIONAL DE PANELA

#### 3.4.1. PRODUCCIÓN Y CONSUMO INTERNACIONAL DE PANELA

Según cifras de la FAO, en el año 2002 treinta países del mundo produjeron 11'209.269 toneladas de Panela, como principales productores se destacan India con 7'214.000 ton., equivalente al 64.36% del total mundial y Colombia con 1'470 000 ton., correspondiente al 13.11% del total. Ecuador ocupa el vigésimo sexto puesto de la lista y está incluido en el grupo de "Otros países productores", ya que los valores de producción son considerablemente inferiores a los registrados para India y para Colombia.

GRÁFICO N° 1  
PRINCIPALES PAISES DE PRODUCCION MUNDIAL DE PANELA  
AÑO 2002



Fuente: FAO  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

En el continente americano se produce panela en Colombia, Brasil, Guatemala, México, Perú, Haití, Venezuela, Ecuador, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Bolivia y Argentina.

La FAO identificó la agroindustria de la panela en Colombia como un caso representativo en América Latina, para valorar la diversificación de empleo y de ingresos a nivel de pequeños productores campesinos (FAO - Corpoica, 2005). Este país, es el primer consumidor mundial de panela en términos per cápita, con un promedio de 32 Kg. por habitante al año (Rodríguez, 2.000).

### **3.4.2. EXPORTADORES A NIVEL MUNDIAL DE PANELA, CHANCACA O RASPADURA**

#### **INDIA**

Este país es el principal productor a nivel mundial de panela y a su vez el principal exportador. La panela es conocida en este país como jaggery y tiene designada la posición arancelaria 17.01.11.10.00.

Las ventas externas de este país han tenido una dinámica positiva registrándose al año 2007, con un crecimiento del 127% en comparación con el año 2006, pasando de exportar de 60.713.352 ton., en el año 2006 a 137.948.368 ton. en el año 2007, con un valor de exportación equivalente a USD \$37,4 millones.

Sus ventas externas se destinan principalmente a Asia y Medio Oriente, siendo sus principales destinos: Emiratos Árabes Unidos, Irán y Bangladesh, estos

países importan alrededor del 75% de panela India, en el 25% restante se incluye Italia quien ha importado el 0,04% equivalente a 52 ton.

**CUADRO N°10**  
**DESTINO DE EXPORTACIÓN DE PANELA DESDE INDIA**  
**PERÍODO ENERO A DICIEMBRE 2007**

<b>PAIS</b>	<b>USD \$ MILLONES</b>	<b>VOLUMEN TONS.</b>	<b>VARIACION VOLUMEN TONS. %</b>
Emiratos Árabes Unidos	14,66	55.773,80	40,43
Irán (República Islámica)	7,16	28.412,16	20,60
Bangladesh	5,76	19.520,00	14,15
Malasia	2,23	8.343,94	6,05
Otros	7,61	25.898,48	18,77
Italia	0,014	52,00	0,04
<b>TOTAL</b>	<b>37,43</b>	<b>137.948,37</b>	<b>100</b>

FUENTE: Trademap-Cálculos Proexport.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## PERÚ

Las exportaciones peruanas de panela presentaron un crecimiento del 133% entre 2008 y 2009, pasando de US\$ 0,70 millones en 2008 a US\$ 1,17 millones en el 2009. Incrementando en volumen al año 2009, a 1.310 ton., equivalente al 111% en comparación al año 2008.

Sus principales compradores en el año 2009 fueron: Italia, Francia y Croacia, estos países importan alrededor del 95% de panela de origen peruano, porcentaje del cual el 69,81% es importado por Italia, es decir alrededor de 914,55 ton.

CUADRO N°11  
DESTINOS DE EXPORTACIÓN DE PANELA DESDE PERU  
PERIODO ENERO A DICIEMBRE 2009

PAIS	USD \$ MILLONES	VOLUMEN TONS.	VARIACION VOLUMEN TONS. %
Italia	1,17	914,55	69,81
Francia	0,28	199,56	15,23
Croacia	0,10	131,34	10,03
Canadá	0,05	31,35	2,39
Otros*	0,04	32,35	2,47
<b>TOTAL</b>	<b>1,64</b>	<b>1.310,02</b>	<b>100</b>

\* Otros: Canadá, Países bajos (Holanda), EE.UU, Australia, Finlandia, Alemania, España y China.

FUENTE: Promperú – Cálculos Proexport.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## COLOMBIA

Durante enero a diciembre del 2009, las exportaciones colombianas de panela alcanzaron un valor FOB de US\$ 2,53 millones, que en comparación con el año 2008 que fue de USD \$2,98 millones, representa un decrecimiento del 15,14%, haciendo referencia al volumen de exportación este también ha decrecido en un 4,12%, debido a que durante el año 2008 se exportó alrededor de 2.129,36 ton. y durante el año 2009 fueron 2.038,88 ton.

Los principales destinos de exportación de la panela de origen colombiano son: Estados Unidos de América, España y Canadá, hacia estos tres países se exporta alrededor del 94,51%, el 5,49% restante posee diferentes destinos entre ellos Italia, país al que se exporta 0,44% equivalente en a 9 ton. que en valor FOB equivale a USD \$10.000,00.

CUADRO N° 12  
DESTINOS DE EXPORTACIÓN DE PANELA DESDE COLOMBIA  
PERÍODO ENERO A DICIEMBRE 2009

PAIS	USD \$ MILLONES	VOLUMEN TONS.	VARIACION VOLUMEN TONS. %
Estados Unidos de América	1,65	1.339,98	65,72
España	0,61	518,82	25,45
Canadá	0,13	68,23	3,35
Australia	0,07	52,06	2,55
Otros*	0,08	59,76	2,93
Italia	0,01	9,00	0,44
<b>TOTAL</b>	<b>2,53</b>	<b>2.038,88</b>	<b>100,00</b>

\* Otros: Reino Unido, República de Corea, Italia, Antillas Holandesas, Chile, Suiza, Japón, Países bajos (Holanda), Nueva Zelandia, Francia, Sudáfrica, Hungría, Myanmar, Alemania, Venezuela, Aruba, entre otros.

FUENTE: DANE-Cálculos Proexport.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## ECUADOR

Las exportaciones ecuatorianas de panela durante enero a diciembre del 2009, alcanzaron un valor FOB de US\$ 1,03 millones, que en comparación con el año 2008 que fue de USD \$861 miles, representa un incremento del 21%, haciendo referencia al volumen de exportación este también ha crecido en un 22%, debido a que durante el año 2008 se exportó alrededor de 763 ton. y durante el año 2009 fueron 931 ton.

Los principales destinos de exportación de la panela de origen ecuatoriano son: Italia, España y Alemania, hacia estos tres países se exporta alrededor del 81,7%, de este porcentaje el 35,58% se exporta hacia Italia, equivalente a 331,21 ton., que en valor FOB es USD \$424 mil. Los 18,3% restantes se exporta hacia



diferentes países entre ellos: Francia, Países Bajos (Holanda), EE.UU, Bélgica, Portugal, Egipto, China y Colombia.

**CUADRO N°13**  
**DESTINOS DE EXPORTACIÓN DE PANELA DESDE ECUADOR**  
**PERÍODO ENERO A DICIEMBRE 2009**

<b>PAIS</b>	<b>USD \$ MILES</b>	<b>VOLUMEN TONS.</b>	<b>VARIACION VOLUMEN TONS. %</b>
Italia	424,00	331,21	35,58
España	273,00	254,98	27,39
Alemania	171,00	174,43	18,74
Francia	88,00	76,36	8,20
Países Bajos (Holanda)	77,00	85,65	9,20
Otros*	4,00	8,31	0,89
<b>TOTAL</b>	<b>1.037,00</b>	<b>930,94</b>	<b>100,00</b>

\* Otros: Francia, Países Bajos (Holanda), EE.UU, Bélgica, Portugal, Egipto, China y Colombia.

FUENTE: Trademap.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **3.5. MERCADO NACIONAL DE PANELA**

#### **3.5.1. PRODUCCION Y CONSUMO NACIONAL DE PANELA**

La producción de panela a nivel nacional en los últimos años ha presentado un nivel de crecimiento positivo, sin embargo, en Ecuador no se manejan los datos del consumo anual de panela por habitante ya que ésta ha sido desplazada por azúcar refinada debido a que el precio de adquisición es menor que la panela, a pesar de ello, la creciente tendencia de productos orgánicos, naturales y de bajo contenido calórico a nivel mundial (Castedo 2002), ha influenciado en el incremento de la demanda, incentivando de esta manera a los pequeños y grandes productores de panela a diversificar y aumentar la producción. La panela granulada es una de las principales opciones en el momento de diversificar el

producto, debido a que se busca tener una cuota en el mercado externo, principalmente en el europeo, donde está en auge una alternativa de intercambio comercial denominada COMERCIO JUSTO (Camacho y Arévalo, 2001).

Principales Orígenes:

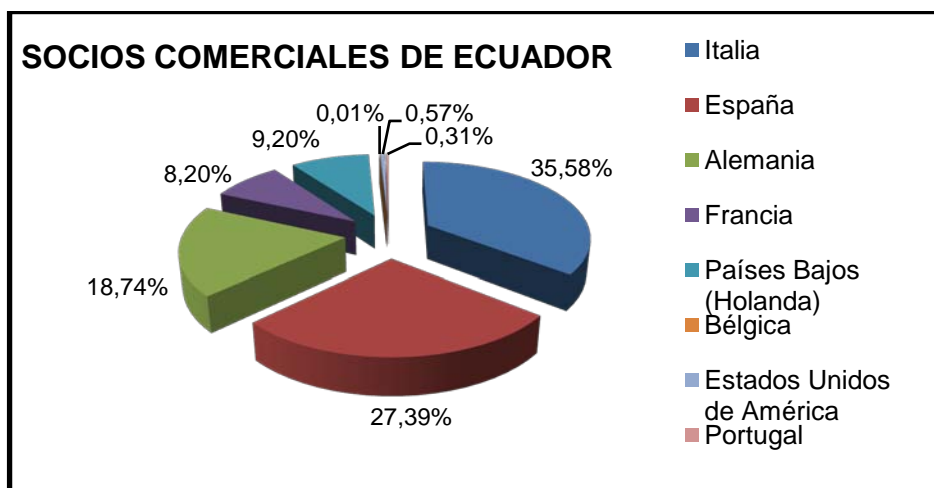
Las zonas de mayor relevancia se ubican en el Noroccidente de Pichincha, en las provincias de: Pastaza, Imbabura, Bolívar, Esmeraldas, Loja, Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo, entre las principales organizaciones tenemos:

- COPROPAC (Pacto – Pichincha).
- FLOR DE CAÑA (Sigchos – Cotopaxi).
- PALO QUEMADO (Sigchos – Cotopaxi).
- SALINAS (Imbabura).
- ECHANDIA (Guaranda).

### **3.5.2. SOCIOS COMERCIALES DEL ECUADOR**

Los principales socios comerciales para el Ecuador con referencia a la exportación de panela son los países Europeos. En los primeros lugares se encuentran Italia y España con 331,21 TM y 254,98 TM importadas respectivamente, seguidos por Alemania con 174,43 TM, Francia con 76,36TM, Holanda con 85,65TM, y en los últimos lugares USA y Portugal 5,3TM y 2,88 TM respectivamente. Como se evidencia, el Mercado Italiano representa un destino importante para nuestro país, al cual se puede incrementar nuestros productos mejorando su calidad.

**GRÁFICO N° 2**  
**SOCIOS COMERCIALES DE ECUADOR ACORDE AL VOLUMEN**  
**ENERO A DICIEMBRE 2009**



FUENTE: BCE  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **3.5.3. ANALISIS EXPORTACIONES DE PANELA DESDE ECUADOR** **PERIODO 2005 – 2009.**

Desde enero del 2005 a diciembre del 2009, las exportaciones de panela han presentado un crecimiento promedio de 91.69%, al pasar de US\$ 569.90 miles de dólares en 2005 a US\$ 1.03 millones en 2009. En volumen, también se presentó un aumento (76,26%), pasando de 578.80 toneladas métricas en 2005 a 930,94 toneladas métricas en 2009.

GRÁFICO N° 3  
EXPORTACIONES DE PANELA AÑO 2005-2009



FUENTE: Banco Central del Ecuador.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

A pesar, del incremento de las exportaciones, si analizamos año por año, observamos, que el año 2006 con referencia al 2005, las exportaciones de panela tuvieron un decrecimiento -6.66%, debido al incremento de precios y la competencia en el mercado, registrando en FOB \$531,95, sin embargo, el año 2007 fue mejor registrando un crecimiento del 95,17%, en comparación al año anterior con un total FOB \$1.038,20; el año 2008 se presenta un decrecimiento de -17,03, reduciendo el FOB a \$861,43, debido a la crisis financiera internacional que se presentó con la crisis de liquidez dada por EE.UU por el colapso de la burbuja inmobiliaria llamada crisis de las hipotecas supprime; en el año 2009 finalmente se presenta un incremento de las exportaciones del 20,21%, equivalente a \$1.035,53, representando un índice positivo en las exportaciones.

Su comportamiento inestable de crecimiento y decrecimiento, se debe a la variación de los precios internacionales de los productos agrícolas, lo que indica que conforme aumenten o disminuyen las exportaciones de panela, refleja los mercados a los que estamos ingresando y en los cuales nos mantenemos. Enfrentándonos a mercados muy exigentes.

### **3.6. ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA**

#### **3.6.1. DEMANDA**

El más grande grupo de consumidores de productos para la salud está constituido por personas adultas de entre 30 y 50 años de edad. Sin embargo, la cantidad de nuevos consumidores de menos de 30 años en la tradicional industria de alimentos para la salud, se encuentra por debajo del promedio. El grupo de personas comprendido entre los 41 y los 50 años de edad es el que adquiere estos productos con mayor frecuencia. El nivel de educación de estos consumidores es alto, pues el 60% tiene estudios superiores y el 48% ha completado la universidad<sup>12</sup>, poseen un buen poder adquisitivo y tienen la predisposición de acudir a puntos específicos de distribución de estos productos, optando por productos caros pero de alta calidad que cumplan sus expectativas.

Italia es el tercer país a nivel Europeo con una gran demanda de productos orgánicos, después de Alemania y el Reino Unido<sup>13</sup>, según estudios realizados por SICA. Se debe tomar en cuenta que los productos orgánicos se venden por lo general a un precio más alto que los productos convencionales, la magnitud de

---

<sup>12</sup> Investigado pag web SICA: <http://www.sica.gov.ec> , marzo 2010.

<sup>13</sup> Tomado de SICA pag web: [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec) mes de marzo 2010.

esta diferencia de precios varía según los países, el grado de desarrollo de los mercados y productos, aunque normalmente el precio es de un 20% a un 30% superior<sup>14</sup>, y puede ser considerablemente mayor en función de la oferta y demanda.

Conforme el mercado crezca, los distribuidores de productos orgánicos deberán utilizar una mayor variedad de técnicas de comercialización y promoción, debido que los consumidores serán más diversos, ya que acorde a estudios realizados las personas posteriores que demandarán los productos serán nuevas y diferentes, actualmente el mercado esta abastecido por personas que priorizan la salud y el ambiente, siendo una demanda cubierta casi en su totalidad y que no es expansiva en un futuro, en consecuencia, el crecimiento del sector podría ser más lento (según la FAO).

### **3.6.2. CONSUMO**

El consumo orgánico representa un poco menos del 1% de los gastos familiares en alimentos. Según datos obtenidos por ISMEA-Nielsen CRA (encuesta no publicada), el 1,3% de consumidores habituales de productos orgánicos se declaran bien informados.

---

<sup>14</sup>Tomado de la Fao pag. Web: <http://www.fao.org/DOCREP> marzo 2010.

### 3.6.3. METODOLOGIA PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA

“Se entiende por demanda, la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica, a un precio determinado”<sup>15</sup>.

El análisis de la demanda pretende determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan el requerimiento del mercado con relación a la panela, acorde a la función del precio, teniendo en cuenta los factores transversales que influyen en el levantamiento de la presente información como son: los gustos, las necesidades, los productos sustitutivos o complementarios y el ingreso de la población.

La cuantificación de la *demanda* de panela también es conocida como *consumo aparente*.

#### 3.6.3.1. PROYECCIÓN

Para realizar las siguientes proyecciones utilizaremos el método de *regresión simple*, para el desarrollo de este método se utilizará series históricas de variables dependientes e independientes que explican el comportamiento del mercado utilizando técnicas estadísticas que proyectan a esas variables a futuro.

Para el cálculo matemático se utilizará el método de mínimos cuadrados.

Donde:

x: variable independiente, representa número de años.

---

<sup>15</sup> URBINA BACA, Gabriel, México 2000.

y: variable dependiente, representa: producción o importaciones o exportaciones.

### **3.6.3.1.1. PRODUCCIÓN DE PANELA EN ITALIA**

Según estudios realizados en Italia no se produce caña de azúcar y por ende no hay producción de panela, sin embargo Italia registra producción de remolacha, que es utilizado para producir azúcar.

### **3.6.3.1.2. IMPORTACIONES DE PANELA A ITALIA**

Italia debido a que no produce panela a nivel nacional importa este producto, las importaciones de panela han incrementado en los últimos años, aunque como podemos observar en el siguiente cuadro en el año 2005 las importaciones eran mayores, sin embargo debido a la crisis económica a nivel mundial para el siguiente año 2006, se ha presentado una visible disminución, durante los siguientes años se observa una irregularidad constante con incrementos y disminuciones en la cantidad importada.

CUADRO N°14  
IMPORTACIÓN DE PANELA A ITALIA  
PARTIDA ARANCELARIA 1701.11.10.00

<b>AÑO</b>	<b>CANTIDAD IMPORTADA, TONS.</b>
2005	24,000
2006	5,500
2007	33,400
2008	21,000
2009	11,500

FUENTE: TRADEMAP  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



### 3.6.3.1.2.1. PROYECCION DE LAS IMPORTACIONES DE PANELA A ITALIA

AÑO	X	Y	X.Y	X <sup>2</sup>
2005	-2	24	-48	4
2006	-1	5,5	-5,5	1
2007	0	33,4	0	0
2008	1	21	21	1
2009	2	11,5	23	4
	<b>0</b>	<b>95,4</b>	<b>-9,5</b>	<b>10</b>

$$y = a + bx$$

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

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2}$$

$$n = 5$$

$$a = \frac{95,4}{5}$$

$$b = \frac{-9,5}{10}$$

$$19,08$$

$$a = b = -0,95$$

#### DATOS PARA LA PROYECCIÓN

Con los siguientes datos reemplazamos la formula  $y = a + bx$  teniendo en cuenta que  $x$  tomará el valor de los años que queremos proyectar del 2010 al 2015.

<b>n=</b>	<b>5</b>
<b>a=</b>	<b>19</b>
<b>b=</b>	<b>-1</b>

CUADRO N°15  
 DATOS DE IMPORTACIÓN PROYECTADOS  
 PANELA (17.01.11.10.00)

AÑO	IMPORTACION PROYETADA TONS.
2010	16,23
2011	15,28
2012	14,33
2013	13,38
2014	12,43
2015	11,48

FUENTE: Estudio Propio.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### ANALISIS

Como se observa en el cuadro N°15 la proyección de las importaciones de panela por parte de Italia, decrecerán durante los siguientes años, debido a la fuerte protección que existe por parte de la Unión Europea hacia el azúcar de remolacha, producto que es nuestro principal competidor.

#### **3.6.3.1.3. EXPORTACIONES DE PANELA DESDE ITALIA**

Las exportaciones de panela desde Italia, representa un rubro no muy alto pero que influye en la economía del país, se las realiza en un bajo porcentaje, debido a que Italia posee restricciones arancelarias para la partida 17.01.11

CUADRO Nº16  
 EXPORTACIONES DE PANELA DESDE ITALIA  
 PARTIDA ARANCELARIA 17.01.11.10.00

AÑO	CANTIDAD EXPORTADA, TONS
2005	0,3
2006	2,7
2007	0,8
2008	0,9
2009	2

FUENTE: TRADEMAP  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

**3.6.3.1.3.1. PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE PANELA DESDE ITALIA**

AÑO	X	Y	X.Y	X <sup>2</sup>
2005	-2	0,3	-0,6	4
2006	-1	2,7	-2,7	1
2007	0	0,8	0	0
2008	1	0,9	0,9	1
2009	2	2	4	4
	<b>0</b>	<b>6,7</b>	<b>1,6</b>	<b>10</b>

$$y = a + bx$$

$$n = 5$$

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

$$a = \frac{6,7}{5}$$

$$a = 1,340$$

$$b = \frac{\sum x \cdot y}{\sum x^2}$$

$$b = \frac{1,6}{10}$$

$$b = 0,160$$

**DATOS PARA LA PROYECCION**

n=	5
a=	1,340
b=	0,160

Con los siguientes datos reemplazamos la formula  $y = a + bx$  teniendo en cuenta que x tomará el valor de los años que se quiere proyectar del 2010 al 2019.

#### CUADRO N°17

#### DATOS DE EXPORTACIÓN PROYECTADOS

#### PANELA (17.01.11.10.00)

AÑO	EXPORTACIÓN PROYECTADA TONS.
2010	1,82
2011	1,98
2012	2,14
2013	2,30
2014	2,46
2015	2,62

FUENTE: Estudio Propio  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### 3.6.3.1.4. CONSUMO ITALIANO APARENTE

El consumo aparente es el conjunto de mercancías y servicios que son ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir con el principal objetivo de satisfacer sus necesidades<sup>16</sup>.

El Consumo Nacional Aparente (CNA) se define como la Producción Nacional (Italia), más las importaciones (M) y menos las exportaciones (X).

$$\text{CNA} = \text{Producción Nacional} + \text{M} - \text{X}$$

Se detalla en el siguiente cuadro las proyecciones:

<sup>16</sup> Guías empresariales. Pág. Web <http://www.contactopyme.gob.mx/> México mayo 2010.

**CUADRO N°18**  
**CONSUMO APARENTE - ITALIA**  
**TONELADAS METRICAS**

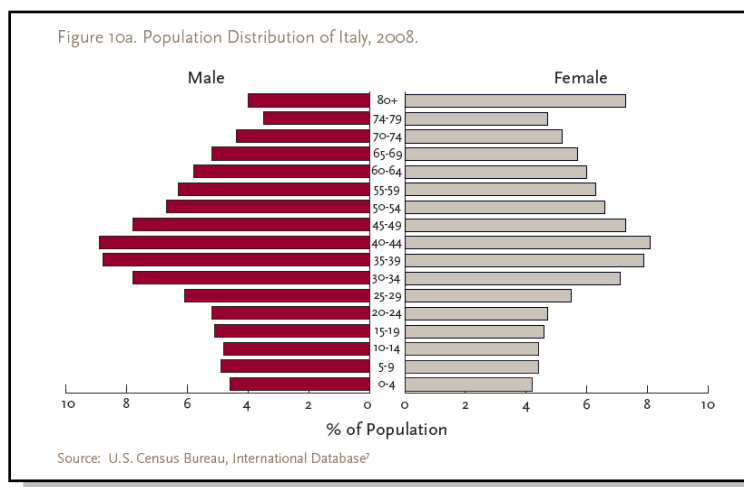
<b>AÑO</b>	<b>PROD. NACIONAL</b>	<b>M</b>	<b>X</b>	<b>CNA</b>
2010	0	16,23	1,82	14,41
2011	0	15,28	1,98	13,30
2012	0	14,33	2,14	12,19
2013	0	13,38	2,30	11,08
2014	0	12,43	2,46	9,97
2015	0	11,48	2,62	8,86

FUENTE: Estudio Propio  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

**3.6.3.2. POBLACIÓN DE ITALIA**

Los datos sobre la población de Italia son variables, y se observa un gran crecimiento demográfico fruto del aumento de la esperanza de vida, la baja de mortalidad infantil, y el incremento de población inmigrante que llega a Italia. La distribución de la población de Italia en el año 2008 es caracterizada por una alta concentración de personas entre las edades de 30 a 45 años de edad, como se observa en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO N°4**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ITALIA, 2008**



FUENTE: Source US.  
 ELABORADO POR: International Database.

Según Statistiche demografiche ISTAT, la demografía de Italia ha presentado una disminución en su tasa de natalidad y un aumento ligero en su tasa de mortalidad, siendo uno de los países de la Unión Europea que en conjunto con Alemania presentan bajos índices de crecimiento poblacional. La población Italiana a partir de los años sesenta del siglo XX experimentó un cambio en su ritmo de crecimiento, que decreció hasta el 0,0 % de media anual entre 1985-1990: el descenso de la tasa de mortalidad fue acompañado por un descenso considerable de la tasa de natalidad.

CUADRO N° 19  
POBLACIÓN ITALIANA

AÑO	POBLACION
2004	58.462.375
2005	58.751.711
2006	59.131.287
2007	59.619.290
2008	60.045.068
2009	60.325.805

FUENTE: [www.demo.stat.it](http://www.demo.stat.it)

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 3.6.3.2.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Parte de la población total que participa en la producción económica. En la práctica, para fines estadísticos, se contabiliza en la PEA a todas las personas mayores de una cierta edad (15 años, por ejemplo) que tienen empleo o que, no teniéndolo, están buscándolo o a la espera de alguno. Ello excluye a los pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas así como, por supuesto, a los menores de edad<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Pág. Web: <http://www.eco-finanzas.com/htm> consultado julio 2010.

Si se calcula el porcentaje entre la PEA y la población total se obtiene la tasa de actividad general de un país. Cuando un país tiene altas tasas de crecimiento demográfico la tasa de actividad suele ser baja, pues existe un alto número de menores de edad y estudiantes en relación al total. Ello ocurre frecuentemente en los países menos desarrollados, como producto de la llamada transición demográfica, constituyéndose en una traba para alcanzar un mayor crecimiento económico, pues las personas que laboran tienen que producir -directa o indirectamente- para un gran número de personas que no generan bienes<sup>18</sup>.

**CUADRO N° 20**  
**POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA)**  
**ITALIA (AÑOS 2004 – 2009)**

<b>AÑO</b>	<b>PEA (Hab.)</b>
2004	24.365.000,00
2005	24.451.000,00
2006	24.662.000,00
2007	24.727.900,00
2008	25.096.600,00
2009	24.969.900,00

FUENTE: Camera dell'Economia - Italia.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **3.6.3.2.2. PROYECCIÓN POBLACIONAL**

Para realizar la proyección poblacional se utilizará los datos de la Población Económicamente Activa (PEA) - Italia, que permitirá obtener datos no muy dispersos del poder de adquisición de los demandantes en el estado Italiano.

Esta proyección se basará en la fórmula del Monto, procediendo a obtener la tasa de crecimiento por medio del despeje de la fórmula principal.

---

<sup>18</sup> Consultado en Diccionario de Economía y Finanzas, grupo de investigación eudemnet Universidad Malanga, Pag. web: <http://www.eumed.net>

**Tasa de crecimiento demográfico** es el promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El porcentaje puede ser positivo o negativo. La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (por ejemplo, escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (por ejemplo, alimentos, agua, electricidad), y empleo. El rápido crecimiento demográfico puede ser visto como una amenaza por los países vecinos<sup>19</sup>.

#### 3.6.3.2.2.1. CÁLCULO DE LA PROYECCIÓN POBLACIONAL

$$M = C * (1+i)^n$$

**M:** Proyección de la población.

**C:** Último dato de la población.

**i:** Tasa de crecimiento de la población

**n:** Tiempo centralizado.

Para proceder con la proyección despejamos  $i$  de la ecuación lineal simple, obteniendo la siguiente ecuación:

$$i = \sqrt[n]{(M/C)} - 1$$

---

<sup>19</sup> INDEXMUNDI 2009 pag web: <http://www.indexmundi.com/es/italia.html>, consultado mayo 2010.



Reemplazamos:

$$i = \sqrt[5]{(24.969.900,00/24.365.000,00)} - 1$$

$$i = \sqrt[5]{1,02483} - 1$$

$$i = 1,0049174 - 1$$

$$i = \mathbf{0,0049}$$

## PROYECCIÓN POBLACIONAL DE ITALIA

Los siguientes datos reemplazamos en la primera ecuación:  $M = C * (1+i)^n$

M =	60.325.805
C =	58.462.375
i =	0,0049

2010	M =	24.969.900	( 1 + 0,0049 ) <sup>1</sup>	=	25.092.252,51
2011	M =	24.969.900	( 1 + 0,0049 ) <sup>2</sup>	=	25.215.204,55
2012	M =	24.969.900	( 1 + 0,0049 ) <sup>3</sup>	=	25.338.759,05
2013	M =	24.969.900	( 1 + 0,0049 ) <sup>4</sup>	=	25.462.918,97
2014	M =	24.969.900	( 1 + 0,0049 ) <sup>5</sup>	=	25.587.687,27
2015	M =	24.969.900	( 1 + 0,0049 ) <sup>6</sup>	=	25.713.066,94

### CUADRO Nº 21

#### PROYECCIÓN PEA - ITALIA

AÑO	HABITANTES
2010	25.092.253
2011	25.215.205
2012	25.338.759
2013	25.462.919
2014	25.587.687
2015	25.713.067

FUENTE: Estudio Propio.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 3.6.3.3. CONSUMO PER CAPITA REAL

El consumo per cápita real es el consumo real por habitante, de manera que para obtener este dato, debemos dividir el consumo nacional aparente para la población<sup>20</sup>.

$$q = CA / N$$

**q** = Consumo per cápita real.  
**CA** = Consumo Nacional Aparente.  
**N** = Población.

CUADRO N°22  
CONSUMO PER CAPITA PROYECTADO

AÑO	CONSUMO NACIONAL APARENTE CNA – TM	POBLACION PEA (N)	CONSUMO PER CAPITA -TM.	CONSUMO PER CAPITA – KG.
2010	14,41	25.092.253	0,0000005743	0,000574
2011	13,30	25.215.205	0,0000005275	0,000527
2012	12,19	25.338.759	0,0000004811	0,000481
2013	11,08	25.462.919	0,0000004351	0,000435
2014	9,97	25.587.687	0,0000003896	0,000390
2015	8,86	25.713.067	0,0000003446	0,000345

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 3.6.3.4. DEMANDA INSATISFECHA PER CAPITA

La demanda insatisfecha per cápita es calculada en base al consumo recomendado de panela para cada individuo. Actualmente según la Organización Mundial de Salud la ingesta anual de cada individuo aprobada por la Organización Mundial de salud es de 29,9 kg. de panela.

<sup>20</sup> Enciclopedia Wikipedia pag. Web: <http://es.wikipedia.org/> consultado mayo 2010.

**CUADRO N°23**  
**DEMANDA INSATISFECHA PER CAPITA**

<b>AÑO</b>	<b>CONSUMO PER CAPITA RECOMENDADO KG.</b>	<b>CONSUMO PER CAPITA KG.</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA PER CAPITA KG.</b>
<b>2010</b>	29,9	0,000574281	29,8994257192
<b>2011</b>	29,9	0,00052746	29,8994725405
<b>2012</b>	29,9	0,000481081	29,8995189188
<b>2013</b>	29,9	0,000435143	29,8995648574
<b>2014</b>	29,9	0,000389641	29,8996103595
<b>2015</b>	29,9	0,000344572	29,8996554281

FUENTE: OMS; Hoja de balance de alimentos de Italia  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

**3.6.3.4.1. DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA**

Se denomina demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo<sup>21</sup>

**CUADRO N°24**  
**PROYECCIÓN DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA DE ITALIA**  
**PERÍODO 2010 AL 2019**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACION PEA HAB. (No.)</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA PER CAPITA (KG.)</b>	<b>DEMANDA INSTISFECHA TOTAL (KG.)</b>
2010	25.092.253,00	29,8994257192	750.243.954,70
2011	25.215.205,00	29,8994725405	753.921.329,50
2012	25.338.759,00	29,8995189188	757.616.704,10
2013	25.462.919,00	29,8995648574	761.330.198,10
2014	25.587.687,00	29,8996103595	765.061.871,30
2015	25.713.067,00	29,8996554281	768.811.843,30

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>21</sup> BACA URBINA Gabriel, Evaluación de Proyectos, quinta edición, Mg Graw Hill, 2001–2006, pp82.

Una vez que tenemos los datos del consumo potencial y el consumo aparente, se obtiene la demanda potencial insatisfecha, que nos da una idea de nuestros potenciales consumidores que año a año incrementarán su nivel de compra por la panela, determinando así que la comercialización de panela granulada a Italia es factible, debido al amplio mercado potencial que posee.

### **3.7. OFERTA**

Se define la oferta como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios<sup>22</sup>.

#### **3.7.1. SECTOR PANELERO DEL ECUADOR**

En Ecuador, la producción de panela constituye una de las principales actividades generadoras de ingresos para más de 40.000 familias, involucrando directa e indirectamente 180.000 personas entre productores, trabajadores, comerciantes y otros actores. Genera el equivalente a 120.000 empleos permanentes. Ocupa 40.000 hectáreas en el cultivo de la caña de otros usos y más de 70.000 ha de caña azucarera. Contribuye con el 2,7% a la formación del PIB agrícola. Participa con el 2,18% del gasto en alimentos de la población.

La mayor producción de panela, tanto en banco (panela cuadrada, rectangular, redonda) como granulada, se concentra en algunas provincias del País.

---

<sup>22</sup> SAPAG CHAIN, Nassin y Reinaldo, "Preparación y Evaluación de proyectos", Quinta edición. 2008. Editorial MacGraw-Hill Interamericana SA. Bogota-Colombia. pág.55.

### 3.7.1.1. PRODUCCION NACIONAL DE CAÑA DE AZUCAR

Los datos que se muestran en el siguiente cuadro se refieren al sector de ingenios azucareros, por otra parte, debido a que la producción de caña de azúcar para la elaboración de panela es pequeña y aun artesanal, las fuentes de investigación corresponden a entrevistas y fuentes de fundaciones que en su mayoría se dedican al apoyo financiero para el desarrollo socioeconómico de las personas de escasos recursos.

CUADRO N°25  
PRODUCCIÓN NACIONAL CAÑA DE AZUCAR

AÑO*	Has.	SUPERFICIE COSECHADA HAS.	% INCREMENTO	PRODUCCION CAÑA TM
2.000	68.585,00	62.494,00		4.841.310,00
2.001	68.822,00	66.000,00	5,61	4.744.230,00
2.002	74.943,00	67.000,00	1,52	5.172.600,00
2.003	75.500,00	68.000,00	1,49	5.300.000,00
2.004	75.500,00	68.000,00	0,00	5.304.000,00
2.005	75.500,00	70.000,00	2,94	5.460.000,00
2.006	78.000,00	76.000,00	8,57	5.928.000,00
2.007**	79.858,29	75.287,43	-0,94	5.939.021,43
2.008**	81.363,93	77.055,93	2,35	6.111.271,79
2.009**	82.869,57	78.824,43	2,30	6.283.522,14

\* Los años corresponden a año agrícola de junio a julio.

\*\* Proyecciones realizadas

FUENTE: SICA, 2007

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Según datos proporcionados por SICA (2007) durante el año 2000 existieron 68.585,00 Has. de caña de azúcar, y una producción de caña de azúcar de 4.841.310,00 TM, que en relación a la superficie cosechada se calcula un rendimiento promedio de 77,46 TM/ha., sin embargo, el crecimiento desde ese entonces hasta el año 2009 ha sido totalmente positivo pasando de 68.585,00

has. en el 2000 a 82.869,57 has. en el 2009, que en porcentaje equivale a un incremento del 20,83%.

Acorde al cuadro N°25 el incremento del número de has. de producción de caña de azúcar ha sido progresivo, siendo el año 2002 el más representativo, con un crecimiento de 68.822,00 has. en el 2001 a 74.943,00 has. en el 2002, lo que en porcentaje equivale a 8.89%, demostrando el interés de los ingenios por incrementar su producción.

### 3.7.1.2. CAÑA DE AZUCAR PARA OTROS USOS

Las 10 provincias con mayor superficie agrícola son: Loja, Cotopaxi, Bolívar, Pichincha, El Oro, Imbabura, Azuay, Pastaza, Morona Santiago y Zamora, estos datos son obtenidos del SIISE (2008) – SIAGRO (Sistema de Indicadores del Sector Agropecuario).

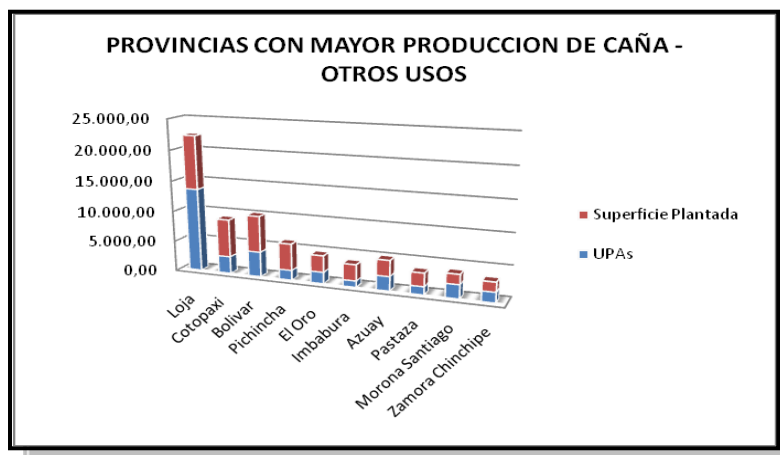
CUADRO N° 26  
SUPERFICIE DE UPAs - TOTAL

PROVINCIAS	UPAs	SUPERFICIE PLANTADA
Loja	13.633,00	8.681,00
Cotopaxi	2.821,00	6.153,00
Bolívar	4.108,00	5.913,00
Pichincha	1.628,00	4.337,00
El Oro	1.881,00	2.693,00
Imbabura	1.040,00	2.637,00
Azuay	2.335,00	2.588,00
Pastaza	1.324,00	2.158,00
Morona Santiago	2.247,00	1.611,00
Zamora Chinchipe	1.681,00	1.560,00

FUENTE: SICA - SIAGRO (SIISE 2000)  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### GRÁFICO N° 5

## PROVINCIAS CON MAYOR PRODUCCIÓN DE CAÑA PARA OTROS USOS



FUENTE: SICA - SIAGRO (SIISE 2000)  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Tanto en el cuadro N°26 como en el gráfico N° 5, muestran la producción nacional de caña de azúcar para otros usos, los datos que se presentan son basados en el III Censo Agrícola realizado a nivel nacional, año 2000.

Partiendo de los cuadros de las provincias con mayor producción de caña para otros usos, resumimos la información en el siguiente cuadro:

### CUADRO N°27

#### CAÑA DE AZUCAR PARA OTROS USOS

CAÑA DE AZUCAR PARA OTROS USOS		
REGIONES Y PROVINCIAS	UPAs	SUPERFICIES PLANTADAS
<b>ECUADOR</b>		
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>35.508</b>	<b>42.606</b>
REGION SIERRA	26.678	32.596
REGION COSTA	3.050	4.277
RESTO (zonas no delimitadas)	5.780	5.733

FUENTE: III Censo Agrícola, 2000  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

La sierra ecuatoriana tiene la mayor superficie de producción de caña de azúcar presentando 26.678 Unidades Productoras agrícolas (UPAs) y un total de

superficie plantada de 32.596 has., la región costa presenta 3.050 UPAs y 4.277 has., superficie plantada de caña de azúcar, y el resto que recopila zonas no delimitadas presenta 5.780 UPAs con una superficie sembrada de 5.733 has., de esta forma a nivel nacional los sembríos de caña de azúcar para otros usos como la panela es de 42.606,00 has. de superficie sembradas y 35.508 UPAs, estos datos son al año 2000 fecha en la que se realizó el III Censo Agrícola.

**CUADRO Nº 28**  
**PRODUCCIÓN ANUAL DE CAÑA DE AZUCAR PARA OTROS USOS.**

AÑO*	UPAs	SUPERFICIES PLANTADAS	RENDIMIENTO DE 60 TM/Ha. (TM.)
2000	35.508,00	42.606,00	2.556.360,00
2001	37.500,05	42.755,12	2.565.307,26
2002	38.068,23	46.556,05	2.793.363,08
2003	38.636,41	46.900,57	2.814.033,96
2004	38.636,41	46.900,57	2.814.033,96
2005	39.772,78	46.900,57	2.814.033,96
2006	43.181,87	48.452,97	2.907.178,49
2007**	42.777,00	49.606,16	2.976.369,33
2008**	43.781,83	50.543,71	3.032.622,71
2009**	44.786,66	51.478,77	3.088.726,23

\* Los años corresponden a año agrícola de junio a julio.

\*\*Datos proyectados

FUENTE: III Censo Agrícola, 2000.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Se calcula que el crecimiento del sector desde el año 2000 hasta el año 2009 está en el rango de 20,82%, por lo cual el número de has. al año 2009 destinadas para usos diferentes al de los ingenios sería de una base agrícola de 51.478,77 has. El rendimiento promedio de la caña criolla es de 60 a 70 TM/ha., como se muestra en la siguiente tabla:



**CUADRO N° 29**  
**TABLA DE CALCULO PRODUCCION PANELA**

CAÑA DE AZUCAR	PANELA ANUAL	QUINTALES	TOTAL QUINTALES
1 has.	60 y 70 TM.	1 TM = 22 qq.	60 TM = 1.320 qq. 70 TM = 1.540 qq.

FUENTE: Fundación MCCH.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Aplicando esta tabla, pero considerando el rendimiento mínimo por cada ha. de 60 TM, decimos que la producción de caña de azúcar para otros usos, en el año 2009 de 51.478,77 has., equivale a una producción de 3.088.726,23 TM de las cuales según datos obtenidos se estima que el 30% se utiliza para aguardiente, 50% de esta producción se destina a la elaboración de panela y el otro 20% para fruta<sup>23</sup>, es decir, las 1.544.363,12 TM. son destinadas exclusivamente a la producción de panela.

**CUADRO N°30**  
**PRODUCCIÓN DE PANELA 2009**

AÑO	HAS. NIVEL NACIONAL	RENDIMIENTO DE 60 TM/Ha.	50% ESTIMADO PRODUC. PANELA TM	QUINTALES
2009	51.478,77	3.088.726,23	1.544.363,12	33.975.988,64

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>23</sup> MONTENEGRO JACOME, Javier, "Desarrollo de cubitos de raspadura de panela como edulcorante en la mesa" Tesis. Honduras 2002. pág. 1. Pág. web <http://zamo-oti-02.zamorano.edu>

**3.7.1.2.1. PROYECCION DE LA OFERTA NACIONAL DE CAÑA DE AZUCAR  
PARA OTROS USOS**

AÑO	X	Y	X.Y	X <sup>2</sup>
2003	-3	46.900,57	-140.701,70	9
2004	-2	46.900,57	-93.801,13	4
2005	-1	46.900,57	-46.900,57	1
2006	0	48.452,97	0,00	0
2007	1	49.606,16	49.606,16	1
2008	2	50.543,71	101.087,42	4
2009	3	51.478,77	154.436,31	9
		<b>340.783,31</b>	<b>23.726,49</b>	<b>28</b>

$$y = a + bx$$

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

$$a = \frac{340.783,31}{7}$$

$$a = \mathbf{48.683,33}$$

$$b = \frac{\sum x \cdot y}{\sum x^2} \quad n = 7$$

$$b = \frac{23.726,49}{28}$$

$$b = \mathbf{847,37}$$

n=	7
a=	48.683,33
b=	847,37

La proyección de Superficies plantadas Has. caña de azúcar utilizada para otros fines distintos a la elaboración de azúcar refinada hasta el año 2015 es la siguiente:

**CUADRO N°31**  
**PROYECCIÓN SUPERFICIES PLANTADAS HAS.**  
**CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS**

<b>AÑO</b>	<b>SUPERFICIES PLANTADAS HAS.</b>
2010	52.072,83
2011	52.920,20
2012	53.767,58
2013	54.614,95
2014	55.462,33
2015	56.309,70

FUENTE: Estudio Propio.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Acorde a datos antes mencionados, donde se estima que a nivel nacional el porcentaje de cultivos de caña de azúcar destinados a la producción de panela es del 50%, a continuación en el cuadro N°32 se observará estas proyecciones.

**CUADRO N°32**  
**PROYECCIÓN DE PANELA A NIVEL NACIONAL (TM).**  
**AÑO 2010 - 2015**

<b>AÑO</b>	<b>SUPERFICIES PLANTADAS</b>	<b>RENDIMIENTO DE 60 TM/Ha. (TM.)</b>	<b>PORCENTAJE DESTINADO A PANELA 50%</b>
2010	52.072,83	3.124.369,76	1.562.184,88
2011	52.920,20	3.175.212,25	1.587.606,13
2012	53.767,58	3.226.054,74	1.613.027,37
2013	54.614,95	3.276.897,23	1.638.448,62
2014	55.462,33	3.327.739,72	1.663.869,86
2015	56.309,70	3.378.582,21	1.689.291,11

FUENTE: Estudio Propio.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

**INTERPRETACIÓN**

El cuadro N° 32 representa las TM y su incremento hasta el año 2015, tomando como referencia que el rendimiento por ha. se mantendrá en el 60 TM, cantidad

que puede variar acorde a la tecnología utilizada en cada planta productora, observando que durante el año 2010 habrán 3.124.369,76 TM, de las cuales 1.562.184,88 TM serán dedicadas exclusivamente a la producción de panela, con un incremento promedio del 1,58% durante los distintos años calculados.

### **3.7.1.2.2. PRODUCCIÓN DE PANELA ORGÁNICA**

Como resultado de una exploración de mercado que se hizo sobre panela orgánica en el mundo, auspiciado por FAO, se puede concluir que la panela es un tema de gran importancia para el país, pero es un producto desconocido en el mercado internacional. Los pocos resultados obtenidos se refieren a productores de América Latina y en algunos casos de la India y Pakistán. Una de las razones por las cuales no es posible detectar la información comercial de panela es que no tiene una posición arancelaria propia.

Para la elaboración del presente proyecto tomaremos como referencia los datos proporcionados por la certificadora BCS ÖKO-GARANTIE ECUADOR quien emite certificaciones de panela a nivel nacional, cabe resaltar que en el documento de certificación debe especificar hasta la elaboración de panela<sup>24</sup>, sino consta esta frase se entiende que la has. certificadas serán utilizadas para la elaboración de azúcar o de cualquier otro derivado, la vigencia de esta certificación es de un año<sup>25</sup>, y debe ser renovada cada año.

---

<sup>24</sup> Ver Anexo Nº Certificación de Panela Orgánica.

<sup>25</sup> Consultado a BCS Certificadora Orgánica Internacional de Panela 03/03/10.

A nivel nacional la producción orgánica de caña de azúcar ha ido incrementando, el número de has. al año 2008 era de 494,02, y al año 2009 era de 718,93 has. de caña de azúcar certificadas registrando un incremento del 45,53%, sin embargo, según los datos proporcionados por la BCS hasta abril del 2010, ya se registraba un total de 453,9 has certificadas, numero de hectáreas correspondientes únicamente al primer trimestre del año 2010.

En nuestro país la producción de panela orgánica es limitada, debido a la inversión que representa la obtención de certificaciones orgánicas; partiendo de esta referencia se realizará la proyección de panela orgánica a nivel nacional, según datos proporcionados por de la certificadora BCS, la cual explica que anualmente a nivel nacional, alrededor del 1,19% has., se hacen certificar como cultivos de caña de azúcar orgánicos, de los cuales aproximadamente el 37,51% obtienen la certificación de panela orgánica por solicitud de los productores. Manteniendo estos datos realizamos una proyección hasta el año 2015 de cuantas serán las TM de panela orgánica que hasta ese año tendremos como oferta nacional.

**CUADRO N°33**  
**PRODUCCIÓN PANELA ORGÁNICA CERTIFICADA (TM.)**  
**PROYECCIÓN AL AÑO 2015**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCION NACIONAL CAÑA DE AZUCAR HAS. (INGENIOS Y OTROS USOS)</b>	<b>HAS. CERTIFICADAS PARA SER ORGANICOS 1,19%</b>	<b>HAS CERTIFICADAS PARA PANELA 37,51%</b>	<b>TM PANELA ORGANICA CERTIFICADA POR LA BCS</b>
2010	136.448,04	191.027,26	71.654,33	4.299.259,54
2011	138.801,06	194.321,49	72.889,99	4.373.399,36
2012	141.154,08	197.615,71	74.125,65	4.447.539,18
2013	143.507,10	200.909,94	75.361,32	4.521.679,01
2014	145.860,11	204.204,16	76.596,98	4.595.818,83
2015	148.213,13	207.498,38	77.832,64	4.669.958,65

FUENTE: Datos BCS.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Este cuadro es la suma de la producción de has. sembradas para caña de azúcar mas las has. sembradas para otros uso de la caña, en base a esta cantidad se ha calculado el 1,19% que es el promedio de las certificaciones orgánicas entre los años 2008 y 2009, y de este porcentaje el 37,51% es la certificación para la elaboración de PANELA ORGANICA .

Es decir que de la producción nacional de caña de azúcar, apenas el 1,19% se certifican como cultivos orgánicos y de este valor el 37,51% son certificadas como productoras de panela orgánica, cantidad que haciendo referencia al cuadro N° 33, se dice que al año 2010 habrán 136.448,04 has. de caña de azúcar, de las cuales 191.027,26 has. serán certificadas y apenas 71.654,33 has. serán certificadas para la elaboración de panela orgánica, la diferencia se comercializa también a nivel internacional o nivel nacional, en presentaciones de bloque o granulada.

### **3.7.2. IMPORTACIÓN DE PANELA**

Acorde a datos investigados en el Banco Central del Ecuador se ha importado panela durante los años 2005 al año 2008, que como se muestra en el cuadro n° 34, las importaciones disminuyen constantemente a excepción del año 2006, donde las importaciones incrementan a más de 30 TM. esto se da por factores exteriores como el clima, que por causa de inundaciones se pierden grandes cantidades de producción.

CUADRO N° 34  
 CUADRO DE IMPORTACIONES DE PANELA  
 PARTIDA ARANCELARIA 1701.11.10.00

AÑO	PAIS	TM .
2005	China	2,58
	Corea del Sur	0,05
	Hong Kong	0,01
	EE.UU	0,01
	<b>TOTAL – TM</b>	<b>2,65</b>
2006	Colombia	36,00
	China	0,11
	Libano	0,00
	<b>TOTAL – TM</b>	<b>36,11</b>
2007	China	0,19
	EE.UU	0,01
	<b>TOTAL – TM</b>	<b>0,20</b>
2008	China	0,75
	<b>TOTAL – TM</b>	<b>0,75</b>
2009	-	-
2010*	-	-

\* Primer semestre del año 2010.

FUENTE: Banco Central de Ecuador.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Como se observa durante el año 2009 hasta el primer semestre del año 2010 no se ha importado panela, por lo cual para los cálculos de la oferta nacional no se incrementará cantidad alguna de TM, ya que se recurre a la importación en temporadas de inundaciones o sequias, que hasta el momento no se han presentado.

### 3.7.3. PRINCIPALES PRODUCTORES Y COMPETIDORES EN EL ECUADOR

Acorde a datos consultados en el Banco Central del Ecuador, los principales exportadores de panela a nivel nacional son<sup>26</sup>:

- ALVAREZ CEDEÑO NELLY DEL CARMEN

<sup>26</sup> Banco Central del Ecuador, pag. web: [www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec), consultado a marzo 2010.

- ARTESANIA AGRICOLA-ARTEAGRICOLA CIA. LTDA.
- CACAO INALNAPO COMPAÑIA LIMITADA
- CORPORACION DE DESARROLLO GRUPPO SALINAS
- DISTRIBUIDORA VALDEZ S.A. DISVALSA
- EQUIBUSINESS CIA.LTDA.
- FONDO ECUATORIANO POPULORUM PROGRESSIO
- FUNDACION MAQUITA CUSHUNCHIC MCCH
- FUNDACION RANTINPAK
- LATIN FOOD IMPORT & EXPORT S.A.
- SOCIEDAD ECOFRUT S.A.
- ZABALA CEVALLOS SUSANA MATILDE.

### 3.8. PRECIOS INTERNACIONALES DE PANELA

A nivel europeo la panela posee un elevado valor adquisitivo por Kilogramo, en el siguiente cuadro se observa la diferencia de precios:

CUADRO N° 35

#### PRECIOS INTERNACIONALES DE PANELA ORGÁNICA GRANULADA

PAIS	USD /KG.
Países Europeos	\$ 3,75
Resto de Países	\$ 1,50

FUENTE: Trademap, CICO-CORPEI.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Debido a que la panela es considerada como un producto suntuario, por brindar beneficios saludables y de alta calidad a sus consumidores, los precios en los cuales se vende este alimento, son superiores al azúcar blanco, reflejándose de



esta manera el limitado acceso hacia productos orgánicos de calidad, ya que conllevan un elevado valor adquisitivo.

### **3.9. SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN**

En general existe una buena cantidad de productos exportados hacia el mercado cautivo formado por migrantes ecuatorianos que radican en este país, sin embargo, el mercado de nostalgia como también es conocido, es uno de los mercados menos potenciales debido a que sus ingresos no son muy altos para acceder a productos orgánicos, como ya se explicó al inicio, el precio de los productos orgánicos es más costoso que los productos convencionales, por ende, en el presente estudio de mercado, los migrantes son un nicho de mercado accesible pero no muy representativo para el consumo de la panela.

Los sistemas que se utilizan para la distribución de la panela son: tiendas orgánicas, supermercados que poseen espacios dedicados a la salud.

Como nuestro mercado principal es el Comercio Justo, nuestro sistema de distribución es por medio del comercio justo en tiendas relacionadas a este movimiento.

#### **3.9.1. TIPO DE MARKETING**

El tipo de Marketing que se llevará a cabo para el consumo de la panela orgánica granulada es la concientización de las personas por el cuidado de la salud.

### 3.9.2. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

**Ferias Internacionales:** Previo a ferias internacionales, resulta útil ponerse en contacto con los importadores y distribuidores italianos más importantes, accediendo por medio de ellos a demás importadores y distribuidores a nivel internacional.

**Pág. Web:** Forma mediante la cual en la actualidad es de vital importancia promocionar la calidad del producto.

## **CAPITULO IV**

### **4. ESTUDIO TECNICO**

Este capítulo verificará la viabilidad técnica para la fabricación de la panela orgánica granulada, además se analizará y determinará el tamaño óptimo del proyecto, la localización óptima, las inversiones y la organización requerida para realizar la producción. Pretendiendo resolver la preguntas frecuentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con quién producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto, comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

- **OBJETIVOS**

- Conocer los factores limitantes en el tamaño o capacidad de la empresa.
- Analizar la macro y micro localización.
- Determinar el proceso productivo desde la compra de los materiales hasta ubicar el producto en la empresa de carga para su destino al exterior.
- Definir el tamaño y las dimensiones que debe tener las instalaciones, así como la capacidad de maquinaria y equipos requeridos por el proceso de conversión del proyecto.

Para que el estudio técnico sea sostenible y viable se comenzará analizando el tamaño del proyecto para así profundizar hacia la estructura necesaria al igual que la capacidad de la maquinaria y equipos, para que el proceso de conversión del proyecto sea efectivo.

## **4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño del proyecto es la capacidad de producción de los bienes o servicios en un periodo de operación definida y se expresa en unidades de producción por año en base al volumen de unidades, peso y valores de los productos<sup>27</sup>.

Durante el desarrollo del capítulo cuatro se ha estudiado que la demanda existente en el mercado italiano, que fortalece la viabilidad de la exportación de panela orgánica granulada, complementando el estudio con la oferta nacional se determina que con el presente proyecto se cubrirá el 0,024% de la demanda existente, que equivale al 4,19% de la producción nacional de panela orgánica certificada.

## **4.2. FACTORES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

### **4.2.1. DEMANDA**

Como se demostró en el capítulo anterior, la demanda insatisfecha en el país Italiano es elevada, indicando que el desarrollo de este proyecto es factible, y que cuenta con una demanda positiva.

La exportación que se considera para el presente proyecto equivale a 1 contenedor de 40" cúbicos cada dos meses, es decir al año se exportarán 6 contenedores, cada contenedor contendrán 30.000 kg. de panela orgánica granulada, producto que al año representa 180.000 kg., adicionando a esta

---

<sup>27</sup> BARRENO Luis, Manual de Formulación y Evaluación de proyectos, 1ª Edición. Quito 2005, pp57

cantidad un margen de error de 0,4% equivalente a 120 kg., cantidad que representando el 0,024% de la demanda insatisfecha del mercado italiano.

Para cubrir la demanda potencial insatisfecha, la capacidad de la planta será de 2 TM. por día, cantidad que será justificada en el desarrollo del presente capítulo.

#### **4.2.2. FINANCIAMIENTO**

La financiación de este proyecto cuenta con las aportaciones de los socios en efectivo y un préstamo a la Corporación Financiera Nacional.

Se debe tener en cuenta que el financiamiento en un proyecto es determinante asegurando o rechazando su factibilidad.

#### **4.2.3. ORGANIZACIÓN**

La organización del proyecto tiene que ver con el manejo administrativo del recurso material, humano y económico del proyecto. Aquí se puntualiza las funciones y responsabilidades de todo el personal del proyecto, así como las políticas de uso y control de los recursos materiales y económicos.

#### **4.2.4. TECNOLOGIA Y EQUIPOS**

El aspecto tecnológico, no posee limitantes ya que la tecnología, maquinaria y equipos a utilizar se los encuentra en los comercios del Ecuador, los equipos son de fácil manejo, sus precios no son excesivamente elevados y para su mejor utilización se cuenta con capacitación previa de los lugares donde se los comercializa.

#### 4.2.5. SUMINISTROS E INSUMOS

Para que el proyecto demuestre trazabilidad, el abastecimiento de la materia prima en este caso panela granulada debe ser constante y de calidad, es así que la ubicación de la planta influye de manera directa facilitando el acceso a productos necesarios para el desarrollo y ejecución del presente proyecto.

El abastecimiento de la materia prima será de la organización COPROPAC, Salinas, El Corazón y Palo Quemado, plantaciones que cuentan con las respectivas certificaciones orgánicas garantizando la calidad del producto.

### 4.3. LOCALIZACIÓN

#### 4.3.1. MACRO LOCALIZACIÓN

Esta empresa se encontrará ubicada en el País Ecuador, a continuación realizaremos un análisis que permita determinar el lugar más adecuado para la construcción de la planta que funcionará como Centro de Acopio para la recepción de panela orgánica certificada, lugar donde se procederá con el control de calidad, empaque, embalaje y estiba del producto en los contenedores correspondientes, para que sean trasladados hasta el puerto marítimo de Guayaquil, lugar donde serán estibados en el buque para ser transportados hasta el puerto marítimo de Génova - Italia.

##### 4.3.1.1. FACTORES GEOGRÁFICOS

Figura Nº 16



Ecuador se encuentra dividido en 4 Regiones muy diferenciadas. La Región Insular se caracteriza por ser un Parque ecológico a nivel mundial, La Región

Litoral, por sus Hermosas Playas, La Región Andina, por sus grandes montañas, nevados y volcanes. La Región Amazónica se caracteriza por su selva, lo que permite tener una Vegetación y una Fauna única en su especie. La región Andina posee una temperatura promedio de 14-20 °C y por ende un clima seco, siendo conocida por experimentar las cuatro estaciones en cualquier día común.

Haciendo referencia a las diferentes regiones del país, observamos que la región sierra o Andina es una de las más adecuadas, dado que posee un clima seco, permitiendo tener un mejor control de calidad del producto, situación que no será igual para la región costa o amazónica, pues el clima es cálido y húmedo lo que ocasionaría la presencia de varias bacterias en el producto, dificultando la medición de humedad en el producto.

Dentro de la región sierra, analizando cada una de las provincias, la más adecuada por ubicación y cercanía con los principales productores de panela orgánica certificada es la provincia de Pichincha<sup>28</sup>.

Figura N° 17



La provincia de Pichincha, está ubicada en la región sierra del Ecuador, limita al norte con las provincias de Imbabura y Esmeraldas, al sur con las provincias de Cotopaxi y Santo Domingo de los Tsáchilas, al este con Napo y al oeste con Santo Domingo de los Tsáchilas y Esmeraldas.

<sup>28</sup> Ver página web <http://www.bcsecuador.com> Productores con Certificación Orgánica de Panela BCS.

#### **4.3.1.2. FACTORES INSTITUCIONALES**

Factores institucionales son aquellos que se relacionan con planes de desarrollo que se ejecutan dentro de cada provincia, permitiendo de esta forma que mayores familias residentes en estos sectores accedan a una mejor calidad de vida.

En la provincia de Pichincha la ayuda internacional se hace presente por medio de fundaciones que facilitan el financiamiento Internacional a través de proyectos sociales y la ayuda nacional que está estrechamente relacionado con el Plan Nacional de Desarrollo PND, los cuales persiguen objetivos relacionados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio ODM de la ONU.

#### **4.3.1.3. FACTORES SOCIALES**

En la provincia de Pichincha, las personas que viven en zonas urbanas y rurales poseen acceso a servicios básicos, educación y salud. Según datos del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE, esta provincia al año 2008 registra un déficit de los servicios residenciales básicos es del 37,6%, lo que demuestra que la provincia a logrado un desenvolvimiento positivo a favor del desarrollo del país, haciendo referencia a los índices de pobreza, la provincia de Pichincha como tal presenta al año 2008 el 40,6% de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas NBI y de este porcentaje el 14,6% de la población vive en condiciones de extrema pobreza. Esta provincia cuenta con escuelas, hospitales.



#### **4.3.1.4. FACTORES ECONOMICOS**

Según datos del SIISE la provincia Pichincha al año 2008, registra un PEA (Población Económicamente Activa) de 992.642 personas, registrando una tasa global de participación laboral del 55,1%.

Los costos de los suministros e insumos en la provincia, así como la mano de obra, materia prima, agua, energía eléctrica

#### **4.3.2. MICRO LOCALIZACIÓN**

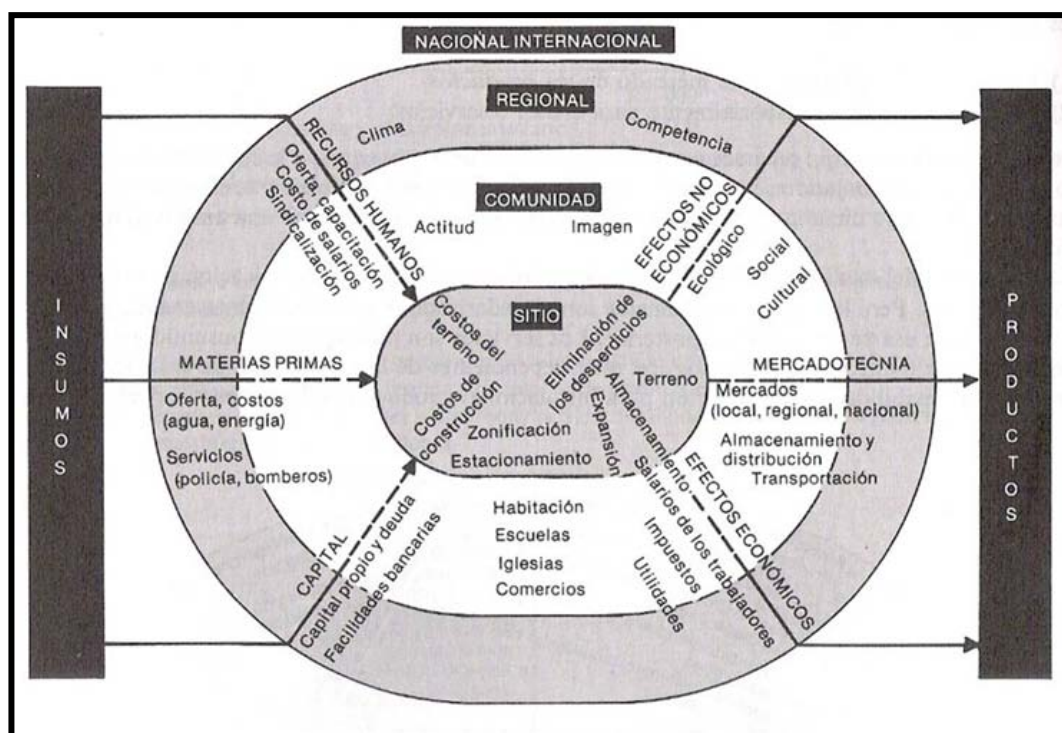
La provincia de Pichincha presenta una población de 2.238.817 habitantes, según datos publicados por el Sistema Integrado de Indicadores Sociales SIISE (censo 2001). Se ha escogido la provincia de Pichincha porque es un punto estratégico donde los proveedores - productores de panela Orgánica certificada como son COPROPAC ubicada al noroccidente de Quito, Whole Sugar Cane, ubicadas en Pacto, accederán con facilidad a la provincia ya que la carretera se encuentra en mejores condiciones lo que aportará a recibir el producto en menor tiempo

Dentro de la provincia de Pichincha, los lugares más óptimos para el funcionamiento de un Centro de Acopio (recepción, control de calidad, empaque y embalaje) son: Mitad del Mundo y Calderón ubicado al norte de Quito.

La siguiente gráfica muestra los factores que se debe tener en cuenta al momento de determinar el espacio físico adecuado para la instalación y funcionamiento del centro de acopio.

## GRÁFICO Nº 6

### FACTORES QUE AFECTAN A LAS DECISIONES SOBRE LA UBICACIÓN.



FUENTE: BACA URBINA Gabriel, Evaluación de proyectos. 3ª edición 1995. Mac Graw Hill.

Para la ubicación del Centro de Acopio se ha considerado las siguientes ubicaciones:

- La ciudad MITAD DEL MUNDO ubicada en la parroquia San Antonio del cantón Quito, al norte centro a 13,5 km de la capital Quito, presenta una población de 19.816 habitantes según datos del SIISE (censo 2001), a pesar de estar ser uno de los principales lugares turísticos a nivel nacional, es una de las principales zonas industriales del país, se ha considerado este lugar porque se encuentra lejos de la ciudad de Quito, también por ser una zona no muy residencial y que tiene acceso a materia prima necesaria para el desarrollo del proyecto.

- CALDERÓN, a pesar de estar ubicado en la ciudad de Quito, es una buena opción porque el acceso a materia prima es factible ya que contamos con empresas que nos pueden proporcionar los insumos como: fundas, cartones, etiquetas, tenemos empresas que nos proporcionan los servicios básicos, computadoras, internet, entre otros. En lo que se refiere a los proveedores del producto, las carreteras que existen están en buenas condiciones ahorrando el factor tiempo, Otro aspecto es que en la capital podemos encontrar mano de obra que trabaja o ha trabajado con este producto conociendo como manipularlos y empacarlos con la calidad que necesita para la exportación, existiendo mano de obra calificada, tanto para la logística, como para el área administrativa.
- PACTO Esta parroquia se encuentra ubicada al noroccidente de Quito, la cercanía que este lugar representa hacia los principales productores de panela orgánica certificada es uno de los principales beneficios, también es considerado por la reducción de costos que representaría en la ejecución del proyecto.

Se propone funcionar como centro de acopio de panela granulada para continuar con el respectivo control de calidad, empaque y embalaje adecuado el mismo que será estibado en el contenedor para ser transportado hacia el puerto marítimo de Guayaquil y proceder con la embarcación para que pueda llegar al país de destino Roma- Italia.

En los lugares seleccionados existen terrenos adecuados para la actividad de nuestra empresa, además el área del norte es un punto estratégico para la recepción del producto y haciendo referencia a su traslado hacia el puerto marítimo optará por la ruta Calacalí – La Independencia, siendo una ruta más segura.

CUADRO N°36  
MÉTODO DE VALORACIÓN POR PUNTOS

FACTOR	PESO	CALDERON		MITAD DEL MUNDO		PACTO	
		CALIF.	PONDER.	CALIF.	PONDER.	CALIF.	PONDER.
Costo terreno	0,25	6	1,5	7	1,75	8	2
Adquisición insumos	0,20	8	1,6	8	1,6	6	1,2
Facilidad embarque	0,10	7	0,7	7,9	0,79	7,7	0,77
Vías de transporte	0,15	8	1,2	8	1,2	8	1,2
Serv. Básicos y Comun.	0,20	9	1,8	9	1,8	7	1,4
Costo y adq. Mano obra	0,10	8	0,8	8	0,8	7,5	0,75
<b>Totales.</b>	<b>1,00</b>		<b>7,6</b>		<b>7,94</b>		<b>7,32</b>

↑  
VALOR MÁS  
ALTO

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## INTERPRETACIÓN

Como podemos observar, entre los tres lugares propuestos para la adecuación del centro de acopio, la Mitad del Mundo es la mejor opción porque a diferencia de PACTO contaremos con los servicios básicos y de comunicación que son indispensables para el manejo adecuado de nuestro producto y servicio, y en cambio Calderón debido a su ubicación presenta costos de producción elevados, La Mitad del Mundo es un punto intermedio donde podremos contar con buenos servicios y a costos accesibles.

#### **4.4. INGENIERIA DEL PROYECTO**

“La ingeniería del proyecto está dirigido a solucionar todo lo concerniente con la instalación y el funcionamiento de la planta, en el cual se incluye desde la inscripción del proceso de producción de los bienes materiales o servicios incluyendo la selección de la tecnología que se deba aplicar, adquisición de equipos y maquinaria, se determina la distribución optima de la planta, concluyendo con la determinación de la estructura organizacional y la constitución jurídica de la institución que opera el proyecto.”<sup>29</sup>

##### **4.4.1. PROCESO PRODUCTIVO.**

A continuación se detalla el proceso a seguir desde el pedido hasta su embarque al exterior.

- Se recibe el pedido por parte del importador que está situado en Italia, este nos envía su orden por vía internet o por fax, para que exista constancia del pedido.
- Se envía el pedido a los proveedores nacionales, vía teléfono, y se coordina cuando se procede a la compra del producto.
- Una vez confirmado el pedido por parte de los proveedores, se envía el vehículo para la recolección del producto y que ingrese a la planta.
- Clasificamos y seleccionamos el producto por lotes realizando el debido control de calidad del mismo lo que incluye: revisar la humedad, el color, las impurezas.
- Ingresar el inventario a Bodega.

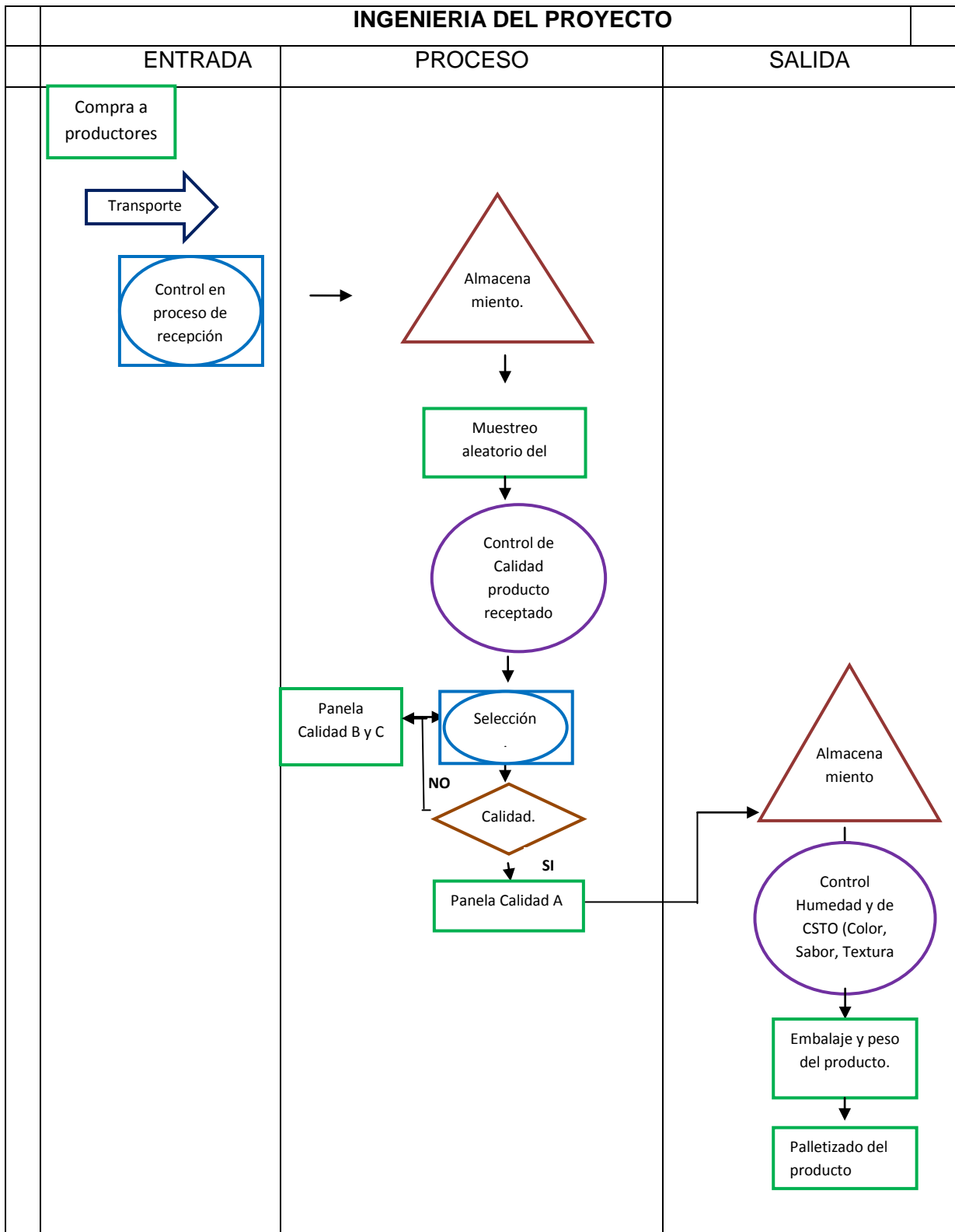
---

<sup>29</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, Año 2007, pág. 72

- Luego se procede con su empaque, aquí verificamos su peso 500 g.
- Procedemos a etiquetar el producto haciendo constar las indicaciones necesarias, los sellos respectivos y tabla de nutrición que es solicitada por el cliente.
- Se lo almacena en la bodega al ambiente 16-21° c.
- Para proceder al despacho del pedido internacional se ubican las fundas de propileno en el embalaje de cartón, 20 unidades de 500g. por cada caja o cartón.
- Las cajas se manipulan en pallets de 1,1 x 1.1 cm. cada pallet contiene 75 cajas, cantidad que facilita el estibaje adecuado en el contenedor.
- Se estiba el producto al transporte marítimo para la salida del pedido hacia el exterior.
- Coordinar con el Banco Emisor la salida de la mercadería para que se haga efectivo El Cash Against Documents en el departamento Financiero.
- Solicitar el pago de la cuenta de la cuenta de la empresa.
- Confirmar la recepción del producto en el país de destino.

Estas son las actividades a desempeñarse a manera general para realizar la exportación, a continuación en el siguiente flujograma se explicara los pasos que se realizaran con materia prima, y los pasos a realizarse para la obtención del producto terminado y listo para ser exportado al mercado italiano.

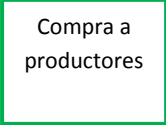
FLUJOGRAMA Nº 1  
 FLUJOGRAMA PROCESO PARA OBTENER EL PRODUCTO TERMINADO DEL  
 PROYECTO





FUENTE: Estudio propio  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

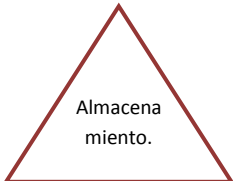
## INTERPRETACION

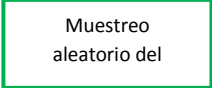
El flujograma de Ingeniería de proyecto, parte de:

 Proceso - Compra a productores: Es decir, la adquisición de la materia prima - panela orgánica granulada – es comprada en las fincas productoras en este caso en COPROPAC y PACTO, lugares que son certificados por la BCS como un producto orgánico.

 Transporte: La panela granulada será transportada hacia el centro de acopio en saquillos de plástico.

 Proceso y Control – Recepción de producto: El producto transportado en saquillos de plásticos serán receptados en el centro de acopio, llevando un control de peso y proveedor de manera que se maneje un Kárdex por cada proveedor, marcando cada uno de los saquillos entregados.

 Almacenamiento - Panela en bruto: tras realizar el control de peso y proveedor, se almacena el producto en la bodega 1.

 Proceso – Muestreo Aleatorio: De cada saquillo de plástico con panela en bruto sacamos una muestra del producto para hacer el control de calidad.





Control – Calidad del producto receptado: este proceso es indispensable, la calidad del producto para la exportación es de tipo A, lo que significa que debe contener un mínimo de impurezas, la panela de calidad B es utilizada para mercado nacional, y la panela de calidad C es rechazada y utilizada para alimento de animales, como balanceado.



Proceso y Control – Selección: En esta etapa se selecciona los saquillos que cumplen con la calidad A que el producto exige son separados de los que no cumplen con esta condición.

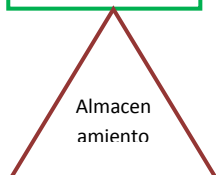
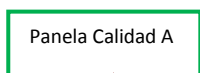


Decisión – Calidad: Esta figura representa la decisión que debe ser tomada con respecto a la calidad del producto. Si el producto es aceptado, pasa a la siguiente etapa.

Figura N° 18



FUENTE: Palo Quemado.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



Proceso – Panela Calidad A: Producto aceptado.

Almacenamiento – Panela Calidad A: Se procede a almacenar la panela de calidad.



Control de Humedad y de CSTO (Color, Sabor, Textura y Olor): Este control se lo debe realizar por un Laboratorio Acreditado, y responde al nombre de Análisis Microbiológico

externo.

Embalaje y peso del producto.

Proceso – Embalaje y peso del producto: Con la calidad requerida para la exportación de la panela procedemos al primer embalaje del producto que es el enfundado y sellado, con el peso respectivo de 500 gr. Y posterior al mismo continuamos con el embalaje de 2º grado que es el cartón, cada cartón abarca 20 unidades.

Figura Nº 19



FUENTE: Fundación MCCH  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Paletizado del producto

Proceso – Paletizado del producto: Cuando el producto terminado se encuentra en el embalaje de cartón se realiza el paletizado que consiste en apilar las cajas de manera que facilite el almacenamiento y transporte interno. Cada pallet contiene 75 cajas que están ubicadas por planchas de 15 unidades y de 5 pisos.

Figura Nº 20



FUENTE: Fundación MCCH  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### 4.4.2. EQUIPAMIENTO

El equipamiento de la empresa será de la siguiente manera:

- *Equipos de oficina.*
  - 5 computadoras.
  - 1 Impresora.
  - 1 fax.
  - 1 Central telefónica.
  
- *Muebles y enseres.*
  - 5 Escritorios con cajoneras.
  - 1 Sillón ejecutivo.
  - 4 Sillas secretarias.
  - 5 Papeleras metálicas.
  - 1 mesa de reuniones
  - 8 sillas sensas.
  - 4 Archivadores 4 gavetas.
  - 1 Mesa de centro de vidrio.
  - 2 Estanterías metálicas
  - 2 Loquer.
  
- *Vehículos.*
  - Una camioneta

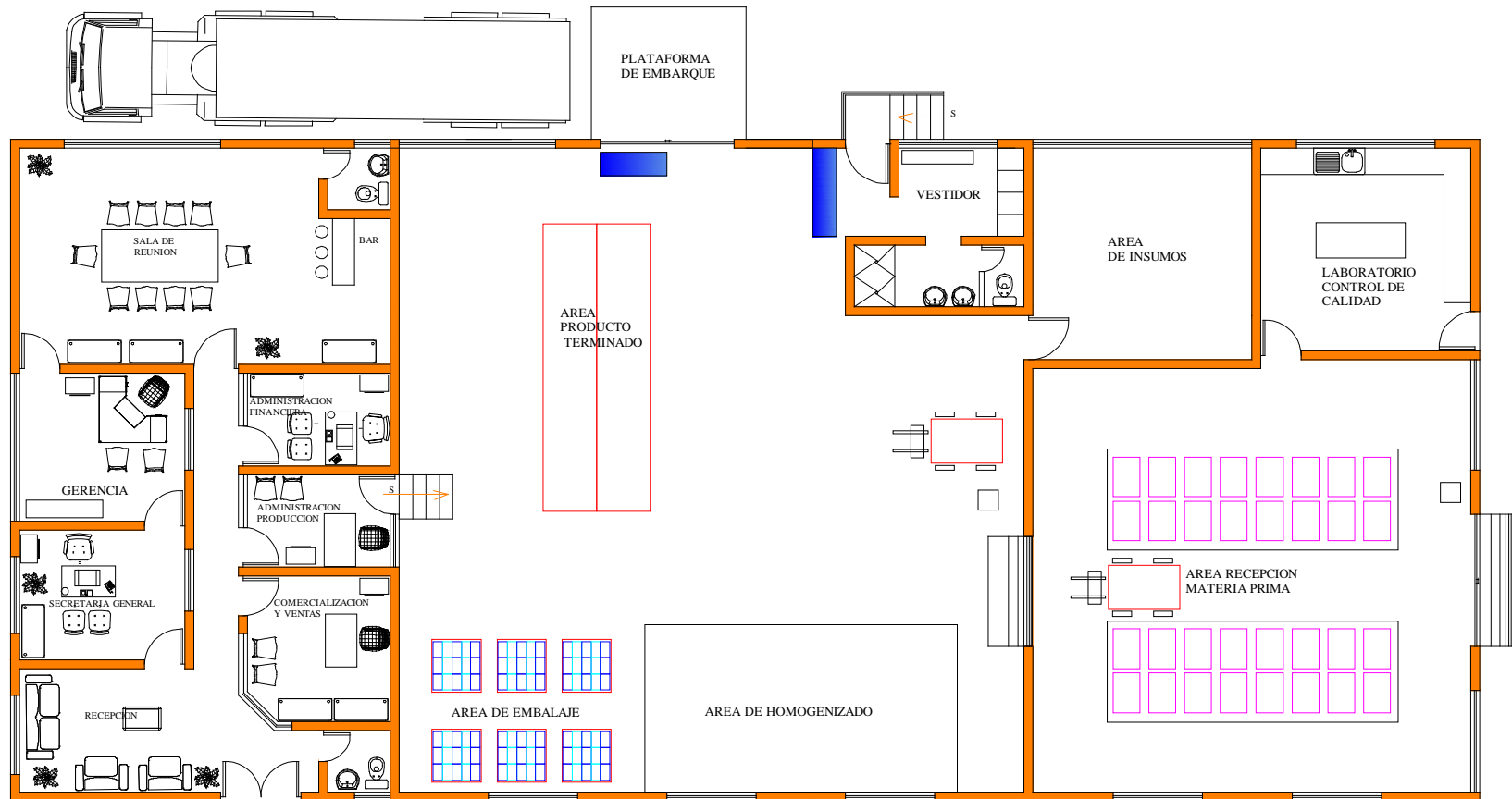
- *Maquinaria y equipos.*
  - 1 Maquina selladora - Codificadora
  - 1 Báscula electrónica.
  - 1 Mula hidráulica.
  - 3 Racks Industriales.
  - 1 Empacadora flow-pack.
  - 1 Montacargas.

#### **4.4.3. INSTALACIONES**

Para el desarrollo del presente proyecto se ve necesaria la construcción de la empresa, invirtiendo en la adquisición de un terreno de 2.500m<sup>2</sup>.

- *Terreno.*
  - 2500 metros cuadrados. Plano, urbanizado, con servicios básicos.
  
- *Edificaciones.*
  - Zona de parqueo
  - Área de entrada – salida de carros.
  - Área de carga y descarga.
  - Oficinas y sala de juntas o reuniones.
  - Área de producción.
  - Área de Baños y vestidores.
  - Área de Bodega.
  - Área para control de calidad
  - Área de empaque.

#### 4.4.3. INSTANCIAS DE LA EMPRESA PANECUOR CIA. LTDA.



#### **4.4.4. CONTROL DE LOS INVENTARIOS**

La “EMPRESA PANECUOR” el método que se utilizará para la valuación de inventarios tanto de materia prima como de insumos y herramientas es el método PEPS o FIFO que significa Primeros en Entrar, Primeros en Salir (First in, first out).

Esta política permitirá manejar un producto de calidad, en rangos de tiempo adecuado, facilitando también una evaluación del inventario concordante con la tendencia de los precios. El personal encargado del control de materiales insumos y herramientas será el encargado de bodega, en conjunto con las personas de producción.

## **CAPITULO V**

### **5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y BASE LEGAL DE LA COMPAÑÍA**

El estudio administrativo dará información para identificación de necesidades administrativas en las áreas de planeación, personal, licitaciones, adquisiciones, información, comunicaciones, finanzas, y cobranzas, entre otras.

Genera la información sobre las necesidades de infraestructura para el normal desarrollo de las labores en las áreas mencionadas. En él también se señalan los requerimientos de equipos y dotación de insumos para el adecuado funcionamiento administrativo, a la vez en este capítulo revisaremos la base legal (leyes) vigentes en el Ecuador al año 2010, instituciones nacionales e internacionales, su visión, misión, que permitirá llevar a cabo la ejecución del proyecto.

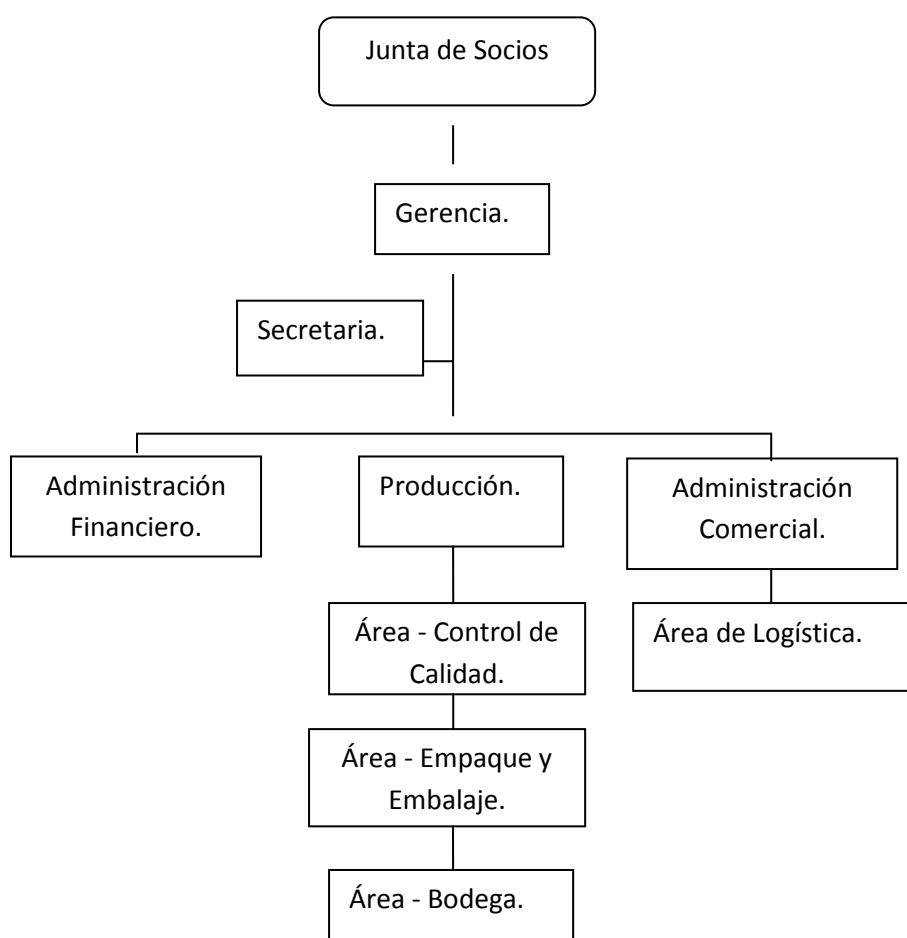
#### **➤ OBJETIVOS**

- Esta Empresa será responsable de la organización, administración y operación, del comercio internacional de la panela orgánica para consumo humano.
- Constitución legal de la empresa PANECUOR CIA. LTDA.
- Conocer instituciones que tienen relación directa con las exportaciones dentro del territorio Ecuatoriano.
- Identificar leyes, reglamentos que permitan ampliar la información para la exportación de productos.
- Determinar Acuerdos Comerciales.

Un buen estudio administrativo es de gran importancia, ya que es común que un proyecto fracase por problemas administrativos, así estén dadas todas las demás condiciones para su éxito.

## 5.1. ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL

### ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL PROPUESTO Nº 1 EMPRESA PANECUOR CIA. LDTA.

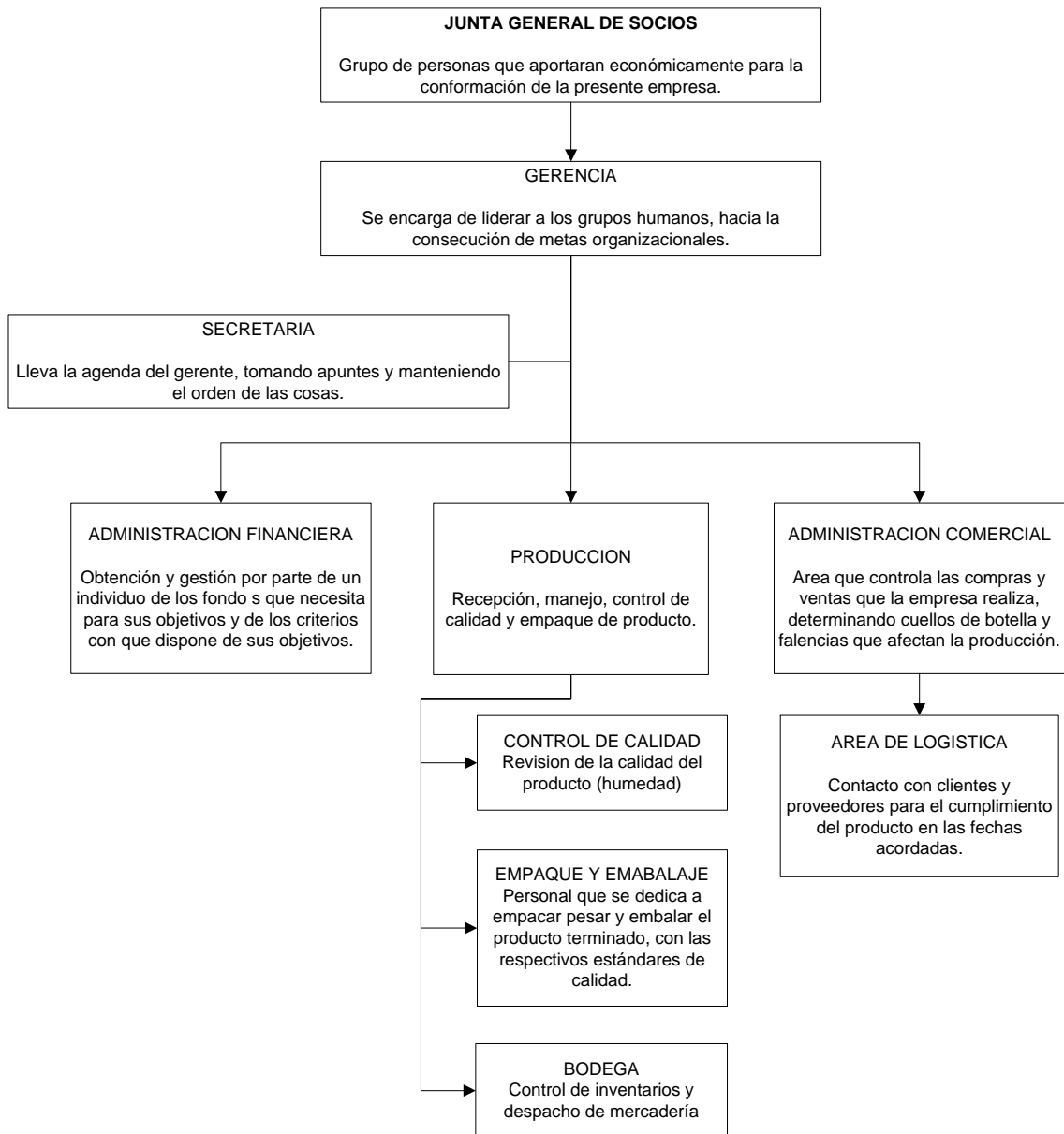


FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



## 5.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

### ORGANIGRAMA FUNCIONAL Nº 2 EMPRESA PANECUOR CIA. LTDA.



FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

El personal tendrá que cumplir las siguientes disposiciones:

### JUNTA GENERAL DE SOCIOS

La junta general de socios dispondrá de pautas generales del rendimiento de la inversión en su negocio, con el objeto de poder tomar decisiones sobre nuevos mercados y expansión del negocio.

- Se encargaran de realizar los reglamentos, disposiciones y ordenanzas en que se registrará los estatutos de la empresa.
- Dispondrán e informaran sobre los reportes de todas las áreas de la empresa y sus negociaciones y funcionamiento.

### GERENTE

- Es el responsable legal de la empresa, se encargara de cumplir y hacer cumplir, los estatutos, políticas administrativas de la empresa y las leyes que rigen su funcionamiento a nivel nacional e internacional.
- Formular planes para además de posicionar el producto en el mercado meta, ofertar el producto a otros mercados para obtener contratos.
- Implementar el liderazgo con actividades entre el personal para controlar su mejor desempeño y para fomentar en especial un ambiente laboral y brindar soluciones.
- Presentar informes semestrales sobre el funcionamiento de la empresa.
- Delegar y autorizar funciones, para el mejor desenvolvimiento del personal.
- Presentar proyectos, para poder seguir expandiendo el nombre de la empresa a nivel interior como exterior de la misma.

## ADMINISTRACIÓN COMERCIAL.

- Desarrollar un plan para exportar con la meta de optimizar recursos y tiempo adecuados.
- Emitir los documentos requeridos para la exportación, permisos, autorizaciones y demás que se necesite para que no se retrasen los pedidos.
- Coordinar junto con el departamento de logística, los pedidos y sus envíos.
- Informar sobre el seguimiento de las exportaciones hasta el contacto de destino.

## ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

- Cumplir las obligaciones contables y tributarias.
- Elaborar, organizar y controlar el presupuesto de la empresa basados en las normas de contabilidad.
- Registrar y presentar todos los movimientos económicos, existentes de ingresos y salidas, además presentar los documentos y pagos que la empresa ante las instituciones que controlan el sistema nacional e internacional, obligaciones bancarias, tributarias, pagos proveedores, personal.
- Elaborar e informar sobre los estados financieros.
- Realizar las nóminas y roles de pagos.
- Registrar los movimientos de inventarios.
- Atender a los clientes, proveedores, y demás personas, brindar información y comunicación en general

## PRODUCCION

### *Jefe de producción*

- Mantener el proceso de higiene, calidad y eficiencia en cada etapa, antes que el producto sea despachado.
- Mantener el control que la maquinaria se encuentre optima para que funcione toda su capacidad instalada.
- Formular si encuentran algún proceso no es adecuado o existe uno para optimizar el producto.

### *Bodeguero*

- Mantener actualizado junto con contabilidad, los inventarios, bienes muebles, suministros, insumos, materias primas, y su stock.
- Presentar, analizar y cotizar los diferentes insumos, materias primas, bienes, útiles de oficina y todo lo relacionado a compras para la empresa, con la finalidad de obtener calidad, buen precio, facilidad de adquisición.
- Control adecuado para que las mercaderías almacenadas no sufran ningún deterioro o descomposición por mal manejo dentro de la empresa.
- Actualizar, los proveedores, valores unitarios, de todos los bienes, suministros, materiales y servicios.
- Registrar todos los ingresos y salidas además las devoluciones de mercadería.

### *Operarios*

- Realizar el empaque y embalaje de los productos.
- Ayudar a cargar los contenedores.

## *Chofer*

- Monitorear la logística, que el producto llegue a su destino sin complicaciones que ocasionen deterioro o pérdida del mismo.
- Organizar las entregas sus horarios y horas para poder estar a tiempo.
- Establecer rutas alternativas en caso de paros, huelgas, cierre de vías.

### **5.3. CONSTITUCION DE LA EMPRESA PANECUOR**

Para la creación de una micro empresa de exportación, es necesario sujetarse a diferentes disposiciones legales que exige el Estado y la Superintendencia de Compañías. En el presente proyecto la constitución de la empresa es de Responsabilidad Limitada por ser la más idónea al resultar conveniente por el número de socios que se puede tener, facilitando el acceso a créditos bancarios, financieras, cooperativas e incluso podemos obtener capital de inversionistas interesados en el negocio para la constitución de la empresa.

#### **5.3.1. REQUISITOS Y TRÁMITES PARA COMPAÑÍAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**El nombre.-** En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías.

**Solicitud de aprobación.-** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la

compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo.

**Números mínimo y máximo de socios.-** La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

PANECUOR la conforman 12 socios.

**Capital mínimo.-** El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de ciento veinte mil dólares de los Estados Unidos de América. Son 12 socios y cada socio aportará \$10.000,00.

**El objeto social (Informe previo)**

Exportación Panela Granulada.

**A la Cámara de Industriales o de la Pequeña Industria.-** Si la compañía va a dedicarse a cualquier actividad industrial es necesario que se obtenga la afiliación a la Cámara de Industriales respectiva o a la Cámara de la Pequeña Industria que corresponda.

**El origen de la inversión.-** Si en la constitución de la compañía invierten personas naturales o jurídicas extranjeras es indispensable que declaren el tipo

de inversión que realizan, esto es, extranjera directa, subregional o nacional. En el presente proyecto el tipo de inversión será económica.

## ESPECIFICACIONES

Ningún proyecto por muy rentable que sea podrá llevarse a cabo sino se encuentra en el marco legal de referencia en el cual se encuentra incorporadas disposiciones particulares que establecen lo que legalmente está aceptado, es decir lo que se manda, prohíbe o permite al respecto

### **5.3.2. ESTATUTOS DE LA EMPRESA**

#### **ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA MICRO EMPRESA**

En la ciudad de San Francisco de QUITO, capital de la República del Ecuador, ante el notario, comparecen:....., de estado civil..... , y ....., de estado civil , todos por sus propios derechos. Los comparecientes son de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, domiciliados en este cantón, legalmente capaces, se presentan para que eleven a escritura pública la siguiente constitución de compañía que se contiene en la minuta, cuyo tenor literal a continuación se transcribe:

Sírvase extender, en su protocolo, una escritura pública con el siguiente texto..... y la....., todos por sus propios derechos. Los comparecientes son de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, domiciliados en Quito, solicitan de usted, señor notario, elevar a escritura pública el texto de

esta minuta, por medio de la cual de la cual se constituye la compañía de responsabilidad limitada “PANECUOR”, de conformidad con las pertinentes leyes y de acuerdo con las previsiones que constan en los estatutos.

#### **5.4. LEYES CONEXAS**

La LEXI crea un marco legal e institucional apropiado para hacer efectiva la consideración del Comercio Exterior y las Inversiones como prioridad nacional; y establece el Sistema Ecuatoriano de Promoción Externa, conformado por el Servicio Comercial Exterior dependiente del MICIP, las Misiones Diplomáticas y Consulados y la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones – CORPEI.

- Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI)
- Ley general de puertos y aeropuertos
- Ley de régimen administrativo portuario nacional
- Ley de transporte marítimo y aéreo
- Ley de Tránsito y Transporte Terrestre
- Reglamento general de la actividad portuaria
- Ley orgánica de aduanas (L.O.A.)
- Ley General de Seguros
- Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones
- Reglamento a la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones
- Codificación del Código de Trabajo
- Código de Comercio
- Código Tributario



- Instructivo para la Constitución de Compañías
- Ley de Compañías, Sección VI
- Ley de Extranjería
- Ley de Propiedad Intelectual
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Ley de Beneficios Tributarios para Nuevas Inversiones Productivas, Generación de Empleo y Prestación de Servicios
- Reglamento para la contratación laboral por horas
- Legislación de la Organización Mundial de Comercio – OMC (Consta en Obras Jurídicas, Sector Comercial, Mercantil y Societario)
- Sistema General de Preferencias (SGP)

Todas estas leyes en conjunto regulan el funcionamiento de importantes sectores, empresas públicas y privadas, ministerios y corporaciones nacionales e internacionales relacionados al comercio exterior tales como la Corporación Aduanera Ecuatoriana, la Corporación de Promoción a la exportación e Inversiones, Cámaras binacionales, Federación de Exportadores, Cámaras de Comercio y de Producción, Asociaciones de Exportadores, Bancos, Corporación Andina de Fomento, Ministerios de Trabajo de Industrias y de Relaciones Exteriores.

## **5.5. INSTITUCIONES**

Las Instituciones que tienen relación directa con el ámbito de las exportaciones en general en nuestro país son:

### 5.5.1. CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA<sup>30</sup> (CAE)



#### VISION

Ser una Aduana moderna con filosofía justa y eficaz en el cobro de tributos, facilitadora de las operaciones en el comercio exterior, reconocida entre las mejores aduanas de la región y del mundo, modelo de honestidad, servicio y eficiencia cuyo competitivo accionar coadyuve activamente al desarrollo sostenido del país.

#### MISION

Administrar los servicios aduaneros en forma ágil y transparente, orientados hacia un cobro eficiente de tributos, la facilitación y control de la gestión aduanera en el comercio exterior actual, sobre la base de procesos integrados y automatizados, con una férrea cultura de competitividad, que garantice la excelencia en los servicios a los usuarios externos e internos, contribuyendo activamente al desarrollo del Estado Ecuatoriano.

### 5.5.2. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA<sup>31</sup> (MAGAP)



Este Ministerio está encargado de coordinar, diseñar y evaluar las políticas del sector agropecuario con el resto de sectores económicos y sociales. Además, entre sus funciones está proporcionar condiciones de estabilidad y claridad en las reglas del juego que incentivan las inversiones privadas en el sector agropecuario.

---

<sup>30</sup> Pág. Web CAE [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)

<sup>31</sup> Pág. Web MAGAP: [www.magap.gov.ec](http://www.magap.gov.ec)

## VISION

Para el año 2020, el MAGAP contará con un modelo de gestión de calidad, basado en sistemas de información y comunicación, que posibiliten la producción de bienes y servicios que garanticen la soberanía alimentaria del país, el crecimiento y desarrollo equitativo, generando valor agregado con rentabilidad económica, equidad social, sostenibilidad ambiental e identidad cultural.

## MISION

Regir las políticas agropecuarias del país a través de la dirección, Gestión, Normatividad y Capacitación de los sectores agropecuario, agroindustrial y agroforestal ecuatorianos.

### 5.5.3. MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD<sup>32</sup> (MIPRO)

#### VISION



Ser la institución pública referente en la definición y ejecución de políticas industriales y artesanales, por la aplicación de un modelo exitoso de desarrollo productivo integral.

#### MISION

Impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal, a través de la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos especializados, que incentiven la inversión e innovación tecnológica para promover la producción de bienes y servicios con alto valor agregado y de calidad, en armonía con el medio ambiente, que genere empleo digno y permita su inserción en el mercado interno y externo.

---

<sup>32</sup> Pág. Web MIPRO: [www.micip.gov.ec](http://www.micip.gov.ec)

#### **5.5.4. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E INTEGRACIÓN<sup>33</sup> (MMRREE)**



Este organismo fue creado para colaborar directamente con el Jefe de Estado en la formulación de la política internacional y ejecutarla. El Ministro de Relaciones Exteriores es el Jefe directo del Servicio Exterior.

#### **FUNCIÓN**

- Este organismo tiene a su cargo la gestión internacional de la República, conforme con la Constitución Política del Estado, las leyes y el derecho internacional.
- El Servicio Exterior, bajo la inmediata dirección del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Ejecuta la política internacional.
- Vela por el respeto de la personalidad, soberanía, independencia, dignidad e integridad territorial de la República.
- Asegura la defensa de sus derechos y la protección de sus intereses.

#### **5.5.5. CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES DEL ECUADOR<sup>34</sup> (CORPEI)**



#### **VISION**

La CORPEI será un organismo promotor del desarrollo, técnico y profesional, del reconocido prestigio nacional e internacional; líder en la promoción de las exportaciones e inversiones de los sectores productivos del país, gracias a la calidad de sus servicios con valor agregado, a su gestión transparente y a la

---

<sup>33</sup> Pág. Web MMRREE: [www.mmrree.gov.ec](http://www.mmrree.gov.ec)

<sup>34</sup> Pág. Web CORPEI: [www.corpei.org](http://www.corpei.org)

capacidad de influir en los sectores público y privado para el cumplimiento de su misión.

La CORPEI generará propuestas de políticas y leyes para fomentar las exportaciones e inversiones, dispondrá de infraestructura para realizar su gestión ofreciendo los servicios a un mayor número de usuarios, con recursos humanos calificados y comprometidos.

#### MISIÓN

Promociones las exportaciones e inversiones de los sectores productivos, mediante la prestación de servicios técnicos de calidad, contribuyendo a potenciar la imagen y el desarrollo competitivo del país.

### **5.5.6. MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD<sup>35</sup> (MCPEC)**



#### VISION

El desarrollo productivo del país genera bienestar y empleo de calidad; es inclusivo, participativo, competitivo y sostenible; se fundamenta en estrategias territoriales; se organiza en torno a políticas públicas integrales, eficientes y eficaces; en la cooperación pública-privada; y en una institucionalidad con alta capacidad técnica, que regula e incentiva la producción y la inversión.

#### MISION

Proponer, coordinar, articular, impulsar y dar seguimiento a las políticas, estrategias, así como la evaluación de la gestión de programas de producción, competitividad y comercialización, a través de procesos de información;

---

<sup>35</sup> Pág. Web MCPEC: [www.mcpec.gov.ec](http://www.mcpec.gov.ec)

asociatividad, innovación y transferencia tecnológica; desarrollo logístico; capacitación; asistencia técnica; desarrollo de la cultura y capacidad emprendedora; financiamiento; para el desarrollo productivo nacional sostenible con un enfoque de productividad, calidad, diversificación, y sostenibilidad, bajo los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y las delegaciones del Presidente de la República.

### **5.5.7. FEDERACIÓN ECUATORIANA DE EXPORTADORES<sup>36</sup> (FEDEXPOR)**



#### **VISION**

Somos una organización empresarial nacional, líder, soporte indispensable de la comunidad exportadora, con capacidad de propuestas para el desarrollo equitativo y sustentable del país

#### **MISION**

Impulsar la actividad exportadora de alto valor agregado mediante la ejecución de planes y acciones proactivos; el liderazgo de la competitividad y el desarrollo sustentable del sector, la entrega de servicios oportunos y de calidad, y la verificación de resultados, a la luz de un comportamiento ético social.

---

<sup>36</sup> Pág. Web FEDEXPOR: [www.fedexpor.com](http://www.fedexpor.com)

## 5.5.8. INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS<sup>37</sup> (INIAP)



### VISIÓN

Al final de la década el INIAP será la institución líder en la innovación y desarrollo tecnológico agropecuario sustentable, que satisface con productos especializados y de alta calidad las demandas efectivas de los sectores, agropecuario, agroforestal y agroindustrial, con alto prestigio nacional e internacional que forma y cuenta con personal de alta calidad profesional y humana, comprometidos con el desarrollo científico y socioeconómico del país.

### MISION

“Generar y proporcionar tecnologías apropiadas, productos, servicios y capacitación especializadas para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores agropecuario, agroforestal y agroindustrial”

En concordancia con su misión, el INIAP investigará, generará, adaptará, promoverá y difundirá conocimiento y tecnologías adecuadas a las demandas preferentemente de las cadenas agroproductivas, a fin de propender al desarrollo sustentable y competitivo del sector y contribuir al bienestar de la sociedad ecuatoriana. Esta misión la cumplirá en forma directa o asociada con organizaciones públicas o privadas.

---

<sup>37</sup> Pág. Web INIAP: [www.iniap-ecuador.gov.ec](http://www.iniap-ecuador.gov.ec)

### 5.5.9. SERVICIO DE RENTAS INTERNAS<sup>38</sup> (SRI)



El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una entidad técnica y autónoma que tiene la responsabilidad de recaudar los tributos internos establecidos por Ley mediante la aplicación de la normativa vigente. Su finalidad es la de consolidar la cultura tributaria en el país a efectos de incrementar sostenidamente el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes.

El SRI tiene a su cargo la ejecución de la política tributaria del país en lo que se refiere a los impuestos internos. Para ello cuenta con las siguientes facultades:

- Determinar, recaudar y controlar los tributos internos.
- Difundir y capacitar al contribuyente respecto de sus obligaciones tributarias.
- Preparar estudios de reforma a la legislación tributaria
- Aplicar sanciones.

### 5.5.10. INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN<sup>39</sup> (INEN)

VISION



Organismo técnico nacional, referente y reconocido por la sociedad ecuatoriana como competente en la ejecución de los procesos establecidos en el Sistema Ecuatoriano de la Calidad; que satisface la demanda nacional en los campos de la Normalización, Reglamentación Técnica, Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, Metrología y Certificación de la Conformidad; que contribuye al mejoramiento de la competitividad, de la salud y seguridad del consumidor, la

---

<sup>38</sup> Pág. Web SRI: [www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec)

<sup>39</sup> Pág. Web INEN: [www.inen.gov.ec](http://www.inen.gov.ec)



conservación del medio ambiente y promueve la cultura de la calidad para alcanzar un comercio justo.

## MISIÓN

Organismo técnico nacional, eje principal del Sistema Ecuatoriano de la Calidad en el país, competente en Normalización, Reglamentación Técnica, Metrología y Certificación de la Conformidad; que contribuye a garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor; y, promueve la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana.

### 5.5.11. CAMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE PICHINCHA<sup>40</sup> (CAPEIPI)



#### VISION

Ser una organización gremial, unitaria y de fuerte liderazgo en las decisiones y acciones internas y externas, sobre la base de relaciones de trabajo fraternas, alentadas por los resultados cualitativos y altamente creativas e innovadoras.

Trabajar con los organismos Estatales y no gubernamentales, nacionales e internacionales en la definición y puesta en marcha de políticas que permitan el aumento y desarrollo de nuestras empresas, la generación de empleo y su incursión en los mercados externos. Ser una excelente Institución, con dirigentes de excepcional capacidad y creatividad, para los socios, el país y el ámbito externo.

---

<sup>40</sup> Pág. Web CAPEIPI: [www.pequenaindustria.com.ec](http://www.pequenaindustria.com.ec)

## MISION

La CAPEIPI es una organización de carácter gremial, con responsabilidad social, que busca el desarrollo integral de las pequeñas y medianas industrias de Pichincha ejerciendo la representación de sus afiliados, para la defensa de sus intereses legítimos, mediante la entrega de servicios oportunos, eficaces y eficientes.

### 5.5.12. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS<sup>41</sup>



#### VISION

La Superintendencia de Compañías será una entidad autónoma, proactiva y sólida que cuente con mecanismos eficaces y modernos de control, supervisión y de apoyo al sector empresarial y de mercado de valores. Una Institución líder, basada en parámetros de eficacia, calidad, transparencia y excelencia, fundamentada en la planificación y en la aplicación de sistemas de alta calidad.

#### MISION

La Superintendencia de Compañías tiene la misión de controlar y fortalecer la actividad societaria y propiciar su desarrollo. La misión de control se la realiza a través de un servicio ágil, eficiente y proactivo, apoyando al desarrollo del sector productivo de la economía y del mercado de valores.

### 5.5.13. BSC ÖKO - GARANTIE ECUADOR



Entidad de control para la inspección y certificación de acuerdo al Reglamento Europeo para productos orgánicos. BCS es una de las primeras certificadoras en

---

<sup>41</sup> Pág. Web Superintendencia de Compañías: [www.supercias.gov.ec](http://www.supercias.gov.ec)

Alemania. Muchos años de experiencia e iniciativa propia en todos los campos de la agricultura ecológica constituyen el fundamento confiable de BCS.

#### MISION

Nuestra meta es de fomentar una agricultura orgánica seria. Según nuestra opinión, el control y la certificación son necesarios para proteger el productor serio, el intermediario consistente y el consumidor confiando.

#### VISION

Independiente, competente, consistente – en todo el mundo.

### **5.6. ACUERDOS COMERCIALES: ECUADOR - UNION EUROPEA**

La Unión Europea establece una Normativa Técnica establecida por Directivas, Reglamentos y Decisiones. Esta normativa persigue en particular 3 objetivos:

1. Armonizar las condiciones de producción, composición y de presentación de los productos;
2. Proteger e informar al consumidor; y,
3. Eliminar los obstáculos técnicos al comercio.

La exportación de un producto hacia la Unión Europea, se basa en normas jurídicas que regulan su ingreso, así como los acuerdos que permiten acogerse a beneficios que otorguen preferencias arancelarias negociadas con la Unión Europea. Los distintos requisitos que se aplican para exportar a la UE hacen referencia al Sistema Generalizado de Preferencias (SGP Plus).

### **5.6.1. Sistema Generalizado de Preferencias (SGP Plus).**

El origen del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) se remonta en 1968 cuando la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD) recomendó dicho sistema mediante el cual los países industrializados concedían preferencias arancelarias de forma unilateral a países en desarrollo, es así que desde 1971 la Comunidad Europea concede preferencias comerciales a los países en desarrollo. El objetivo del SGP es intensificar el comercio con dichos países para aumentar sus ingresos por exportación, estimular la industrialización y contribuir al crecimiento económico.

Sin embargo, por una demanda planteada por La India ante la Organización Mundial de Comercio (OMC), en el sentido de que el antiguo régimen especial de apoyo a la lucha contra la producción y tráfico de droga era discriminatorio, obligó a la UE a modificar el régimen de preferencias comerciales con el objetivo de que todos los países en desarrollo con similar situación se beneficien.

El 23 de junio de 2005 la Comisión Europea adoptó el nuevo reglamento del SGP, N°.980, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Comunidad el 27 de junio de 2005.

## **REGLAMENTO (CE) No 980/2005 DEL CONSEJO**

**De 27 de junio de 2005.**

**Relativo a la aplicación de un sistema de preferencias arancelarias generalizadas.**

Éste reglamento entró en vigencia el 27 de junio del 2005, el cual establece 3 regímenes: un régimen general, un régimen especial para los países menos desarrollados y un régimen especial de estímulo al desarrollo sostenible y de gobernabilidad.

- **Régimen General**

El régimen general debe concederse a todos los países beneficiarios, siempre y cuando el Banco Mundial no los considere países con ingresos elevados y sus exportaciones no sean suficientemente diversificadas.

- **Régimen Especial Para Los Países Menos Desarrollados**

Este régimen otorga acceso preferencial al mercado comunitario a los 50 países más pobres del mundo sin aranceles y sin cuotas. Este régimen incluye a países africanos como: Angola, Burundi, Etiopía, Guinea, Mozambique, entre otros.

- **Régimen Especial De Estímulo Al Desarrollo Sostenible Y De Gobernabilidad**

Una de las principales modificaciones del nuevo SGP consiste en la eliminación del régimen especial de apoyo a la lucha contra la producción y tráfico de drogas para sustituirlo por el régimen especial de estímulo al desarrollo sostenible y la gobernabilidad, dentro del cual se incluye a Ecuador. A este nuevo régimen se lo conoce como SGP Plus, que incorpora nuevos elementos que obligan al país a

cumplir estándares internacionales y la aceptación de convenios e instrumentos internacionales relacionados a derechos humanos, aspectos laborales, medio ambiente, entre otros.

➤ Países beneficiarios

Los países enmarcados dentro de este criterio y que pueden acogerse a las preferencias comerciales son catorce, así se encuentran: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Georgia, Guatemala, Honduras, Sri Lanka, Mongolia, Nicaragua, Panamá, Perú, El Salvador, Venezuela.

De acuerdo al Diario Oficial de la Unión Europea el Anexo I se muestran a los países beneficiarios.

#### APROVECHAMIENTO DEL SGP-ANDINO<sup>42</sup>

Las principales características del SGP – Droga son las siguientes:

6. Arancel 0 para todos los productos industriales y una lista de productos agrícolas.
7. Acumulación regional de origen: se considera como producto originario de un país andino, los insumos y/o productos utilizados en su fabricación procedentes de los demás países andinos.
8. Cúmulo del país donante: se considera las materias o componentes legales originales de la Unión Europea como si fuesen originarios de los países andinos.
9. Otros beneficiarios del régimen: países del mercado común Centroamericano y Panamá.

---

<sup>42</sup> Banco Central del Ecuador pag. web: [www.bce.fin.gov](http://www.bce.fin.gov)

### ➤ **Preferencias Arancelarias – Cobertura De Productos**

La aplicación del régimen especial de estímulo al desarrollo sostenible y la gobernabilidad serán a todos los productos que se encuentran contenidos en el Anexo II del reglamento, es decir que los productos consignados en dicho anexo tienen un arancel preferencial igual a 0%.

Para emplear el SGP Plus se necesita:

- Aplicar reglas de origen de la Unión Europea
- Exportar con el certificado de origen “Formulario A”, exigido por la UE.
- Respetar las demás reglas del régimen SGP como son las condiciones de expedición directa.

Como análisis general se observa que el actual desarrollo de la producción primaria en el país ha sido positivo, el incentivo es la diversificación de las preferencias, estas brindan una oportunidad competitiva y de progreso.

## **5.7. SISTEMAS INTERNACIONALES DE INOCUIDAD ALIMENTARIA**

### **5.7.1 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA**

Las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM), constituyen los principios básicos y practicas generales de higiene que las organizaciones dedicadas al procesamiento de alimentos deben tomar en cuenta en las etapas claves del proceso, producción, industrialización y comercialización, con la finalidad de entregar al consumidor final los alimentos de optima calidad e inocidad (RO 696,2002; SAGPyA, 2006).

Las BPM constituyen el punto de partida para la aplicación de sistemas más complejos de Aseguramiento de la calidad que incluye el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC o HACCP por sus siglas en inglés), la implementación de normas ISO 9000 para llegar finalmente a un programa de Gestión de Calidad (TQM). Todos estos modelos y sistemas están relacionados entre sí, y su adopción debería ser realizada en forma progresiva y concatenada, pues en general la extensión de su aplicación se hace mayor y más compleja.

#### **5.7.2. COMISIÓN DE CODEX ALIMENTARIUS**

La Comisión del Codex Alimentarius fue creada en 1963 por la FAO y la OMS para desarrollar normas alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados tales como códigos de prácticas bajo el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias. Las materias principales de este Programa son la protección de la salud de los consumidores, asegurar unas prácticas de comercio claras y promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. De esta manera el Codex promueve la producción de alimentos más sanos sean estos elaborados, semielaborados o crudos, y contribuye a un mejor funcionamiento del comercio mundial de alimentos mediante la armonización de las normas que lo rigen (FAO 2002).



## **CAPITULO VI**

### **6. LOGISTICA - COMERCIO EXTERIOR**

Se define logística como una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo, almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado. Partiendo de esta definición en el presente capítulo se determinará los mecanismos convenientes para fijar la cadena de distribución Internacional de panela orgánica granulada al mercado Italiano.

- **OBJETIVOS:**
  - Informar sobre los requisitos y trámites de exportación que se debe cumplir para la que la panela orgánica granulada llegue al mercado Italiano.
  - Perfeccionar la venta internacional de panela orgánica granulada optimizando costos y tiempo en la cadena de distribución física.
  - Determinar el tipo de comercialización mediante el INCOTEMR que resulte más conveniente para el desarrollo del presente proyecto.
  - Identificar los costos de exportación en cada una de las diferentes etapas del proceso.

Para conocer y determinar la cadena de distribución internacional se analizará las diversas formas de comercializar el producto en el mercado italiano.

## **6.1. COMERCIALIZACIÓN**

Partiendo de la definición de comercialización, que es el conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, ocupándose así de todo lo que los clientes desean<sup>43</sup>, entendemos que son los procesos necesarios para llevar los bienes del productor al consumidor.

Debido a que el mercado Italiano es muy extenso y el idioma empleado es diferente al español, es necesario la presencia local de una persona de confianza en el país importador, para realizar negociaciones satisfactorias. Se debe tomar en cuenta que el tipo de comercialización varía acorde al producto que se maneja y por ende el tipo de intermediarios también varía desde brockers, mercaderes por comisión y representantes independientes.

Para la exportación del producto, es de vital importancia conocer bien la partida arancelaria, pues la mala clasificación creará cálculos y precios incorrectos.

## **6.2. PARTIDA ARANCELARIA**

El producto a Comercializar es la Panela, pero debido a que no posee una partida arancelaria propia, para la obtención de datos a nivel internacional se tomará como referencia la sub partida arancelaria 1701.11.10.00 que es Chancaca (Panela, raspadura).

---

<sup>43</sup> Enciclopedia virtual ABC pág. Web: [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com)

**CUADRO N°37**  
**CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DEL PRODUCTO**

PARTIDA	DETALLE DE LA MERCANCIA	UNIDAD FISICA	DERECHOS ARANCELARIOS %AD-VALOREM	IVA %
17.01	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido.	KG.	30	-
17.01.11	_ Azúcar en bruto sin adición de aromatizante ni colorante.			
17.01.11.10	__ De caña. ___ Chancaca (panela, raspadura).			

FUENTE: PUDELECO  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

El hecho de no poseer una partida arancelaria propia ha dificultado la obtención de datos comerciales y en el caso de la panela orgánica esta información es aún más escasa.

En el siguiente cuadro, se puede observar la descripción de la partida por parte del Banco Central del Ecuador, indicando a la vez, la unidad de medida, si el producto es perecible o no y las respectivas autorizaciones tanto para la importación como para la exportación.

**CUADRO N° 38**  
**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA 1701.11.10.00**

NANDINA	DESCRIPCIÓN	TIPO PARTIDA	UNIDAD MEDIDA	PERECIBLE	AUTORIZACIÓN PARA IMPORTAR	AUTORIZACIÓN PARA EXPORTAR
1701111000	CHANCACA (PANELA, RASPADURA)	SUBPARTIDA	KILOGRAMO NETO/LIQUIDO (kg)	NO	Habilitada	Habilitada

FUENTE: Banco Central del Ecuador.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **6.3. REQUISITOS Y TRÁMITES PARA EXPORTAR**

#### **6.3.1. REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR**

Para calificarse como exportador se deben realizar los siguientes pasos:

- ✓ Obtención del RUC (Registro Único de Contribuyentes) con actividad de comercio exterior, otorgada por el SRI (Servicio de Rentas Interno).
- ✓ Registrarse en la página web de la CAE (Corporación Aduanera Ecuatoriana).

### **6.3.2. TRAMITES PARA SER EXPORTADOR**

#### **6.3.2.1. OBTENCION DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES - R.U.C.**

El documento RUC indica que la persona se encuentra en estado activo, lo que significa que tiene autorización vigente para la emisión de comprobantes de venta y guías de remisión, cabe recalcar que el RUC no califica a los importadores o exportadores, solo describe la actividad final que va a realizar.

##### 1. Como persona Natural:

- Presentación de original y copia de Cédula de identidad – C.I., en caso de extranjeros pasaporte con hoja de identificación y tipo de visa vigente (extranjeros residentes visa 10 y extranjeros no residentes visa 12).
- Las personas ecuatorianas deben adjuntar además original y copia de papeleta de votación, del último proceso electoral.

##### 2. Como organización:

- Formularios RUC 01-A y RUC 01-B, suscritos por el representante legal de la organización.
- Original y copia o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.

- Original y copia o copia certificada del Nombramiento del Representante Legal inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la hoja de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías.
- Carta suscrita por el Contador del sujeto pasivo - adjuntando su copia de cédula, de manera que certifique su relación laboral con dicha organización.

Si la inscripción es posterior a los 30 días de iniciada la actividad económica se deberá presentar:

- Copia del formulario 106 en el que conste el pago de la multa respectiva con el código 8075 correspondientes a multas RUC<sup>44</sup>.

### **6.3.2.2. REGISTRO EN LA CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA – CAE**

El registro de un exportador en la CAE, permitirá obtener las claves de acceso respectivas, regular sus operaciones y su documentación.

Los pasos que se deben seguir para este registro son los siguientes:

- Acceder a la página web de la CAE, cuya dirección es: [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)
- Hacer clic en el link OCEs (Operadores de Comercio Exterior), e ingresar en registro de datos.
- Una vez ingresado los datos solicitados, se realiza el envío electrónico, para el cual el sistema responderá con un mensaje exitoso<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> Servicio de Rentas Internas SRI. Pág. web: [www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec) <http://www.sri.gov.ec/sri/portal/>

Para el registro definitivo en el SICE que lo acreditará como operador en el Comercio Exterior se deben seguir los siguientes pasos:

1. Envío de información electrónica requerida por la CAE
2. Envío de datos generales vía electrónica.
3. Solicitud a la CAE (Carta general dirigida al Gerente Distrital solicitando la clave, la función de la misma e indicando el tipo de operador).
4. Nombramiento del Representante legal notariada.
5. Copia de Cedula de Identidad notariada.
6. Copia del RUC notariada.

Para llevar a cabo un adecuado proceso de Comercio Exterior ha sido importante realizar una prolija investigación tanto de las condiciones ecuatorianas como de las exigencias italianas en términos de Comercio Exterior, pues ha sido necesario adecuar la exportación a todas esas condiciones.

Es necesario resaltar que el régimen aduanero que se utilizará para la exportación de panela orgánica granulada será “Exportación a Consumo régimen 40”.

---

<sup>45</sup> Corporación Aduanera del Ecuador - CAE. Pág. web: [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)  
<http://sice1.aduana.gov.ec/aduana/admin/FormularioRegistroOCE.jsp>

## EXPORTACIÓN A CONSUMO

“Es el Régimen Aduanero por el cual las mercancías nacionales o nacionalizadas, salen del territorio para su uso o consumo definitivo en el exterior”<sup>46</sup>.

### **6.4. PROCESO DE EXPORTACIÓN**

El proceso de exportación es la secuencia de pasos que facilitan a que nuestro producto nacional arribe al país donde se encuentra ubicado el posible cliente además la demanda potencialmente insatisfecha en dicho país debe ser elevada, asegurando la adquisición del producto.

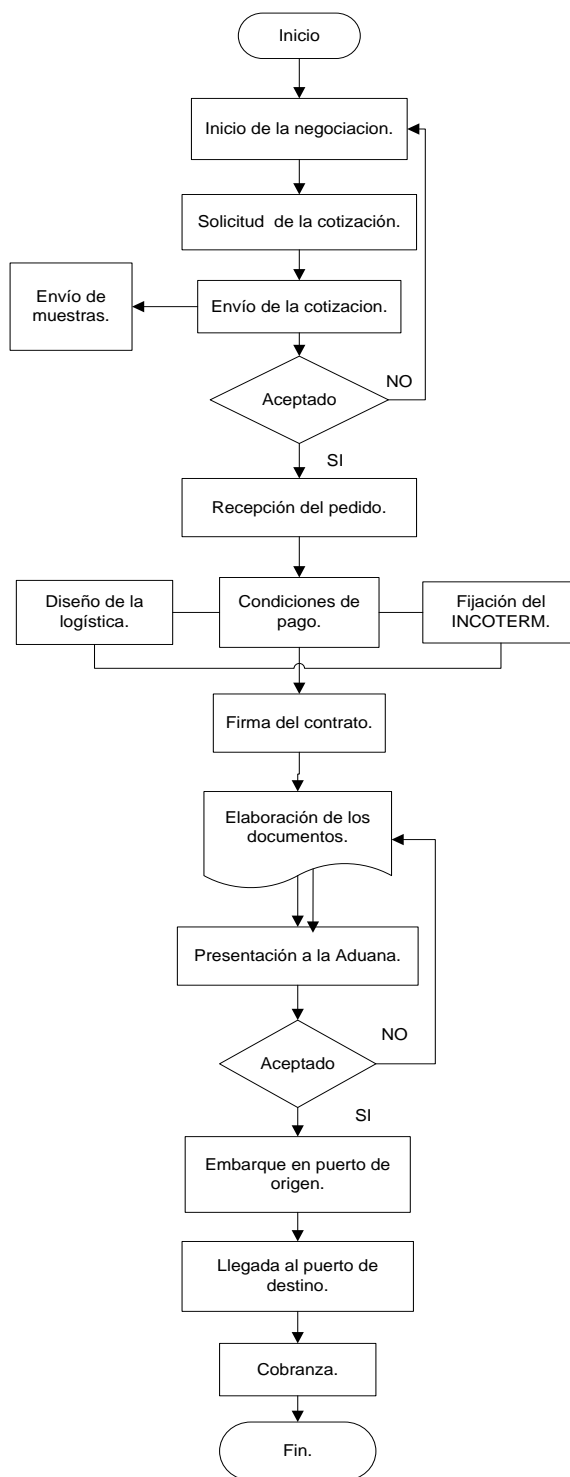
Cuando el exportador y el importador han acordado temas referentes a la cotización, plazos de entrega, medios de transporte, condiciones de pago y la documentación requerida, se realiza la transacción comercial, la misma que para ser efectuada debe cumplir con trámites generales y especiales.

---

<sup>46</sup> Ley Orgánica de Aduanas.

## FLUJOGRAMA N° 2

### FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN



FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



## **6.5. TRAMITE DE EXPORTACIÓN**

El trámite de una exportación al interior de la Aduana comprende de las siguientes fases:

- Fase de Pre embarque.
- Fase de embarque.
- Fase de Post embarque.

### **6.5.1. FASE DE PRE EMBARQUE**

Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar. El exportador o su Agente de Aduana (Remitirse al art. 168 del Reglamento a la Ley Orgánica de Aduana - LOA) deberán transmitir electrónicamente a la CAE la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la cual se registrarán los datos relativos a la exportación tales como:

- Datos del exportador.
- Descripción de mercancía.
- Cantidad.
- Peso.
- Factura provisional.

Una vez que es aceptada la Orden de Embarque por el SICE, el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

Para la Orden de Embarque el refrendó será: **028** 2010 **15** 123456 – 1, lo que significa:

- **028** Código del Distrito Aduanero

<b>CODIGO</b>	<b>DISTRITO ADUANERO</b>
019	Guayaquil Aéreo
028	Guayaquil Marítimo
037	Manta
046	Esmeraldas
055	Quito
064	Puerto Bolívar
073	Tulcán
082	Huaquillas
091	Cuenca
109	Loja – Macará

- **2010** Año en que se realiza el trámite de exportación.
- **15** Código de identificación. Identifica en régimen aduanero.
- **123456** Número consecutivo.
- **1** Dígito verificador.

El **Agente Afianzado de Aduana (AAA)**<sup>47</sup> presenta la orden de embarque impresa firmada y sellada ante el funcionario de Zona Primaria quien se encargará de:

1. Registrar la Orden de Embarque en el sistema.

---

<sup>47</sup> Ver Anexo N° 4 Honorarios Agente de Aduanas.

2. Sellar y firmar la Orden de Embarque.
3. Coordinar con la Unidad Antinarcóticos de la Policía Nacional para la inspección de la carga.
4. Coordinar con los funcionarios de Zona Primaria encargados de los embarques para efectuarlo.

Es obligatorio la intervención del agente afianzado de aduanas en los siguientes casos:

- En el despacho de mercaderías cuando el valor es mayor o igual a dos mil dólares americanos.
- Para exportaciones efectuadas por entidades del sector público.
- Para los regímenes especiales.

**CUADRO N° 39**  
**AGENTE DE ADUANAS**

DESCRIPCION	COSTO POR ENVIO
Honorarios Agente de Aduanas	\$ 134,40
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 134,40</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### **Policía Antinarcóticos**

“La policía antinarcóticos realiza la labor de inspección de la carga de exportación con la finalidad de evitar la salida de sustancias estupefacientes y psicotrópicas del país, por esta razón da aviso a Contecon sobre que carga va a ser inspeccionada. Generalmente el mismo día de la inspección, se comunica a la

compañía naviera de dicha resolución, posteriormente la naviera dará aviso al agente de aduana y éste al exportador para que esté presente en dicho acto”<sup>48</sup>.

#### **6.5.1.1. Documentos De Pre Embarque**

Los documentos de pre embarque son tramitados antes de realizarse el embarque de la mercadería:

##### **a. Nota De Cotización**

El importador solicita al exportador, la cotización de un determinado producto mediante la Nota de Cotización en la que se indicará: nombre y especificaciones del producto, cantidad solicitada, plazo de pago sugerido, tipo de embalaje, vía y fecha aproximada de embarque, INCOTERM, forma de pago, lugar de llegada de la mercadería, datos del comprador y demás información que el importador crea útil.

##### **b. Factura Proforma**

Es un documento que maneja el vendedor para hacer una oferta específica de una posible venta. Al tratarse de una oferta, si es aceptada por el comprador, será el origen de un contrato de compra y venta, por tanto, es necesario que contenga todos los datos necesarios para establecer los términos y condiciones de la negociación.

---

<sup>48</sup> CORPEI; ¿cómo exportar?, Serie: Cultura Exportadora No. 1, Edición # 5, Pág. 85.

**c. Dau-e (Aduana-régimen 15 – Orden De Embarque)**

No es un régimen aduanero, su nombre correcto es Orden de Embarque y se da cuando el exportador directamente o a través de su agente de aduana con la factura comercial y el RUC, tramita la autorización de embarque como requisito previo para embarcar la mercadería.

**d. Carta De Confirmación De Pedido E Instrucciones De Embarque**

Lo emite el importador como constancia para el exportador de la confirmación y aceptación del pedido y de las disposiciones respecto al embarque de la mercancía.

**e. Carta De Crédito**

Es el documento en el que se establecen los términos de crédito documental, mediante el cual se garantiza el cumplimiento de la obligación económica adquirida por parte del importador, es decir, el importador dispone a su banco que se debite de su cuenta una cantidad determinada a favor del exportador a través de un Banco Corresponsal, esta es la forma de pago más recomendada para el exportador que recién se inicia.

El tipo de carta de crédito que se utilizará es a la vista porque se efectiviza una vez presentado su cobro.

Las comisiones bancarias<sup>49</sup> son:

---

<sup>49</sup> Ver Anexo N° 5 Carta de crédito.

CUADRO N° 40  
CARTA DE CRÉDITO

DESCRIPCION	COSTO POR ENVÍO
Apertura Carta de crédito	100,00
Aviso	50,00
Confirmación FLAT (0,25% FOB)	122,87
Revisión de documentos (0,50% FOB)	245,73
Mensaje SWIFT	20,00
<b>TOTAL</b>	<b>538,60</b>

FUENTE: Banco Produbanco.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 6.5.2. FASE DEL EMBARQUE

1. La empresa transportista, genera un número de “manifiesto de carga”<sup>50</sup> a través de la página web de la CAE.

De acuerdo al tipo de manifiesto se codificará de la siguiente manera:

CÓDIGO	TIPO DE MANIFIESTO
<b>04</b>	Manifiesto Marítimo de Exportación
<b>05</b>	Manifiesto Aéreo de Exportación.
<b>06</b>	Manifiesto Terrestre de Exportación.

2. Transmite el manifiesto de carga junto con los documentos de transporte al sistema de la CAE.

El envío electrónico solo se realiza para aerolíneas o navieras, no así para transporte terrestre, el funcionario de Zona Primaria ingresa la información al sistema.

<sup>50</sup> Manifiesto de carga: Documento en el cual se detalla la relación de mercancía que constituye la carga de un medio o de una unidad de transporte y expresa los datos comerciales de la mercadería.

De conformidad con el Art. 26 del Reglamento de la Ley Orgánica de Aduanas, el manifiesto de carga deberá contener esencialmente los siguientes datos:

- a. Nombre del medio de transporte, en caso sea aplicable;
- b. Nombre de la empresa transportadora;
- c. Número de registro, matrícula o placa del medio de transporte, según sea el caso y nacionalidad del mismo;
- d. Nombre de puerto, aeropuerto o lugar de salida y destino;
- e. Fecha de salida o zarpe;
- f. Número del conocimiento de embarque, guía aérea o carta porte, según sea el caso;
- g. Nombre del remitente y del consignatario;
- h. Marcas, números de bultos/contenedores, clase de embalaje, peso, descripción de la mercadería y flete aplicado en el transporte;
- i. Almacén temporal al que se consigna la carga o régimen al que se la declarará;
- j. Firma de responsabilidad del agente de medio de transporte; y,
- k. Nombre de la empresa consolidadora, de ser el caso.

### **6.5.3. FASE POST-EMBARQUE (CÓDIGO 40)**

Se presenta la DAU (Régimen 40 Exportación a consumo) definitiva, que es la Declaración Aduanera de Exportación, que se realiza posterior al embarque. Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria para su exportación, el exportador tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación.

Para el caso de exportaciones vía aérea de productos perecibles en estado fresco, el plazo es de 15 días hábiles después de la fecha de fin de vigencia (último día del mes) de la orden de embarque.

Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos de transportes, el SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU.

Numerada la DAU, el exportador o el Agente de Aduana presentará ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

- DAU impresa.
- Orden de Embarque impresa.
- Factura(s) comercial(es) definitiva(s).
- Documento(s) de Transporte.
- Originales de Autorizaciones Previas (cuando aplique).
- Pago a CORPECUADOR (para exportaciones de banano).
- CORPEI.



### **6.5.3.1. Documentos Post Embarque**

Los documentos de post embarque son tramitados después de realizarse el embarque de la mercadería:

#### **a. Carta del exportador notificando el embarque**

Emite el exportador al importador como constancia de que el embarque fue realizado. En esta carta constará la fecha en que se efectuó el embarque, número de B/L. Adicionalmente se adjuntarán original y copia de la factura comercial, un original del conocimiento de embarque y una copia de la lista de empaque.

#### **b. Factura Comercial**

Describe las mercaderías, la emite el exportador a nombre del importador o consignatario. Se elabora una factura comercial que comprenda de una original y cinco copias, estas deben contener la siguiente información:

- Fecha de emisión.
- Datos del exportador: nombre, dirección, teléfono, RUC.
- Datos del importador: nombre, dirección, teléfono, RUC.
- Descripción detallada de la mercadería: cantidad de bultos, marcas, peso neto y total, subpartida arancelaria.
- Número de pedido.
- Precio.
- Puerto de embarque y destino.
- Términos de entrega (condiciones de venta, puerto de embarque, puerto de desembarque, Incoterm negociado).
- Condiciones de pago: deberá indicar.

CUADRO N°41  
FACTURA COMERCIAL

DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO POR ENVIO
Factura comercial	\$ 0,25	\$ 1,25
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,25</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Para la exportación se debe elaborar una factura comercial provisional autorizada por el SRI para el trámite interno de la DAU-e u otra factura comercial definitiva, después del embarque, con lo que realmente se haya embarcado, para que esta sea enviada al importador y poder hacer efectivo el cobro de la exportación.

**c. Lista De Empaque**

Es donde se detalla la mercadería embarcada de acuerdo a cada bulto declarado, asignándole un número a cada caja con su contenido respectivo. En el producto manejado es un documento indispensable que ayuda al inventario de la carga, en diferentes instancias de la exportación.

Este documento contiene la siguiente información:

- Fecha de emisión.
- Datos del exportador: nombre, dirección, teléfono, RUC.
- Datos del importador: nombre, dirección, teléfono, RUC.
- Numeración de las cajas y contenido de cada una.
- Peso neto, Peso bruto.
- Partida arancelaria.
- Cantidad.

## CUADRO N°42

### LISTA DE EMPAQUE O PACKING LIST

DESCRIPCION	COSTO POR ENVIO
Lista de empaque o Packing List.	\$ 0,20
TOTAL	\$ 0,20

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### **d. Conocimiento De Embarque o Bill of Lading (B/L)**

El conocimiento de embarque o Bill of Lading es un documento que prueba la entrega de la mercadería a bordo del buque, es una constancia del contrato de transporte y constituye un medio de transferir a otra parte los derechos sobre las mercancías en tránsito, transfiriéndole el documento en físico<sup>51</sup>.

Al momento de realizar el embarque se procederá a cancelar algunos documentos y procesos para la correcta exportación cumpliendo los requerimientos que exige la Aduana de Ecuador, entre estos tenemos la manipulación (carga, descarga) del contenedor.

#### **e. Manipuleo De Embarque**

CONTECOM al ser operador portuario de los diversos movimientos de carga en el puerto de Guayaquil, maneja una tarifa de USD 143,10 por contenedor y adicionalmente se debe cancelar un valor de USD 42,84 por cargos del terminal de manipulación de carga THC (terminal Handling Charge).

---

<sup>51</sup> Araujo Ibarra, consultores en Negocios Internacionales pág. web: <http://portal.araujoibarra.com/>

CUADRO N°43  
MANIPULEO DE EMBARQUE

DESCRIPCION	SERVICIO	COSTO POR ENVIO
Manipuleo contenedor	Transferencia contenedores llenos	143,1
THC	Terminal Handling Charge	42,84
<b>TOTAL</b>		<b>185,94</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

**f. Recibo De Pago De CORPEI**

Según el artículo 22 literal e) de la Ley De Comercio Exterior e Inversiones (LEXI), el exportador debe cancelar una aportación en cuotas redimibles del **1,5 por mil** sobre el valor **FOB** de cada **exportación** en el sector privado, excepto aquellas de \$3.333,00 (tres mil trescientos treinta y tres dólares americanos), con un mínimo de USD 5,00.

Este cupón es de color verde, tiene un original y dos copias. El cupón original es para la CORPEI, la primera copia para la Aduana y la segunda para el aportante. Se lo cancela en cualquier banco o institución financiera autorizada.

CUADRO N°44  
CORPEI

DESCRIPCION	COSTO POR ENVIO
Cupón CORPEI	FOB*1,5/1000
<b>TOTAL</b>	<b>76,01</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### g. Certificado De Origen

“Trátase del documento en que el exportador certifica cuál es el lugar de origen (fabricación) de las mercancías a ser exportadas.”<sup>52</sup>

Los Certificados de Origen acorde al lugar de destino de la mercadería se expiden en las siguientes dependencias:

- Para los países de ALADI, CAN, CAN-MERCOSUR: Cámaras de Comercio y producción.
- Estados Unidos, Europa y terceros países (ATPDA, SGP): MIC.

El período de validez de este documento es de 180 días contados a partir de la fecha de certificación por la autoridad oficial acreditada, siendo prorrogable su vigencia, solo por el tiempo que la mercancía se encuentre amparada por un régimen suspensivo de exportaciones (admisión e internación temporal y depósito)<sup>53</sup>.

Para adquirir el Certificado de Origen se debe acudir a los siguientes documentos:

- Factura Comercial.
- Declaración de Origen.

CUADRO N°45  
CERTIFICADO DE ORIGEN

DESCRIPCION	COSTO POR ENVIO
Certificado de Origen	\$ 10,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10,00</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>52</sup> OSORIO Cristóbal, Diccionario de Comercio Internacional, Bogotá, OCOE Internacional

<sup>53</sup> Anexo N° 2 Certificado de Origen.

## **h. Certificado De Calidad**

Para comercializar la panela orgánica granulada es indispensable el certificado de calidad, debido a que tanto a nivel interno como externo se debe cumplir con las respectivas normas de calidad.

En el mercado Italiano perteneciente a la Unión Europea, hay el Consorcio para el Control de productos Biológicos de Italia (VE) y para productos biológicos en el Ecuador otorga el INEN.

### **INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACION (INEN)<sup>54</sup>**

#### **PANELA GRANULADA**

##### *Objeto*

Esta norma establece los requisitos que debe cumplir la panela granulada destinada para consumo humano.

##### *Clasificación*

De acuerdo al contenido de sólidos sedimentales y el tamaño del grano, se clasifica en:

- Extra
- Primera
- Segunda

##### *Requisitos*

La Panela debe cumplir con los siguientes requisitos:

- En cualquiera de sus clases debe estar libre de impurezas.

---

<sup>54</sup> Instituto Ecuatoriano de Normalización. Norma Técnica Panela Granulada. Primera edición 2002-2004.

- El porcentaje máximo de materias inorgánicas: piedras, polvo, arena, etc., debe ser del 0,10%.
- La panela granulada debe sujetarse a las normas ecuatorianas correspondientes y a la falta de estas por las de la FAO/OMS/CODEX alimentarius, en cuanto tiene que ver con los límites de recomendación de residuos de plaguicidas, productos afines y metales pesados.
- No debe contener colorantes artificiales.
- Debe estar exenta de residuos plaguicidas.
- Debe estar exenta de microorganismos patógenos Escherichiacoli (según NTE INEN 1529-8).
- El contenido de proteína será como mínimo 0,5%.

CUADRO N°46  
REQUISITOS DE LA PANELA

REQUISITO	MIN.	MAX.
Color T (550nm)	30	75
Azúcar reductor %	5,5	10
Sacarosa %	75	83
Humedad %	-	3
PH	5,9	-

FUENTE: INEN.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### i. Certificado Fitosanitario

Es el documento probatorio de la condición de salubridad en que se encuentran determinados productos vegetales exportables. En Ecuador los certificados fitosanitarios son otorgados por las dependencias del MAGAP<sup>55</sup>, no son obligatorios a efectos de autorizar las exportaciones sino

<sup>55</sup> Para mayor referencia remitirse a la pág. 31 Capítulo III Base Legal.

que deben ser obtenidos por los exportadores a efectos de cumplir regulaciones sanitarias y de salubridad vigentes en los mercados de exportación.

El certificado Fitosanitario cuesta \$14,00 hasta 20 kilos, pasada esta cantidad cuesta \$40,00.

CUADRO N° 47  
CERTIFICADO FITOSANITARIO

DESCRIPCION	COSTO
Certificado Fitosanitario	\$ 40,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40,00</b>

FUENTE: INEN.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### **j. Certificado De Los Pallets**

Se realiza este trámite para garantizar la calidad y sanitizado de los pallets y tiene un costo de \$40,00.

CUADRO N°48  
CERTIFICADO PALLETS

DESCRIPCION	COSTO
Certificado de los Pallets	\$ 40,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40,00</b>

FUENTE: CONTECON.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

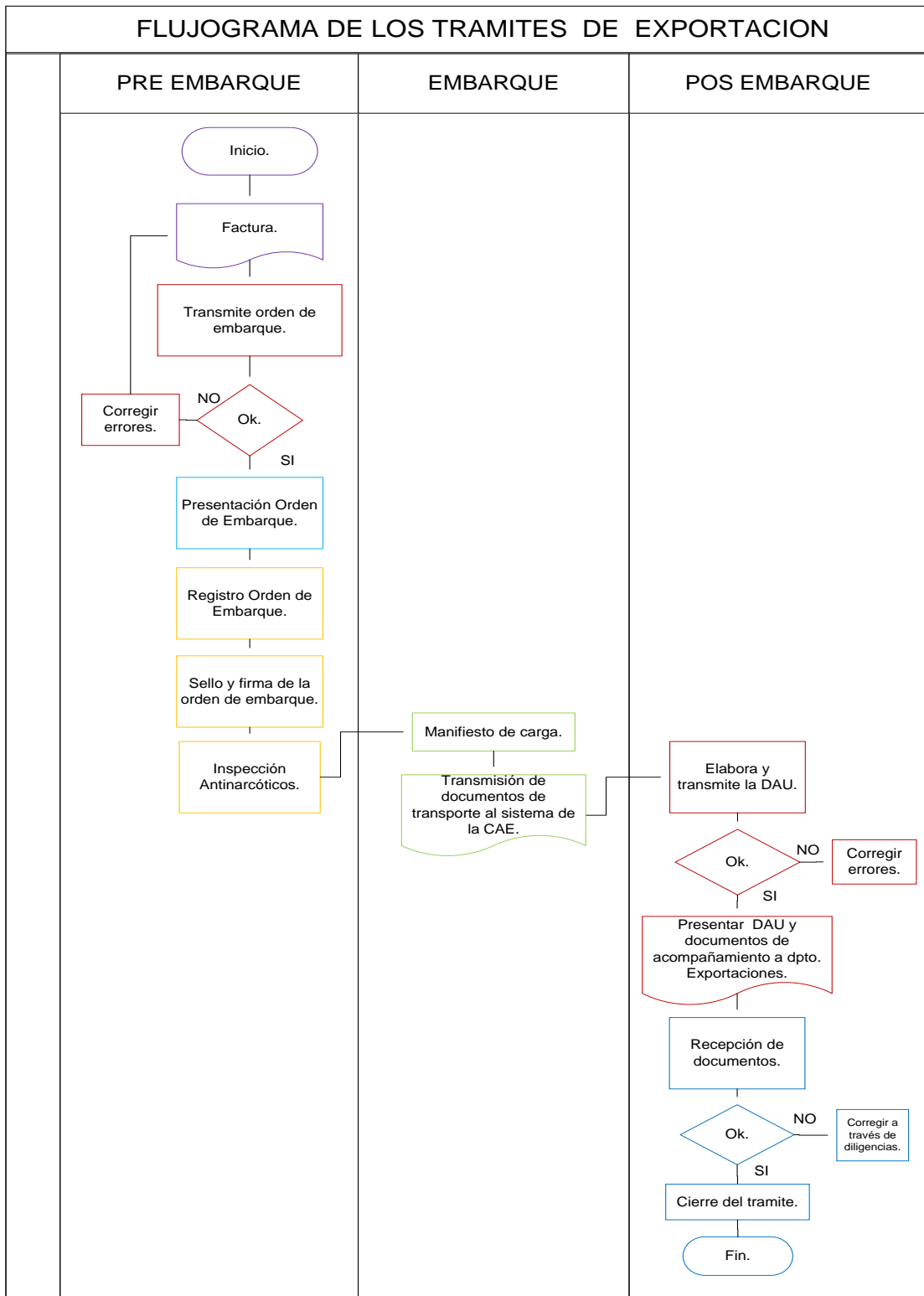
#### **k. Dau-e (Aduana-régimen 40)**

Bajo este régimen las mercaderías nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior. Significa la regularización de la orden 15, es decir, el término del trámite de exportación.

En el siguiente flujograma detallamos los pasos a seguir para realizar los trámites de exportación:



## FLUJOGRAMA N°3 TRAMITES DE EXPORTACION



- Exportador.
- Dpto.Regimen Exportaciones.
- Empresa Transportista.
- Agente Afianzado de Aduanas.
- Zona Primaria.

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## FICHA DEL PRODUCTO

### CUADRO N° 49

#### FICHA DE PANELA ORGÁNICA GRANULADA

PRODUCTO	PANELA
SUB PARTIDA:	1701.11.10.00
PAIS DE ORIGEN:	ECUADOR
PAIS EXPORTADOR:	ECUADOR
PAIS IMPORTADOR:	ITALIA
EMPRESA EXPORTADORA:	PANECUOR CIA. LTDA.
CANTIDAD DE CAJAS ENVIADAS:	3.000 cajas
TOTAL KILOGRAMOS AL AÑO:	180.000 Kg.
VIA DE TRANSPORTE:	MARITIMO
PUERTO DE EMBARQUE:	PUERTO DE GUAYAQUIL
PUERTO DE DESEMBARQUE:	PUERTO DE GENOVA-ITALIA
UNIDAD DE CARGA:	CONTENEDOR 40"

FUENTE: Estudio propio.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 6.6. ENVASE Y EMBALAJE DE LA PANELA

Para la exportación de panela orgánica granulada, el envase y el embalaje deben ser apropiados acoplándose a las preferencias del consumidor, garantizado un producto de calidad que sea de gran demanda en el país Italiano.

El embalaje facilita la distribución física Internacional, permitiendo el transporte, manipuleo y almacenamiento, al mismo tiempo que protege al producto contra el polvo, humedad, insectos, etc.

### 6.6.1. ENVASE

El envase como elemento de protección del producto, debe asegurar las condiciones para una mejor conservación del mismo, durante su manejo y el

proceso logístico, evitando posibles riesgos que ocurren durante la llegada del producto a su destino, es decir el consumidor final.

Para la comercialización de la panela orgánica granulada se utilizarán fundas laminadas de polipropileno con polietileno OPP-PE<sup>56</sup> que serán termoselladas permitiendo conservar en fresco el producto. Cada funda contiene 500 g., debido a que la mayor demanda del producto en el mercado Italiano es en esta presentación<sup>57</sup>.

CUADRO Nº 50  
PESO DEL PRODUCTO:

PANELA	500 g. ± 2 g.
DIMENSIÓN DE LA FUNDA	14.5 X 23.3 cm.
FUNDA + ETIQUETA	7 g.
MÍNIMO PESO BRUTO TOTAL	507 g.



FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Se debe tener en cuenta las siguientes características.

- La funda debe estar limpia y correctamente etiquetada.
- Etiqueta con la aprobación de los clientes en las artes gráficas.
- Número de lote dentro del espacio en blanco, que consta Día/Mes/Año, o número de lote de acuerdo al requerimiento del cliente y en el idioma solicitado.

<sup>56</sup> Materiales más utilizados para embalaje flexible polipropileno biorientado OPP, Polietileno PE.

<sup>57</sup> Dato obtenido entrevista realizada a Ing. de Alimentos. Fundación MCCH. Febrero 2010.

## 6.2.2. EMBALAJE

“Son los continentes, individuales o múltiples que sirven para alojar los productos desde que han sido acabados o terminados en la respectiva unidad del producto, hasta que llegan al consumidor final, por lo que deben cumplir la función adicional de proteger (del manipuleo, del clima, etc.) los productos que contienen.”<sup>58</sup>

Este producto se procederá a embalar en cajas de cartón corrugado, material que permite aislar el calor Test 200.

Estándares de empaque:

- Dimensiones del cartón (cm): 36.7X21X21.5 (h) cm.
- Peso del cartón vacío: 270 gr.
- Unidad por cartón: 20 unidades
- Peso bruto total por cartón:  $\cong$  10.4 Kg.
- Información adicional marcada fuera del cartón: nombre del producto y fecha consumo máximo.



El rubro de embalaje es considerado en los costos variables debido a la incrementación constante de exportaciones.

## ROTULO DE ENVASE Y EMBALAJE

El rotulo del envase y embalaje de la panela deberá cubrir la siguiente información:

---

<sup>58</sup> Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT; Manual de distribución Física Internacional de Mercancías para la exportación.

**CUADRO N° 51**  
**ROTULO ENVASE Y EMBALAJE**

Logotipo y lema:	Nombre de la panela que identificara a nuestra empresa.
Identificación del producto:	Panela Orgánica Granulada.
Declaración del Contenido Neto:	Cada bolsa con contiene 500g. de panela orgánica granulada.
Tabla de composición Nutricional:	
Ingredientes:	Panela orgánica granulada 100%.
Número de registro sanitario:	Norma INEN 258.
Metodo de conservación:	A temperatura ambiente, una vez abierto el envase consérvese en lugar fresco y limpio.
Fecha de Elaboración:	
Fecha de Vencimiento:	
PVP:	
Código de barras:	
Forma de consumo directo:	Como Edulcorante en bebidas instantáneas.
Forma de consumo Indirecto:	Como ingrediente en elaboración de alimentos.
Envasado y comercializado por:	PANECUOR Cía. Ltda.
Dirección:	Mitad del Mundo.
Teléfono	02236952
E-mail	<a href="mailto:informacion@panecuator.com">informacion@panecuator.com</a>

**6.7. COSTOS DE TRANSPORTE Y FLETE**

Se transporta la mercancía en contenedores de 40”:



**CUADRO N° 52**  
**DIMENSIONES CONTENEDOR 40”**

CONTENEDOR DE 40”		
Dimensiones	Internas:	Externas:
Largo:	12.025 mm.	12.192 mm.
Ancho:	2.350 mm.	2.438 mm.
Alto:	2.386 mm.	2.590 mm.
Peso máximo de carga:		26.681 kg.
Capacidad cúbica:		67,23 m <sup>3</sup>

FUENTE: Folleto Eco. Mauro Benavides.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 6.7.1. UNITIZACIÓN (Transporte mercancías)

Consiste en agrupar en un solo gran envase diferentes unidades, con el objeto de hacer más fácil y expedito el transporte de mercancías y, al mismo tiempo que aquellas estén más protegidas<sup>59</sup>.

El pallet que se utilizará para unitarizar es de 1,10 cm. x 1,10 cm. y el número de cajas por plancha serán 15 unidades, es necesario conocer que las cajas deben estar intercaladas para evitar que el producto se caiga, el pallet será de 5 planchas de alto. Al ubicar en el contenedor de 40" este tendrá dos pisos y dos filas; a lo largo del contenedor ingresarán 10 pallets, un total 40 pallets en el contenedor.

CUADRO N° 53  
COSTO PALLETS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO POR ENVIO
Pallet	unidades	40	\$ 16,51	\$ 660,40
Zunchos	metros	120	\$ 0,04	\$ 4,80
Separadores laminas de cartón	unidades	40	\$ 0,45	\$ 18,00
Rollo de plástico envolvente	rollo	4	\$ 12,82	\$ 51,28
Grapas	unidades	80	\$ 0,01	\$ 0,80
Esquineros	unidades	40	\$ 0,25	\$ 10,00
		<b>TOTAL :</b>	<b>\$ 30,08</b>	<b>\$ 745,28</b>

FUENTE: CONTECON.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 6.7.2. TRANSPORTE INTERNO<sup>60</sup>

Para que la panela granulada orgánica sea transportada al puerto marítimo de Guayaquil (puerto de embarque) desde la Mitad del Mundo, se contratará

<sup>59</sup> Ing. GUAYASAMIN SEGOVIA, Favian, "El Poder de Exportar" pág. 541.

<sup>60</sup> Ver Anexo N° 3 Transporte interno

transporte interno, debido a que la carga deberá ser transportada hasta el puerto en un contenedor cerrado, este transporte incluye el seguro de la carga.

CUADRO N° 54  
TRANSPORTE INTERNO

FLETE	RUTA	CONTENEDOR	COSTO
Transporte Interno	Pichincha - Guayaquil	40"	\$ 450,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 450,00</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 6.8. INCOTEMRS

Los INCOTERMS son normas para la interpretación de los términos comerciales utilizados en las transacciones internacionales, elaborados por la Cámara de Comercio Internacional.

INCOTERMS son acrónimos de los de los términos ingleses International Commercial Terms (Términos de Comercio Internacional).

Los INCOTERMS regulan la distribución de documentos, las condiciones de entrega de la mercancía, distribución de costos de la operación y la distribución de los riesgos de la operación, sin embargo, se encuentra fuera de sus regulaciones las cláusulas internas de un contrato de compra y venta, la situación de la mercancía, el traspaso de propiedad, garantía, la concreción del pago y el incumplimiento de compromisos del contrato de compra, entre otras.

CUADRO N° 55  
INCOTERMS

<b>INCOTERMS</b>		
<b>GRUPO E (SALIDA)</b>		
Todo tipo de transporte.	EXW	Ex Work – en fabrica (... lugar designado)
<b>GRUPO F (SIN PAGO TRANSPORTE PRINCIPAL)</b>		
Todo tipo de transporte.	FCA	Free Carrier At – Franco transportista (... lugar designado)
Transporte marítimo y aguas interiores.	FAS	Free Alongside Ship – Franco al costado del buque. (... Puerto de carga convenido)
Transporte marítimo y aguas interiores.	FOB	Free on Board – Franco a bordo. (... Puerto de carga convenido)
<b>GRUPO C (CON PAGO TRANSPORTE)</b>		
Transporte marítimo y aguas interiores.	CFR	Cost and freight – Coste y Flete. (... Puerto de destino convenido)
Transporte marítimo y aguas interiores.	CIF	Cost, Insurance and Freight – Coste, Seguro y Flete. (... Puerto de destino convenido)
Todo tipo de transporte.	CPT	Carrier Paid To – Transporte pagado hasta... (... Puerto de destino convenido)
Todo tipo de transporte.	CIP	Cost and Insurance paid to – Coste y Seguro pagado hasta... (... Puerto de destino convenido)
<b>GRUPO D (LLEGADA)</b>		
Transporte por carretera.	DAF	Delivere At Frontier – Entregado en la frontera. (... Lugar convenido)
Transporte marítimo y aguas interiores.	DES	Delivere ex Ship – Entregado sobre el buque. (... Lugar convenido)
Transporte marítimo y aguas interiores.	DEQ	Delivery Ex Quay – Entregado sobre el muelle. (... Lugar convenido)
Todo tipo de transporte.	DDU	Delivere Duty unpaid – Entregado derechos no pagados. (... Lugar convenido)
Todo tipo de transporte.	DDP	Delivere Duty Paid – Entregado derechos pagados... (... Lugar convenido)

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



### **6.8.1. TÉRMINO DE LA NEGOCIACIÓN**

El término bajo el cual se realizará la negociación es FOB (Free on Board – Franco a bordo), esto significa que el vendedor cumple su obligación de entrega cuando la mercancía sobrepasa la borda del buque, en el puerto de embarque convenido. Si las partes no han acordado estrictamente que la entrega de las mercancías se cumple, "cruzando los rieles de carga de buque" (borda del buque), debe ser usado el término FCA.

Descripción de Gastos:

El Vendedor deberá ser responsable de:

- Asumir los gastos de flete y traslado de la mercancía (interno).
- La contratación del seguro de la mercancía (tránsito interno).
- Asumir a su riesgo y expensas los gastos de aduana en el punto de embarque (agente, permisos e impuestos).
- Las maniobras de descarga, carga y estiba en el punto de embarque.

El Comprador deberá ser responsable de:

- La elección del medio de transporte en la fábrica o bodega del vendedor.
- Asumir los costos de transporte (flete principal y seguro de la mercancía para el tránsito internacional).
- Los gastos incurridos desde la llegada de la mercancía al puerto de destino hasta el lugar convenido.( fábrica, taller o bodega del comprador)

## **6.9. LEGISLACIÓN**

“Legislación es el conjunto de leyes que regulan una actividad determinada: legislación mercantil.”<sup>61</sup>

### **6.9.1. Ley Orgánica De Aduanas (LOA)**

“La presente Ley regula las relaciones jurídicas entre el Estado y las personas que operan en el tráfico internacional de mercancías dentro del territorio aduanero.”<sup>62</sup>

### **6.9.2. Ley De Comercio Exterior E Inversiones (LEXI)**

“La presente Ley tiene por objeto normar y promover el comercio exterior y la inversión directa, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del País y propender a su desarrollo sostenible e integrar la economía ecuatoriana con la internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población.”<sup>63</sup>

### **6.9.3. Ley De Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas Y Mensajes De Datos**

“Esta Ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la presentación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.”<sup>64</sup>

---

<sup>61</sup> <http://www.definiciones.com.mx/definicion/L/legislacion/>

<sup>62</sup> Ley Orgánica de Aduanas. Art. 1.; remitirse a la pág.31 capítulo III Base Legal.

<sup>63</sup> LEXI. Art.1. remitirse capítulo III Base Legal.

<sup>64</sup> Ley de comercio electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos. Art. 1

#### **6.9.4. Ley De Facilitación de las exportaciones y del transporte acuático**

Las disposiciones de la presente Ley se aplicarán a las de exportación de todo tipo de productos bienes y servicios.

#### **6.9.5. Ley General De Puertos**

“Todas las instalaciones portuarias del Ecuador, marítimas tipo fluviales, así como las actividades relacionadas con sus operaciones que realicen organismos, entidades y personas naturales o jurídicas se regirán por las disposiciones contenidas en esta Ley.”<sup>65</sup>

#### **6.9.6. Ley General De Transporte Marítimo Y Fluvial**

“Las funciones de orientación, administración y fiscalización de las actividades relacionadas con el transporte por agua, se ejercerá a través de los siguientes organismos:

- a. Ministerio de Defensa Nacional,
- b. Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos.
- c. Dirección de la Marina Mercante y del Litoral y el Departamento de Tráfico Marítimo y Fluvial.”<sup>66</sup>

### **6.10. EXPORTACIÓN A LA UNIÓN EUROPEA**

Para realizar una exportación hacia Italia, país perteneciente a la Unión Europea, se debe tomar en cuenta los acuerdos los acuerdos bilaterales o multilaterales

---

<sup>65</sup> Ley General de Puertos. Art. 1

<sup>66</sup> Ley General de Transporte Marítimo y Fluvial. Art. 1

existentes, así como la norma jurídica que regula el ingreso de productos. Los distintos requisitos que se aplican para exportar a la UE hacen referencia al Sistema Generalizado de Preferencias (SGP Plus)<sup>67</sup>.

### **6.11. CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Debido a que nosotros exportaremos en termino FOB nuestra responsabilidad llega hasta cuando la mercadería se encuentra en la borda del buque en el puerto de origen Puerto de Guayaquil, sin embargo, es indispensable conocer la forma en que nuestro producto será distribuido en el mercado Italiano.

Productor – intermediario mayorista – intermediario minorista – consumidor final. Este tipo de comercialización es utilizado para productos con un mercado regional o nacional, el intermediario mayorista entra como auxiliar al productor, evita gastos al productor, pero encarece el precio final del producto. Nuestra mercancía estará bajo la responsabilidad de nuestro cliente CTM (Cooperazione Terzo Mondo), quien se encargará de transportar nuestro producto hacia el mercado Italiano.

Debemos tener en cuenta que como nuestro producto es orgánico también podrá ser comercializado por tiendas orgánicas, naturistas que cuentan con un mercado selecto de consumidores, presentando una pequeña reseña técnica donde resaltan el valor nutricional, especialmente, el contenido de minerales y su

---

<sup>67</sup> Remitirse a la pág.32 capítulo III Base Legal.

diferencia con otros tipos de azúcar, como se explicó en el capítulo del Estudio de Mercado.

#### **6.12. PRECIOS**

La empresa PANECUOR CIA. LTDA., funcionará como centro de Acopio de Panela granulada de Calidad A con certificación orgánica, trabajaremos de manera directa con los pequeños productores mejorando su calidad de vida y asegurando un mercado para su producción.

La panela será adquirida en el noroccidente de Quito - COOPROPAC y sectores aledaños, con la finalidad de cumplir con estándares de calidad, la panela granulada será transportada en fundas de polietileno y en saquillos de yute de 50 Kg., hasta nuestra planta piloto, el pago será en efectivo, cada 15 días y el costo por cada kg. de panela de tipo A es de 0,69 dólares americanos.

A nivel internacional el precio de la panela granulada orgánica es de:

Italia precio de panela orgánica (1kg) \$ 3,75.

El precio de nuestro producto en término FOB es:

CUADRO N° 56  
PRECIO FOB  
PANELA GRANULADA (FUNDAS 500 g.)

DESCRIPCION	COSTO ENVÍO ANUAL	COSTO POR ENVÍO	COSTO POR CAJA	COSTO POR UNIDAD
Costo Total	245.077,25	40.846,21	13,62	0,68
Margen de Ganancia 20%	49.015,45	8.169,24	2,72	0,14
<b>EXWORK (QUITO)</b>	<b>294.092,70</b>	<b>49.015,45</b>	<b>16,34</b>	<b>0,82</b>
Unitarización	4.471,68	745,28	0,25	0,01242
Documentos	8,70	1,45	0,00	0,00002
Certificados de Exportación	540,00	90,00	0,03	0,00150
Transporte Interno	2.700,00	450,00	0,15	0,00750
<b>FAS</b>	<b>301.813,08</b>	<b>50.302,18</b>	<b>16,77</b>	<b>0,84</b>
Documentos de embarque	300,00	50,00	0,02	0,00083
Manipuleo	1.115,64	185,94	0,06	0,00310
Agente de Aduana	806,40	134,40	0,04	0,00224
<b>FOB (Duty un-paid)</b>	<b>304.035,12</b>	<b>50.672,52</b>	<b>16,89</b>	<b>0,84</b>
CORPEI	456,05	76,01	0,025	0,00127
<b>FOB (Duty Paid)</b>	<b>304.491,18</b>	<b>50.748,53</b>	<b>16,92</b>	<b>0,85</b>

FUENTE: Estudio propio.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

En el presente cuadro observamos que el precio de nuestro producto en término FOB por envío es de USD 50.748,53.

## CAPITULO VII

### 7. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo analizaremos la inversión que se realizará y el financiamiento con el que contaremos para el mismo.

Según Tarrágo Sabaté se define a la Inversión como la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa<sup>68</sup>.

En cambio, el Financiamiento es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.<sup>69</sup>

#### OBJETIVOS

- Cuantificar de inversiones fijas e intangibles requeridas para la puesta en marcha del Proyecto así como las formas en que se Financiarán estas inversiones.
- Identificar el capital de trabajo necesario para un correcto funcionamiento de la empresa.
- Establecer los ingresos y egresos del Proyecto.

---

<sup>68</sup> SABATE, Terragó, "Fundamentos de Economía de la Empresa". El propio autor 1986. Página 308.

<sup>69</sup> Definición de Economía pag. web: <http://es.mimi.hu/economia/> consultado junio 2010.

## 7.1. INVERSIONES

Es el requerimiento de capital que va a ser necesario para la ejecución del proyecto, el cual al iniciar sus operaciones puede registrar dentro de las inversiones previas a la puesta en marcha los siguientes grupos: activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo<sup>70</sup>.

Si bien la mayor parte de las inversiones deben realizarse antes de la puesta en marcha del proyecto, pueden existir operaciones que sean necesarias realizar durante la operación<sup>71</sup>.

CUADRO N° 57  
INVERSIONES

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Activos Fijos	246.563,95
Activos Diferidos	16.156,29
Capital de Trabajo	37.897,20
<b>TOTAL</b>	<b>300.617,44</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 7.1.1. ACTIVOS FIJOS

Constituyen aquellos bienes permanentes y/o derechos exclusivos que la empresa utilizará sin restricciones en el desarrollo de sus actividades productivas<sup>72</sup>. Estos son: terrenos, infraestructura, equipo de oficina, muebles y enseres, maquinaria y equipos y vehículos.

---

<sup>70</sup> Econ. BARRENO, Luis, "Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos", Año 2007, pág. 85.

<sup>71</sup> SAPAG CHAIR, Nassir y Reinaldo, "Preparación y Evaluación de Proyectos". Quinta edición, Editorial MCGraw Hill, Colombia, año 2008. pág. 259.

<sup>72</sup> ZAPATA SANCHEZ, Pedro, "Contabilidad General". Segunda edición, Editorial MCGraw Hill, Colombia, año 2006. pág. 122.



Los activos fijos están sujetos a la depreciación y su vida útil es mayor a un año, excepto los terrenos, que poseen plusvalía.

CUADRO N° 58  
ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCION	PARCIAL	VALOR TOTAL USD
Terreno	127.500,00	127.500,00
Construcción	58.650,00	58.650,00
Maquinaria y Equipos	29.648,39	29.648,39
Muebles y Enseres	2.666,73	2.666,73
Vehículo	24.001,62	24.001,62
Equipos de Oficina	262,71	262,71
Equipo de Computación	3.570,00	3.570,00
Otros Activos	264,50	264,50
<b>TOTAL</b>	<b>246.563,95</b>	<b>246.563,95</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TERRENO

Para el desarrollo y ejecución del presente proyecto necesitamos de un terreno de 2500 m<sup>2</sup>, completamente plano, ubicado en la Av. Manuel Córdova Galarza, junto al redondel mitad del Mundo, cuenta con los todos los servicios básicos, debido a su ubicación el costo es de \$125.000,00.

CUADRO N° 59  
TERRENO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Terreno	m2	2500	50,00	125.000,00
		SUB TOTAL		125.000,00
		IMPREVISTO 2%		2.500,00
		<b>TOTAL</b>		<b>127.500,00</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## CONSTRUCCION

Dentro de esta inversión se considera se contempla la construcción de la planta de procesamiento, área administrativa, zonas de circulación, y zona exterior. Todas estas construcciones poseen gran comodidad tanto en las oficinas, sala de reuniones, la planta se distribuye en función del proceso del producto, cuenta con su bodega, laboratorio, cuarto de insumos, almacenaje para producto terminado, también posee baño y vestidores.

CUADRO N° 60  
CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Área Administrativa	m2	130	200,00	26.000,00
Área de Producción	m2	210	150,00	31.500,00
		SUB TOTAL		57.500,00
		IMPREVISTO 2%		1.150,00
		<b>TOTAL</b>		<b>58.650,00</b>

FUENTE: Ing. Civil Vinicio Chachapoya.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## MAQUINARIA Y EQUIPOS

La maquinaria y equipos<sup>73</sup> con los que se trabajará permitirán optimizar espacio y tiempo, de manera que se pueda tener un mejor control en cada uno de los procesos evitando posibles cuellos de botella.

<sup>73</sup> Ver Anexo N°6 Proforma Maquinaria y Equipo.


CUADRO N° 61  
MAQUINARIA Y EQUIPOS


DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Báscula electrónica 300 kg.	Unidad	2	548,80	1.097,60
Mula hidráulica	Unidad	1	560,00	560,00
Racks Industriales	Unidad	3	896,00	2.688,00
Montacargas 2 TM	Unidad	1	3.920,00	3.920,00
Homogenizador	Unidad	1	8.960,00	8.960,00
Empacadora vertical Flow Pack	Unidad	1	11.200,00	11.200,00
Selladora Codificadora	Unidad	1	641,45	641,45
SUB TOTAL				29.067,05
IMPREVISTO 2%				581,34
<b>TOTAL</b>				<b>29.648,39</b>

FUENTE: CEMANOX CONSTRUCCION.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS

IMAGEN	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Bascula Electrónica con plataforma en acero inoxidable 300 kg.		
	Unidades: 2 Modelo: UWE Marca: APF Precio: \$ 548,80	Plataforma (42x52cm), en acero inoxidable altamente resistente Indicador led (a-12) ac: 110v/60hz, batería 6v dc/4ah Puerto serial rs-232.
Mula hidráulica.		
	Unidades: 1 Modelo: ZH-2.0/53. Precio: \$560,00	Capacidad de carga: 2.000 Kg. Altura mínima de uñas: 85 mm. Altura máxima de elevación: 195 mm. Longitud de la uña: 1.150mm. Ancho de uñas: 145 mm. Altura total: 1450 mm. Longitud total: 1.560 mm. Diámetro de las ruedas direccionales 200 mm. Ruedas y rodillos en hierro y poliuretano con rodamientos blindados de 80 x 65 mm., simples Acabado en pintura epoxi color amarillo medio.

<b>Racks Industriales</b>		
	<p>Unidades: 3 Modelo: Precio: \$ 896,00</p>	<p>La estructura del rack está totalmente construida en hierro y es adaptable a las distintas exigencias de carga. La terminación de este producto se realiza con esmalte horneado a 140°C o bien en su opción con acabado en pinturas Epoxi en polvo termocontraíble a 180 °C. El rango de capacidad de carga de un rack está entre los 200 y los 4000 Kg por plano de carga.</p>
<b>Montacargas 2 Tn.</b>		
	<p>Unidades: 1 Modelo: C20/25/30/32C Precio: \$3.920,00</p>	<p>Motor de 90 HP Segunda mano Motor a diesel y gas Tenedor regulable. Altura de elevación 3000 mm.</p>
<b>Homogenizador</b>		
	<p>Unidades: 1 Precio: \$8.960,00 Tipo: Volva</p>	<p>Homogenizador Tipo Tolva Cangilón incluido para dosificar o recircular Procesamiento: granulados. Fragmentación: 0.9~2.9 micrón. Temperatura operativa &lt; 30° C. Capacidad: 900 Kg/H.</p>
<b>Empacadora vertical Flow-Pack</b>		
	<p>Unidades: 1 Precio: \$ 11.200,00</p>	<p>Acero inoxidable AISI 304, en áreas de contacto con el producto, para una completa higiene del producto y en acero esmaltado de alta resistencia para garantizar años de durabilidad. Corte zigzag, Velocidad máx. &lt; 280 pcs/min. Motor: 1 HP con control electrónico de velocidad. Energía: 220V, 3 KW.,</p>

		Sensor óptico para calce de impresión, Cubiertas de acero esmaltado, Formador Variable universal de Ancho de Paquete,
<b>Selladora y Codificadora</b>		
	Unidades: 1 Precio: \$ 641,45	Máximo tamaño de sello: 6-12 mm., Velocidad de sellado: 0-12 Mts./Min, Voltaje: 110 V, Consumo: 50W, Peso: 30 KG, Peso Max. de la banda: 3 Kgs., Rango de temp: 0 a 300°C, Medidas: 860 x 420 x 365 mm., Posibilidad de trabajar: Horizontal o vertical, Codificador: En rueda; Impreso sobre relieve.

## MUEBLES Y ENSERES

Los muebles y enseres<sup>74</sup>, también se denomina Mobiliario, en este rubro se unificará todas las mesas, sillas, archivos, etc., usadas en las diversas oficinas de la empresa, bienes que facilitarán el desarrollo de actividades.

CUADRO N° 62  
MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Escritorio con cajonera	Unidad	5	159,72	798,61
Sillón ejecutivo	Unidad	1	120,00	120,00
Sillas secretarías	Unidad	4	58,96	235,83
Papeleras metálicas	Unidad	5	10,00	50,00
Mesa de reuniones	Unidad	1	95,00	95,00
Sillas Sensas	Unidad	8	25,00	200,00
Archivador 4 gavetas	Unidad	4	110,00	440,00
Mesa centro de vidrio	Unidad	1	55,00	55,00
Estanterías metálicas	Unidad	2	110,00	220,00
Loquer	Unidad	2	200,00	400,00
		<b>SUB TOTAL</b>		<b>2.614,44</b>
		<b>IMPREVISTO 2%</b>		<b>52,29</b>
		<b>TOTAL</b>		<b>2.666,73</b>

FUENTE: La Favorita.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>74</sup> Ver Anexo N° 7 Proforma Muebles y Enseres.

## VEHICULO

El vehículo<sup>75</sup> es considerado como una parte fundamental dentro del desarrollo de actividades, debido a que es indispensable buscar proveedores para mantener el stock de producto con el que se trabajará y también para la movilización del personal de la empresa.

Se adquirirá una camioneta marca Mazda 2.4 Cabina doble 4x2.

CUADRO N° 63  
VEHÍCULO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Cabina doble 4x2	unidad	1	23.531,00	23.531,00
SUB TOTAL				23.531,00
IMPREVISTO 2%				470,62
<b>TOTAL</b>				<b>24.001,62</b>

FUENTE: AUTOFENIX MAZDA.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## EQUIPO DE OFICINA<sup>76</sup>

Este equipo permitirá realizar las operaciones administrativas, facilitando y optimizando tiempo para mejor resultados.

CUADRO N° 64  
EQUIPO DE OFICINA

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Teléfonos	unidad	4	20,44	81,76
Calculadoras	unidad	5	15,00	75,00
Teléfono fax	unidad	1	100,80	100,80
SUB TOTAL				257,56
IMPREVISTO 2%				5,15
<b>TOTAL</b>				<b>262,71</b>

FUENTE: Montero.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>75</sup> Ver Anexo N° 8 Proforma Vehículo.

<sup>76</sup> Ver Anexo N° 9 Proforma Equipo de Oficina.

## EQUIPO DE COMPUTACION<sup>77</sup>

El equipo con el que contaremos se requiere en todas las áreas, por lo cual se solicita cinco.

CUADRO N° 65  
EQUIPO DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Computadoras	unidad	5	700,00	3.500,00
		SUB TOTAL		3.500,00
		IMPREVISTO 2%		70,00
		<b>TOTAL</b>		<b>3.570,00</b>

FUENTE: Docuserviciosm.p.o.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## OTROS ACTIVOS<sup>78</sup>

Este rubro abarca activos como extintor, dispensador de agua y cafetera, bienes que son necesarios para el personal.

CUADRO N° 66  
OTROS ACTIVOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Extintor	Unidad	1	39,45	39,45
Dispensador de agua	Unidad	1	159,99	159,99
Cafetera	Unidad	1	59,88	59,88
		SUB TOTAL		259,31
		IMPREVISTO 2%		5,19
		<b>TOTAL</b>		<b>264,50</b>

FUENTE: Supermercado La Favorita, Kiwi.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>77</sup> Ver Anexo N° 10 Proforma Equipo de Computación.

<sup>78</sup> Ver Anexo N° 11 Proforma Otros Activos.

## 7.1.2. ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

“La inversión de activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto”<sup>79</sup>.

CUADRO N° 67  
ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

DESCRIPCION	VALOR TOTAL USD
Software	1.326,00
Gastos de Constitución	612,00
Gastos de Capacitación	244,80
Registro Sanitario	550,29
Permisos y Patentes	4.243,20
Certificaciones (Orgánica, Fair Trade, FLO)	9.180,00
<b>TOTAL</b>	<b>16.156,29</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## SOFWARE

Se ha considerado que para que exista un mejor control de los inventarios al igual que de las cuentas es necesaria la contratación de un software que facilite el manejo y la emisión de reportes a la fecha requerida y con los datos solicitados.

CUADRO N° 68  
SOFTWARE

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Software	Programa	1	1.300,00	1.300,00
		SUB TOTAL		1.300,00
		IMPREVISTO 2%		26,00
		<b>TOTAL</b>		<b>1.326,00</b>

FUENTE: Ing. Carlos Jerez.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>79</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, Año 2007, pág. 86



## GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Incluyen todos los desembolsos originados para la elaboración de las escrituras y todos los trámites referentes a la constitución jurídica de la empresa que se creará para operar el proyecto, a cargo del Abogado Dr. Roberto Chachapoya<sup>80</sup>.

CUADRO N° 69  
GASTOS DE CONSTITUCIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Gastos de Constitución	Unidad	1	600,00	600,00
		SUB TOTAL		600,00
		IMPREVISTO 2%		12,00
		<b>TOTAL</b>		<b>612,00</b>

FUENTE: Dr. Roberto Chachapoya.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## GASTOS DE CAPACITACIÓN

La capacitación será impartida hacia los trabajadores afianzando conocimientos por parte de un Ing. en Alimentos Fredy Navarrete<sup>81</sup>.

CUADRO N° 70  
GASTOS DE CAPACITACIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Gastos de capacitación	honorarios	1	240,00	240,00
		SUB TOTAL		240,00
		IMPREVISTO 2%		4,80
		<b>TOTAL</b>		<b>244,80</b>

FUENTE: Ing. Fredy Navarrete.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## REGISTRO SANITARIO

El Registro Sanitario es indispensable para la comercialización de la panela orgánica granulada, este documento se lo obtiene en el Instituto Nacional de

<sup>80</sup> Entrevista Dr. Roberto Chachapoya. Anexo N° 12 Proforma Gastos de Constitucion.

<sup>81</sup> Entrevista Ing. Fredy Navarrete Ing en Alimentos Fundacion MCCH.

Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez”, la concesión del Registro Sanitario será en un plazo de 20 días laborables, si al momento de la elaboración del informe no hay observaciones.

CUADRO N° 71  
REGISTRO SANITARIO Y LICENCIAS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Análisis de muestra de panela orgánica granulada	unidad	1	259,50	259,50
Inscripción	unidad	1	280,00	280,00
		SUB TOTAL		539,50
		IMPREVISTO 2%		10,79
		<b>TOTAL</b>		<b>550,29</b>

FUENTE: Instituto Leopoldo Izquieta Pérez.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## PERMISOS Y PATENTES

- PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

El obtener los permisos y autorizaciones correspondientes, para la ejecución de la obra, implica el cumplimiento previo de la documentación exigida por la Municipalidad y el pago de tasas y contribuciones tanto a los Colegios profesionales como al Municipio y otras instituciones como las empresas de agua, alcantarillado y otras. El obtener éstos permisos permitirá la normal construcción de la obra, evitando multas, demandas y reclamaciones por el infringimiento de las leyes municipales. Es de responsabilidad del constructor la obtención del permiso de construcción y de otros complementarios exigidos para la ejecución de trabajos previos, como derrocamientos, cerramientos provisionales, movimiento de tierras u otros varios trabajos.

CUADRO N° 72  
 PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Permiso de construcción	Unidad	1	150,00	150,00
		SUB TOTAL		150,00
		IMPREVISTO 2%		3,00
		<b>TOTAL</b>		<b>153,00</b>

FUENTE: Ilustre Municipio de Quito.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

- PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO

Sirve para facultar el funcionamiento de establecimientos o actividades comerciales sujetos al control sanitario.

CUADRO N° 73  
 PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Permiso Sanitario de Funcionamiento	unidad	1	150,00	150,00
		SUB TOTAL		150,00
		IMPREVISTO 2%		3,00
		<b>TOTAL</b>		<b>153,00</b>

FUENTE: Ilustre Municipio de Quito.  
 ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Patente es un comprobante de pago emitido por la Administración zonal correspondiente por la cancelación anual del impuesto de patente municipales se grava a toda persona natural o jurídica que ejerza una actividad comercial o industrial.

CUADRO N° 74  
PATENTE DE FUNCIONAMIENTO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Patente de Funcionamiento	unidad	1	3.860,00	3.860,00
		SUB TOTAL		3.860,00
		IMPREVISTO 2%		77,20
		<b>TOTAL</b>		<b>3.937,20</b>

FUENTE: Ilustre Municipio de Quito.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### CERTIFICACIONES

- CERTIFICACIÓN ORGÁNICA<sup>82</sup>

La certificación de productos orgánicos es la manera en la que un agricultor puede asegurar a quienes compran sus productos, que éstos son producidos bajo normas de producción orgánica reconocidas, tanto en el ámbito nacional como internacional. La certificación marca la diferencia entre la comercialización de un producto orgánico y un producto cultivado en forma convencional.

Para el desarrollo del presente proyecto se optará por la producción orgánica de ÖKÖ BCS certificadora internacional reconocida en el mercado Italiano.

Las certificaciones orgánicas tienen la duración de un año, cada año se debe re-certificar el producto, si se deja pasar un año, se pierde la certificación y para la obtención de la certificación se debe comenzar de cero el proceso.

---

<sup>82</sup> Ver Anexo n° 13 Certificación BCS

- CERTIFICACION FAIR TRADE

Fairtrade es un sistema de certificación para productos que cumplen con los estándares medioambientales, laborales y de desarrollo establecidos por FLO International.

El objetivo de la certificación Fairtrade es "promocionar la certificación de productos de comercio justo y su consumo y contribuir así a ampliar el impacto de este comercio alternativo".

CUADRO N° 75  
CERTIFICACIONES

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR AÑO 1
Certificación Orgánica	certificación	1	3.000,00	3.000,00
Certificación Fair Trade	certificación	1	3.000,00	3.000,00
Certificación FLO	certificación	1	3.000,00	3.000,00
SUB TOTAL				9.000,00
IMPREVISTO 2%				180
<b>TOTAL</b>				<b>9.180,00</b>

FUENTE: Fundación Maquita Cushunchic.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 7.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

La inversión del capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para cubrir los costos y gastos durante los primeros meses de la operación normal, es decir, depende del ciclo operativo del proyecto desde que se adquiere la materia prima hasta cuando se cobra la factura, tomando en cuenta la capacidad y tamaño determinado.

**CUADRO N° 76**  
**CALCULO DEL FACTOR CAJA**

<b>CALCULO DEL FACTOR CAJA</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>DÍAS</b>
Concretar pedido cliente	1
Pedido al Proveedor	1
30000 kg	30
Palletizado y Embalaje	2
Transporte Puerto Guayaquil	1
Tramites de la Aduana	1
Puerto Guayaquil - Puerto Génova – Italia	21
Cobranza	1
Imprevistos	2
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya

Como se observa en el cuadro N° 76 el valor del capital de trabajo es considerado para 60 días (Período previsto de recuperación de la venta)

**CUADRO N° 77**  
**CAPITAL DE TRABAJO**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR DIA</b>	<b>VALOR CAPITAL DE TRABAJO</b>
Gastos Administrativos	25.818,03	71,72	4.303,00
Gastos Ventas	23.277,58	64,66	3.879,60
Costos de Producción	178.287,61	495,24	29.714,60
<b>TOTAL</b>	<b>227.383,22</b>	<b>631,62</b>	<b>37.897,20</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## **7.2. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

Una vez definido el tipo de inversiones que necesita el proyecto, es indispensable identificar cuáles serán las fuentes de financiamiento del proyecto.

Existen dos tipos de fuente de financiamiento:

1. **Fuentes Internas:** Son las aportaciones que provengan de los accionistas las cuales pueden ser en efectivo o en especies, es decir, el uso de ingresos propios.
2. **Fuentes Externas:** Son las fuentes de endeudamiento por terceras partes, por ejemplo: préstamo bancario, crédito con proveedores, crédito hipotecario.

### 7.2.1. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Para que el inversionista proponga una estructura de financiamiento adecuada deberá analizar cuál es el volumen de la inversión total, la misma que deberá relacionar con los recursos propios para a base de ello proponer una estructura de financiamiento que le permita viabilizar las inversiones del proyecto<sup>83</sup>.

Para el del presente proyecto se ha considerado el financiamiento por parte de una institución bancaria y por otra parte están los recursos propios de la empresa como son las aportaciones de los socios inversionistas.

La institución bancaria a la que se recurrirá es el Banco Nacional de Fomento, se realizará un crédito directo.

---

<sup>83</sup> Econ. BARRENO, Luis, "Manual de formulación y evaluación de proyectos", primera edición Año 2005, pág. 93

## 7.2.2. CUADRO DE FUENTES Y USOS

Partiendo de estas definiciones en el siguiente cuadro de Fuentes y Usos, determinaremos el origen de los recursos y el uso o destino de los mismos.

CUADRO N° 78  
CUADRO DE FUENTES Y USO

INVERSIONES		FINANCIAMIENTO			
CONCEPTO	INVENTARIO TOTAL	RECURSOS PROPIOS		PRESTAMO	
		%	VALOR	%	VALOR
Inversiones Tangibles	246.563,95	30	73.969,18	70	172.594,76
Inversiones Intangibles	16.156,29	100	16.156,29	0	0,00
Capital de Trabajo	37.897,20	79	29.874,53	21	8.022,68
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>300.617,44</b>		<b>120.000,00</b>		<b>180.617,44</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Como se observa en el cuadro de Fuentes y Usos con nuestros recursos (capital) financiaremos el 100% de las inversiones intangibles, el 79% del capital de trabajo y el 30% de las inversiones tangibles del proyecto y la diferencia, es decir, el 70% de las Inversiones Tangibles y el 21% del Capital de Trabajo será financiado con un préstamo bancario, realizado a la Corporación Financiera Nacional.

### 7.2.2.1. TABLA DE AMORTIZACIÓN GRADUAL

La amortización es un sistema por cuotas de valor constante, con intereses sobre saldos. En este tipo de amortización, los pagos son iguales y se hacen en intervalos iguales.

**Monto a financiar:** \$ 180.617,44

**Interés Anual:** 10,5%

**Interés Trimestral:** 0,02625

**Plazo:** 5 años



**Período:** trimestral

**Número de pagos:** 20

Para conocer el valor de la anualidad aplicamos la siguiente fórmula:

$$R = \frac{A}{\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}}$$

A= \$ 180.617,44

R= ?

n= 20

i= 0,02625

Reemplazamos y obtenemos como resultado cuotas de \$11.723,34.

**CUADRO N° 79**  
**AMORTIZACION PRESTAMO**

PERIODO	PAGO PERIODICO	INTERES	CAPITAL	DIVIDENDO
	11.723,34			180.617,44
1	11.723,34	4.741,21	6.982,13	173.635,31
2	11.723,34	4.557,93	7.165,41	166.469,90
3	11.723,34	4.369,83	7.353,50	159.116,40
4	11.723,34	4.176,81	7.546,53	151.569,87
5	11.723,34	3.978,71	7.744,63	143.825,25
6	11.723,34	3.775,41	7.947,92	135.877,32
7	11.723,34	3.566,78	8.156,56	127.720,77
8	11.723,34	3.352,67	8.370,67	119.350,10
9	11.723,34	3.132,94	8.590,40	110.759,71
10	11.723,34	2.907,44	8.815,89	101.943,81
11	11.723,34	2.676,03	9.047,31	92.896,50
12	11.723,34	2.438,53	9.284,80	83.611,70
13	11.723,34	2.194,81	9.528,53	74.083,17
14	11.723,34	1.944,68	9.778,65	64.304,52
15	11.723,34	1.687,99	10.035,34	54.269,18
16	11.723,34	1.424,57	10.298,77	43.970,41
17	11.723,34	1.154,22	10.569,11	33.401,29
18	11.723,34	876,78	10.846,55	22.554,74
19	11.723,34	592,06	11.131,27	11.423,47
20	11.723,34	299,87	11.423,47	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>246.190,05</b>	<b>53.849,27</b>	<b>180.617,44</b>	<b>0,00</b>

FUENTE: CFN.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## **CAPITULO VIII**

### **8. COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO**

En el presente capítulo determinaremos cuanto nos cuesta llevar a cabo el ciclo productivo de la empresa (valor agregado a la panela orgánica granulada), analizando también la cantidad de ingresos que el inversionista va a recibir, como utilidad o ganancia por los recursos invertidos. Los costos proyectados son constantes porque no se emplea la tasa de inflación.

#### **OBJETIVOS**

- Determinar los costos del proceso productivo de la panela orgánica granulada.
- Analizar la proyección de costos.
- Establecer los ingresos y su proyección durante la ejecución del presente proyecto.

Con la finalidad de determinar los costos del proceso productivo de la panela orgánica granulada revisaremos definiciones acoplando al desarrollo del proyecto.

## **8.1. COSTOS**

Es el desembolso, egreso o erogación<sup>84</sup> que reportará un beneficio presente o futuro, por tanto es capitalizable, es decir, se registra como un activo; cuando se produce dicho beneficio, el costo se convierte en gasto<sup>85</sup>.

Para establecer todos los costos de nuestra empresa sumaremos el total de los elementos utilizados en el proceso de comercialización de la panela orgánica granulada: materia prima, materiales directos e insumos, mano de obra especificados en el diseño o en la ingeniería del proyecto a través del flujograma del proceso y que consta dentro del balance de producción<sup>86</sup>.

### **8.1.1. COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Los costos de producción están inmersos en el proceso productivo, es decir en el producto final.

Estos costos se clasifican en:

- Costos Directos.
- Costos Indirectos.

---

<sup>84</sup> Erogación: Acción y efecto de repartir bienes o dinero.

<sup>85</sup> Dr. SOMARRIBA GARCIA, Jorge Luis, "Introducción a la Contabilidad de Costos" Universidad Nacional de Ingeniería Uni Norte. Sede Regional Esteli, año 2009.

<sup>86</sup> BARRENO, Luis, "Manual de formulación y evaluación de proyectos", primera edición, Quito 2005, pág. 95.

CUADRO N° 80  
COSTOS DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
GASTOS QUE REPRESENTAN DESEMBOLSO	178.287,61	179.750,71	202.669,86	202.530,16	225.474,06	226.112,17	248.858,65	248.683,51	271.622,04	271.490,40
COSTOS FIJOS										
Sueldos y Salarios	28.364,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40	30.164,40
Seguro	2.101,47	1.735,88	1.564,18	1.427,21	1.279,78	1.905,37	1.564,38	1.392,68	1.239,97	1.110,91
Mantenimiento	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00	3.009,00
Insumos (Energía y agua)	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56	2.068,56
<b>PARCIAL</b>	<b>35.543,43</b>	<b>36.977,84</b>	<b>36.806,14</b>	<b>36.669,17</b>	<b>36.521,74</b>	<b>37.147,33</b>	<b>36.806,34</b>	<b>36.634,64</b>	<b>36.481,93</b>	<b>36.352,87</b>
Imprevistos 2%	710,87	739,56	736,12	733,38	730,43	742,95	736,13	732,69	729,64	727,06
<b>SUBTOTAL</b>	<b>36.254,30</b>	<b>37.717,40</b>	<b>37.542,26</b>	<b>37.402,56</b>	<b>37.252,17</b>	<b>37.890,27</b>	<b>37.542,47</b>	<b>37.367,33</b>	<b>37.211,57</b>	<b>37.079,93</b>
COSTOS VARIABLES										
Materia Prima (Panela orgánica granulada)	126.768,46	126.768,46	147.882,46	147.882,46	168.996,46	168.996,46	190.110,46	190.110,46	211.224,46	211.224,46
Materiales Directos	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60	1.101,60
Embalaje	11.881,74	11.881,74	13.862,02	13.862,02	15.842,31	15.842,31	17.822,60	17.822,60	19.802,89	19.802,89
Combustibles y lubricantes	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57	2.150,57
Herramientas	130,95	130,95	130,95	130,95	130,95	130,95	130,95	130,95	130,95	130,95
<b>SUBTOTAL</b>	<b>142.033,31</b>	<b>142.033,31</b>	<b>165.127,60</b>	<b>165.127,60</b>	<b>188.221,89</b>	<b>188.221,89</b>	<b>211.316,18</b>	<b>211.316,18</b>	<b>234.410,47</b>	<b>234.410,47</b>
GASTOS QUE NO REPRESENTAN DESEMBOLSO										
COSTOS FIJOS										
Depreciaciones	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>187.639,01</b>	<b>189.102,12</b>	<b>212.021,27</b>	<b>211.881,56</b>	<b>234.825,47</b>	<b>235.463,57</b>	<b>258.210,06</b>	<b>258.034,92</b>	<b>280.973,44</b>	<b>280.841,80</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.1.1.1. COSTOS DIRECTOS

Los costos directos de producción son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de ventas, es decir, varían en función del volumen de producción.

#### 8.1.1.1.1. MATERIA PRIMA

La materia prima es la panela orgánica granulada y se determino que utilizando el 54,56% de la capacidad de la empresa se producirá alrededor de 200 ton. al año (180.000 kg.), cantidad que servirá como referente para determinar los costos y gastos.

CUADRO N° 81  
PROGRAMA DE PRODUCCIÓN

AÑOS	PANELA KG. AÑO	PANELA UNIDADES AÑO (FUNDAS 500 GR.)	% CAPACIDAD INSTALADA	ENVIOS
1	180.120,00	360.000,00	54,56	6
2	180.120,00	360.000,00	54,56	6
3	210.120,00	420.000,00	63,65	7
4	210.120,00	420.000,00	63,65	7
5	240.120,00	480.000,00	72,74	8
6	240.120,00	480.000,00	72,74	8
7	270.120,00	540.000,00	81,82	9
8	270.120,00	540.000,00	81,82	9
9	300.120,00	600.000,00	90,91	10
10	300.120,00	600.000,00	90,91	10

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

“Las materias primas son aquellos bienes que durante el proceso productivo sufren una transformación y por lo tanto constituyen la fundamental del producto final”<sup>87</sup>

CUADRO N° 82  
MATERIA PRIMA

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL AÑO 1
Panela orgánica granulada	kg.	180.120,00	0,69	124.282,80
SUBTOTAL				124.282,80
IMPREVISTOS 2%				2.485,66
<b>TOTAL</b>				<b>126.768,46</b>

FUENTE: Productores Noroccidente de Pichincha.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Los proveedores de la panela orgánica granulada será los productores del noroccidente de Pichincha, especialmente COPROPAC.

#### 8.1.1.1.2. MATERIALES DIRECTOS

Los materiales directos “son aquellos que sin ser parte del producto en si, forman parte del producto terminado”<sup>88</sup>.

CUADRO N° 83  
MATERIALES DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL AÑO 1
Films de Polipropileno	rollos	3	30,00	1.080,00
Guantes de Caucho	par	3	4,50	54,00
Overol Clasico	unidad	3	16,52	49,56
Cofia	unidad	3	3,00	36,00
Mascarillas Tela	unidad	3	3,50	42,00
SUBTOTAL				1.080,00
IMPREVISTOS 2%				21,60
<b>TOTAL</b>				<b>1.101,60</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>87</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, año 2007, pág. 94.

<sup>88</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, año 2007, pág. 94.

### 8.1.1.1.3. MANO DE OBRA DIRECTA

“Se considera mano de obra directa aquella que está manipulando la materia prima y el producto en el proceso de producción”<sup>89</sup>.

Los sueldos están estipulados de acuerdo al Ministerio de Trabajo y Empleo, incluyendo los beneficios de ley.<sup>90</sup>

CUADRO N° 84  
MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCION	Nº Operarios	SALARIO BASICO (1 PERSONA)	MENSUAL (1 PERSONA) USD	AÑO 1 (3 PERSONAS) USD	AÑO 2 (3 PERSONAS) USD
Salarios Operarios	3	240,00	319,16	11.489,76	12.209,76
			<b>TOTAL</b>	<b>11.489,76</b>	<b>12.209,76</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.1.1.1.4. INSUMOS

Los insumos son aquellos que se necesitan para el funcionamiento de maquinarias y equipos dentro del proceso productivo.

CUADRO N° 85  
INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL AÑO 1
Energía	kw/h	1.000	0,07	840,00
Agua	m3	300	0,33	1.188,00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.028,00</b>
			<b>IMPREVISTOS 2%</b>	<b>40,56</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>2.068,56</b>

FUENTE: Empresa Eléctrica Quito.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>89</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, año 2007, pág. 94.

<sup>90</sup> Ver Anexo N° 15 Instructivo Salarial 2010.

### 8.1.1.2. COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION

Los Costos Indirectos de Producción son aquellos que no están inmersos en el producto.

#### 8.1.1.2.1. MATERIALES INDIRECTOS

“Los materiales Indirectos son los que no forman parte del producto en sí, pero son utilizados para la presentación formal del producto terminado”<sup>91</sup>

CUADRO N° 86  
MATERIALES INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD	VALOR ANUAL 1
Cartón corrugado <sup>92</sup>	unidad	3.150	0,60	1.890,00	11.340,00
Película film	rollos	4	12,82	51,28	307,68
Etiquetas	rollos	3	0,06	0,18	1,08
				SUBTOTAL	11.648,76
				IMPREVISTOS 2%	232,98
				TOTAL	11.881,74

FUENTE: Cartonera Pichincha.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### 8.1.1.2.2. MANO DE OBRA INDIRECTA

“La Mano de obra indirecta es aquella que tiene la función de vigilar, supervisar los procesos productivos pero que no intervienen directamente en la transformación de las materias primas”<sup>93</sup>

<sup>91</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, año 2007, pág. 94.

<sup>92</sup> Ver Anexo N° 14 Proforma Carton Corrugado.

<sup>93</sup> Econ. BARRENO, Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, año 2007, pág. 94.



**CUADRO N° 87**  
**MANO DE OBRA INDIRECTA**

DESCRIPCION	SALARIO BASICO	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2
Jefe de Producción	500,00	643,25	7.719,00	8.219,00
Chofer	300,00	393,95	4.727,40	5.027,40
Guardia	280,00	369,02	4.428,24	4.708,24
<b>TOTAL</b>			<b>16.874,64</b>	<b>17.954,64</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.1.1.2.3. MANTENIMIENTO

Haciendo referencia a la maquinaria a utilizarse, el mantenimiento hacia la misma es imprescindible a fin de precautelar daños posteriores, razón por la cual se realizará un mantenimiento preventivo cada semestre, es decir, dos veces al año<sup>94</sup>.

Los equipos de cómputo también se acogerán al mantenimiento preventivo, el mismo que será tres veces al año, es decir cada cuatro meses, ya que se tomará en cuenta la limpieza de hardware, la revisión del software sistema operativo y antivirus a un costo de \$150,00

**CUADRO N° 88**  
**MANTENIMIENTO**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL USD
Mantenimiento de Maquinas	unidad	7	50,00	700,00
Mantenimiento Equipo de Computación.	unidad	5	150,00	2.250,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>2.950,00</b>
<b>IMPREVISTOS 2%</b>				<b>59,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3.009,00</b>

FUENTE: Estudio propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>94</sup> Ver Anexo N° 17 Mantenimiento.

#### 8.1.1.2.4. SEGURO

Para los activos fijos se va a contratar un seguro, en la empresa Interoceánica C.A. con las siguientes pólizas y tasas<sup>95</sup>.

CUADRO N° 89  
SEGURO

DESCRIPCION	TASA
Póliza de Incendio	0,22%
Póliza de Robo	1,20%
Póliza de Rotura de Maquinaria	0,25%

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

Se considerarán los siguientes rubros:

CUADRO N° 90

DESCRIPCION	TASA
Contribución Superintendencia	3,50%
Seguro Campesino	0,50%
Derechos de Emisión	
0 a \$250	0,50
\$251 a 500	1
\$501 a \$1000	3
\$1001 a \$2000	5
\$2001 a \$4000	7
\$4001 en adelante	9
Impuesto al Valor Agregado	12,00%

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### MAQUINARIA Y EQUIPOS

Para las maquinas y equipos de la empresa se va a contratar las siguientes pólizas.

<sup>95</sup> Ver Anexo N° 15 Seguros Interoceanicos

## POLIZA DE INCENDIO

La tasa para la póliza de incendio es de 0,220%, sobre el valor de la factura el primer año y para los otros años se debe restar la depreciación.

CUADRO N° 91  
POLIZA DE INCENDIO MAQUINARIA Y EQUIPOS

AÑO	VALOR	DEPRECIACIÓN	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMISIÓN	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	29.648,39		29.648,39	0,220%	65,23	2,28	0,33	0,50	68,34	8,20	76,54
2	29.648,39	2.668,35	26.980,03	0,220%	59,36	2,08	0,30	0,50	62,23	7,47	69,70
3	26.980,03	2.668,35	24.311,68	0,220%	53,49	1,87	0,27	0,50	56,13	6,74	62,86
4	24.311,68	2.668,35	21.643,32	0,220%	47,62	1,67	0,24	0,50	50,02	6,00	56,02
5	21.643,32	2.668,35	18.974,97	0,220%	41,74	1,46	0,21	0,50	43,91	5,27	49,18
6	18.974,97	2.668,35	16.306,61	0,220%	35,87	1,26	0,18	0,50	37,81	4,54	42,35
7	16.306,61	2.668,35	13.638,26	0,220%	30,00	1,05	0,15	0,50	31,70	3,80	35,51
8	13.638,26	2.668,35	10.969,90	0,220%	24,13	0,84	0,12	0,50	25,60	3,07	28,67
9	10.969,90	2.668,35	8.301,55	0,220%	18,26	0,64	0,09	0,50	19,49	2,34	21,83
10	8.301,55	2.668,35	5.633,19	0,220%	12,39	0,43	0,06	0,50	13,39	1,61	15,00

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## POLIZA DE ROBO

La póliza de robo se calcula del 30% del valor total de las maquinas y la tasa es de 1,200%.

CUADRO N° 92  
POLIZA DE ROBO MAQUINARIA Y EQUIPOS

AÑO	VALOR	PORCENTAJE	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMISIÓN	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	29.648,39	30%	8.894,52	1,200%	106,73	3,74	0,53	0,50	111,50	13,38	124,88
2	26.980,03	30%	8.094,01	1,200%	97,13	3,40	0,49	0,50	101,51	12,18	113,69
3	24.311,68	30%	7.293,50	1,200%	87,52	3,06	0,44	0,50	91,52	10,98	102,51
4	21.643,32	30%	6.493,00	1,200%	77,92	2,73	0,39	0,50	81,53	9,78	91,32
5	18.974,97	30%	5.692,49	1,200%	68,31	2,39	0,34	0,50	71,54	8,59	80,13
6	16.306,61	30%	4.891,98	1,200%	58,70	2,05	0,29	0,50	61,55	7,39	68,94
7	13.638,26	30%	4.091,48	1,200%	49,10	1,72	0,25	0,50	51,56	6,19	57,75
8	10.969,90	30%	3.290,97	1,200%	39,49	1,38	0,20	0,50	41,57	4,99	46,56
9	8.301,55	30%	2.490,46	1,200%	29,89	1,05	0,15	0,50	31,58	3,79	35,37
10	5.633,19	30%	1.689,96	1,200%	20,28	0,71	0,10	0,50	21,59	2,59	24,18

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## POLIZA DE ROTURA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

La póliza de rotura de máquina y equipos se calcula sobre el valor total de la maquinaria y equipos con una tasa de seguro de 0,250%.

CUADRO N° 93  
POLIZA DE ROTURA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

AÑO	VALOR	DEPRECIACIÓN	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMISIÓN	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	29.648,39		29.648,39	0,250%	74,12	2,59	0,37	0,50	77,59	9,31	86,90
2	29.648,39	2.668,35	26.980,03	0,250%	67,45	2,36	0,34	0,50	70,65	8,48	79,13
3	26.980,03	2.668,35	24.311,68	0,250%	60,78	2,13	0,30	0,50	63,71	7,65	71,36
4	24.311,68	2.668,35	21.643,32	0,250%	54,11	1,89	0,27	0,50	56,77	6,81	63,59
5	21.643,32	2.668,35	18.974,97	0,250%	47,44	1,66	0,24	0,50	49,83	5,98	55,82
6	18.974,97	2.668,35	16.306,61	0,250%	40,77	1,43	0,20	0,50	42,90	5,15	48,04
7	16.306,61	2.668,35	13.638,26	0,250%	34,10	1,19	0,17	0,50	35,96	4,32	40,27
8	13.638,26	2.668,35	10.969,90	0,250%	27,42	0,96	0,14	0,50	29,02	3,48	32,50
9	10.969,90	2.668,35	8.301,55	0,250%	20,75	0,73	0,10	0,50	22,08	2,65	24,73
10	8.301,55	2.668,35	5.633,19	0,250%	14,08	0,49	0,07	0,50	15,15	1,82	16,96

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TOTAL DEL SEGURO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS

Para el cálculo total asegurado de maquinaria y equipo se suma las pólizas calculadas de incendio, de robo y de rotura.

CUADRO N° 94  
TOTAL DEL SEGURO - MAQUINARIA Y EQUIPOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	288,32	262,52	236,72	210,92	185,13	159,33	133,53	107,74	81,94	56,14
Subtotal	288,32	262,52	236,72	210,92	185,13	159,33	133,53	107,74	81,94	56,14
Imprevistos 2%	5,77	5,25	4,73	4,22	3,70	3,19	2,67	2,15	1,64	1,12
<b>TOTAL</b>	<b>294,08</b>	<b>267,77</b>	<b>241,46</b>	<b>215,14</b>	<b>188,83</b>	<b>162,52</b>	<b>136,20</b>	<b>109,89</b>	<b>83,58</b>	<b>57,26</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## SEGURO VEHICULOS

El vehículo de la empresa va a estar asegurado mediante seguros equinoccial, la depreciación a nual a la cual estará sujeto es:

Año 1: 100% factura de compra; Año 2: 20% depreciación del valor inicial de la factura de compra; Año 3: 10%depreciacion adicional del valor asegurado del año anterior; Año 4: 10%depreciacion adicional del valor asegurado del año anterior; Año 5: 10%depreciacion adicional del valor asegurado del año anterior.

CUADRO N° 95  
SEGURO VEHÍCULO

AÑO	VALOR	DEPRECIACION	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMISION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	24.001,62		24.001,62	5,599%	1.343,85	47,03	6,72	5,00	1.402,60	168,31	1.570,92
2	24.001,62	4.800,32	19.201,30	5,599%	1.075,08	37,63	5,38	3,00	1.121,08	134,53	1.255,61
3	19.201,30	1.920,13	17.281,17	5,599%	967,57	33,87	4,84	3,00	1.009,28	121,11	1.130,39
4	17.281,17	1.728,12	15.553,05	5,599%	870,82	30,48	4,35	3,00	908,65	109,04	1.017,69
5	15.553,05	1.555,30	13.997,74	5,599%	783,73	27,43	3,92	3,00	818,08	98,17	916,25
6	24.001,62	0,00	24.001,62	5,599%	1.343,85	47,03	6,72	5,00	1.402,60	168,31	1.570,92
7	24.001,62	4.800,32	19.201,30	5,599%	1.075,08	37,63	5,38	3,00	1.121,08	134,53	1.255,61
8	19.201,30	1.920,13	17.281,17	5,599%	967,57	33,87	4,84	3,00	1.009,28	121,11	1.130,39
9	17.281,17	1.728,12	15.553,05	5,599%	870,82	30,48	4,35	3,00	908,65	109,04	1.017,69
10	15.553,05	1.555,30	13.997,74	5,599%	783,73	27,43	3,92	3,00	818,08	98,17	916,25

FUENTE: Seguro Equinoccial.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TOTAL SEGURO DEL VEHICULO

La empresa asegura contra todo riesgo y la tasa es del 5,599%

CUADRO N° 96  
TOTAL SEGURO DEL VEHÍCULO

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	1.570,92	1.255,61	1.130,39	1.017,69	916,25	1.570,92	1.255,61	1.130,39	1.017,69	916,25
SUBTOTAL	1.570,92	1.255,61	1.130,39	1.017,69	916,25	1.570,92	1.255,61	1.130,39	1.017,69	916,25
Imprevistos 2%	31,42	25,11	22,61	20,35	18,33	31,42	25,11	22,61	20,35	18,33
<b>TOTAL</b>	<b>1.602,34</b>	<b>1.280,73</b>	<b>1.153,00</b>	<b>1.038,04</b>	<b>934,58</b>	<b>1.602,34</b>	<b>1.280,73</b>	<b>1.153,00</b>	<b>1.038,04</b>	<b>934,58</b>

FUENTE: Seguro Equinoccial.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



## SEGURO MUEBLES Y ENSERES

### POLIZA DE INCENDIO

La tasa para la póliza de incendio es de 0,220%, sobre el valor de la factura para el primer año, para los demás años se debe restar la depreciación.

CUADRO N° 97  
POLIZA DE INCENDIO MUEBLES Y ENSERES

AÑO	VALOR	DEPRECIACION	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	2.666,73		2.666,73	0,220%	5,87	0,21	0,03	0,50	6,60	0,79	7,39
2	2.666,73	240,01	2.426,72	0,220%	5,34	0,19	0,03	0,50	6,05	0,73	6,78
3	2.426,72	240,01	2.186,72	0,220%	4,81	0,17	0,02	0,50	5,50	0,66	6,16
4	2.186,72	240,01	1.946,71	0,220%	4,28	0,15	0,02	0,50	4,95	0,59	5,55
5	1.946,71	240,01	1.706,71	0,220%	3,75	0,13	0,02	0,50	4,40	0,53	4,93
6	1.706,71	240,01	1.466,70	0,220%	3,23	0,11	0,02	0,50	3,86	0,46	4,32
7	1.466,70	240,01	1.226,69	0,220%	2,70	0,09	0,01	0,50	3,31	0,40	3,70
8	1.226,69	240,01	986,69	0,220%	2,17	0,08	0,01	0,50	2,76	0,33	3,09
9	986,69	240,01	746,68	0,220%	1,64	0,06	0,01	0,50	2,21	0,27	2,47
10	746,68	240,01	506,68	0,220%	1,11	0,04	0,01	0,50	1,66	0,20	1,86

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## POLIZA DE ROBO

Se calcula el 30% del valor total de muebles y enseres con una tasa de 1,200%.

CUADRO N° 98  
POLIZA DE ROBO MUEBLES Y ENSERES

AÑO	VALOR	PORCENTAJE	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	2.666,73	30%	800,02	1,200%	9,60	0,34	0,05	0,50	10,48	1,26	11,74
2	2.426,72	30%	728,02	1,200%	8,74	0,31	0,04	0,50	9,59	1,15	10,74
3	2.186,72	30%	656,02	1,200%	7,87	0,28	0,04	0,50	8,69	1,04	9,73
4	1.946,71	30%	584,01	1,200%	7,01	0,25	0,04	0,50	7,79	0,93	8,72
5	1.706,71	30%	512,01	1,200%	6,14	0,22	0,03	0,50	6,89	0,83	7,72
6	1.466,70	30%	440,01	1,200%	5,28	0,18	0,03	0,50	5,99	0,72	6,71
7	1.226,69	30%	368,01	1,200%	4,42	0,15	0,02	0,50	5,09	0,61	5,70
8	986,69	30%	296,01	1,200%	3,55	0,12	0,02	0,50	4,19	0,50	4,70
9	746,68	30%	224,01	1,200%	2,69	0,09	0,01	0,50	3,30	0,40	3,69
10	506,68	30%	152,00	1,200%	1,82	0,06	0,01	0,50	2,40	0,29	2,68

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TOTAL SEGURO MUEBLES Y ENSERES

Total seguro muebles y enseres es la suma de la póliza de incendio y póliza de robo.

CUADRO N° 99  
TOTAL SEGURO MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	19,14	17,51	15,89	14,27	12,65	11,03	9,41	7,79	6,16	4,54
SUBTOTAL	19,14	17,51	15,89	14,27	12,65	11,03	9,41	7,79	6,16	4,54
Imprevistos 2%	0,38	0,35	0,32	0,29	0,25	0,22	0,19	0,16	0,12	0,09
<b>TOTAL</b>	<b>19,52</b>	<b>17,86</b>	<b>16,21</b>	<b>14,56</b>	<b>12,90</b>	<b>11,25</b>	<b>9,60</b>	<b>7,94</b>	<b>6,29</b>	<b>4,63</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## SEGURO EQUIPO DE OFICINA

El seguro para el equipo de oficina se contratará bajo las siguientes pólizas:

### POLIZA DE INCENDIO

El seguro para la póliza de incendio es de 0,220%, sobre el valor de la factura el primer año, los demás años se debe restar la depreciación.

CUADRO N° 100  
POLIZA DE INCENDIO EQUIPO DE OFICINA

AÑO	VALOR	DEPRECIACION	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	262,71		262,71	0,220%	0,58	0,02	0,00	0,50	1,10	0,13	1,23
2	262,71	52,54	210,17	0,220%	0,46	0,02	0,00	0,50	0,98	0,12	1,10
3	210,17	52,54	157,63	0,220%	0,35	0,01	0,00	0,50	0,86	0,10	0,96
4	157,63	52,54	105,08	0,220%	0,23	0,01	0,00	0,50	0,74	0,09	0,83
5	105,08	52,54	52,54	0,220%	0,12	0,00	0,00	0,50	0,62	0,07	0,69
6	262,71	0,00	262,71	0,220%	0,58	0,02	0,00	0,50	1,10	0,13	1,23
7	262,71	52,54	210,17	0,220%	0,46	0,02	0,00	0,50	0,98	0,12	1,10
8	210,17	52,54	157,63	0,220%	0,35	0,01	0,00	0,50	0,86	0,10	0,96
9	157,63	52,54	105,08	0,220%	0,23	0,01	0,00	0,50	0,74	0,09	0,83
10	105,08	52,54	52,54	0,220%	0,12	0,00	0,00	0,50	0,62	0,07	0,69

FUENTE: Interoceánica C.A.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## POLIZA DE ROBO

La póliza de robo se calcula del 30% del valor total del equipo de oficina y la tasa es de 1,200%.

CUADRO N° 101  
POLIZA DE ROBO EQUIPO DE OFICINA

AÑO	VALOR	PORCENTAJE	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMISION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	262,71	30%	78,81	1,200%	0,95	0,03	0,00	0,50	1,48	0,18	1,66
2	210,17	30%	63,05	1,200%	0,76	0,03	0,00	0,50	1,29	0,15	1,44
3	157,63	30%	47,29	1,200%	0,57	0,02	0,00	0,50	1,09	0,13	1,22
4	105,08	30%	31,53	1,200%	0,38	0,01	0,00	0,50	0,89	0,11	1,00
5	52,54	30%	15,76	1,200%	0,19	0,01	0,00	0,50	0,70	0,08	0,78
6	262,71	30%	78,81	1,200%	0,95	0,03	0,00	0,50	1,48	0,18	1,66
7	210,17	30%	63,05	1,200%	0,76	0,03	0,00	0,50	1,29	0,15	1,44
8	157,63	30%	47,29	1,200%	0,57	0,02	0,00	0,50	1,09	0,13	1,22
9	105,08	30%	31,53	1,200%	0,38	0,01	0,00	0,50	0,89	0,11	1,00
10	52,54	30%	15,76	1,200%	0,19	0,01	0,00	0,50	0,70	0,08	0,78

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TOTAL DEL SEGURO DEL EQUIPO DE OFICINA

El total del seguro del equipo de oficina es la suma de la póliza de incendio y la póliza de robo.

CUADRO N° 102  
TOTAL DEL SEGURO DEL EQUIPO DE OFICINA

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	2,89	2,54	2,18	1,83	1,47	2,89	2,54	2,18	1,83	1,47
SUBTOTAL	2,89	2,54	2,18	1,83	1,47	2,89	2,54	2,18	1,83	1,47
Imprevistos 2%	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>	<b>2,95</b>	<b>2,59</b>	<b>2,23</b>	<b>1,87</b>	<b>1,50</b>	<b>2,95</b>	<b>2,59</b>	<b>2,23</b>	<b>1,87</b>	<b>1,50</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## SEGURO EQUIPO DE COMPUTACION

El seguro para los equipos de computación se contratará bajo las siguientes pólizas:

## POLIZA DE INCENDIO

La tasa de la póliza de incendio es de 0,220%, sobre el valor de la factura para el primer año, para los demás años se debe restar la depreciación.

CUADRO N° 103  
POLIZA DE INCENDIO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

AÑO	VALOR	DEPRECIACION	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	3.570,00		3.570,00	0,220%	7,85	0,27	0,04	0,50	8,67	1,04	9,71
2	3.570,00	1.190,00	2.380,00	0,220%	5,24	0,18	0,03	0,50	5,95	0,71	6,66
3	2.380,00	1.190,00	1.190,00	0,220%	2,62	0,09	0,01	0,50	3,22	0,39	3,61
4	3.187,50	0,00	3.187,50	0,220%	7,01	0,25	0,04	0,50	7,79	0,94	8,73
5	3.187,50	1.190,00	1.997,50	0,220%	4,39	0,15	0,02	0,50	5,07	0,61	5,68
6	1.997,50	1.190,00	807,50	0,220%	1,78	0,06	0,01	0,50	2,35	0,28	2,63
7	3.187,50	0,00	3.187,50	0,220%	7,01	0,25	0,04	0,50	7,79	0,94	8,73
8	3.187,50	1.190,00	1.997,50	0,220%	4,39	0,15	0,02	0,50	5,07	0,61	5,68
9	2.900,63	1.190,00	1.710,63	0,220%	3,76	0,13	0,02	0,50	4,41	0,53	4,94
10	3.187,50	0,00	3.187,50	0,220%	7,01	0,25	0,04	0,50	7,79	0,94	8,73

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## POLIZA DE ROBO

La póliza de robo se calcula del 30% del valor total de las computadoras y la tasa es de 1,200%.

CUADRO N° 104  
POLIZA DE ROBO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

AÑO	VALOR	PORCENTAJE	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	3.570,00	30%	1.071,00	1,200%	12,85	0,45	0,06	0,50	13,87	1,66	15,53
2	2.380,00	30%	714,00	1,200%	8,57	0,30	0,04	0,50	9,41	1,13	10,54
3	1.190,00	30%	357,00	1,200%	4,28	0,15	0,02	0,50	4,96	0,59	5,55
4	3.187,50	30%	956,25	1,200%	11,48	0,40	0,06	0,50	12,43	1,49	13,93
5	1.997,50	30%	599,25	1,200%	7,19	0,25	0,04	0,50	7,98	0,96	8,94
6	807,50	30%	242,25	1,200%	2,91	0,10	0,01	0,50	3,52	0,42	3,95
7	3.187,50	30%	956,25	1,200%	11,48	0,40	0,06	0,50	12,43	1,49	13,93
8	1.997,50	30%	599,25	1,200%	7,19	0,25	0,04	0,50	7,98	0,96	8,94
9	1.710,63	30%	513,19	1,200%	6,16	0,22	0,03	0,50	6,90	0,83	7,73
10	3.187,50	30%	956,25	1,200%	11,48	0,40	0,06	0,50	12,43	1,49	13,93

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.



## TOTAL SEGURO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

El total del seguro del equipo de computación es la suma de la póliza de incendio y la póliza de robo.

CUADRO N° 105  
TOTAL SEGURO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	25,24	17,20	9,16	22,65	14,61	6,58	22,65	14,61	12,68	22,65
SUBTOTAL	25,24	17,20	9,16	22,65	14,61	6,58	22,65	14,61	12,68	22,65
Imprevistos 2%	0,50	0,34	0,18	0,45	0,29	0,13	0,45	0,29	0,25	0,45
<b>TOTAL</b>	<b>25,74</b>	<b>17,54</b>	<b>9,34</b>	<b>23,11</b>	<b>14,91</b>	<b>6,71</b>	<b>23,11</b>	<b>14,91</b>	<b>12,93</b>	<b>23,11</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## SEGURO DE CONSTRUCCION

El seguro para de construcción se contratará bajo la siguiente póliza:

## POLIZA DE INCENDIO

La tasa de la póliza de incendio es de 0,220%, sobre el valor de la factura para el primer año, para los demás años se debe restar la depreciación.

CUADRO N° 106  
POLIZA DE INCENDIO DE CONSTRUCCIÓN

AÑO	VALOR	DEPRECIACION	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	58.650,00		58.650,00	0,220%	129,03	4,52	0,65	0,50	134,69	16,16	150,85
2	58.650,00	2.785,88	55.864,13	0,220%	122,90	4,30	0,61	0,50	128,32	15,40	143,72
3	55.864,13	2.785,88	53.078,25	0,220%	116,77	4,09	0,58	0,50	121,94	14,63	136,58
4	53.078,25	2.785,88	50.292,38	0,220%	110,64	3,87	0,55	0,50	115,57	13,87	129,44
5	50.292,38	2.785,88	47.506,50	0,220%	104,51	3,66	0,52	0,50	109,19	13,10	122,30
6	47.506,50	2.785,88	44.720,63	0,220%	98,39	3,44	0,49	0,50	102,82	12,34	115,16
7	44.720,63	2.785,88	41.934,75	0,220%	92,26	3,23	0,46	0,50	96,45	11,57	108,02
8	41.934,75	2.785,88	39.148,88	0,220%	86,13	3,01	0,43	0,50	90,07	10,81	100,88
9	39.148,88	2.785,88	36.363,00	0,220%	80,00	2,80	0,40	0,50	83,70	10,04	93,74
10	36.363,00	2.785,88	33.577,13	0,220%	73,87	2,59	0,37	0,50	77,32	9,28	86,60

FUENTE: Interoceánica C.A.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TOTAL SEGURO CONSTRUCCIÓN

El total del seguro del equipo de computación es la suma de la póliza de incendio y la póliza de robo.

CUADRO N° 107  
TOTAL SEGURO CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	150,85	143,72	136,58	129,44	122,30	115,16	108,02	100,88	93,74	86,60
SUBTOTAL	150,85	143,72	136,58	129,44	122,30	115,16	108,02	100,88	93,74	86,60
Imprevistos 2%	3,02	2,87	2,73	2,59	2,45	2,30	2,16	2,02	1,87	1,73
<b>TOTAL</b>	<b>153,87</b>	<b>146,59</b>	<b>139,31</b>	<b>132,03</b>	<b>124,74</b>	<b>117,46</b>	<b>110,18</b>	<b>102,90</b>	<b>95,62</b>	<b>88,34</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## SEGURO DE OTROS ACTIVOS FIJOS

El seguro para otros activos fijos se contratará bajo la siguiente póliza:

## POLIZA DE INCENDIO

La tasa de la póliza de incendio es de 0,220%, sobre el valor de la factura para el primer año, para los demás años se debe restar la depreciación.

CUADRO N° 108  
POLIZA DE INCENDIO OTROS ACTIVOS

AÑO	VALOR	DEPRECIACION	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	264,50		264,50	0,220%	0,58	0,02	0,00	0,50	1,11	0,13	1,24
2	264,50	23,80	240,69	0,220%	0,53	0,02	0,00	0,50	1,05	0,13	1,18
3	240,69	23,80	216,89	0,220%	0,48	0,02	0,00	0,50	1,00	0,12	1,12
4	216,89	23,80	193,08	0,220%	0,42	0,01	0,00	0,50	0,94	0,11	1,05
5	193,08	23,80	169,28	0,220%	0,37	0,01	0,00	0,50	0,89	0,11	0,99
6	169,28	23,80	145,47	0,220%	0,32	0,01	0,00	0,50	0,83	0,10	0,93
7	145,47	23,80	121,67	0,220%	0,27	0,01	0,00	0,50	0,78	0,09	0,87
8	121,67	23,80	97,86	0,220%	0,22	0,01	0,00	0,50	0,72	0,09	0,81
9	97,86	23,80	74,06	0,220%	0,16	0,01	0,00	0,50	0,67	0,08	0,75
10	74,06	23,80	50,25	0,220%	0,11	0,00	0,00	0,50	0,61	0,07	0,69

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## POLIZA DE ROBO

La póliza de robo se calcula del 30% del valor total de las computadoras y la tasa es de 1,200%.

CUADRO N° 109  
POLIZA DE ROBO OTROS ACTIVOS

AÑO	VALOR	PORCENTAJE	VALOR ASEGURADO	TASA	PRIMA	CONTRIBUCION SUPERINTENDENCIA	SEGURO CAMPESINO	DERECHOS EMSION	SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
1	264,50	30%	79,35	1,200%	0,95	0,03	0,00	0,50	1,49	0,18	1,67
2	240,69	30%	72,21	1,200%	0,87	0,03	0,00	0,50	1,40	0,17	1,57
3	216,89	30%	65,07	1,200%	0,78	0,03	0,00	0,50	1,31	0,16	1,47
4	193,08	30%	57,93	1,200%	0,70	0,02	0,00	0,50	1,22	0,15	1,37
5	169,28	30%	50,78	1,200%	0,61	0,02	0,00	0,50	1,13	0,14	1,27
6	145,47	30%	43,64	1,200%	0,52	0,02	0,00	0,50	1,04	0,13	1,17
7	121,67	30%	36,50	1,200%	0,44	0,02	0,00	0,50	0,96	0,11	1,07
8	97,86	30%	29,36	1,200%	0,35	0,01	0,00	0,50	0,87	0,10	0,97
9	74,06	30%	22,22	1,200%	0,27	0,01	0,00	0,50	0,78	0,09	0,87
10	50,25	30%	15,08	1,200%	0,18	0,01	0,00	0,50	0,69	0,08	0,77

FUENTE: Interoceánica C.A.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## TOTAL SEGURO OTROS ACTIVOS

El total del seguro Otros Activos es la suma de la póliza de incendio y la póliza de robo.

CUADRO N° 110  
TOTAL SEGURO OTROS ACTIVOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Seguro	2,91	2,75	2,59	2,42	2,26	2,10	1,94	1,78	1,62	1,46
SUBTOTAL	2,91	2,75	2,59	2,42	2,26	2,10	1,94	1,78	1,62	1,46
Imprevistos 2%	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>	<b>2,97</b>	<b>2,80</b>	<b>2,64</b>	<b>2,47</b>	<b>2,31</b>	<b>2,14</b>	<b>1,98</b>	<b>1,82</b>	<b>1,65</b>	<b>1,49</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

TOTAL DEL PAGO DE SEGURO POR ACTIVOS FIJOS DE LA EMPRESA

El monto total que la empresa debe cancelar por el seguro de activos fijos es:

CUADRO N° 111  
TOTAL SEGURO ACTIVOS FIJOS DE LA EMPRESA

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Maquinaria y Equipos	294,08	267,77	241,46	215,14	188,83	162,52	136,20	109,89	83,58	57,26
Vehículo	1.602,34	1.280,73	1.153,00	1.038,04	934,58	1.602,34	1.280,73	1.153,00	1.038,04	934,58
Muebles y Enseres	19,52	17,86	16,21	14,56	12,90	11,25	9,60	7,94	6,29	4,63
Equipo de Oficina	2,95	2,59	2,23	1,87	1,50	2,95	2,59	2,23	1,87	1,50
Equipo de Computación	25,74	17,54	9,34	23,11	14,91	6,71	23,11	14,91	12,93	23,11
Construcción	153,87	146,59	139,31	132,03	124,74	117,46	110,18	102,90	95,62	88,34
Otros Activos	2,97	2,80	2,64	2,47	2,31	2,14	1,98	1,82	1,65	1,49
<b>TOTAL</b>	<b>2.101,47</b>	<b>1.735,88</b>	<b>1.564,18</b>	<b>1.427,21</b>	<b>1.279,78</b>	<b>1.905,37</b>	<b>1.564,38</b>	<b>1.392,68</b>	<b>1.239,97</b>	<b>1.110,91</b>

FUENTE: Interoceánica C.A.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.1.2. DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS

En el transcurso del proceso productivo, los activos fijos pierden paulatinamente su valor<sup>96</sup>, proceso que se puede valorar con el método de depreciación lineal cuya fórmula es:

$$\text{DEPRECIACION} = \frac{\text{Valor actual} - \text{Valor residual}}{\text{Vida Útil}}$$

Aplicando esta fórmula tenemos el siguiente cuadro.

CUADRO N° 112  
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCION	MONTO	VIDA UTIL (AÑOS)	% DEPRECIACION	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	GASTO DEPRECIACION
Terreno	127.500,00	-	-	-	-	-
Construcción	58.650,00	20	5%	2.932,50	55.717,50	2.785,88
Maquinaria y Equipos	29.648,39	10	10%	2.964,84	26.683,55	2.668,35
Muebles y Enseres	2.666,73	10	10%	266,67	2.400,06	240,01
Vehículo	24.001,62	5	20%	4.800,32	19.201,30	3.840,26
Equipos de Oficina	262,71	5	20%	0,00	262,71	52,54
Equipo de Computación	3.570,00	3	33,33%	0,00	3.570,00	1.190,00
Otros Activos	264,50	10	10%	26,45	238,05	23,80
<b>TOTAL</b>	<b>246.563,95</b>					<b>10.800,84</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.1.3. AMORTIZACIONES ACTIVOS DIFERIDOS

“Constituyen todos aquellos gastos capitalizables que beneficiarán a periodos futuros relativamente largos”<sup>97</sup>.

<sup>96</sup> ZAPATA SANCHEZ, Pedro, “Contabilidad General 4”, Cuarta edición, Editorial McGraw Hill, Colombia 2003, pág. 153.

<sup>97</sup> ZAPATA SANCHEZ, Pedro, “Contabilidad General 4”, Cuarta edición, Editorial McGraw Hill, Colombia 2003, pág. 162.

De acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento a la Ley del Régimen Tributario Interno<sup>98</sup>, pueden ser amortizados en cinco años al 20% anual los denominados egresos o gastos que demanda toda empresa al constituirse legalmente, debido a su elevada cuantía<sup>99</sup>.

CUADRO N° 113  
AMORTIZACIONES

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activos Diferidos	3.231,26	3.231,26	3.231,26	3.231,26	3.231,26
<b>TOTAL</b>	<b>3.231,26</b>	<b>3.231,26</b>	<b>3.231,26</b>	<b>3.231,26</b>	<b>3.231,26</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

#### 8.1.4. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

Tanto el combustible y los lubricantes serán indispensables para el transporte de la materia prima (panela granula sacos), desde COOPROPAC hacia la MITAD DEL MUNDO.

CUADRO N° 114  
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Combustible	Galón	20	2,14	171,20	2.054,40
Lubricante Vehículo	Litro	1/4	4,50	4,50	54,00
				Subtotal	2.108,40
				Imprevistos 2%	42,17
				<b>TOTAL</b>	<b>2.150,57</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>98</sup> Reglamento Ley de Régimen Tributario Interno. Art. 21. numeral 6, literal d). Pág. 10.

<sup>99</sup> VALDIVIESO BRAVO, Mercedes, "Contabilidad General", Quinta edición, Editora NUEVODIA, Quito-Ecuador2002, pág. 168.



### 8.1.5. HERRAMIENTAS

Es de gran necesidad par el embalaje y etiquetado<sup>100</sup> del producto las siguientes herramientas:

CUADRO N° 115  
HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Tijeras	unidad	3	10,00	30,00	30,00
Cinta de Embalaje	unidad	4	2,05	8,20	98,38
				Subtotal	128,39
				Imprevistos 2%	2,57
				<b>TOTAL</b>	<b>130,95</b>

FUENTE: Montero.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.1.6. ANALISIS SALARIAL

Detalla el salario de cada persona de la empresa con sus respectivos beneficios de Ley como son:

- Décimo Tercero.
- Décimo Cuarto.
- Aporte Patronal.
- Fondos de Reserva y,
- Vacaciones.

---

<sup>100</sup> Ver Anexo N° 16 Heramientas

CUADRO Nº 116  
SUELDOS Y SALARIOS

CARGO	SALARIO BASICO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	IESS (12,15%)	VACACIONES	FONDE RESERVA	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2
<b>ADMINISTRACION</b>									
Gerente General	700,00	58,33	20,00	85,05	29,17	58,33	892,55	10.710,60	11.410,60
Contador	400,00	33,33	20,00	48,60	16,67	33,33	518,60	6.223,20	6.623,20
Secretaria	300,00	25,00	20,00	36,45	12,50	25,00	393,95	4.727,40	5.027,40
<b>VENTAS</b>									
Asistente Comercio Exterior	500,00	41,67	20,00	60,75	20,83	41,67	643,25	7.719,00	8.219,00
<b>PRODUCCION</b>									
Jefe de Producción	500,00	41,67	20,00	60,75	20,83	41,67	643,25	7.719,00	8.219,00
Chofer	300,00	25,00	20,00	36,45	12,50	25,00	393,95	4.727,40	5.027,40
Guardia	280,00	23,33	20,00	34,02	11,67	23,33	369,02	4.428,24	4.708,24
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>								<b>46.254,84</b>	<b>49.234,84</b>
<b>MANO DE OBRA DIERCTA</b>									
Operario 1	240,00	20,00	20,00	29,16	10,00	20,00	319,16	3.829,92	4.069,92
Operario 2	240,00	20,00	20,00	29,16	10,00	20,00	319,16	3.829,92	4.069,92
Operario 3	240,00	20,00	20,00	29,16	10,00	20,00	319,16	3.829,92	4.069,92
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>								<b>11.489,76</b>	<b>12.209,76</b>
<b>TOTAL SUELDOS</b>								<b>57.744,60</b>	<b>61.444,60</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

## 8.2. GASTOS ADMINISTRATIVOS

Son desembolsos que están relacionados con las actividades de gestión, por ejemplo, gastos laborales (sueldos, gratificaciones, seguros de los gerentes, administradores, auxiliares de la empresa), alquileres, materiales y útiles de oficina, seguros, depreciación (de edificios administrativos, equipos de oficina, máquinas, muebles), impuestos.

CUADRO N° 117

### GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
GASTOS QUE REPRESENTAN DESEMBOLSO										
Sueldos y Salarios	21.661,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20	23.061,20
Útiles de Oficina	614,23	614,23	614,23	614,23	614,23	614,23	614,23	614,23	614,23	614,23
Limpieza de Oficina	441,48	441,48	441,48	441,48	441,48	441,48	441,48	441,48	441,48	441,48
Servicios Básicos	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20	1.795,20
Servicio de Internet	799,68	799,68	799,68	799,68	799,68	799,68	799,68	799,68	799,68	799,68
<b>Parcial</b>	<b>25.311,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>	<b>26.711,79</b>
Imprevisto 2%	506,24	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
<b>Subtotal</b>	<b>25.818,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>	<b>27.246,03</b>
GASTOS QUE NO REPRESENTAN DESEMBOLSO										
Depreciaciones	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72
Amortización	3.231,26	3.231,26	3.231,26	3.231,26	3.231,26					
<b>TOTA GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>30.194,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>

FUENTE: Estudio Propio.

ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.2.1. SUELDOS Y SALARIOS

En el área administrativa se requiere de un gerente general, contador y secretaria.

CUADRO N° 118

#### SUELDOS Y SALARIOS ÁREA ADMINISTRATIVA

CARGO	SUELDO BASICO	SUELDO MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2
ADMINISTRACION				
Gerente General	700,00	892,55	10.710,60	11.410,60
Contador	400,00	518,60	6.223,20	6.623,20
Secretaria	300,00	393,95	4.727,40	5.027,40
<b>TOTAL</b>	<b>1.400,00</b>	<b>1.805,10</b>	<b>21.661,20</b>	<b>23.061,20</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.2.2. UTILES DE OFICINA

Los siguientes útiles de oficina son los que se utilizarán para el diario desarrollo de la empresa.

CUADRO N° 119

#### UTILES DE OFICINA

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Boligrafos (12 unid)	Caja	2	3,00	6,00	72,00
Papel Bond	Resmas	2	4,50	9,00	108,00
Cartuchos impresora	Unidad	5	25,00	125,00	375,00
Perforadora	Unidad	5	1,50	7,50	7,50
Grapadora	Unidad	5	1,50	7,50	7,50
Lápiz	Unidad	12	0,25	3,00	9,00
Borrador	Unidad	12	0,13	1,56	4,68
Corrector	Unidad	5	1,00	5,00	15,00
Clips	Caja	3	0,25	0,75	2,25
Carpeta	Unidad	24	0,15	3,60	10,80
Post it	Fundas	5	0,50	2,50	2,50
				Subtotal	614,23
				Imprevistos 2%	12,28
				<b>TOTAL</b>	<b>626,51</b>

FUENTE: Su Bazar.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.2.3. LIMPIEZA DE OFICINAS

Para la limpieza de las oficinas se requiere de los siguientes artículos:<sup>101</sup>

CUADRO N° 120  
LIMPIEZA DE OFICINAS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mandiles de limpieza	unidad	1	13,65	13,65	27,30
Detergente 2kg.	unidad	1	1,20	1,20	14,40
Lustre	unidad	1	1,50	1,50	18,00
Biledas (6 u)	unidad	1	3,33	3,33	39,96
Desinfectante	litros	5	1,25	6,25	18,75
Trapeador	unidad	3	2,00	6,00	18,00
Escoba	unidad	3	1,61	4,83	14,49
Papel higiénico (24 u)	unidad	1	8,81	8,81	52,86
Jabón liquido	litros	1	1,45	1,45	8,70
Cloro	galón	1	3,50	3,50	42,00
Toalla	unidad	4	3,99	15,96	47,88
Basureros	unidad	12	8,84	106,04	106,04
Recogedor de pie	unidad	2	3,35	6,70	6,70
Fundas de Basura	fundas	1	1,25	1,25	15,00
Guantes (par)	unidad	1	1,90	1,90	11,40
				Subtotal	441,48
				Imprevistos 2%	8,83
				<b>TOTAL</b>	<b>450,31</b>

FUENTE: La Favorita, Montero, Distribuidor El Cisne.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.2.4. SERVICIOS BASICOS

Para el correcto desarrollo de actividades es indispensable el uso de los servicios básicos.

<sup>101</sup> Ver Anexo N° 18 Limpieza de Oficinas.

CUADRO N° 121  
SERVICIOS BASICOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Agua	m <sup>3</sup>	120	0,33	39,60	475,20
Energía	kw/h	1000	0,07	70,00	840,00
Teléfono	Minuto	2000	0,02	40,00	480,00
				Subtotal	1.795,20
				Imprevistos 2%	35,90
				<b>TOTAL</b>	<b>1.831,10</b>

FUENTE: Empresa Eléctrica Quito, EMAAP y CNT.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.2.5. SERVICIO DE INTERNET

Para el desarrollo de actividades contaremos con internet banda ancha<sup>102</sup>, que nos permitirá estar en contacto con nuestros clientes en el exterior.

CUADRO N° 122  
SERVICIO DE INTERNET

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Internet	unidades	1	66,64	66,64	799,68
				Subtotal	799,68
				Imprevistos 2%	15,99
				<b>TOTAL</b>	<b>815,67</b>

FUENTE: TELMEX.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>102</sup> Ver Anexo N°19 Servicio Internet

## 8.2.6. DEPRECIACIONES ACTIVOS ADMINISTRATIVOS

CUADRO N° 123  
DEPRECIACIÓN ACT. ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	MONTO	VIDA UTIL (AÑOS)	% DEPRECIACION	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	GASTO DEPRECIACION
Escritorio con cajonera	651,67	10	10%	65,17	586,50	58,65
Sillón ejecutivo	122,40	10	10%	12,24	110,16	11,02
Sillas secretarias	180,41	10	10%	18,04	162,37	16,24
Papeleras metálicas	40,80	10	10%	4,08	36,72	3,67
Mesa de reuniones	96,90	10	10%	9,69	87,21	8,72
Sillas Sensas	153,00	10	10%	15,30	137,70	13,77
Archivador 4 gavetas	336,60	10	10%	33,66	302,94	30,29
Mesa centro de vidrio	56,10	10	10%	5,61	50,49	5,05
Teléfonos	62,55	5	20%	0,00	62,55	12,51
calculadoras	61,20	5	20%	0,00	61,20	12,24
Teléfono fax	102,82	5	20%	0,00	102,82	20,56
Computadoras	2.856,00	3	33,33%	0,00	2.856,00	952,00
<b>TOTAL</b>						<b>1.144,72</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 8.3. GASTOS DE VENTAS – EXPORTACION

Comprenden los gastos relacionados directamente con la venta y la entrega de mercancías, es decir con el proceso de comercialización de la empresa.

Se debe considerar también todos los rubros de exportación como los certificados y documentos, unitarización, transporte, seguro interno, manipuleo, honorarios agente afianzado, gastos bancarios y CORPEI.

CUADRO N° 124  
GASTOS DE VENTAS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
ENVÍOS	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
GASTOS QUE REPRESENTAN DESEMBOLSO										
Sueldos y Salarios	7.719,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00	8.219,00
Publicidad	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Análisis Microbiológico	600,00	600,00	700,00	700,00	800,00	800,00	900,00	900,00	1.000,00	1.000,00
Factura comercial	7,50	7,50	8,75	8,75	10,00	10,00	11,25	11,25	12,50	12,50
Lista de empaque	1,20	1,20	1,40	1,40	1,60	1,60	1,80	1,80	2,00	2,00
Certificados	540,00	540,00	350,00	350,00	400,00	400,00	450,00	450,00	500,00	500,00
Transporte Interno	2.700,00	2.700,00	3.150,00	3.150,00	3.600,00	3.600,00	4.050,00	4.050,00	4.500,00	4.500,00
Agente de aduanas	806,40	806,40	940,80	940,80	1.075,20	1.075,20	1.209,60	1.209,60	1.344,00	1.344,00
Unitarización	4.471,68	4.471,68	5.216,96	5.216,96	5.962,24	5.962,24	6.707,52	6.707,52	7.452,80	7.452,80
Documentos de embarque	300,00	300,00	350,00	350,00	400,00	400,00	450,00	450,00	500,00	500,00
Manipuleo	1.115,64	1.115,64	1.301,58	1.301,58	1.487,52	1.487,52	1.673,46	1.673,46	1.859,40	1.859,40
CORPEI	456,06	456,06	532,06	532,06	608,07	608,07	684,08	684,08	760,09	760,09
Comisiones Bancarias	3.303,70	3.303,70	3.854,31	3.854,31	4.404,93	4.404,93	4.955,55	4.955,55	5.506,16	5.506,16
<b>PARCIAL</b>	<b>22.821,17</b>	<b>23.321,17</b>	<b>25.424,87</b>	<b>25.424,87</b>	<b>27.768,56</b>	<b>27.768,56</b>	<b>30.112,26</b>	<b>30.112,26</b>	<b>32.455,95</b>	<b>32.455,95</b>
Imprevistos 2%	456,42	466,42	508,50	508,50	555,37	555,37	602,25	602,25	649,12	649,12
<b>SUBTOTAL</b>	<b>23.277,60</b>	<b>23.787,60</b>	<b>25.933,37</b>	<b>25.933,37</b>	<b>28.323,93</b>	<b>28.323,93</b>	<b>30.714,50</b>	<b>30.714,50</b>	<b>33.105,07</b>	<b>33.105,07</b>
GASTOS QUE NO REPRESENTAN DESEMBOLSO										
Depreciaciones	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>23.558,51</b>	<b>24.068,51</b>	<b>26.214,28</b>	<b>26.214,28</b>	<b>28.604,84</b>	<b>28.604,84</b>	<b>30.995,41</b>	<b>30.995,41</b>	<b>33.385,98</b>	<b>33.385,98</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.



### 8.3.1. SUELDOS Y SALARIOS

Para este departamento contaremos con un asistente de Comercio Exterior debido a que posee formación comercial.

CUADRO N° 125  
SUELDOS Y SALARIOS

CARGO	SUELDO BASICO	SUELDO MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2
VENTAS				
Asistente Comercio Exterior	500,00	643,25	7.719,00	8.219,00
<b>TOTAL</b>	500,00	643,25	<b>7.719,00</b>	<b>8.219,00</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.3.2. PUBLICIDAD

La forma en la que nos daremos a conocer a nivel internacional será por medio de internet, creando una pág. web diseñada por el Ing. María Belén Salazar.

CUADRO N° 126  
PUBLICIDAD

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Publicidad	publicidad	1	800,00	800,00	800,00
				Subtotal	800,00
				Imprevistos 2%	16,00
				<b>TOTAL</b>	<b>816,00</b>

FUENTE: Ing. María Belén Salazar.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.3.3. DEPRECIACIONES ACTIVOS DE VENTAS

CUADRO N° 127

#### DEPRECIACIONES ACTIVOS DE VENTAS

DESCRIPCION	MONTO	VIDA UTIL (AÑOS)	% DEPRECIACION	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	GASTO DEPRECIACION
Escritorio con cajonera	162,92	10	10%	16,29	146,63	14,66
Sillas secretarias	60,14	10	10%	6,01	54,12	5,41
Papeleras metálicas	10,20	10	10%	1,02	9,18	0,92
Sillas Sensas	51,00	10	10%	5,10	45,90	4,59
Archivador 4 gavetas	112,20	10	10%	11,22	100,98	10,10
Teléfonos	20,85	5	20%	0,00	20,85	4,17
calculadoras	15,30	5	20%	0,00	15,30	3,06
Computadoras	714,00	3	33,33%	0,00	714,00	238,00
<b>TOTAL</b>						<b>280,91</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

### 8.4. GASTOS FINANCIEROS

Comprenden los gastos en que se incurran, relacionados con las operaciones financieras. Estos gastos representan el costo por la utilización de dinero de terceros.

Se realizará préstamo al Banco Nacional de Fomento:

Monto: \$180.617,44

Interés: 10,5% anual.

Periodo: trimestral

Plazo: 5 años.

CUADRO N°128  
GASTOS FINANCIEROS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Financieros	17.845,78	14.673,57	11.154,94	7.252,05	2.922,94
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>17.845,78</b>	<b>14.673,57</b>	<b>11.154,94</b>	<b>7.252,05</b>	<b>2.922,94</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 8.5. RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS

CUADRO N° 129  
RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Costos de producción	178.287,61	179.750,71	202.669,86	202.530,16	225.474,06	226.112,17	248.858,65	248.683,51	271.622,04	271.490,40
Depreciaciones	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41	9.351,41
<b>Total Costos de Producción</b>	<b>187.639,01</b>	<b>189.102,12</b>	<b>212.021,27</b>	<b>211.881,56</b>	<b>234.825,47</b>	<b>235.463,57</b>	<b>258.210,06</b>	<b>258.034,92</b>	<b>280.973,44</b>	<b>280.841,80</b>
Gastos Administrativos	25.818,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03	27.246,03
Depreciaciones	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72	1.144,72
Amortizaciones	3.231,26	3.231,26	3.231,26	3.231,26	3.231,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>30.194,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>31.622,01</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>	<b>28.390,75</b>
Gastos de Ventas	23.277,60	23.787,60	25.933,37	25.933,37	28.323,93	28.323,93	30.714,50	30.714,50	33.105,07	33.105,07
Depreciaciones	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91	280,91
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>23.558,51</b>	<b>24.068,51</b>	<b>26.214,28</b>	<b>26.214,28</b>	<b>28.604,84</b>	<b>28.604,84</b>	<b>30.995,41</b>	<b>30.995,41</b>	<b>33.385,98</b>	<b>33.385,98</b>
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>17.845,78</b>	<b>14.673,57</b>	<b>11.154,94</b>	<b>7.252,05</b>	<b>2.922,94</b>					
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>259.237,31</b>	<b>259.466,20</b>	<b>281.012,49</b>	<b>276.969,89</b>	<b>297.975,25</b>	<b>292.459,16</b>	<b>317.596,22</b>	<b>317.421,08</b>	<b>342.750,18</b>	<b>342.618,54</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 8.6. DETERMINACION DE COSTOS Y GASTOS UNITARIOS

CUADRO N° 130  
DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS UNITARIOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Panela (Fundas 500 gr)	360.000,00	360.000,00	420.000,00	420.000,00	480.000,00	480.000,00	540.000,00	540.000,00	600.000,00	600.000,00
Total Costos y Gastos	259.237,31	259.466,20	281.012,49	276.969,89	297.975,25	292.459,16	317.596,22	317.421,08	342.750,18	342.618,54
Costos y Gastos Unitarios	0,72	0,72	0,67	0,66	0,62	0,61	0,59	0,59	0,57	0,57

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

## 8.7. DETERMINACIÓN DE PRECIOS

CUADRO N° 131  
DETERMINACIÓN DE PRECIOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Costos y Gastos Unitarios	0,72	0,72	0,67	0,66	0,62	0,61	0,59	0,59	0,57	0,57
Utilidad (1º año 20%)	0,14	0,14	0,19	0,20	0,24	0,25	0,27	0,27	0,29	0,29
<b>PRECIO DE VENTA AL EXTERIOR</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

Los costos van a ir disminuyendo año tras año, por efecto de mayores volúmenes, es decir, el proyecto cada año es más rentable, manteniendo para los diez años, el precio de venta inicial el cual fue calculado con una base de utilidad del 20%.

## 8.8. PROYECCION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS DEL PROYECTO

Para desarrollar la proyección del presupuesto de ingresos del proyecto se tomará en cuenta la inflación del país de destino:

CUADRO N° 132  
PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS DEL PROYECTO

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas (Fundas 500 g.)	360.000,00	360.000,00	420.000,00	420.000,00	480.000,00	480.000,00	540.000,00	540.000,00	600.000,00	600.000,00
Precio de Venta Exterior	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86	\$ 0,86
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 309.600,00</b>	<b>\$ 309.600,00</b>	<b>\$ 361.200,00</b>	<b>\$ 361.200,00</b>	<b>\$ 412.800,00</b>	<b>\$ 412.800,00</b>	<b>\$ 464.400,00</b>	<b>\$ 464.400,00</b>	<b>\$ 516.000,00</b>	<b>\$ 516.000,00</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

## CAPITULO IX

### 9. EVALUACIÓN FINANCIERA

“El objetivo de la evaluación de proyectos es establecer las bondades de la decisión tomada por los inversionistas de asignar los recursos generalmente escasos a una inversión específica, sin embargo hay que distinguir dos tipo de evaluaciones diferentes, aquella que dirige su accionar a la inversión social en el campo social y la otra, la que está directamente relacionado con el empresario privado, es decir, en el campo de la microeconomía”<sup>103</sup>

En el presente capítulo determinaremos la factibilidad económica del proyecto a través de la evaluación financiera.

#### OBJETIVOS

- Obtener los indicadores de evaluación financiera del proyecto a través de instrumentos financieros y contables como: Estado de Situación Inicial, Estado de Resultados y flujo de caja.
- Determinar si en el presente proyecto es conveniente o no la inversión, mediante el análisis de técnicas e instrumentos de evaluación como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Punto de Equilibrio, Periodo de recuperación de la Inversión (PRI).

---

<sup>103</sup> Econ. BARRENO Luis, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, año 2007, pág. 99.

Para dar inicio al capítulo de Evaluación Financiera, se aplicarán y desarrollan diferentes análisis mediante diversos instrumentos y métodos de evaluación.

## **9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Los instrumentos de evaluación en un proyecto son:

- Estado de Situación Inicial.
- Estado de Resultados.
- Flujo de Caja.

### **9.1.1. ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**

“Es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas de activo, pasivo y patrimonio, determinando la posición financiera”<sup>104</sup> con la cual la empresa comienza sus actividades económicas.

---

<sup>104</sup> SANCHEZ ZAPATA, Pedro, “Contabilidad General 4”, Cuarta Edición, editorial McGraw Hill, año 2002, pág. 72.



**Empresa "PANECUOR CIA. LTDA."**

Estado de Situación Inicial

Al 31 de Julio del 2010

<b>ACTIVOS</b>			<b>PASIVOS</b>	<b>180.617,44</b>
<b>Activos Corrientes</b>		<b>37.897,21</b>	<b>Pasivos a Corto Plazo</b>	<b>0</b>
Caja-Bancos	37.897,21		<b>Pasivos a Largo Plazo</b>	<b>180.617,44</b>
<b>Activos Fijos</b>		<b>246.299,45</b>	Crédito	180.617,44
Terreno	127.500,00		<b>PATRIMONIO</b>	<b>120.000,00</b>
Construcción	58.650,00		Capital Social	120.000,00
Maquinaria y Equipos	29.648,39			
Muebles y Enseres	2.666,73			
Vehículo	24.001,62			
Equipos de Oficina	262,71			
Equipo de Computación	3.570,00			
<b>Otros Activos</b>	264,50	<b>264,50</b>		
<b>Activos Diferidos</b>		<b>16.156,29</b>		
Software	1.326,00			
Gastos de Constitución	612,00			
Gastos de Capacitación	244,80			
Registro Sanitario	550,29			
Permisos y Patentes	4.243,20			
Certificaciones(Orgánico, Fair Trade, FLO)	9.180,00			
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b><u>300.617,44</u></b>	<b>TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b><u>300.617,44</u></b>

\_\_\_\_\_  
GERENTE

\_\_\_\_\_  
CONTADOR

### 9.1.2. ESTADO DE RESULTADOS

“El Estado de Resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea de ganancia o de pérdida. Muestra también un resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la entidad durante un periodo determinado”<sup>105</sup>.

CUADRO N° 133  
ESTADO DE RESULTADOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas	309.600,00	309.600,00	361.200,00	361.200,00	412.800,00	412.800,00	464.400,00	464.400,00	516.000,00	516.000,00
(-) Costo de Ventas	187.639,01	189.102,12	212.021,27	211.881,56	234.825,47	235.463,57	258.210,06	258.034,92	280.973,44	280.841,80
Utilidad Bruta en Ventas	121.960,99	120.497,88	149.178,73	149.318,44	177.974,53	177.336,43	206.189,94	206.365,08	235.026,56	235.158,20
(-) Gastos Administrativos	30.194,01	31.622,01	31.622,01	31.622,01	31.622,01	28.390,75	28.390,75	28.390,75	28.390,75	28.390,75
(-) Gastos de Ventas	23.558,51	24.068,51	26.214,28	26.214,28	28.604,84	28.604,84	30.995,41	30.995,41	33.385,98	33.385,98
Utilidad Operacional	68.208,47	64.807,37	91.342,45	91.482,16	117.747,68	120.340,84	146.803,78	146.978,92	173.249,82	173.381,46
(-) Gastos Financieros	17.845,78	14.673,57	11.154,94	7.252,05	2.922,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad Antes del 15% de T. e Imp.	50.362,70	50.133,80	80.187,51	84.230,11	114.824,75	120.340,84	146.803,78	146.978,92	173.249,82	173.381,46
(-) 15% Participación de T.	7.554,40	7.520,07	12.028,13	12.634,52	17.223,71	18.051,13	22.020,57	22.046,84	25.987,47	26.007,22
Utilidad Antes del Imp. Rta.	42.808,29	42.613,73	68.159,38	71.595,59	97.601,03	102.289,71	124.783,21	124.932,08	147.262,35	147.374,24
(-) 21,25% De Impuesto a la Renta	10.702,07	10.653,43	17.039,85	17.898,90	24.400,26	25.572,43	31.195,80	31.233,02	36.815,59	36.843,56
<b>Utilidad/Perdida del Ejercicio</b>	<b>32.106,22</b>	<b>31.960,30</b>	<b>51.119,54</b>	<b>53.696,69</b>	<b>73.200,78</b>	<b>76.717,28</b>	<b>93.587,41</b>	<b>93.699,06</b>	<b>110.446,76</b>	<b>110.530,68</b>

FUENTE: Estudio Propio.

ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>105</sup> SANCHEZ ZAPATA, Pedro, “Contabilidad General 4”, Cuarta Edición, editorial McGraw Hill, año 2002, pág. 71.

### 9.1.3. FLUJO DE CAJA

La evaluación financiera del flujo de caja de un proyecto de inversión, dependerá de los flujos financieros (ingresos y egresos) del proyecto.

El análisis del flujo de caja es un instrumento para:

- Mostrar la liquidez para cada año del proyecto.
- Ofrecer una visión general de todos los ingresos y egresos resultantes de un proyecto durante el tiempo estimado de duración (vida útil).
- Indicar años críticos en los cuales la liquidez no es suficiente para cubrir los costos (flujo negativo).
- Proveer la base para el cálculo de las distintas medidas de rentabilidad del proyecto (evaluación económica).

CUADRO N° 134

FLUJO DE CAJA

DESCRIPCION	Pre Operación	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>I. INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>309.600,00</b>	<b>309.600,00</b>	<b>361.200,00</b>	<b>361.200,00</b>	<b>412.800,00</b>	<b>412.800,00</b>	<b>464.400,00</b>	<b>464.400,00</b>	<b>516.000,00</b>	<b>516.000,00</b>
Ventas		309.600,00	309.600,00	361.200,00	361.200,00	412.800,00	412.800,00	464.400,00	464.400,00	516.000,00	516.000,00
<b>II. EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>241.391,53</b>	<b>244.792,63</b>	<b>269.857,55</b>	<b>269.717,84</b>	<b>295.052,32</b>	<b>292.459,16</b>	<b>317.596,22</b>	<b>317.421,08</b>	<b>342.750,18</b>	<b>342.618,54</b>
Costos de Producción		187.639,01	189.102,12	212.021,27	211.881,56	234.825,47	235.463,57	258.210,06	258.034,92	280.973,44	280.841,80
Gastos Administrativos		30.194,01	31.622,01	31.622,01	31.622,01	31.622,01	28.390,75	28.390,75	28.390,75	28.390,75	28.390,75
Gastos De Ventas		23.558,51	24.068,51	26.214,28	26.214,28	28.604,84	28.604,84	30.995,41	30.995,41	33.385,98	33.385,98
<b>III.=I-II FLUJO OPERACIONAL</b>		<b>68.208,47</b>	<b>64.807,37</b>	<b>91.342,45</b>	<b>91.482,16</b>	<b>117.747,68</b>	<b>120.340,84</b>	<b>146.803,78</b>	<b>146.978,92</b>	<b>173.249,82</b>	<b>173.381,46</b>
<b>IV. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>300.617,44</b>										<b>194.722,21</b>
Crédito	180.617,44										
Aporte Accionistas	120.000,00										
Recuperación Capital de Trabajo											37.897,21
Valor Residual De Activos Fijos											156.825,00
<b>V. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>262.720,24</b>	<b>46.893,34</b>	<b>65.149,82</b>	<b>65.066,84</b>	<b>79.531,31</b>	<b>77.426,76</b>	<b>65.888,30</b>	<b>47.193,55</b>	<b>53.216,37</b>	<b>53.279,86</b>	<b>66.373,06</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>											
Terreno	127.500,00										
Construcción	58.650,00										
Maquinaria y Equipos	29.648,39										
Muebles y Enseres	2.666,73										
Vehículo	24.001,62						24.001,62				
Equipos de Oficina	262,71						262,71				

Equipo de Computación	3.570,00				3.570,00			3.570,00			3.570,00
OTROS ACTIVOS	264,50										
Software	1.326,00										
Gastos de Constitución	612,00										
Gastos de Capacitación	244,80										
Registro Sanitario	550,29										
Permisos y Patentes	4.243,20										
Certificaciones (Orgánica, Fair Trade, FLO)	9.180,00										
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>		17.845,78	14.673,57	11.154,94	7.252,05	2.922,94					
Pago Crédito		29.047,57	32.219,77	35.738,40	39.641,29	43.970,41					
15% Trabajadores			7.554,40	7.520,07	12.028,13	12.634,52	17.223,71	18.051,13	22.020,57	22.046,84	25.987,47
25% Impuesto a la Renta			10.702,07	10.653,43	17.039,85	17.898,90	24.400,26	25.572,43	31.195,80	31.233,02	36.815,59
<b>VI.=IV-V FLUJO NO OPERACIONAL</b>		<b>-46.893,34</b>	<b>-65.149,82</b>	<b>-65.066,84</b>	<b>-79.531,31</b>	<b>-77.426,76</b>	<b>-65.888,30</b>	<b>-47.193,55</b>	<b>-53.216,37</b>	<b>-53.279,86</b>	<b>128.349,14</b>
<b>VII.= III+VI FLUJO NETO GENERADO</b>		<b>21.315,13</b>	<b>-342,45</b>	<b>26.275,60</b>	<b>11.950,84</b>	<b>40.320,93</b>	<b>54.452,53</b>	<b>99.610,23</b>	<b>93.762,55</b>	<b>119.969,97</b>	<b>301.730,61</b>
<b>VIII. SALDO INICIAL DE CAJA</b>			<b>21.315,13</b>	<b>20.972,68</b>	<b>47.248,28</b>	<b>59.199,12</b>	<b>99.520,05</b>	<b>153.972,58</b>	<b>253.582,81</b>	<b>347.345,36</b>	<b>467.315,33</b>
<b>IX. SALDO FINAL DE CAJA</b>		<b>21.315,13</b>	<b>20.972,68</b>	<b>47.248,28</b>	<b>59.199,12</b>	<b>99.520,05</b>	<b>153.972,58</b>	<b>253.582,81</b>	<b>347.345,36</b>	<b>467.315,33</b>	<b>769.045,93</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

## 9.2. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Partiendo del flujo de caja y por medio de los indicadores de evaluación se visualizará la factibilidad financiera económica del proyecto.

Los indicadores de evaluación son:

- Costo de Oportunidad del Capital.
- Valor Actual Neto (VAN).
- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Beneficio/Costo.
- Período de Recuperación de la Inversión.

### 9.2.1. COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL

“El costo de oportunidad del capital corresponde a aquella tasa que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos futuros que generan un proyecto y representa la rentabilidad que se le debe exigir a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos en proyectos de riesgos similares”<sup>106</sup>.

**Costo De Oportunidad K=** (% Recurso propio x Tasa pasiva Referencial) +

[(%Recurso Ajeno x Tasa Activa Referencia x (1-T))

+ Tasa Libre Riesgo.

---

<sup>106</sup> SAPANG CHAIN, Nassir y Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Quinta edición, editorial McGraw Hill, Colombia 2008, pág. 344.

## DATOS

DEFINICION	SIGLAS	%	VALOR
Costo de Oportunidad	K	¿?	¿?
Recursos propios	RP	39,92	0,399
Tasa Pasiva Referencial <sup>107</sup>	TPR	4,39	0,044
Recursos Ajenos	RA	60,08	0,601
Tasa Activa Referencial	TAR	11,50	0,115
15% Trabajadores + 21,25% Imp. Rta.	T	36,25	0,3625
Riesgo país <sup>108</sup>	RP	10,38	0,1038

## REEMPLAZAMOS Y RESOLVEMOS

**Costo De Oportunidad K = (% RP x TPR) + [(% RA x TAR x (1 - T)] + RP**

**Costo De Oportunidad K = (0,399\*0,044) + [(0,601\*0,115\*(1-0,3625)] + 0,104**

**Costo De Oportunidad K = 0,018 + 0,0441 + 0,104**

**Costo De Oportunidad K = 0,165371**

**Costo De Oportunidad K = 16,54%**

### 9.2.2. VALOR NETO ACTUAL

“Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si su Valor Actual Neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual”<sup>109</sup>.

- **VAN = 0** el proyecto es indiferente.

<sup>107</sup> Banco Central del Ecuador consultado a Julio 2010.

<sup>108</sup> Banco Central del Ecuador consultado a Julio 2010.

<sup>109</sup> SAPANG CHAIN, Nassir y Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Quinta edición, editorial McGraw Hill, Colombia 2008, pág. 321.

- **VAN > 0** el proyecto no es factible (negativo).
- **VAN < 0** el proyecto es factible (positivo).

CUADRO N° 135  
VAN – INVERSIONISTAS

AÑO	FLUJOS NETOS	FSA*	FLUJOS
		0,1654	ACTUALIZADOS
INVERSION		1,0000	<b>-120.000,00</b>
1	21.315,13	0,8581	18.290,41
2	20.972,68	0,7363	15.442,76
3	47.248,28	0,6318	29.853,32
4	59.199,12	0,5422	32.096,48
5	99.520,05	0,4652	46.300,78
6	153.972,58	0,3992	61.469,07
7	253.582,81	0,3426	86.869,76
8	347.345,36	0,2940	102.104,73
9	467.315,33	0,2522	117.877,23
10	769.045,93	0,2164	166.459,18
		<b>VAN</b>	<b>556.763,74</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

$$\text{Factor Simple de Actualización (FSA)} = \frac{1}{(1+K)^n}$$

n= periodo

$$\text{VAN} = \Sigma \text{Flujos Actualizados} = 556.763,74$$

El valor de **\$556.763,74** representa lo que el inversionista habrá acumulado después de haber recuperado la inversión del proyecto traído a valor presente.

En este ejercicio el **VAN > 0**, por lo tanto es proyecto es factible (positivo).

### 9.2.3. TASA INTERNA DE RETORNO

“El criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo por la cual la totalidad de los beneficios



actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual”<sup>110</sup>.

- **TIR = K** Tasa de descuento el proyecto es indiferente.
- **TIR < K** Tasa de descuento del proyecto no es factible.
- **TIR > K** Tasa de descuento del proyecto es factible.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se mide en porcentaje.

**VAN – INVERSIONISTAS** (VAN inferior con una tasa superior (ks)= 52,136%)

CUADRO N° 136  
TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJOS DE CAJA NETO	FSA 52,136%	VALOR PRESENTE DE FLUJOS DE CAJA
<b>(factor de descuento)</b>			
INVERSION	-120.000,00	1,00000	<b>-120.000,00</b>
1	21.315,13	0,65731	14.010,54
2	20.972,68	0,43205	9.061,24
3	47.248,28	0,28399	13.417,97
4	59.199,12	0,18667	11.050,53
5	99.520,05	0,12270	12.210,84
6	153.972,58	0,08065	12.417,82
7	253.582,81	0,05301	13.442,76
8	347.345,36	0,03484	12.103,12
9	467.315,33	0,02290	10.703,18
10	769.045,93	0,01505	11.577,69
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>			<b>-4,31</b>
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>			<b>52,1364%</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

<sup>110</sup> SAPANG CHAIN, Nassir y Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Quinta edición, editorial McGraw Hill, Colombia 2008, pág. 323.

**VAN – INVERSIONISTAS** (VAN superior con una tasa inferior (ki)= 14%)

**CUADRO N° 137**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJOS DE CAJA NETO</b>	<b>TASA DE DESCUENTO 14,00%</b>	<b>VALOR PRESENTE DE FLUJOS DE CAJA</b>
<b>(factor de descuento)</b>			
INVERSION	-120.000,00	1,00000	<b>-120.000,00</b>
1	21.315,13	0,87719	18.697,48
2	20.972,68	0,76947	16.137,79
3	47.248,28	0,67497	31.891,24
4	59.199,12	0,59208	35.050,63
5	99.520,05	0,51937	51.687,59
6	153.972,58	0,45559	70.147,84
7	253.582,81	0,39964	101.341,16
8	347.345,36	0,35056	121.765,06
9	467.315,33	0,30751	143.703,17
10	769.045,93	0,26974	207.445,38
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>			<b>677.867,36</b>
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>			<b>14,0000%</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORDO POR: Jessica Chachapoya.

Para calcular el TIR se aplica la siguiente fórmula:

$$TIR = k_i + (k_s - k_i) \left[ \frac{VAN_s}{VAN_s + VAN_i} \right]$$

$$TIR = 0,14 + (0,52136 - 0,14) \left[ \frac{677.867,36}{677.867,36 + (-4,31)} \right]$$

**TIR = 52,135%**

Este porcentaje significa que el proyecto tendrá una rentabilidad para el inversionista del 52,230% anual en promedio durante su vida útil; como el TIR es mayor que la tasa de descuento (16,54%) se acepta el proyecto.

#### 9.2.4. BENEFICIO / COSTO

Este indicador nos indica cuanto se recibe por cada dólar que se utiliza en la operación del negocio.

CUADRO N° 138  
BENEFICIO / COSTO

AÑO	FLUJOS INGRESO OPERACIONAL	FLUJO EGRESO OPERACIONAL	FSA	FLUJO INGRESOS ACTUALIZADOS	FLUJO EGRESOS ACTUALIZADOS
1	309.600,00	241.391,53	0,8581	265.666,32	207.136,95
2	309.600,00	244.792,63	0,7363	227.967,03	180.247,58
3	361.200,00	269.857,55	0,6318	228.220,36	170.506,61
4	361.200,00	269.717,84	0,5422	195.834,83	146.235,18
5	412.800,00	295.052,32	0,4652	192.051,37	137.270,36
6	412.800,00	292.459,16	0,3992	164.798,39	116.755,81
7	464.400,00	317.596,22	0,3426	159.089,32	108.798,81
8	464.400,00	317.421,08	0,2940	136.513,81	93.308,27
9	516.000,00	342.750,18	0,2522	130.157,62	86.456,49
10	516.000,00	342.618,54	0,2164	111.687,65	74.159,42
<b>TOTAL</b>				<b>1.811.986,70</b>	<b>1.320.875,46</b>

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{\Sigma \text{Flujos de Ingresos Operacionales Actualizados}}{\Sigma \text{de Egresos Operacionales Actualizados}}$$

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{1.811.986,70}{1.320.875,46}$$

$$\text{Beneficio/Costo} = 1,37$$

Significa que por cada dólar que se utiliza en el negocio, se recibe **\$1,37** adicional.

### 9.2.5. EL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

Este indicador permite al inversionista conocer el tiempo en el cual podrá recuperar el dinero invertido en el proyecto. Mediante el PRI se determina el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial de los recursos propios.

CUADRO N° 139  
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑOS	FLUJO DE CAJA	VAN	PERIODO RECUPERACION
	-120.000,00		-120.000,00
1	21.315,13	18.290,41	-101.709,59
2	20.972,68	15.442,76	-86.266,83
3	47.248,28	29.853,32	-56.413,50
4	59.199,12	32.096,48	-24.317,02
5	99.520,05	46.300,78	21.983,76
6	153.972,58	61.469,07	83.452,83
7	253.582,81	86.869,76	170.322,60
8	347.345,36	102.104,73	272.427,33
9	467.315,33	117.877,23	390.304,56
10	769.045,93	166.459,18	556.763,74

FUENTE: Estudio Propio.  
ELABORADO POR: Jessica Chachapoya.

En el presente cuadro se observa que se recuperará la inversión del proyecto a partir del quinto año.

### 9.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

“El Punto de Equilibrio es aquel nivel de producción en el cual la organización, ni pierde ni gana, es decir, el punto en el cual los costos fijos mas los variables se igualan a los ingresos totales”<sup>111</sup>.

#### 9.3.1. Punto De Equilibrio En Valor Unitario

$$PE = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Costos Variables}}{\text{Total de unidades}}$$

$$PE = \frac{36.254,30 + 142.033,31}{360.000,00}$$

$$PE = 0,4952$$

El precio de venta necesario para que la empresa opere sin pérdida ni ganancia es **\$0,50 por funda de 500 gramos.**

#### 9.3.2. Punto De Equilibrio En Porcentaje

$$PE\% = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$PE\% = \frac{36.254,30}{309.600,00 - 142.033,31}$$

$$PE\% = 0,216357$$

$$PE\% = 21,64\%$$

---

<sup>111</sup> Econ. BARRENO Luis, “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”, Año 2007, pág. 146.

El 21,64% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 78,36% restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa.

### 9.3.3. Punto De Equilibrio En Unidades

$$\text{PE Unidades} = \frac{\text{Costos Fijos} * \text{Total de Unidades}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{PE Unidades} = \frac{36.254,30 * 360.000}{309.600,00 - 142.033,31}$$

$$\text{PE Unidades} = 77.888,77$$

Se deberán vender 77.888,77 unidades (fundas de 500 gramos) para que la empresa opere sin pérdida ni ganancia, considerando que conforme aumenten las unidades vendidas, la utilidad se incrementará.

## 9.4. INDICES FINANCIEROS

Los Índices Financieros constituyen relaciones entre las cuentas del Balance General y del Estado de Resultados.

El análisis por indicadores señala los puntos fuertes y débiles de un negocio e indica a demás posibilidades y tendencias.

Los Indicadores Financieros son:

- Rentabilidad.
- Liquidez.
- Rotación.

- Composición Activos.
- Apalancamiento.

## INDICADORES DE RENTABILIDAD

La rentabilidad se refiere al beneficio obtenido con relación a la inversión que lo genera. Los resultados hallados corresponden al año uno de proyección.

### RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

$$\text{ROE} = \frac{32.106,22}{120.000,00} \times 100$$

$$\text{ROE} = 26,76\%$$

Significa que el Patrimonio de la empresa durante un año obtuvo una rentabilidad de **26,76%**.

### RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{ROA} = \frac{32.106,22}{300.617,44} \times 100$$

$$\text{ROA} = 10,68\%$$

Significa que los Activos de la empresa durante un año generaron una rentabilidad de **10,68%**

### **RENTABILIDAD SOBRE VENTAS**

$$\text{R. Ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Totales}} \times 100$$

$$\text{R. Ventas} = \frac{32.106,22}{309.600,00} \times 100$$

$$\text{R. Ventas} = 10,37\%$$

Significa que las ventas de la empresa durante un año generaron una rentabilidad de **10,37%**

### **COMPOSICION DE ACTIVOS**

Mediante la Composición de Activos se determina el porcentaje que tiene el activo corriente y activo fijo con relación al total de activos.

### **ACTIVO CORRIENTE**

$$\text{Activo Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{Activo Corriente} = \frac{37.897,21}{300.617,44} \times 100$$



$$\text{Activo Corriente} = 12,61\%$$

Los Activos Corrientes de la empresa representan el **12,61%**.

### ACTIVOS FIJOS

$$\text{Activos Fijos} = \frac{\text{Activos Fijos}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{Activos Fijos} = \frac{246.299,45}{300.617,44} \times 100$$

$$\text{Activos Fijos} = 81,93\%$$

Los Activos Fijos de la empresa representan el **81,93%**.

### ACTIVOS DIFERIDOS

$$\text{Activos Diferidos} = \frac{\text{Activos Diferidos}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{Activos Diferidos} = \frac{16.156,29}{300.617,44} \times 100$$

$$\text{Activos Diferidos} = 5,37\%$$

Los Activos Diferidos de la empresa representan el **5,37%**.

### INDICE DE APALANCAMIENTO

Apalancamiento Financiero: Indicador del nivel de endeudamiento de una organización en relación a sus activos o patrimonio.

## PATRIMONIO

$$\text{Patrimonio} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{Patrimonio} = \frac{120.000,00}{300.617,44} \times 100$$

$$\text{Patrimonio} = 39,92\%$$

Los Patrimonio de la empresa representan el **39,92%**.

## PASIVO TOTAL

$$\text{Pasivo} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{Pasivo} = \frac{180.617,44}{300.617,44} \times 100$$

$$\text{Pasivo} = 60,08\%$$

El Pasivo de la empresa representa el **60,08%**.

## PASIVO A LARGO PLAZO

$$\text{Pasivo} = \frac{\text{Pasivo Largo Plazo}}{\text{Activos Totales}} \times 100$$

$$\text{Pasivo} = \frac{180.617,44}{300.617,44} \times 100$$

$$\text{Pasivo} = 60,08\%$$

Los Pasivo a largo plazo de la empresa representan el **60,08%**.

## **CAPITULO X**

### **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Una vez culminado el presente proyecto se ha llegado a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

#### **10.1. CONCLUSIONES**

1. La panela orgánica granulada, es un producto 100% natural que durante su ciclo productivo no se somete a procesos de refinado o centrifugado o a algún otro proceso químico, conservando de esta manera sus altos porcentajes nutricionales par el consumo humano.
2. La tendencia hacia productos orgánicos durante los 10 últimos años ha ido creciendo considerablemente, captando cada vez mayor demanda, en especial en el mercado italiano, como se puede observar en las exportaciones de los últimos 10 años donde el principal socio comercial de panela granulada de Ecuador es el mercado Italiano, mercado que posee gran interés por el cuidado de su salud y apoyo a países en vías de desarrollo.
3. La producción nacional de panela orgánica granulada ha incrementado en 37,51%, durante los años 2008 y 2009, debido a la creciente demanda hacia el consumo de la misma, a pesar de no haber incentivos productivos por

parte del gobierno, la mayoría de personas productoras de panela lo hacen por ser una actividad tradicional en sus familias.

4. De acuerdo a investigaciones realizadas el mercado de Comercio Justo ha demostrado tener una demanda positiva, involucrando al consumidor final en la idea de apoyar a productores que luchan por mejorar su calidad de vida, pagando un precio justo por un producto de calidad, que satisfaga sus expectativas.
5. Debido a que en el país Italiano, no se produce la caña de azúcar todo el consumo de panela es importado, nuestro primer año exportaremos 360.000 unidades de panela orgánica granulada certificada, cantidad que representa el 4,19% de la oferta nacional, que abastecerá el 0,024% de la demanda existente en Italia.
6. Como se explica en el capítulo IV Estudio Técnico, acorde al método cualitativo por puntos el lugar más óptimo para la ubicación de nuestra empresa es en la parroquia San Antonio de Pichincha – Mitad del Mundo, debido a que es una zona industrial que presenta disponibilidad de mano de obra, materiales directos e indirectos y vías de acceso en buenas condiciones, esta ubicación es estratégica permitiendo acceder a otros lugares productores de panela en el menor tiempo posible (Ibarra).

7. Para el presente proyecto, la panela orgánica granulada se exportará en término FOB, debido a que representa menos inversión para nosotros como comerciantes; la inversión total es de \$300.617,44, de los cuales \$120.000 es el capital aportado por los socios (12 socios a USD10.000 c/u), equivalente al 39,9%, y la diferencia, es decir los \$ 180.617,44 equivalente a 60,1% será financiado por medio de un préstamo realizado a la Corporación Financiera Nacional CFN.
8. La propuesta de exportación, se la ha canalizado mediante la cadena de Supermercados CTM ALTROMERCATO es la mayor organización de Comercio Justo en Italia y la segunda nivel internacional, la misma que se especializa en importar orgánicos con calificación de FAIR TRADE y FLO, para las personas residentes en Italia, este organismo representa una fuente segura de adquirir productos de calidad que cuidan su salud y no afectan al medio ambiente.
9. La exportación de panela granulada al mercado Italiano es un proyecto Factible, viable y rentable, presentando el VAN superior a cero (\$556.763,74) y el TIR es de 52,135% porcentaje superior al Costo de Oportunidad 16,54%.
10. La inversión del proyecto será recuperada en el sexto año del desarrollo del proyecto, como se observa en el cálculo del Período de Recuperación de la Inversión (PRI).

Las recomendaciones que se hacen al proyecto son:

## **10.2. RECOMENDACIONES**

1. El mantener una estrecha relación por internet o vía telefónica con el cliente, demostrando constante seguimiento e interés por las sugerencias y modificaciones que se soliciten, a la vez proporcionar información necesaria para que el cliente conozca los beneficios de la panela orgánica granulada.
2. El envío de muestras, es indispensable, porque el cliente conocerá de cerca el producto, analizando, observando y saboreándolo a la vez.
3. El conocimiento y cumplimiento de todos los requisitos necesarios para la exportación, permite ser una institución transparente que no posee problemas legales, afianzando la confianza de sus clientes.
4. En efecto, uno de los principales obstáculos que impiden el aumento de la demanda de productos orgánicos en Italia es la falta de información y la confusión que existe entre los consumidores.
5. Invertir en las certificaciones que garanticen un producto de calidad en el mercado extranjero.

6. Ejecutar el presente proyecto en la ubicación establecida, debido a que es un proyecto rentable, conllevando a beneficios económicos y sociales de los sectores involucrados.

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS

- BACA URBINA Gabriel, Evaluación de Proyectos, quinta edición, Mg Graw Hill, 2001–2006.
- BARRENO Luis, “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”, 1<sup>o</sup> Edición. Quito 2005.
- BARRENO, Luis, “Manual de Formulación y Evaluación de proyectos”, Año 2007.
- BERNAL T. Cesar Augusto, “Metodología de la investigación, para Administración y Economía”, editorial Pearson, Santa Fe de Bogota – Colombia 2002
- Dr. SOMARRIBA GARCIA, Jorge Luis, “Introducción a la Contabilidad de Costos” Universidad Nacional de Ingeniería Uni Norte. Sede Regional Esteli, año 2009.
- ENCARTA, Enciclopedia Interactiva Virtual 2008
- FRED R., David, “Conceptos de administración estratégica” Editorial Pearson, México, undécima edición, 2008
- GARCÉS, Jorge “Distribución Física Internacional” UTE S/D
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. Y FERNÁNDEZ COLLADO, C. Et., “Metodología de la investigación” Editorial Mc Graw Hill, Colombia Edición 1996
- OCEANO UNO, editores “Enciclopedia Universal” grupo editorial océano.
- OSORIO Cristóbal, Diccionario de Comercio Internacional, Bogotá, OCOE Internacional



- SABATE, Terragó, “Fundamentos de Economía de la Empresa”. El propio autor 1986.
- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Editorial Mc Graw Hill, Bogotá – Colombia, quinta Edición, año 2008.
- <sup>1</sup> Ley Orgánica de Aduanas.
- VALDIVIESO BRAVO, Mercedes, “Contabilidad General”, Quinta edición, Editora NUEVODIA, Quito-Ecuador2002.
- ZAPATA SANCHEZ, Pedro, “Contabilidad General 4”, Cuarta edición, Editorial McGraw Hill, Colombia 2003, pág. 153.

## **PAGINAS WEB**

- <http://eurostat Italia>
- <http://Infoagro.com> 2009.
- <http://THE GLOCAL FORUM NETWORK>
- <http://www.aduana.gov.ec>
- <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=9&2>
- <http://es.wikipedia.org>
- <http://www.bce.fin.ec>
- <http://www.corpei.com>
- [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com)
- <http://www.elcomercio.com/noticiaEC.asp?idnoticia=70429&idseccion=6>

- [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/POBLACION\\_ECONOMICAMENTE\\_ACTIVIA.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/POBLACION_ECONOMICAMENTE_ACTIVIA.htm)
- <http://www.eu2010.es/es/unioneuropea/estadosmiembros/italia.html>
- <http://www.eumed.net/cursecon/dic/P.htm>
- <http://www.fao.org>
- <http://www.fedexpor.com>
- [http://www.indexmundi.com/es/italia/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/italia/tasa_de_crecimiento.html),
- <http://www.inen.gov.ec>
- <http://www.iniap-ecuador.gov.ec>
- <http://www.mcpec.gov.ec>
- <http://www.magap.gov.ec>
- <http://www.micip.gov.ec>
- <http://www.mmrree.gov.ec>
- [http://www.naturland.de/fileadmin/MDB/documents/Publication/Espanol/cana\\_de\\_azucar.pdf](http://www.naturland.de/fileadmin/MDB/documents/Publication/Espanol/cana_de_azucar.pdf)
- <http://www.panelaconvapor.com>
- <http://www.pequenaindustria.com.ec>
- [http://www.PRODUCCIÓN%20DE%20PANELA%20\(FAO\).pdf](http://www.PRODUCCIÓN%20DE%20PANELA%20(FAO).pdf)
- <http://www.sica.gov.ec>
- <http://sice1.aduana.gov.ec/aduana/admin/FormularioRegistroOCE.jsp>
- <http://www.sri.gov.ec>
- <http://www.supercias.gov.ec>
- <http://Working opportunities with FAO>

- [http://zamo-oti-02.zamorano.edu/tesis\\_infolib/2002/T1564.pdf](http://zamo-oti-02.zamorano.edu/tesis_infolib/2002/T1564.pdf)
- <http://portal.araujoibarra.com/faq/bfque-es-el-documento-de-transporte>
- <http://es.mimi.hu/economia/financiamiento.html>
- <http://www.definiciones.com.mx/definicion/L/legislacion/>

## **BOLETINES Y ESTABLECIMIENTOS**

- REVISTA GESTIÓN, diciembre 2008 N° 174, págs. 42-44
- HEMEROTECA, Universidad Católica del Ecuador Biblioteca
- HEMEROTECA, Biblioteca Municipal
- Dato obtenido entrevista realizada a Ing. de Alimentos. Fundación MCCH. Febrero 2010.
- CORPEI; ¿cómo exportar?, Serie: Cultura Exportadora No. 1, Edición # 5, Pág. 85.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. Norma Técnica Panela Granulada. Primera edición 2002-2004.
- FOLLETO “Importancia de las pequeñas agroempresas campesinas” año 2006. Proyecto Fileras.

**ANEXOS**

Anexo nº 1 Cupón CORPEI

**CUPON CORPEI DE EXPORTACION**  
CORPORACION DE PROMOCION DE EXPORTACIONES Y FOMENTO S.A. - CORPEI

Nº 3162255

Ciudad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ambito del Aporte: \_\_\_\_\_

Tipo/Numero Identificación:  R.U.C.  C.C.  C.I.  PASAPORTE \_\_\_\_\_

Nº FUE / DAU: \_\_\_\_\_  
(Del Pasaporte del Turista o DNU)

Valor FOB USD \$ \_\_\_\_\_ Valor Costo USD \$ \_\_\_\_\_ **CORPEI**

Declaro que la información contenida en este formulario es veraz, cierta, completa y correcta, y estoy a la orden de la institución turística receptora de cualquier información adicional respecto a los datos aquí suministrados para fines de control de los datos estadísticos.

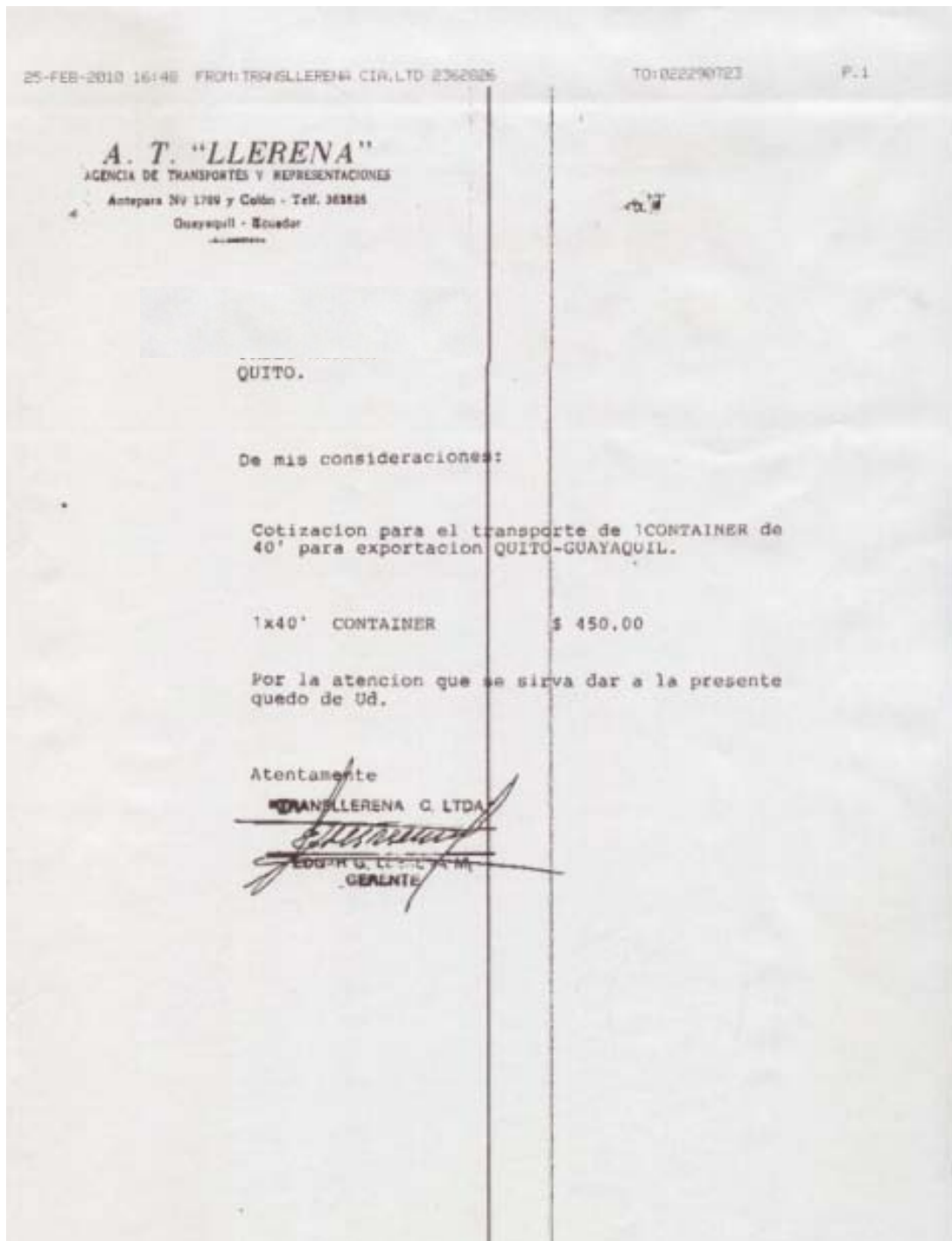
\_\_\_\_\_  
Firma de Presentador

FOI-FOP-PM/Ver Jan 02

Anexo N° 2 Certificado de Origen.

1. Goods consigned from (exporter's business name, address, country)		Reference No. <b>No. 25974</b>			
2. Goods consigned to (consignee's name, address, country)		GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificated) <b>FORM A</b>			
		Issued in _____ (country) <i>See notes overleaf</i>			
3. Means of transport and route (as far as Known)		4. For official use			
5. Item number	6. Marks and numbers of packages	7. Number and Kind of packages, description of goods	8. Origin criterion (see notes overleaf)	9. Gross weight or other quantity	10. Number and date of invoices
11. Certification It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.		12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct, that all the goods were produced in _____ (country) and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to _____ (importing country)			
Place and date, signature and stamp of certifying authority		Place and date, signature of authorized signatory			

Anexo N°3 Transporte Interno



Anexo N° 4 Honorarios Agente de Aduanas.

DE ADUANERA GUAYAGUIL N° DE TEL: +2320082 27.ENE. 2010 17:40 P1

**ADUANERA DEL ECUADOR S.A.**  
**ADUANESA**  
PICHINCHA N° 333 Y LUQUE  
TELÉFONO N° 2326025 - 2510754

**COTIZACION DE EXPORTACION**

HONORARIOS US\$120.00 MAS IVA

FUERA DE GASTOS, FORMULARIOS, FOTOCOPIAS, CERTIFICADOS DE ORIGEN, FITOSANITARIO ECT, Y SI TOCA HACER INSPECCION CON LOS SRS ANTINARCOTICOS TAMBIEN TIENE SU GASTOS

ATENTAMENTE  
*Jorge Fernandez C*  
JORGE FERNANDEZ C  
GERENTE

## Anexo Nº 5 Carta de Crédito

CARTAS DE CRÉDITO (Exportación)	
Aviso	US\$ 50.00
Confirmación (flat)	0.25%
mínimo	US\$ 75.00
Revisión de Documentos	0.50%
mínimo	US\$ 75.00
Aceptación (anual)	2.00 %
mínimo	US\$ 75.00
Cesión	US\$ 50.00
No utilización	US\$ 50.00
Notificación discrepancias	US\$ 50.00
Notificación enmienda	US\$ 50.00
Enmienda por ampliación de validez o incremento de valor	0.25% por trimestre o fracción
mínimo	US\$ 50.00
Mensajes SWIFT	US\$ 20.00
Correspondencia Internacional	US\$ 30.00

**PRODUBANCO**

[www.produbanco.com](http://www.produbanco.com)

Av. Amazonas 935-211 y Japón  
Ej. PRODUBANCO, Pas 3  
PBR: (593-2) 2999-000 ext. 2377  
Fax: (593-2) 2999-000, opción 4  
E-mail: [castillo@produbanco.com](mailto:castillo@produbanco.com)  
Swift: PRODECO  
Ap. 17-03-384  
Quito - Ecuador

**Alba Castillo V.**  
Ejecutiva  
Operaciones - Comercio Exterior

MEMBRO PRODUCTORA  
\*\*\*\*\*



## Anexo N° 6 Proforma Maquinaria y Equipo.

### **CEMANOX CONSTRUCCIONES**

MANTENIMIENTO, TANQUES, TINAS, MARMITAS, PASTEURIZADORES, TANQUEROS TERMICOS

Quito, 21 de julio de 2010

Srta. Jessica Chachapoya  
Quito

Estimada señora,




Me permito hacerle llegar una cotización actualizada del equipo por usted solicitado, para la aplicación en la planta procesadora de panela ubicada en la mitad el mundo.

#### **CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS**

<b>IMAGEN</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Bascula Electrónica con plataforma en acero inoxidable 300 kg.		
	Unidades: 2 Modelo: UWE Marca: APF Precio: \$ 490,00	Plataforma (42x52cm), en acero inoxidable altamente resistente Indicador led (a-12) ac: 110v/60hz, bateria 6v dc/4ah Puerto serial rs-232.
Mula hidráulica.		
	Unidades: 1 Modelo: ZH-2.0/53. Precio: \$500,00	Capacidad de carga: 2.000 Kg. Altura mínima de uñas: 85 mm. Altura máxima de elevación: 195 mm. Longitud de la uña: 1.150mm. Ancho de uñas: 145 mm. Altura total: 1450 mm. Longitud total: 1.560 mm. Diámetro de las ruedas direccionales 200 mm. Ruedas y rodillos en hierro y poliuretano con rodamientos blindados de 80 x 65 mm., simples Acabado en pintura epoxi color amarillo medio.

**CEMANOX  
CONSTRUCCIONES**

MANTENIMIENTO, TANQUES, TINAS, MARMITAS, PASTEURIZADORES, TANQUEROS TERMICOS

<b>Racks Industriales</b>		
	<p>Unidades: 3 Modelo: Precio: \$ 800,00</p>	<p>La estructura del rack está totalmente construida en hierro y es adaptable a las distintas exigencias de carga. La terminación de este producto se realiza con esmalte homeado a 140°C o bien en su opción con acabado en pinturas Epoxi en polvo termocontraible a 180 °C. El rango de capacidad de carga de un rack está entre los 200 y los 4000 Kg por plano de carga.</p>
<b>Montacargas 2 Tn.</b>		
	<p>Unidades: 1 Modelo: C20/25/30/32C Precio: \$3500,00</p>	<p>Motor de 90 HP Segunda mano Motor a diesel y gas Tenedor regulable. Altura de elevación 3000 mm.</p>
<b>Homogenizador</b>		
	<p>Unidades: 1 Precio: \$8.000,00</p>	<p>Homogenizador Tipo Tolva Cangilón incluido para dosificar o recircular  Procesamiento: granulados. Fragmentación: 0.9-2.9 micrón. Temperatura operativa &lt; 30° C. Capacidad: 900 Kg/H.</p>


**CEMANOX  
CONSTRUCCIONES**

MANTENIMIENTO, TANQUES, TINAS, MARMITAS, PASTEURIZADORES, TANQUEROS TERMICOS

**Empacadora vertical Flow-Pack**

	<p>Unidades: 1 Precio: \$ 10.000,00</p>	<p>Acero inoxidable AISI 304, en áreas de contacto con el producto, para una completa higiene del producto y en acero esmaltado de alta resistencia para garantizar años de durabilidad.</p> <p>Corte zigzag,</p> <p>Velocidad máx. &lt; 280 pcs/min.</p> <p>Motor: 1 HP con control electrónico de velocidad.</p> <p>Energía: 220V, 3 KW.,</p> <p>Sensor óptico para calce de impresión, Cubiertas de acero esmaltado, Formador Variable universal de Ancho de Paquete,</p>
---	---	--

**Selladora y Codificadora**

	<p>Unidades: 1 Precio: \$ 572,72</p>	<p>Máximo tamaño de sello: 6-12 mm., Velocidad de sellado: 0-12 Mts./Min, Voltaje: 110 V, Consumo: 50W, Peso: 30 KG, Peso Max. de la banda: 3 Kgs., Rango de temp: 0 a 300°C, Medidas: 860 x 420 x 365 mm., Posibilidad de trabajar: Horizontal o vertical, Codificador: En rueda; Impreso sobre relieve.</p>
---	--	---

**CONDICIONES DE LA OFERTA**

**Valor de la oferta:** Veinte y tres mil ochocientos sesenta y dos dólares americanos (23.862,72 USD)

**Entrega:** Entregado el pago inicial, los equipos se entregarán a un plazo no mayor a 45 días.

Se realizará la entrega y prueba de la misma en las instalaciones

En Quito

**CEMANOX**  
**CONSTRUCCIONES**

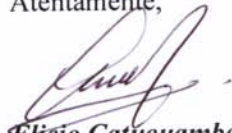
MANTENIMIENTO, TANQUES, TINAS, MARMITAS, PASTEURIZADORES, TANQUEROS TERMICOS

**Forma de pago:** Sesenta (60%) por ciento a la firma del contrato. El restante, menos costo de adecuaciones se pagará a la entrega de los equipos

Estos precios no incluyen IVA.

Esta oferta tiene una validez de 10 días a partir de la fecha de emisión de la factura proforma.

Atentamente,



**Elicio Catucuamba.**

*Asesor Técnico*

*098530242 – 3816558*

*cemanoxconstrucciones@hotmail.com*

Anexo N° 7 Proforma Muebles y Enseres.

**multimuebles**  
**MUEBLES DE OFICINA Y MÉDICOS** N° 0002071

Maria Raquel Cueva Avila  
 Ruc: 1719484790001

FECHA: Quito, 20 de Enero del 2010  
 CLIENTE: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_  
 TELEFONO: 2290-723



Forma de pago: 50% al momento del contrato y el 50% Contra entrega  
 Tiempo de entrega: 5 a 8 días laborables  
 Validez de la Proforma : 5 días laborables

CANT	DESCRIPCION	CONTADO TARJETA	
		V. UNITARIO	V. TOTAL
1	Estacion arcada de 2,20X1,80 con cajonera pasacable y portateclado corredizo	\$ 245,00	\$ 245,00
1	Estacion ejecutiva de 1,80X1,80 modelo adajio cajonera pasacable y portateclado corredizo	\$ 220,00	\$ 220,00
1	Estacion secretarial de 1,50X1,60 con cajonera pasacable y portateclado corredizo	\$ 160,00	\$ 160,00
1	Mesa de reuniones de 1,90X,90 base metalica	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Silla senza tapizadas en cuerina	\$ 19,00	\$ 19,00
1Mt2	Division modular mixta	\$ 60,00	\$ 60,00
1	Tripersonal sofa tapizado en cuerina	\$ 170,00	\$ 170,00

LORENA  
 FIRMA AUTORIZADA

<b>SUBTOTAL</b>	\$ 1.024,00	\$ 1.100,00
<b>IVA 12%</b>	\$ 122,88	\$ 132,00
<b>TOTAL</b>	\$ 1.146,88	\$ 1.232,00



### PROFORMA DE VENTA

FECHA: 19.07.2010 SHOWROOM  EVENTO

**DATOS DEL CLIENTE**

Nombre: Diego CHACHAPOYA No. de cédula: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ Sr. JOSE JUAN RODRIGUEZ  
 Teléfono /Celular: 099 520540 Email: \_\_\_\_\_

**DATOS DEL VEHÍCULO**

OPCIÓN 1	OPCIÓN 2
Modelo: <u>B750 Dlc 4x2-26</u>	_____
Precio (inc. IVA): <u>\$ 93.531</u>	_____
Entrada: <u>7.200</u>	_____

**FINANCIAMIENTO**

Crédito: <input type="checkbox"/> Contado: <input type="checkbox"/>	Crédito: <input type="checkbox"/> Contado: <input type="checkbox"/>
Financiera: _____	Financiera: _____
<b>CUOTAS A PAGAR:</b>	<b>CUOTAS A PAGAR:</b>
12 meses _____	12 meses _____
24 meses _____	24 meses _____
36 meses _____	36 meses _____
48 meses <u>\$ 568</u>	48 meses _____
Incluye:	Incluye:
Seguro por 1 año <input type="checkbox"/>	Seguro por 1 año <input type="checkbox"/>
Seguro por todo el plazo <input checked="" type="checkbox"/>	Seguro por todo el plazo <input type="checkbox"/>
Dispositivo <input checked="" type="checkbox"/> <u>Plan</u>	Dispositivo <input type="checkbox"/> _____

**OBSERVACIONES:** Mazda Dlc 4x4 Full 2008  
\$ KH 89.000 17.500  
Blanco 18.500

ASESOR COMERCIAL: P. Pozo Teléfono: 098742259

Proforma válida por 7 días. Precios y condiciones de financiamiento sujetos a cambios


**AUTOFENIX**

**SAN RAFAEL:** • Av. Gral Rumiñahui 328 e Isla Española esq. Telfs: 2865099 / 2862916

**CUMBAYA:** • By-pass de Cumbayá a 50 mts. del redondel a San Patricio Telfs: 2040985 / 2040987

[www.autofenix.com.ec](http://www.autofenix.com.ec)

# Anexo Nº 9 Proforma Equipo de Oficina.

<b>Reporte</b>	Página 1 de 1							
<p>CORPORACION FAVORITA C.A. - 713 EL RECREO <span style="float: right;">Ruc: 1790016919001</span></p> <p>COTIZACIÓN (Válida por 5 días)</p> <hr/> <p>No de Pedido: 713391020161526</p> <p>Datos del Contacto:</p> <p>CI/Pasaporte: 1721036372</p> <p>Nombre: CHACHAPOYA RIVAS JESSICA PAULI</p> <p>Teléfono: 2636952</p> <p>Email:</p>								
<p>Lugar y Fecha: QUITO, 2010-07-20 <span style="float: right;">Elaborado en: 713 - EL RECREO</span></p> <p>Teléfono Local: 2616920 <span style="float: right;">Administrador Local: Fernando Jarrin / Francisco Pazmiño</span></p>								
No	Código	Artículo	Cant.	Peso Kg.	V.Unit.	Tot.Iva	Iva Dcto.	Tot. Neto
1	73149108388	BASURERO, UNID , 6	1		7.89	7.89	1	7.89
2	7702074070110	RECOGEDOR DE PIE., UNID 96008, 12	1		3.35	3.35	1	3.35
3	7861024960533	CESTO MAXI PUSH, UNID 924560, 6	1		12.35	12.35	1	12.35
4	7861171000144	ESCRITORIO SECRETARIA, UNID RTAEC825, 1	1		142.46	142.46	1	142.46
5	7862113010078	ALF.MUSGO ATRAPAMUGRE NEGRO, 0.60X0.50 , 6	1		13.74	13.74	1	13.74
6	843956366130	SILLA SECRETARIA NEGR PLAST, 0 TCT052 BLACK, 1	1		52.64	52.64	1	52.64
7	843956366178	SILLA CUERINA NEG/METAL, 0 ACA016 BALCK, 1	1		195.00	195.00	1	195.00
8	843956380501	BASURERO ACERO INOX 12L, 12 LITROS EL96275-12L, 2	1		26.09	26.09	1	26.09
						<b>453.52</b>		
						SUBTOTAL:	453.52	
						TARIFA 0%:	0.00	
						TARIFA 12%:	404.93	
						12% IVA:	48.59	
						COSTO FLETE:	0.00	
						TOTAL:	453.52	
<p><b>OBSERVACIONES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Para obtener el precio de Afiliado, debe presentar la Tarjeta de Afiliación (aplican restricciones).</li> <li>2.- Los precios anotados son de Afiliado ____ No Afiliado ____</li> <li>3.- El pago podrá ser: Efectivo, Tarjeta de Crédito, Cheque, etc.</li> <li>4.- Para el pago con cheque presentar la Tarjeta de Afiliación que deberá ser del titular de la cuenta corriente y el cheque a nombre de Supermaxi, Megamaxi o Corporación Favorita C.A. (aplican restricciones).</li> <li>5.- En caso de efectuarse Retención a la fuente deberá registrarse a nombre de Corporación Favorita C.A.</li> <li>6.- Si se va a requerir la factura debe canjearse la Nota de Venta, acercándose a Servicios al Cliente y presentar el RUC y la Razón Social.</li> <li>7.- La confirmación del Cliente para surtir esta Proforma, debe ser con un mínimo de 72 Horas de anticipación.</li> <li>8.- Al confirmar debe ser cancelado el valor total de la Proforma.</li> <li>9.- La mercadería está sujeta a disponibilidad.</li> <li>10.- Al confirmar el valor total de la proforma puede variar debido a un posible costo de flete si existen entregas a domicilio.</li> <li>11.- Al confirmar el valor total de la proforma puede variar si existen artículos de peso variable ya que estos se reservan con el peso medio y en el momento de ser pesados puede variar el costo.</li> <li>12.- Los precios serán ajustados a favor del cliente.</li> </ol>								
<p>Firma y Sello: </p>				<p>Elaborado por: CAJERO(A) EL RECREO</p>				
<p><a href="http://svr-lkftcty.supermaxi.corp:81/sispe/reportes/cotizacion_reservacion/rptPedidoT...">http://svr-lkftcty.supermaxi.corp:81/sispe/reportes/cotizacion_reservacion/rptPedidoT...</a> 20/07/2010</p>								

## Anexo N° 10 Proforma Equipo de Computación.



Centro de Copiadoras - Impresoras - Servidores - Fax - Pajar Brno - Computadores Portátiles - Laptops - Celulares  
Escritorio de Diseño - Servicio de Diseño Gráfico - Centro de Copiadora e Impresoras Laser Color y B/W  
Software - Herramientas - Mantenimiento y Reparación de Computadores

### PROFORMA

NOMBRE: JESSICA CHACHAPOYA

DIRECCION: CIUDADELA AGATAZO



TELF: 2636952

PARTES INTERNAS DEL COMPUTADOR		
CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNIT
1	CASE AL TEK 7 PUERTOS USB	
1	MAINBOARD BIOSTAR-INTEL	
1	DISCO DURO DE 320 GB	
1	MEMORIAS 1GB	
1	CABLE DE PODER SATA	
1	ICABLE DE DATOS SATA	
1	DVD WRITER	
1	LECTOR DE MEMORIAS	
1	PROCESADOR INTEL CELERON	
1	MONITOR DE 19"	
1	REGULADOR	
1	MESA IMPORTADA	
1	COBERTORES	
1	CAMARA WEB	
1	AUDIFONOS	
1	IMPRESORA	
1	CABLE USB	
1	GAME PAD	
	PRECIO	625.00
	IVA	75.00
	PRECIO FINAL	700.00
	VALIDA POR 15 DIAS	

DOCUSERVICIOS  
A.P.O. 20/07/2010



Anexo N°11 Proforma Otros Activos.

		<b>COMERCIAL KYWI S. A.</b> Nombre: Av. 10 de Agosto 124 59 y Los Cedros Mh: 390 900 QUITO		R.U.C. 1790041220001 CONTRIBUYENTE ESPECIAL • RESOL. S.R.L. 5368	
AGENCIA 002 (EL NEGRO) Nombre (es): JESSICA CHONROPIA Código: JESSICA CHONROPIA Dirección: 000085 Ciudad:		Teléfono: 0224570261 R.U.C.: Vend.: Fecha de Emisión: 11/11/17		PROFORMA DOLARES DOCUMENTO CON VALOR COMERCIAL	
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNITARIO	TOTAL	
373648	DISPENSADOR D'AGUA FRIESA CON	1	\$192,6492	\$192,6492	
589177	EXTINTOR 50LB P05 ABC SUPREH R	1	\$35,2232	\$35,2232	
CONDICIONES: EFECTIVO		SUBTOTAL		\$178,07	
		DESCUENTO		90,00	
		DESCUENTO			
		TOTAL		\$178,07	
		TOTAL A PAGAR		\$178,07	
Subtotal	Descuento	Total	IVA Tarifa 0	IVA Tarifa 12	Total
\$178,07	90,00	\$178,07	0,00	90,00	\$178,07
Esta proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A. En el caso de existir cambios de precios por nuestros proveedores y/o modificaciones cambiarias oficiales que afectan al costo de la mercadería, nos veremos obligados a actualizar precios en el momento de la facturación previa su consentimiento.					
Los precios unitarios de esta proforma NO incluyen I.V.A.					
FIRMA:  ESTABLECIMIENTO		FIRMA: _____ CLIENTE			

Anexo 12. Gastos de Constitución.

ABOGADO Dr. Roberto Chachapoya

ABOGADO

DR. ROBERTO CHACHAPOYA

1750039578001

Srta.  
*Jessica Chachapoya*  
Presente.-

Reciba un cordial saludo, por medio de la presente certifico q los trámites legales correspondientes a la constitución de la empresa tienen un valor de USD 600,00 incluye todos los trámites requeridos, copias y demás documentos necesarios.

Agradecidos de poder atenderle.

Saludos cordiales



Dr. Roberto Chachapoya

Anexo Nº 13 Certificación BCS OKO GARANTIE

# BCS ÖKO GARANTIE CIA. LTDA.

CERTIFICADORA DE PRODUCTOS ORGÁNICOS / EUREP GAP



Matriz: De Riobamba a Chumbo Km. 3 1/2, vía a Chumbo sin  
 Telefonos: (593) 03 2910-333 / (593) 03 2910-253 / (593) 03 2910-678  
 Email: info@bcsecuador.com \* Web Site: www.bcsecuador.com  
 Apdo. 05-01-567 \* Riobamba - Ecuador

R.U.C. 0691710726001  
**FACTURA**  
 1662  
 001-001- Nº 001662  
 AUT. S.R.I. 1106619096

Fecha: ..... RIOBAMBA, Marzo - 26, 2000 .....  
 Cliente: ..... FUNDACION MOCHI .....  
 RUC / C.I.: 1790951568001  
 Dirección: ..... AV. PICHINCHA - 325 Y CALLE MORO MORO ..... Telf.: ..... 022670825 .....

ORIGINAL: ASOURENTE / Ins. Comis. Emisor / 2da. Copia: BN DEBERCHO & CALZADILLA / 08/07/2000

Cantidad	DETALLE	Valor Unit.	VALOR TOTAL
1.00	SERVICIO DE CERTIFICACION SBDUN REGLAMENTO CEE 2002/91 Y USDA NOP OFERTAS: OF-04-08-UE-NOP (01.09) MOCHI COMERCIALIZADORA OF-04-08-UE-NOP (0308) PALO QUEMADO 	2.678,57	2.678,57

**OBSERVACIONES:**  
 Girar el cheque a nombre de: BCS ÖKO GARANTIE CIA. LTDA.  
 Cta. Cte.: 3145118804, del Banco Pichincha  
 Cta. Aho.: 3080736455, del Banco Internacional


Este es un documento de certificación emitido por BCS ÖKO GARANTIE CIA. LTDA. en virtud de haber recibido de los productores los productos y muestras a ser certificados de acuerdo a los estándares de certificación de BCS ÖKO. En caso de existir alguna duda o reclamo de los clientes, por favor dirigirse a la oficina de atención al cliente en Riobamba, Ecuador. Este documento es válido por un periodo de 12 meses desde la fecha de emisión.

SUBTOTAL 2.678,57  
 IVA 12 % 321,43  
 IVA 0 %  
**TOTAL \$ 3.000,00**


BCS ÖKO - Garantie Cia. Ltda.  
**CONTABILIDAD**  
 BCS ÖKO - GARANTIE CIA. LTDA.

..... Firma Cliente

Anexo N° 14. Proforma Cartón Corrugado



**ESCOBAR RUIZ CIA. LTDA.**  
**CARTONERA PICHINCHA**  
www.cartonerapichincha.com



**ESCOBAR RUIZ**  
**IMPORT & EXPORT INC.**  
www.cartonerapichincha.com

## COTIZACION

**RUC:1790934918001**


**Señores:**  
**Atención:** JESSICA CHACHAPOYA RIVAS  
**Telf:** 2290-723  
**Fecha:** 26/01/2010  
**Ciudad :** QUITO

CANTIDAD	DESCRIPCION	MEDIDAS INTERIORES (num.)					Test	Valor Unit.	Valortotal
		Largo	Ancho	Alto	Color				
3150	Caja Regular Sin Imp.	36,7	21	21,5	KRAFT	200	0,60	1.890,00	
SUBTOTAL								1.890,00	
IVA								226,80	
TOTAL								2.116,80	

**Fecha de Entrega :** 15 DIAS LABORABLES  
**ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN EL 12% DE I.V.A**  
**Forma de Pago :** 50 % ANTICIPO Y 50% ENTREGA MATERIAL  
 En todos los pedidos hay un 10% mas o menos de produccion .  
**Transporte:** Validez de la Cotización: 03 días

Sin otro particular, quedamos a la espera de su aprobación a la presente Cotización.

Atentamente,



Mabel Parra



ESCOBAR RUIZ CIA. LTDA.  
CONTRIBUYENTE ESPECIAL  
SEGUN RESOLUCION  
N° NAC-GC/RECE/09-08571  
DEL 01/01/2009

---

Fray Agustín León N52-185 y Amalia Egiguren  
(La Florida Alta) Quito - Ecuador  
PBX: (593) 2 292 4235 /245 4822

P.O. BOX 654 822  
MIAMI FL 33265-4822 U.S.A.  
Tel: (305) 431-2604

## Anexo N° 15 Seguros Interoceánica



Quito, 20 febrero 2010.

Srta.  
Jessica Chachapoya  
Presente.-

### REF: COTIZACION

De mis consideración:

Por medio de la presente procedemos a presentar nuestra cotización para el programa de seguros del cliente en referencia de los siguientes términos y condiciones.

**Asegurado:** Jessica Chachapoya.

**Giro del Negocio:** Envase y embalaje Panela Orgánica Granulada.

### Objeto Asegurado

Construcción	\$ 58.650,00
Maquinaria y Equipo	\$ 29.648,39
Muebles y Enseres	\$ 2.666,73
Equipo de Cómputo	\$ 3.570,00
Equipos de Oficina	\$ 262,71
Otros Equipos	\$ 264,70
<b>TOTAL SUMA ASEGURADA</b>	<b>\$ 17.009,14</b>

### Coberturas

Incendio y/o rayo  
Terreno temblor y o erupción volcánica  
Explosión  
Daños por agua  
Lluvia e inundación incluye granizada  
Motín y Huelga  
Cobertura extendida  
Daño Malicioso  
Colapso hasta el 20% del valor asegurado

POLIZA	TASA
Póliza de Incendio	0,220 %
Póliza de Robo	1,200 %
Póliza de Rotura de Maquinaria	0,250%

Anexo N°16 Herramientas



INSUPROF CIA. LTDA. - SUCURSAL RECREO

R.U.C. 1792144566001

AV. MALDONADO 136 Y CARRION

Telefax: 2611001 / 2610990

PROFORMA No. 3601

Cliente: CONSUMIDOR FINAL

Atención: JESSICA CHOCHAPUYA

Cédula RUC: 0

Fecha: 28/07/2019

Elaborado por: MIRANDA CASTELLANOS VERONICA PAULINA

#	CODIGO	MARCA	MODELO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNITARIO	DESCUENTO	SUBTOTAL
1	67224456305	WEST BEND	58038	CAFETERA 24 TAZAS 0	1	82.48	0.00%	82.48
2	67879796291	SMC	SMCDSQJER01	DISPENSADOR AGUA FIC. 0	1	169.96	0.00%	169.96
3	789166969518	MUNDIAL	445-7 60018	TLERA COSTURA MEDIANA HIGIENA T "	1	8.93	0.00%	8.93
4	67279296690	CINTADINA		CINTA EMBALAJE TRANSP. 0	1	1.83	0.00%	1.83
5	789061017738	BETTANNI	BE1772	ESCOMA SUPER BE 89 0	1	6.93	0.00%	6.93
6	63796847458	PANASONIC	KX-TS690LXW	TELEFONO ALAMBICO DE MESA 0	1	18.28	0.00%	18.28

DOCUMENTO SIN VALOR TRIBUTARIO

Tiempo de Validez: 8 días

Forma de Pago: Efectivo o Cheque

Tiempo de Entrega: \_\_\_\_\_

SUBTOTAL: 289.38

DESCUENTO: 0.00

IVA: 31.68

TOTAL: 289.38

Este documento es solo un listado de precios y no garantiza la disponibilidad de stock

Anexo N° 17 Mantenimiento

COMPUMA X

C.C. BOGOTÁ: PASEO AMAZONAS - LOCAL 37020 TEL 2820-493

**PROFORMA**

CLIENTE:

FECHA: 27 DE ENERO DEL 2010

TELEFONO:

CANTIDAD	CARACTERISTICAS	VALOR
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA 5 COMPUTADORES: LIMPIEZA HARDWARE Y REVISION SOFTWARE SISTEMA OPERATIVO Y ANTIVIRUS	\$ 150,00 (CONTADO)
1	CARTUJO IMPRESORA CANON MP190 NEGRO	\$ 25,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 175,00</b>

NOTA: ESTOS PRECIOS YA INCLUYEN EL IVA





## Anexos 18 Limpieza de Oficina

### RCR DEL ECUADOR QUIMICOS Y MANTENIMIENTO Quimimant

PROFORMA DE MATERIALES DE  
LIMPIEZA Y DESINFECCION

Fecha 27 de Enero del 2010

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Detergente 2kg	1	1,20	1,20
Lustre	2	1,50	3,00
Biledas (6 unidades)	1	3,33	3,33
Desinfectante 5 litros	1	1,25	1,25
Insecticida Cypermetrina soluble	1	12,50	12,50
Trapeador	2	2,00	4,00
Escoba	2	1,61	3,22
Papel Higiénico (24 unidades)	1	8,81	8,81
Jabón Líquido 1 Litro	1	1,45	1,45
Cloro (1 galón)	1	3,50	3,50
Guantes (Pares)	1	1,90	1,90
Toalla	2	3,99	7,98
Basurero	8	2,15	17,20
Fundas De Basura (12 unidades)	1	1,25	1,25
		<b>Subtotal</b>	<b>109,87</b>
		<b>IVA 12 %</b>	<b>2,20</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>112,07</b>

[rcrdeecuador@hotmail.com](mailto:rcrdeecuador@hotmail.com)

Tiempo de entrega, inmediata  
Forma de pago ( Crédito 15 días)

Manta Ecuador  
Telf. (593 - 5) 22925646  
052921077/ 097830848

Gerente General  
Rigoberto Calahorrano Rojas





## OFERTA COMERCIAL INTERNET BANDA ANCHA

Presente.-

Reciba un cordial saludo de quienes hacemos **TELMEX**, empresa latinoamericana innovadora y líder en la comercialización de servicios de Internet banda ancha y telefonía fija.

Estamos ofreciendo una variedad de promociones de acuerdo a la necesidad de cada cliente donde encontrará el producto de Internet banda ancha con descuentos incluidos por contratar en esta temporada.

A continuación detallo las características de los productos:

### INTERNET BANDA ANCHA:

- El servicio de Internet Banda Ancha de TELMEX es un servicio que le permite conectarse sin necesidad de ocupar la línea telefónica.
- Ofrecemos una variedad en velocidades para la conexión y sobre todo se cumple en todas las zonas de cobertura.
- Es un servicio ilimitado, puede conectarse las 24 horas del día y no se limita a una cierta cantidad de megas o a ciertas horas del día.

### PLANES PARA INTERNET:

PLANES	VELOCIDAD		PRECIO MENSUAL
	UP	DOWN	
Pymepack 500	512	256	\$59.50
Pymepack 750	768	256	\$82.00

\* Los precios no incluyen IVA  
Atentamente,

PATRICIA BAJAÑA  
SUPERVISORA DE VENTAS  
TELMEX- C.C. CONDADO  
087-792209