

UNIVERSIDAD DE SANCARLOS DE GUATEMALA  
FACULTADE DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

-EPS-



INFORME INDIVIDUAL

COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN  
CANDELAS DE PARAFINA

MUNICIPIO DE CAMOTÁN,  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

DONALDO URIZAR ESTRADA

Primer Semestre de 2011

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Luis García Alegría

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MUNICIPIO DE CAMOTÁN,  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA”

DONALDO URIZAR ESTRADA

**TEMA GENERAL**

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CAMOTÁN  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

**TEMA INDIVIDUAL**

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2012

2012

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CAMOTÁN-VOLUMEN 16

2-71-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA”

MUNICIPIO DE CAMOTÁN  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

**INFORME INDIVIDUAL**

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

**DONALDO URIZAR ESTRADA**

previo a conferírsele el título

de

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

en el Grado Académico de

**LICENCIADO**

Guatemala, noviembre de 2012

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Directora de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Pablo Humberto Navichoc García</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	<b>Yonni Alexander Aguilar Cifuentes</b>



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de enero de 2013, según Acta No. 1-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA", municipio de Camotán, departamento de Chiquimula.

Presentó **DONALDO URIZAR ESTRADA**

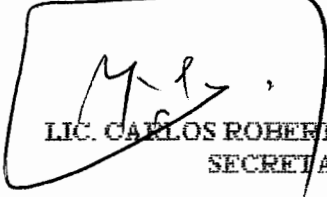
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a cuatro días del mes de febrero de dos mil trece.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

*Ingrid*  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS** Por darme la vida, el amor, la sabiduría, la paz, la fuerza, el valor entre incontables favores y la bendición de llegar hasta este tiempo para poder cumplir una meta tan importante en mi vida. Gracias Señor Jesús.
- A MIS PADRES** Hector Urizar y Rosa de Urizar por su gran amor desde el principio de mi vida, toda la ayuda y comprensión que me brindaron durante mi carrera que convierte este triunfo en nuestro. Dios les bendiga por siempre. Gracias.
- A MI AMADA ESPOSA** Sibia de Urizar, por su amor, cariño, comprensión y ser la ayuda idónea que siempre estuvo a mi lado para apoyarme ante cualquier circunstancia. Dios te bendiga. Gracias.
- A MIS HERMANOS** Douglas y Walter por todo su apoyo y afecto que me brindaron en toda la trayectoria de mi carrera. Dios les Bendiga. Gracias.
- A MIS DOS FAMILIAS** Tanto de mis padres como mis queridos suegros, mis queridas cuñadas y demás familia por todo el apoyo, el cariño y la comprensión. Que Dios les bendiga. Gracias.
- A MIS AMIGOS** Por acompañarme en momentos buenos y difíciles durante el tiempo que compartimos. Dios les bendiga. Gracias.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS** Por ser la casa de estudios superior donde llevé a cabo toda mi carrera profesional para poder ser una persona útil para mi patria y los que me rodean.

**A LOS  
LICENCIADOS**

Por todo lo que aprendí de ustedes y haber sido la guía para poder alcanzar esta meta tan esperada. Dios les Bendiga. Gracias.

**A LA  
COMUNIDAD DE  
CAMOTAN**

Por permitirme la oportunidad de poder realizar el presente trabajo y la confianza para poder efectuar todas las actividades necesarias para terminarlo. Dios les bendiga. Muchas gracias.

## INDICE GENERAL

### INTRODUCCION

### CAPÍTULO I

#### CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

No.		Página
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización, extensión territorial y colindancias	2
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	2
<b>1.2.</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
<b>1.3.</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	6
1.3.1	Suelos	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Agua	8
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	9
1.4.1	Por género, edad, etnia y área	9
1.4.2	Densidad poblacional	10
1.4.3	Población económicamente activa	11
1.4.4	Niveles de pobreza	12
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	13
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	13
1.5.3	Concentración de la tierra	14
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	15
1.6.1	Educación	15
1.6.2	Salud	15
1.6.3	Agua	16
1.6.4	Energía eléctrica residencial	16
1.6.5	Drenajes	17
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	18
1.6.7	Sistema de recolección de basura	18
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	18
1.6.9	Latinización	18
1.6.10	Cementerios	19
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	19
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	20
1.7.2	Silos	20
1.7.3	Centros de acopio	20

1.7.4	Mercados	20
1.7.5	Vías de acceso	20
1.7.6	Puentes	21
1.7.7	Energía eléctrica comercial e industrial	21
1.7.8	Telecomunicaciones	22
1.7.9	Transporte	22
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>23</b>
1.8.1	Organizaciones sociales	23
1.8.2	Organizaciones productivas	24
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>25</b>
1.9.1	Instituciones estatales	25
1.9.2	Instituciones municipales	26
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	27
<b>1.10</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>27</b>
1.10.1	Productos de importación y exportación	28
1.10.2	Flujo financiero	31
<b>1.11</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>32</b>

## CAPÍTULO II

### SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>36</b>
2.1.1	Variedades y usos	36
<b>2.2</b>	<b>NIVELES TECNOLÓGICOS</b>	<b>37</b>
<b>2.3</b>	<b>SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>39</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>40</b>
<b>2.5</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>45</b>
<b>2.6</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>46</b>
<b>2.7</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>47</b>
2.7.1	Proceso de comercialización	48
2.7.2	Análisis de comercialización	49
2.7.3	Operaciones de comercialización	50
<b>2.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>51</b>
<b>2.9</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>53</b>
<b>2.10</b>	<b>PROPUESTA DE SOLICIÓN</b>	<b>53</b>

## CAPÍTULO III

### PROYECTO PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>55</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>56</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>56</b>

3.3.1	General	56
3.3.2	Específico	57
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>57</b>
3.4.1	Identificación del producto	58
3.4.2	Usos	58
3.4.3	Oferta	59
3.4.4	Demanda	60
3.4.5	Comercialización	63
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>64</b>
3.5.1	Localización	64
3.5.1.1	Macro localización	64
3.5.1.2	Micro localización	64
3.5.2	Tamaño	65
3.5.3	Recursos	65
3.5.4	Proceso productivo	67
3.5.5	Volumen y/o valor de la producción	68
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>68</b>
3.6.1	Tipo y denominación	69
3.6.2	Localización	69
3.6.3	Justificación	69
3.6.4	Marco Jurídico	70
3.6.5	Objetivos	71
3.6.6	Funciones generales	71
3.6.7	Estructura organizacional	72
3.6.8	Diseño estructural	72
3.6.9	Sistemas de organización	73
3.6.10	Funciones básicas de las unidades administrativas	73
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>74</b>
3.7.1	Inversión fija	74
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Estados financieros	78
3.7.5	Costo directo de producción	80
3.7.5.1	Estado de resultados	81
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>83</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	83
3.8.2	Valor actual neto	86
3.8.3	Tasa interna de retorno	86
3.8.4	Relación beneficio costo	88
3.8.5	Tiempo de recuperación de la inversión	89
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>90</b>

## **CAPÍTULO IV**

### **MEZCLA DE MERCADOTECNIA**

<b>4.1.</b>	<b>MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA</b>	<b>91</b>
4.1.1	Producto	91
4.1.2	Precio	93
4.1.3	Plaza	94
4.1.4	Promoción	96
	Conclusiones	97
	Recomendaciones	98
	Anexo	
	Bibliografía	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Análisis de Población. Años 1994, 2002 y 2011.	9
2	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Densidad Poblacional. Años 1994, 2002 y 2011.	10
3	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Población Económicamente Activa por Género. Años 1994, 2002 y 2011.	11
4	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Población Económicamente Activa Por Sector Económico. Años 2002 y 2011.	12
5	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios de Energía Eléctrica. Años 1994, 2002 y 2011.	17
6	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Cobertura de Letrinización. Años 1994, 2002 y 2011.	19
7	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Resumen de Actividades Productivas. Año 2011.	32
8	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Resumen de Actividad Agrícola. Año 2011.	33
9	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Producción de Café. Superficie, Volumen y Valor Según Tamaño de Finca y Producto. AÑO 2011.	39
10	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Estado de Costo Directo de Producción de Café Por Tamaño de Finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011. (cifras en quetzales)	41

11	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Estado de Resultados por Tamaño de Finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011. (cifras en quetzales)	44
12	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Oferta Total Histórica y Proyectada de Candelas de Parafina. Período 2006-2015. (cifras en unidades)	59
13	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Candelas de Parafina. Período 2006-2015. (cifras en unidades)	61
14	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Candelas de Parafina. Período 2006-2015. (cifras en unidades)	62
15	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Candelas de Parafina. Período 2006-2015. (cifras en unidades)	63
16	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Volumen de Producción Total. Año 2011. (cifras en unidades)	68
17	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Inversión Fija. Año 2011. (cifras en quetzales)	75
18	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2011. (cifras en quetzales)	76
19	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Inversión Total. Año 2011. (cifras en quetzales)	77
20	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Fuentes de Financiamiento. Año 2011. (cifras en quetzales)	79

21	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Plan de Amortización del Préstamo. Año 2011.	80
22	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	81
23	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Estado de Resultados Proyectado del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	82
24	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Valor Actual Neto al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	86
25	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Tasa Interna de Retorno. (cifras en quetzales)	87
26	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Relación Beneficio Costo al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	88
27	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Período de Recuperación de La Inversión. (cifras en quetzales)	89

## INDICE DE GRAFICAS

No.		Página
1	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Flujo Comercial Entrante. Año 2011.	28
2	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Flujo Comercial Saliente. Año 2011.	29
3	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Flujo Comercial. Año 2011.	31
4	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Canal de Comercialización Actividad Agrícola Café. Año 2011.	50
5	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Producción Agrícola Microfincas, Subfamiliares y Multifamiliares. Estructura Organizacional. Año 2011.	52
6	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Flujograma del Proceso de Producción. Año 2011.	67
7	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Diseño Organizacional. Año 2011.	72
8	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Punto de Equilibrio. Año 2011.	85
9	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Canal de Comercialización. Año 2011.	95

## INDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Puentes. Año 2011.	21
2	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Producción Agrícola. Niveles Tecnológicos. Año 2011.	38
3	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proceso de Comercialización. Actividad Agrícola Café Cereza. Año 2011.	48
4	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Actividad Agrícola Café Cereza. Análisis estructural. Año 2011.	49
5	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Candelas de Parafina. Requerimientos Técnicos. Año 2011.	66

## INDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula. División Política. Año 2011.	4

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala como entidad autónoma y rectora de la educación superior en el País, se distingue de otras casas de estudio por la investigación de los problemas sociales nacionales y aporta soluciones a los mismos. La Facultad de Ciencias Económicas estableció como método de graduación para sus estudiantes el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., previo a obtener el título universitario de Administrador de Empresas, Contador Público y Auditor como también Economista. Por ésta opción se tiene contacto con la sociedad en temas importantes relacionados con la situación social y económica de los diferentes grupos sociales, se espera aportar en alguna manera los conocimientos adquiridos y promover soluciones a problemas y necesidades que afectan a dichos sectores, permitiéndole a los estudiantes conocer y convivir durante un mes completo en el lugar y ámbito de estudio para ser testigos videntes de la verdadera situación actual de sus habitantes.

El tema individual: “Comercialización Producción de Café Cereza y Proyecto Producción de Candelas de Parafina”, se desarrolló a través del diagnóstico realizado al municipio de Camotán del departamento de Chiquimula, durante el mes de junio del año 2011.

Se inició con el fin de conocer de manera amplia las características de la población como otros aspectos de carácter social, cultural y económico, por medio del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, con el propósito de comparar la situación anterior con la información actual del Municipio y determinar el grado de avance o retraso del desarrollo económico y social del mismo.

Anteriormente se realizó una visita preliminar al Municipio, para obtener un enfoque general del mismo, establecer contactos con las autoridades competentes, líderes comunitarios entre otros, para planificar y preparar las herramientas necesarias del estudio formal de campo con la recopilación de la información para sustentar el informe.

La estructura del trabajo es la siguiente: El capítulo uno indica las características socioeconómicas del Municipio, localización, extensión del territorio, división político-administrativa, recursos naturales, estructura agraria, servicios, comercios, organizaciones sociales, entidades de apoyo, entre otros entes importantes.

El capítulo dos refiere la situación en que se encuentra actualmente la comercialización y producción de café cereza, la variedad de sus productos, calidad, volumen de producción, la clase de tecnología que poseen, los costos en que incurren para producirlo, se incluye el análisis financiero contable y la comercialización empleada para la venta.

El capítulo tres propone la realización de un proyecto llamado producción de velas de parafina para beneficio a la población por medio del trabajo formado mediante un comité dentro del Municipio, que a su vez será la entidad administradora del proyecto; dentro del mismo se estudia el aspecto económico, financiero, además incluye el estudio de mercado para determinar su factibilidad y el estudio administrativo legal para organizar al comité y cumplir con los requerimientos de ley.

El capítulo cuatro detalla el proceso de comercialización y la mezcla de mercadotecnia que se utilizará para el desarrollo del proyecto, consta de una serie de actividades que hacen que el producto llegue desde el lugar de su

producción hasta el consumidor final, en ese proceso intervienen distintos elementos necesarios, como el producto, precio, plaza y promoción.

Se incluyen las conclusiones como resultado del estudio, al describir la situación actual, como también la formulación del proyecto al explicar la viabilidad de la propuesta que incluyen las recomendaciones más apropiadas de acuerdo a los resultados obtenidos.

La última parte incluye un manual de normas y procedimientos como anexo y la bibliografía utilizada para realizar dicho estudio.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se presentan las características socioeconómicas del municipio de Camotán, departamento de Chiquimula. Para conocer la situación del Municipio es necesario el estudio de variables de años anteriores, entre las que se encuentran antecedentes históricos, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, y flujo comercial; que determinan la variación favorable o desfavorable en el ámbito social y económico, las cuales se estudian a través del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se refiere a las características y condiciones generales propias del Municipio, por lo que es importante conocer el contexto municipal y otros aspectos como los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, colindancias, clima y orografía; que permiten tener un panorama general de la situación del Municipio.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

La palabra Camotán proviene del vocablo azteca Camotl que significa camote (batata edulis) y del sufijo tlan que es abundancia; lugar donde se produce mucho camote.

El nombre antiguo del municipio de Camotán es San Juan Camotán, cuyo nombre aparece en el listado de Curatos del Arzobispado de Guatemala, publicado en julio de 1806, asciende a la categoría de municipio por el sistema de jurados, incluido en el distrito de Chiquimula y decretado por el Código de Livingston el 27 de agosto de 1836; figurando en el listado de los poblados del

estado de Guatemala, que fueron distribuidos para la administración de justicia, según recopilación de leyes de Pineda Mont.

### **1.1.2 Localización, extensión territorial y colindancias**

Este Municipio se ubica en la región norte del departamento de Chiquimula y el acceso al mismo es por la carretera Interamericana (CA11) que conduce a la república de Honduras. La extensión territorial del municipio es de 232 km<sup>2</sup>. Está a 471 metros sobre el nivel del mar, se encuentra en las coordenadas latitud norte 14° 49'13" longitud oeste 89°22'24".

Para llegar a la Cabecera Municipal debe conducirse por la carretera a la ciudad de Esquipulas, y al llegar a la comunidad de Vado Hondo, se localiza el cruce hacia la frontera El Florido donde tendrá como destinos intermedios el municipio de San Juan Ermita, Jocotán y posteriormente la cabecera municipal de Camotán.

### **1.1.3 Clima**

El clima del Municipio es cálido en su Cabecera Municipal, y en algunos centros poblados son templados, por las diferencias de altura que presentan estos sobre el nivel del mar, la temperatura oscila entre 20° y 26° centígrados, se incrementa en los meses de marzo, abril y mayo que es la época más crítica del verano y asciende hasta los 34°.

### **1.1.4 Orografía**

En el Municipio su fisiografía forma parte de lo que se conoce como tierras altas sedimentarias, que se caracterizan por tener una topografía ondulada predominante de cerros redondeados, pendientes fuertes con características de rocas calcáreas y agua fría, de los cuales se puede mencionar: aldea El Volcán, Tisipe aldea Tisipe, Nenojá aldea Limón, Socotoco aldea Cajón del Río, Tontoles aldea Muyurcó, La Mariona aldea Shalagúa, Las Flores y Guayabo aldea

Morolas, El Coyote aldea Tesoro, Suspiro caserío Sesemilito, Los Olotes aldea Shupá, Palala aldea Tapuán, el Ratón aldea Guiór.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

La división política indica que comunidades integran el Municipio de acuerdo a su categoría y la división administrativa es la forma de hacer gobierno.

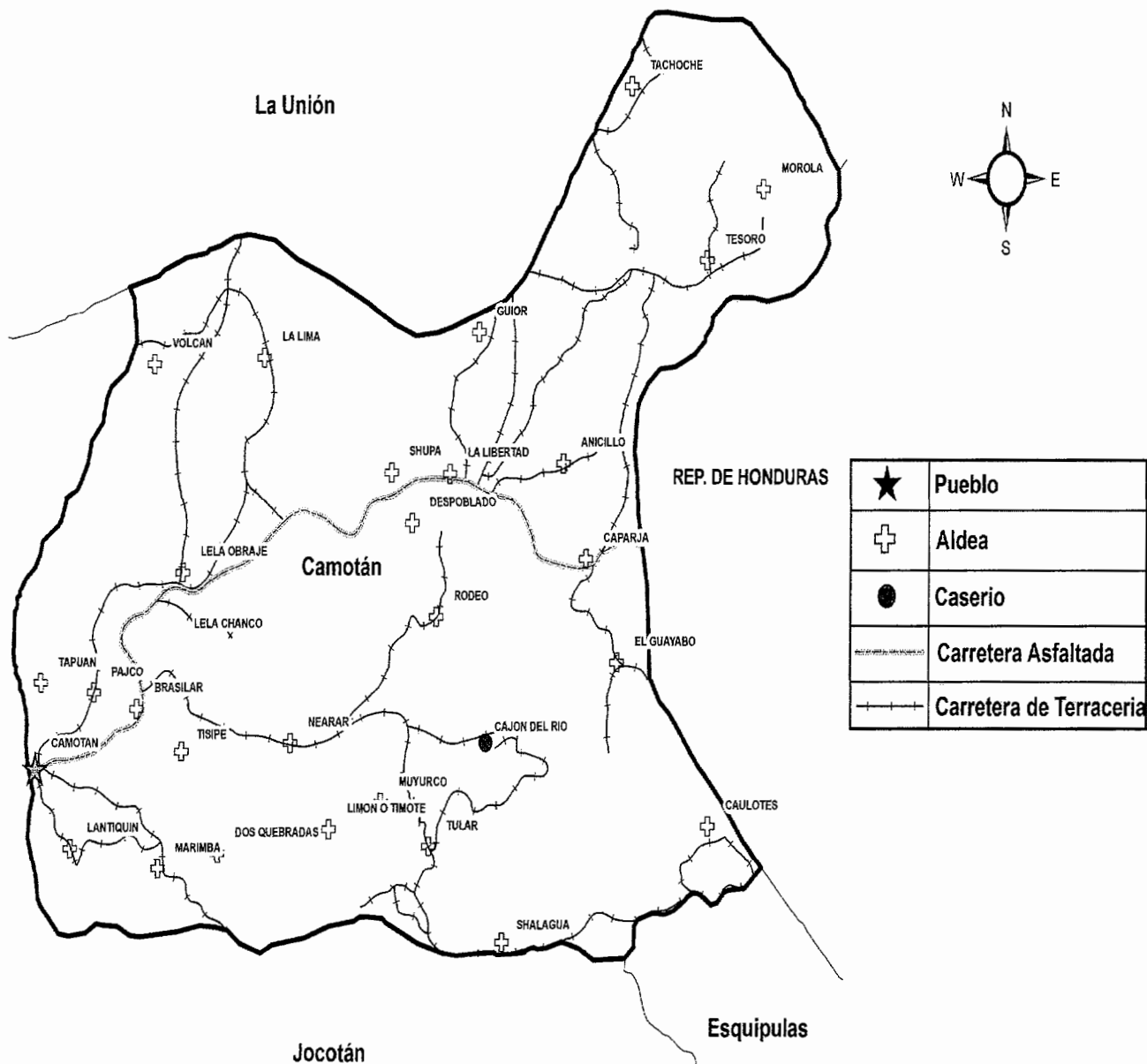
### **1.2.1 División política**

Se refiere a la división del Municipio de acuerdo al territorio en centros poblados tales como aldeas, caseríos, barrios, etc.

De acuerdo a información proporcionada en el año 2011 aparecen registrados un centro poblado urbano y 29 aldeas que son los centros poblados del área rural y nueve parajes.

A continuación se presenta el mapa de la división política del Municipio.

**Mapa 1**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**División Política**  
**Año 2011**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Cartografía Básica 1:250,000 Instituto Geográfico Nacional de Guatemala. Cartografía Temática, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación 2006. SIG-CUNORI/ASORECH.

## **1.2.2 División administrativa**

Establece la gestión del gobierno del área a través del Concejo Municipal y alcaldías auxiliares, apoyados por el Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y de los Concejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-.

Está compuesta por la Corporación Municipal que es elegida cada cuatro años y es precedida por un alcalde, cinco concejales y tres síndicos. Cada aldea y caserío cuenta con una alcaldía auxiliar, la persona que ocupa este cargo es electa por los vecinos de la comunidad con el fin de velar por el mejoramiento de la población, quienes exponen y representan los problemas ante las autoridades municipales.

### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

El Concejo Municipal de Camotán, además de ser el órgano de mayor jerarquía, tiene la facultad para ejercer la autoridad, y es el responsable de tomar las decisiones con relación a los asuntos de orden municipal. Actualmente está integrado por el alcalde municipal, cuatro concejales, dos síndicos, dos concejales suplentes y un síndico suplente.

### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

En el Municipio las alcaldías auxiliares tienen representación de veintinueve comunidades, éstas trabajan en conjunto con la administración municipal.

Cada aldea y caserío cuenta como mínimo con un alcalde auxiliar, que es el apoyo del alcalde municipal en cada comunidad, estos son electos en asamblea general en cada comunidad, ya que representan a las aldeas y caseríos ante el Alcalde Municipal; posteriormente el alcalde extiende el nombramiento y credenciales correspondientes. Actualmente cuenta con 165 alcaldes auxiliares que se reúnen el último viernes de cada mes.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son una fuente de riqueza que influyen directamente en el desarrollo y progreso del Municipio y se ven amenazados por la explotación agrícola. Entre ellos pueden mencionarse agua, suelos, flora y fauna.

#### **1.3.1 Suelos**

Es uno de los recursos naturales más importantes, los suelos del área de Camotán pertenecen a las series sobre materiales volcánicos, entre este grupo incluye suelos profundos sobre materiales de color claro.

##### **1.3.1.1 Usos del suelo**

La mayoría de los suelos del Municipio son de vocación forestal, debido a su topografía bastante accidentada, pero el uso que se le da en la actualidad es principalmente agrícola, Otras áreas de tierra están cubiertas de bosque principalmente de la especie de pino o carpa y un área menor es utilizada como casco de las comunidades del Municipio.

El uso actual del suelo del Municipio se encuentra determinado por cultivos limpios anuales en un 50%, lo que equivale a 116 kilómetros cuadrados; un 25% de bosque de pino latifoliado que equivale a 58 kilómetros cuadrados; matorral en un 15% que equivale a 35 kilómetros cuadrados y con cultivo de café un 10% que equivale a 23 kilómetros cuadrados.

#### **1.3.2 Bosques**

En el año 2003 un 70% de la extensión del Municipio estaba cubierto por bosques de pino y otras maderas, sin embargo en la investigación de campo se comprobó que en la actualidad únicamente se cuenta con un 30% de cobertura forestal; las fincas taladas y que no fueron utilizadas para el cultivo agrícola, se destinaron para sembrar arbustos espinosos y pastos. Los diferentes tipos de bosques se identifican por la especie que predomina.

### **1.3.2.1 Principales áreas de bosques en el Municipio**

En el municipio de Camotán existen bosques municipales especialmente de coníferos, de la especie de pino que son aprovechados por los vecinos de las comunidades que los rodean, los principales productos que se obtienen de los bosques municipales son leña para el consumo familiar, madera para construcción de viviendas y hoja de pino para adorno. Los bosques del Municipio son:

- **Bosque de La Lima**

Cuenta con un bosque municipal y de tipo natural, la extensión aproximada de 396 hectáreas con existencia principalmente de pino y roble.

- **Bosque Del Rodeo**

Bosque municipal con una extensión de 250 hectáreas de las cuales 52 hectáreas son bosque natural mixto con predominio de pino y roble.

- **Bosque El Brasilar**

Es un bosque municipal de uso comunal, afectado por los incendios forestales de cada año ocasionados de por el hombre.

- **Bosque El Zompopero**

Bosque municipal de uso comunal de aproximadamente 325 hectáreas, está rodeado de las tierras pertenecientes a las aldeas Pajcó, El Volcán, Tapuán y Lelá Obraje, del municipio de Camotán y las comunidades de La Palmilla y El Matazano del municipio de Jocotán.

- **Bosque El Tesoro**

Bosque municipal de uso comunal, rodeado por las comunidades de El Tesoro, Guior, La Libertad y el Anicillo, cuenta con aproximadamente 375 hectáreas y en el predominan los árboles de pino, roble y manzana rosa.

- **Bosque de Guior**

Bosque municipal de aprovechamiento comunal de aproximadamente 50 hectáreas, de las cuales se extraen leña para el consumo familiar.

- **Bosque El Guayabo**

Bosque comunal mixto formado por robles y pinos, de aproximadamente 145 hectáreas, ubicado en la Aldea el Guayabo.

- **Bosque Cerro Nenojá**

Bosque Municipal, de extinción con una extensión de aproximadamente 125 hectáreas.

### 1.3.3 Agua

Entre los recursos hídricos que se encuentran en un Municipio están los ríos, las quebradas, nacimientos de agua entre otros.

En el casco urbano de la cabecera municipal de Camotán, la topografía es plana de oriente a poniente e inclinada al sur de la población, con pendientes de sur a norte y de oriente a poniente, está asentado a la rivera del río Grande que está formado por los ríos Jupilingo y Copán.

La micro cuenca de la quebrada de Agua Caliente predomina en área con 34%; sigue la micro cuenca del río Pexja, con 16%; el tercer lugar en extensión lo ocupan las Quebradas, Limón y Caparrosa con un 10% cada una; siguen las

quebradas Shupá y el Salto con un 8% cada una. Las restantes microcuencas tienen cada una de ellas menos de 6 %.

## 1.4 POBLACIÓN

Compuesta por los habitantes que residen en el Municipio; cualquiera que sea su edad, religión, estado civil, entre otros aspectos.

### 1.4.1 Población total por género, edad, etnia y área

El siguiente cuadro muestra la tendencia mantenida para la variable población del Municipio de Camotán clasificada por sexo, edad, etnia y área:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Análisis de Población**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2011</b>	<b>%</b>
<b>Población total</b>	<b>24,473</b>	<b>100</b>	<b>36,226</b>	<b>100</b>	<b>50037</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por sexo</u></b>						
Hombres	12,442	51	18,353	51	25,394	51
Mujeres	12,031	49	17,873	49	24,643	49
<b><u>Población por edad</u></b>						
00 a 06 años	6,203	25	9,182	25	12,682	25
07 a 14	5,525	23	8,178	23	11,296	23
15 a 17	1,669	7	2,471	7	3,413	7
18 a 59	9,796	40	14,499	40	20,027	40
60 a 64	436	2	646	2	892	2
65 y mas	844	3	1,250	3	1,727	3
<b><u>Población por etnia</u></b>						
Indígena	15,322	63	6,099	17	0	0
No Indígena	8,756	36	30,127	83	50,037	100
Ignorado	367	1		0		0
<b><u>Población por área</u></b>						
Urbana	1,154	5	1,475	4	2,037	4
Rural	23,319	95	34,751	96	48,000	96

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

La población por género ha mantenido un comportamiento uniforme en cuanto a la cantidad de hombres y mujeres en el Municipio. El 55 % de la población oscila entre las edades de 0 a 17 años, lo cual indica que el Municipio está integrado en su mayoría por jóvenes y niños.

El 40% de la población oscila entre las edades de 18 a 59 años, quienes generan ingresos para los hogares y contribuyen con el sostenimiento productivo del Municipio.

#### 1.4.2 Densidad poblacional

Permite establecer la relación entre el número de habitantes del Municipio y su extensión territorial con la finalidad de determinar la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado.

El siguiente cuadro muestra la tendencia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Densidad Poblacional**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

Fuente de datos	Municipio 232 Km <sup>2</sup>		Departamento 2,376 km <sup>2</sup>		República 108,889 km <sup>2</sup>	
	Población	Densidad	Población	Densidad	Población	Densidad
censo 1994	24,473	105	226,864	95	5,163,788	47
censo 2002	36,226	156	302,485	127	11,237,196	103
Proyección 2011	50,037	216	387,365	163	14,361,366	132

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

De acuerdo a los censos de población de los años 1994 – 2002, el Municipio incremento en 32 % sus habitantes por Km<sup>2</sup>; en relación a la proyección del año 2011 muestra un incremento de 28 %.

El crecimiento acelerado de la población implica que año con año la cantidad de personas que habitan en un espacio determinado es más reducido ocasionando limitaciones al acceso de los servicios básicos y expansión de la frontera agrícola a suelos no aptos para el cultivo.

### 1.4.3 Población Económicamente Activa –PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional en 2002, se considera como población económicamente activa –PEA- a todas las personas comprendidas de siete a 64 años de edad. Este rango se debe a que la población infantil se involucra desde temprana edad en la actividad productiva familiar, y que el género femenino desarrolla actividades secundarias en su hogar. Ambos conforman el total de la población con capacidad para trabajar:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Población Económicamente Activa por Género**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

	Censo 1994			Censo 2002			Invest. campo 2011			Proyección 2011		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Hombres	362	5,677	86	475	7,435	86	601	9,414	86	621	9,720	86
Mujeres	59	921	14	77	1,207	14	98	1,528	14	101	1,578	14
<b>Total</b>	<b>421</b>	<b>6,598</b>	<b>100</b>	<b>552</b>	<b>8,642</b>	<b>100</b>	<b>699</b>	<b>10,942</b>	<b>100</b>	<b>722</b>	<b>11,298</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Los habitantes que sostienen económicamente el hogar se debe a que hay un porcentaje elevado de gente joven en el Municipio y otro aspecto que se debe tomar en cuenta es que los niños empiezan a trabajar a temprana edad, sin embargo no forman parte de la PEA, es importante señalar que la población económicamente activa se concentra mayoritariamente en el área rural, donde las principales actividades son agrícola y pecuaria.

Las diferentes actividades económicas en las que se ocupan las personas económicamente activas del Municipio se identifican en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Población Económicamente Activa por Sector Económico**  
**Años 2002 y 2011**

Sector productivo	Censo 2002	% de participación	Proyección 2011	% de participación	Encuesta 2011	% de participación
Agrícola	7,803	85	10,201	85	9,072	78
Servicios	785	8	1,026	9	1,567	14
Comercio	337	4	441	3	637	5
Otros	269	3	352	3	363	3
<b>Total</b>	<b>9,194</b>	<b>100</b>	<b>12,020</b>	<b>100</b>	<b>11,639</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El mayor porcentaje de la población económicamente activa se dedica a la actividad agrícola, un porcentaje menor a la prestación de servicios y comercio.

#### 1.4.4 Niveles de pobreza

Se considera no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital. Son pobres aquellos cuyos ingresos son inferiores al costo de la canasta básica vital; por lo tanto, no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. Y son extremadamente pobres, quienes se encuentran en situación crítica y con alto riesgo.

Con los resultados obtenidos del trabajo de campo, se determinó que el gasto promedio por familia en las comunidades es de Q. 1,350.00 que no equivale ni al salario mínimo para las actividades agrícolas, estableciéndose que el 94% de la población viven en condiciones de pobreza y de estos el 22% se consideran en pobreza extrema.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra y su fruto, los elementos a estudiar son las formas de tenencia de la tierra, su concentración y distribución entre la población, el uso actual y potencial, todo esto contemplado con el acceso a los medios de producción.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

En el Municipio existen tres formas básicas de la tenencia de la tierra: propia, arrendada y comunal.

Los datos de la tenencia de la tierra, propia en el año 1979 es el 90%, en el año 2003 se disminuyó a 87%, es aún menos en el año 2011 que refleja el 82%; la arrendada aumentó del 2% en el año 1979 al 4% en el año 2003, en el año 2011 según investigación de campo se determinó que el porcentaje de terrenos arrendados es el 10%. El total de la tenencia de la tierra aumentó en 1,620 manzanas, entre los censos de los años 1979 y 2003.

Al año 2011 así como censos anteriores predomina en el Municipio la propiedad privada, esta se da a través de herencias, desmembraciones, negociaciones contractuales entre particulares o por compra directa.

### **1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra**

Es la función o destino que en determinado momento se le asigne a un área o porción. El grado de aprovechamiento está ligado a factores de orden económico, tecnológico, social, ideológico, de costumbre y condiciones naturales como clima, fertilidad y calidad.

La mayoría de las tierras del Municipio son principalmente de vocación forestal, debido a su topografía bastante accidentada, sin embargo el uso que se le da en la actualidad es principalmente agrícola. Otras áreas de tierra están cubiertas de

bosque especialmente la especie de pino ocarpa y un área menor es utilizada como casco de las comunidades del Municipio.

La mayor extensión de tierra era utilizada en los cultivos al año 1979, representaba el 85%, al 2003 el 74% de la superficie de fincas del Municipio.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por el contrario pequeñas extensiones con muchos propietarios, fenómeno de latifundio y minifundio.

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cuatro unidades económicas, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción.

Para su estudio, se clasifican de la siguiente manera:

- Microfinca: extensiones de una cuerda a menos de una manzana.
- Subfamiliares: extensiones de una manzana a menos de 10 manzanas.
- Fincas familiares: extensiones de 10 manzanas a menos de 64 manzanas.
- Fincas multifamiliares medianas: extensiones de una caballería en adelante.

Para el 2003 las microfincas incrementaron en un 0.48% en relación a 1979, con un aumento en superficie de 0.22%. El estrato subfamiliar disminuyó en fincas 1.89% y 22.88% en superficie, consecuencia de la disminución en el número de fincas. El número de fincas familiares corresponde a un 1.08% y en superficie aumento 20.24%. Las fincas multifamiliares en un 0.33% y 18.52% en superficie.

Lo anterior indica que se ha dedicado más superficie de tierra a la creación de microfincas y fincas familiares, como resultado de la división o desmembración de la posesión municipal.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Para el desarrollo integral de la población es necesario contar con los servicios básicos; entre ellos que se puede mencionar la educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, servicios de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio entre otros.

### **1.6.1 Educación**

En el municipio de Camotán la prestación de servicios se realiza de manera oficial por parte del Ministerio de Educación del gobierno central, y como contraparte la iniciativa privada quienes tienen cobertura a nivel pre primario, primario, básico y diversificado en la Cabecera Municipal.

Para el año 2011 los establecimientos públicos presentan cobertura del 92% de los niveles educativos, el 8% restante lo abarca el sector privado; los establecimientos que imparten el nivel primario se concentran en el área rural representó un 96% y el resto corresponde al sector urbano.

Para el nivel básico y diversificado el porcentaje es bajo constituyó un 2% del total de centros educativos lo que impide que los estudiantes puedan continuar con sus estudios por la falta de establecimientos.

### **1.6.2 Salud**

La atención en salud se presta principalmente en el centro de salud que se encuentra en la cabecera municipal, con atención permanente las 24 horas del día. En el área rural existen 3 puestos de salud con atención únicamente durante el día y 34 puestos de convergencia donde se presta servicio de atención médica cada treinta días. En cuanto a iniciativa privada, existen dos clínicas dentales que proporcionan el servicio a la población con capacidad de pago.

De acuerdo a la encuesta, la población manifestó asistir al centro de salud para casos severos con la esperanza que haya medicamentos, de lo contrario preparan remedios caseros debido a la pobreza y extrema pobreza en que se encuentran.

### **1.6.3 Agua**

En el Municipio existen 104 comunidades con acceso a agua entubada, lo que representa el 61% de la población con cobertura de este servicio, aunque es importante mencionar que el mismo es deficiente y en la mayoría de comunidades sólo cuentan con la infraestructura.

De los acueductos, solamente el que se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal cuenta con su sistema de cloración como tratamiento para eliminación de patógenos en el agua.

### **1.6.4 Energía eléctrica residencial**

Se logró determinar mediante la técnica de observación y la herramienta encuesta que de 29 aldeas que representan la muestra de investigación, 22 poseen el servicio de energía eléctrica, lo cual representa el 76% de cobertura.

Así mismo, se estableció que la disponibilidad de ampliar la cobertura del servicio de energía eléctrica a la totalidad de la población es reducida, debido a las altas tasas cobradas por consumo y la poca capacidad de pago de la población en el área rural donde se evidencia pobreza y pobreza extrema.

En los hogares donde no hay energía eléctrica utilizan candelas o veladoras, incluso en los lugares donde sí la tienen ya que el servicio es deficiente según la información proporcionada por los habitantes del Municipio.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Deorsa 2011		Invest. campo 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	367	8	3,407	54	4,096	41	413	66
Sin servicio	4,237	92	2,940	46	5,911	59	216	34
<b>Total</b>	<b>4,604</b>	<b>100</b>	<b>6,347</b>	<b>100</b>	<b>10,007</b>	<b>100</b>	<b>629</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, datos proporcionados por DEORSA e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Según investigación de campo se determinó que el 66% cuentan con este servicio y el 34% carecen del mismo tanto la Cabecera Municipal como en los centros poblados, por lo que se observa una mejor distribución.

Cada vez más hogares cuentan con energía eléctrica, aunque el servicio es irregular durante el transcurso del año por interrupciones continuas por parte de la empresa que presta el servicio.

### **1.6.5 Drenajes**

El sistema de drenajes en el Municipio se encuentra en mal estado, debido a que no se cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas servidas y desembocan en el río Grande, lo cual provoca mayor contaminación. La cobertura de drenajes solo existe en el centro urbano de Camotán y en la aldea Pajcó.

### **1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

El municipio de Camotán, departamento de Chiquimula cuenta en la zona urbana con sistema de drenaje; no obstante las descargas actuales no tienen sistema de tratamiento y el agua residual es vertida directamente al río Grande.

### **1.6.7 Sistema de recolección de basura**

En el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula no existe un servicio adecuado para la recolección de basura, en la mayoría de comunidades los habitantes queman o tiran la basura a las siembras, lo que ocasiona contaminación del medio ambiente.

En el casco urbano la Municipalidad ofrece el servicio de tren de aseo a un costo de Q5.00 (cinco quetzales) mensuales; sin embargo no es utilizado por todos los habitantes. Además de ello también existe la recolección de desechos sólidos en la comunidad de Caparjá.

### **1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos**

Se pudo determinar que el Municipio no cuenta con un tratamiento de desechos sólidos adecuado donde se manejen, clasifiquen, separen y aprovechen los mismos, previo a su disposición final.

Luego de la recolección en la comunidad de Caparjá, son arrojados a un basurero municipal, el cual consiste en un vertedero a cielo abierto ubicado a orillas de la carretera que conduce de Camotán a la frontera el Florido.

### **1.6.9 Letrinización**

El saneamiento básico en el Municipio es deficiente, la cobertura de letrinas a nivel municipal es de 60%.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Cobertura de Letrinización**  
**Años 1994, 2002 y 2011**

Descripción	Censo 2002		COCODES		Invest. Campo 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro	162	3	656	7	48	8
Pozo ciego	3,141	49	5,876	67	419	66
Sin servicio	2,544	40	2,231	25	162	26
Otros	500	8	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>6,347</b>	<b>100</b>	<b>8,763</b>	<b>100</b>	<b>629</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por los COCODES de cada localidad e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Según la investigación de campo, de acuerdo a los hogares encuestados la población del Municipio cuenta con servicio sanitario o letrinas en un 8%, el 66% tienen pozo ciego y el 26% no tienen este servicio.

A pesar que la población cuenta con este servicio, la mayoría de personas en el área rural no lo utiliza debido a costumbres de sus antepasados.

### 1.6.10 Cementerios

En el área urbana existe un cementerio municipal, mientras que en el área rural 27 aldeas de 29 cuentan con un área específica para este propósito.

## 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La actividad agrícola es la que predomina en la infraestructura productiva del Municipio, debido a la rentabilidad y mínima inversión que representa para la población, por el grado de participación la producción pecuaria ocupa el segundo lugar de importancia se aprovechan los productos de la misma, para completar la alimentación diaria y la actividad artesanal ocupa el tercer lugar de producción.

### **1.7.1 Sistema y unidades de riego**

Debido al nivel de pobreza de la población, la escasez de agua, la falta de capacitación técnica y recursos financieros, el 80% de la población no utiliza sistemas de riego, por lo que la lluvia se constituye como el único sistema de riego para sus cultivos. Al año 2011 no se cuenta con proyectos que promuevan la utilización de dicho sistema en el Municipio. Según la investigación de campo, existen cuatro productores que sí utilizan riego por aspersión y uno por gravedad para sus cultivos.

### **1.7.2 Silos**

Sólo los grandes productores agrícolas utilizan estos depósitos para almacenar la producción, el resto de la población utiliza toneles y sacos por que su producción es baja.

### **1.7.3 Centros de acopio**

En el Municipio no funciona ningún centro de acopio, debido a que toda la producción es comercializada en los mercados de los municipios vecinos.

### **1.7.4 Mercados**

En el Municipio el mercado es informal, solo ocupa la plaza central a un costado de la iglesia católica y frente al parque, los productos que se comercializan son: verduras, frutas y algunos granos básicos, estos productos provienen del área rural, municipios aledaños y de la Ciudad Capital.

Los días de mercado son los viernes por la tarde y sábado todo el día.

### **1.7.5 Vías de acceso**

La comunicación entre aldeas y caseríos del Municipio es posible utilizando bestias de carga, vehículos de doble tracción o a pie, sus caminos son un poco angostos y de tierra compacta, lo que permite el tránsito de cualquier medio de

transporte. Se determinó que el 70 % de las carreteras que comunican hacia las aldeas y caseríos están en malas condiciones.

### 1.7.6 Puentes

En el Municipio corren varios ríos, riachuelos y quebradas por lo cual las autoridades han construido puentes con estructura de concreto y copantes que son hechos principalmente de rocas apiladas en forma de arco; y otros de hamaca con estructura de tablas y alambres colgantes. A continuación se detallan los siguientes:

**Tabla 1**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Puentes**  
**Año 2011**

Centro Poblado	Cantidad	Estructura
Caulotes	1	Hamaca
Guayabo	1	Hamaca
La Libertad	1	Concreto
Despoblado	1	Hamaca
Caparjá	1	Hamaca
Ushurjá	1	Hamaca
Lelá Obraje	1	Concreto
Lelá Chancó	1	Hamaca
Lelá Chancó	1	Concreto
Pajcó	1	Hamaca
Pajcó	1	Concreto
Tapuan	1	Hamaca

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Existen 12 puentes en todo el Municipio, entre ellos se incluyen los copantes y de hamaca, debido que las autoridades municipales no hacen distinción entre los mismos.

### 1.7.7 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía en el municipio de Camotán es proporcionado por Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. DEORSA, que se encarga de llevar el fluido eléctrico a los comercios y hogares. Es domiciliar y pública, cubre el

66% de la población con un servicio regular de 110 y 220 voltios, el 34% no cuenta con este servicio por su bajo nivel adquisitivo. El costo de instalación es de Q. 1,000.00 y las tarifas se cobran según el consumo de cada usuario.

### **1.7.8 Telecomunicaciones**

En el Municipio se tiene cobertura de todas las empresas de telefonía celular móvil quienes han tenido gran aceptación en toda la población. En el área rural y urbana se observó el uso de teléfonos celulares, el costo promedio del minuto es de Q. 1.50, el cual ha generado la facilidad de comunicación entre los vecinos del territorio.

La prestación de los servicios de televisión por cable, se ve limitado para pobladores de la Cabecera Municipal y comunidades como Caparjá y El Florido, donde se cuenta con este tipo de servicio mediante la instalación de antenas parabólicas locales.

### **1.7.9 Transporte**

En el municipio de Camotán existe una red de transporte de buses, microbuses y de vehículos de doble tracción tipo pick up los cuales trasladan a las personas a distintos centros poblados.

Los buses y microbuses funcionan en las carreteras pavimentadas del Municipio, los cuales hacen sus recorridos desde de la Cabecera Municipal hacia las comunidades de Brasilar, Shupá, La Libertad, Caparjá y El Florido, carretera que comunica con el país de Honduras, por donde circula la mercadería que se exporta e importa de este país y los vehículos de doble tracción que se dirigen a todos los centros poblados rurales del Municipio transportan a las personas y su producción tanto agrícola, pecuaria y artesanal.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son las organizaciones a través de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con actividades productivas a beneficio de la comunidad, su fin primordial es atender las necesidades específicas.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Dentro del municipio de Camotán en cuanto a la organización comunitaria, los vecinos están integrados a nivel rural en Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE- donde su función específica es dar atención prioritaria a la problemática del desarrollo en las diferentes áreas, manifiestan sus necesidades ante el COMUDE y luchan para que estas prioridades locales sean atendidas.

Existen asociaciones, comités pro mejoramiento de la comunidad, comités específicos para cada temática, quienes abordan la problemática desde su competencia.

#### **1.8.1.1 Grupos pro-mejoramiento**

Fueron creados con la finalidad de mejorar las condiciones de infraestructura de las comunidades, en especial del área rural con el apoyo de la Municipalidad, los 29 centros poblados del Municipio cuentan con comités, donde existen reglamentos internos para realizar reuniones mensuales, trimestrales o anuales. Dentro de los cuales se pueden mencionar:

- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-
- Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-
- Consejo de padres de familia.
- Comité de agua.

### **1.8.1.2 Organizaciones religiosas y deportivas**

Los pobladores se reúnen para participar en actividades familiares y culturales, en lo relacionado a lo religioso son grupos de personas con creencias en común, quienes realizan obras sociales cuyo objetivo es brindar ayuda a personas que están en extrema pobreza, además proporcionan apoyo espiritual. Las iglesias se encuentran ubicadas en los 29 centros poblados, aldeas y cantones tanto en el área rural y como urbana.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Son organizaciones que agrupan a personas con el propósito de ayudarse mutuamente y lograr fines en forma colectiva, cuyos objetivos primordiales son desarrollar proyectos que tengan relación con la agricultura, ganadería, artesanía e industria.

Estas organizaciones prestan apoyo y asesoría técnica en agricultura y educación a través de convenios con autoridades municipales para gestionar financiamientos a los fondos sociales, con el propósito de realizar infraestructura económica, proyectos agroforestales que permitan recuperar tierra, agua y bosque, así como alianzas estratégicas con otras organizaciones nacionales que buscan la comercialización en el Municipio.

Su objetivo es promover y organizar a los productores de las distintas actividades para el mejoramiento de su producción, contribuir al desarrollo y beneficio de las comunidades urbanas y rurales. Dentro de los cuales se pueden mencionar:

- Grupos productores
- Asociación de Agricultores y Ganaderos de la región Ch'orti'.

### **1.8.3 Cooperativas**

Son organizaciones que promueven y contribuyen con el desarrollo económico del Municipio, a través de programas de financiamiento que mejoren las distintas actividades productivas. Entre las que se pueden mencionar en el área rural se encuentra San Pedro R. L. que promueve la actividad agrícola y la Asociación de vecinos para el mantenimiento del agua potable y de los recursos naturales, la cual fue fundada el 29 de octubre de 2010, ubicada en la aldea Pajc6, y Chiquimulja, R.L. ubicada en el casco urbano.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son las instituciones estatales, municipales, no gubernamentales y privadas que operan en el Municipio, las cuales han contribuido al desarrollo socioecon6mico de la poblaci6n, entre ellas se encuentran las siguientes:

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Se compone por todas las entidades creadas por el Estado, las detectadas en el trabajo de campo son:

#### **1.9.1.1 Juzgado de paz**

Esta instituci6n forma parte del Organismo Judicial, cuya misi6n es administrar justicia y armonía social para la poblaci6n del Municipio, por medio de una satisfactoria administraci6n de justicia fundamentada en los principios de imparcialidad, celeridad, sencillez y eficiencia para lograr alcanzar los valores de justicia y equidad.

#### **1.9.1.2 Polici6n Nacional Civil**

El Municipio cuenta con una subestaci6n ubicada en la Cabecera Municipal que se encarga de velar por la seguridad de los habitantes y su estructura se integra por el jefe primero, jefe encargado y los agentes.

### **1.9.1.3 Supervisión educativa distrito**

Se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal, tiene como visión servir a la educación del Municipio a través de la formación de personas libres, honestas y triunfadoras en la vida, aplica técnicas de enseñanza basadas en el desarrollo de la persona humana.

### **1.9.1.4 Subdelegación del registro de ciudadanos -RENAP-**

En la actualidad en la Cabecera Municipal, existe la subdelegación del registro nacional de ciudadanos, quien se encarga de planificar, organizar, dirigir y coordinar las actividades inherentes a la emisión del Registro Único de Identificación de las Personas DPI, dentro del marco legal, con certeza y confiabilidad; así como de registrar los eventos importantes en la vida de los habitantes de Camotán.

## **1.9.2 Instituciones municipales**

Se refiere a Instituciones de Gobierno, Municipalidad, Organizaciones no Gubernamentales, Organismos Internacionales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra forma a la población. Las instituciones realizan una actividad fundamental para el desarrollo y bienestar de los habitantes.

### **1.9.2.1 Municipalidad**

Se encuentra ubicada en la parte principal del poblado, es la entidad encargada de impulsar el desarrollo del Municipio, dentro de sus fines le corresponde orientar los recursos que recibe de carácter constitucional, en forma equitativa racional y justa en programas de salud, educación, vivienda e infraestructura para brindar un mejor nivel de vida y desarrollo a los habitantes del lugar. La Municipalidad se encuentra representada por el alcalde, secretario, tesorero, oficiales, registrador civil, la oficina de planificación familiar y oficina de la mujer.

Dentro de los principales servicios que presta la municipalidad se pueden mencionar la secretaria del registro civil, mantenimiento, servicio de guardabosques, fontanería, tesorería municipal así como recolección de basura en la Cabecera Municipal y caseríos aledaños.

### **1.9.3 Organizaciones no gubernamentales**

Dentro del municipio de Camotán, existen entidades de tipo no gubernamental, las cuales se detallan en la forma siguiente:

- Cooperación Española
- Visión Mundial
- Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR)
- Programa para la Mujer (PROMUJER)
- Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)
- Asociación de Derechos Humanos (ADERECH)
- Asociación de Desarrollo Integral de Comunidades Camotecas (ADICCA)
- Save the Children

Estas instituciones han realizado diversos proyectos de apoyo a la comunidad, utilizando recursos provenientes del Estado, instituciones internacionales y privadas.

### **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

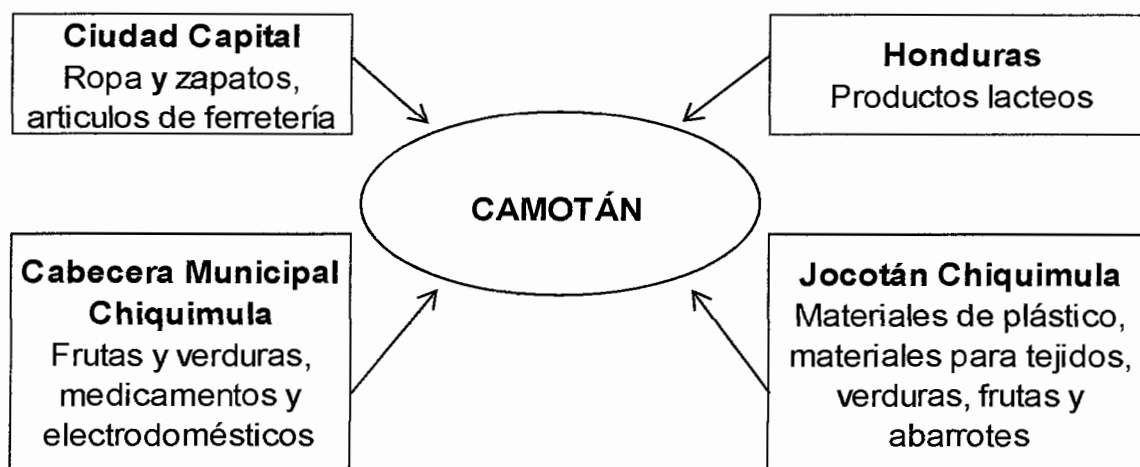
Es el intercambio de productos finales y materias primas, realizado dentro de la economía del Municipio, que contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes.

### 1.10.1 Productos de importación y exportación

Corresponde a las transacciones comerciales que se realizan en las diferentes actividades productivas en el Municipio.

A continuación se presenta la forma en que se desarrolla el flujo comercial:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Flujo Comercial**  
**Entrante**  
**Año 2011**




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

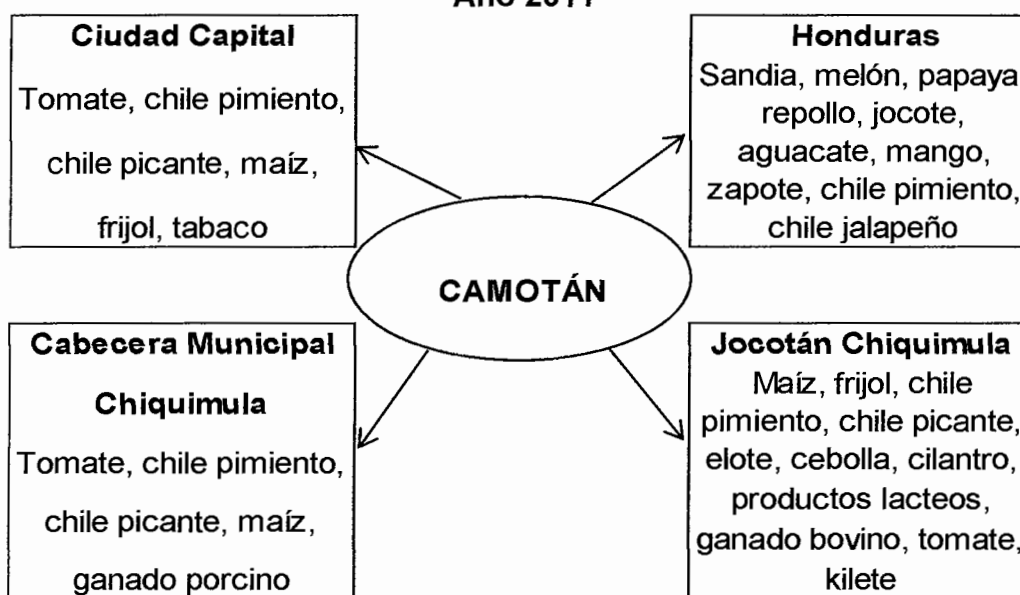
La actividad comercial del Municipio se da en mayor escala con Jocotán, debido a que éste se encuentra a dos kilómetros del centro del municipio de Camotán, cuenta actualmente con un mercado potencial para la comercialización de diferentes productos.

Los productos alimenticios del Municipio son destinados a lugares cercanos, al igual que algunos materiales de usos diversos, no así los productos de vestuario, calzado y materiales de construcción.

Dentro de los principales productos que ingresan al Municipio, de acuerdo a cada actividad productiva se encuentran:

- Actividad agrícola: Fruta y verduras.
- Actividad pecuaria: vitaminas, vacunas, jeringas, concentrado, desparasitantes, alambre para cercar y lámina.
- Actividad artesanal: material y equipo para herrería, carpintería, tule, palma, pita, palos, clavos.
- Actividad de turismo: material, equipo y herramienta.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Flujo Comercial**  
**Saliente**  
**Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

La mayor parte de las importaciones son para el sector comercio, provenientes de la Ciudad Capital, cabecera municipal de Chiquimula y del municipio de Jocotán.

Los productos importados al Municipio son los siguientes: insumos agrícolas, abarrotes, electrodomésticos, medicinas, combustibles y lubricantes, materiales de construcción, maquinaria, vestuario, calzado y equipo; del municipio de Chiquimula verduras y hortalizas, de las cuales se pueden mencionar zanahoria, papa, güisquil, repollo, coliflor y apio.

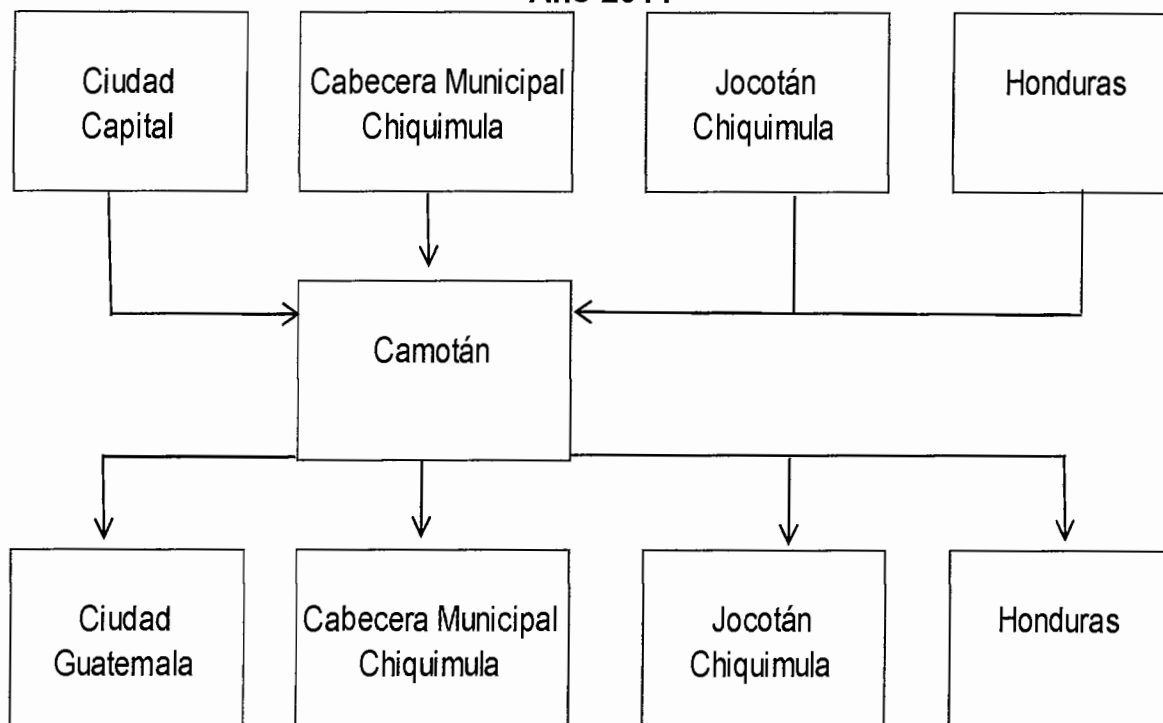
La economía del Municipio está orientada a la producción agrícola lo que permite la exportación de sus cosechas de los que resaltan: el café, maíz y frijol.

El primero de los productos mencionados es comercializado hacia otros municipios del departamento de Chiquimula.

Se producen artesanías entre las cuales se pueden mencionar petates, los que son vendidos al mercado de Jocotán por su cercanía, se determinó que los productos que se exportan a la frontera El Florido hacia Honduras son: sandía, melón, papaya, repollo, jocote, aguacate, mango, níspero, zapote, chile pimiento y jalapeño.

La gráfica siguiente se presenta los principales mercados en los que los productores del Municipio compran y venden sus productos:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Flujo Comercial**  
**Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En el Municipio existe un mercado potencial por la ubicación fronteriza del Municipio con Honduras a través de la frontera El Florido.

### 1.10.2 Flujo financiero

Se encuentra conformado por ingresos obtenidos por trabajo asalariado y por los ingresos adicionales que reciben los pobladores, los cuales están integrados por negocio propio y en mínima parte por remesas de familiares en el extranjero.

Con relación al egreso se efectúa hacia la Cabecera Departamental, Ciudad Capital y municipios cercanos para satisfacer necesidades como: educación, salud, vestuario, alimentación y herramientas de trabajo.

## 1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades económicas que contribuyen al desarrollo del municipio de Camotán, se encuentran las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y actividades de comercio y servicio.

A continuación, se presenta el valor de la producción por actividad económica y el porcentaje de participación.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2011**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la Producción Q</b>	<b>%</b>
Agrícola	14,313	53	27,262,335	34
Pecuaria	5,443	20	2,359,310	3
Artesanal	2,949	11	876,260	1
Agroindustrial	4,320	16	50,175,000	62
Comercio	317	1		
Servicio	102	0		
<b>Total</b>	<b>22,444</b>	<b>100</b>	<b>80,672,905</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El cuadro anterior permite determinar la distribución y porcentajes para cada actividad desarrollada en el Municipio. Según la información obtenida se detectó que en el último año incrementó la actividad agroindustrial que representa la mayor aportación en la economía del mismo.

### 1.11.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola representa el 53% del total de las actividades económicas del Municipio, y se clasifica por la extensión de tierra cultivada en: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

La participación de la actividad agrícola según su importancia y contribución a la economía del Municipio se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Resumen Actividad Agrícola**  
**Año 2011**

Tamaño / Producto	Cantidad unidades	Extensión n mz.	Unidad medida	Volumen cantidad	Rendimiento por mz.	Precio unidad Q.	Valor de la producción Q.
Café	136	1,650	qq	96,464	260	250	24,116,400
Maíz	515	511	qq	15,498	184	140	2,169,783
Frijol	331	230	qq	2,507	28	380	952,652
Maicillo	1	8	qq	113	28	142	16,075
Banano	2	2	racimo	45	93	15	675
Mango	1	1	ciento	115	153	50	5,750
Limón	1	1	ciento	100	200	10	1,000
<b>Total</b>	<b>987</b>	<b>2,402</b>		<b>114,842</b>	<b>946</b>		<b>27,262,335</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por ANACAFE e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

La producción del café, maíz y frijol son los cultivos predominantes, la producción es tradicional, baja e intermedia, utilizan semilla criolla y en algunas ocasiones mejorada, mano de obra familiar y asalariada, el sistema de riego es por lluvia y en épocas de calor por gravedad. Se realizan en los mismos terrenos sólo que en distintas fechas en virtud que son de subsistencia para los agricultores.

### 1.11.2 Actividad pecuaria

El valor de la producción pecuaria corresponde a Q. 2,359,310, y una participación del 3% en relación a lo producido por todas las actividades en el Municipio. Dicha actividad se realiza como complemento de la agricultura, la mayor parte es destinada al autoconsumo; predomina la actividad bovina, porcina y avícola.

De acuerdo a datos obtenidos según encuesta, se determinó que la actividad con mayor participación dentro de la producción pecuaria es el ganado bovino, que

representa el mayor porcentaje de esta actividad con un 59% en la que se incluyen vacas, toros, novillos y novillas.

La segunda actividad pecuaria más importante es la crianza de ganado porcino con un 29% que representa Q. 679,800.00 del valor de la producción. En menor proporción existe la crianza y engorde de pollos que representa el 12% del total de la producción pecuaria del Municipio.

### **1.11.3 Actividad artesanal**

La producción artesanal es realizada en una mínima parte en el Municipio, la cual compone un 11% de la participación de cada una de las actividades y un 1% del volumen total.

En el municipio de Camotán, la actividad artesanal que realiza una mayor aportación a la economía es la herrería con un 87% de participación; en segundo lugar se encuentran los tejidos de palma con una participación del 8% y por último está la carpintería con un 5%.

### **1.11.4 Actividad agroindustrial**

En el Municipio esta actividad tiene mayor auge en el área cafetalera, específicamente en la producción de café pergamino, realizado por pequeños, medianos y grandes beneficiados de café.

En la actualidad existen diez productores que se dedican al procesamiento de café cereza a café pergamino y la unidad de medida es el quintal, ubicados en las aldeas de: El Tesoro, Guior, El Brasil, y Tachoche.

Se determinó que la participación de los grandes beneficios de café en el Municipio corresponde a un 95% del volumen total de la producción, el resto a los medianos y pequeños beneficios que en conjunto representa una participación significativa en la economía del Municipio.

### **1.11.5 Actividad de comercio y servicios**

Este sector está integrado por personas individuales y empresas privadas orientadas a satisfacer las diversas necesidades de la población, tales como tiendas, ferreterías, librerías, transporte, televisión por cable y teléfono, entre otros.

El sector de comercio posee la mayor representación de establecimientos y de generación de empleo dentro del Municipio, en donde predomina la venta de productos e insumos de la canasta básica a través de tiendas particulares, debido a la demanda existente al satisfacer las necesidades de la población.

Se comprobó que los grandes y pequeños productores de la región comercializan sus productos en los mercados de municipios cercanos y en la Cabecera Departamental, esto se debe a la falta de un mercado municipal que permita desarrollar e incrementar este sector.

En el sector servicios se logró determinar que los molinos de nixtamal es la rama con mayor número y generadora del 38% de empleo en el Municipio.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ**

A través del diagnóstico realizado se estableció que la actividad económica más importante del municipio de Camotán es la agrícola, en el que uno de los productos más significativos es el café; así mismo se cultivan otros productos tales como: maíz, frijol, maicillo, banano y mango, destinados en su mayoría para su autoconsumo.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El café cereza es un producto proveniente del cafeto, nombre común de la familia de las rubiáceas. Son arbolitos entre cuatro y seis metros de altura, poseen hojas aovadas lustrosas verdes que se mantienen durante tres y cinco años y flores blancas fragantes que solo se aprecian abiertas en pocos días.

El fruto se desarrolla en el curso de los seis y siete meses de la aparición de la flor, cambia de color verde claro a rojo, cuando está bien maduro se convierte en carmesí con la apariencia de una cereza, motivo por el cual se le llama café cereza.

El café cereza también se le conoce como uva o capulín; se forma en racimos unidos a las ramas por tallos cortos que suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce. El fruto está cubierto de una cascarilla muy delgada que se le conoce como pergamino.

##### **2.1.1 Variedades y usos**

El municipio de Camotán es apto para el cultivo de diversas variedades de café, entre las que se pueden mencionar Típica o Arábica, Libérica, Paca, Pache, Catimor, Tequisic, Canephora, Mundo Novo, Bourbon, Caturra y Catuaí. Las

últimas tres son las que utilizan los caficultores del Municipio, por ser plantas que ocupan menos espacio por árbol y son de mejor rendimiento.

El café cereza es utilizado como materia prima por parte de los beneficios, ya que estos cuentan con el equipo necesario para procesarlo, desde el despulpe, limpieza y secado hasta convertirlo en pergamino y luego en oro.

El café cereza contiene una variedad de componentes químicos que se extraen al hervirlos en agua, los cuales pueden ser de sabor no volátil como la cafeína, y de aroma volátil como los ácidos orgánicos, aldehídos, cetonas, ésteres, aminas y unos compuestos de azufre llamados mercaptanos.

La cafeína es un alcaloide con propiedades suavemente estimulantes que puede extraerse del café en grano verde con disolventes órgano clorados. Después de eliminar los disolventes, el grano se tuesta de la forma habitual.

Existen varios tipos de molido: molido grueso, para preparar café de olla; molido mediano: para cafetera percoladora; molido fino, para cafetera eléctrica con filtro de papel o metal como cafetera doméstica; la más común, molido extrafino, para cafetera de mesa o estufa; molido turco, para máquina de expreso automática que trabaja con presión de agua o vapor.

## **2.2. NIVELES TECNOLÓGICOS**

En el municipio de Camotán, los niveles tecnológicos que se manejan en la actividad agrícola son tradicionales, solamente en algunas fincas aplican métodos de conservación de suelos.

Se usan agroquímicos de baja calidad y en poca proporción, la semilla es criolla y mejorada, no obtienen asistencia técnica y el acceso a fuentes de financiamiento es limitado.

**Tabla 2**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Producción Agrícola**  
**Niveles Tecnológicos**  
**Año 2011**

Niveles	Tecnología tradicional	Tecnología baja	Tecnología intermedia	Tecnología alta
	Microfinca Subfamiliares (café, maíz y frijol)		Familiares Multifamiliares (café, maíz y frijol)	
Suelos y terrenos	No se usan técnicas o métodos de preservación	Se usan algunas técnicas de preservación	Se usan técnicas	Se usan técnicas adecuadamente
Semillas	Criollas	Mejoradas	Mejoradas	Se usan adecuadamente
Agroquímicos	No se usan	Se aplican en poca proporción	Se aplican agroquímicos	Se usan adecuadamente
Riego	Cultivo de invierno	Cultivo de invierno	Se usa sistema por gravedad	Por aspersión
Asistencia técnica	No se usa	De proveedores, agroquímicos o semillas	Se recibe en cierto grado	Se recibe la necesaria
Crédito Mano de obra	No tienen acceso Familiar	Mínimo acceso Familiar y asalariada	Se tiene acceso Calificada y asalariada	Se utiliza Calificada y asalariada

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Cada uno de los cuatro niveles tecnológicos posee características propias, entre las que destacan el uso de técnicas para la preservación del suelo, sistemas de riego, asistencia técnica recibida, acceso al crédito y el uso de semillas.

Los estratos de microfincas y Subfamiliares se dedican al cultivo de café, la cual presenta un nivel técnico tradicional debido que no utilizan métodos de preservación de suelos, el terreno es inclinado, no usan semillas mejoradas ni agroquímicos, el sistema de riego es por lluvia y la mano de obra es familiar.

En las fincas familiares y multifamiliares se dedican al cultivo de café, presenta un nivel técnico intermedio, debido que utilizan técnicas de preservación de suelos, semillas mejoradas, agroquímicos, sistema de riego por gravedad y contratación de mano de obra.

### 2.3 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

El siguiente cuadro muestra la superficie, volumen y valor de la producción de café en el municipio y los estratos de microfincas, fincas sub-familiares, familiares y multifamiliares.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Producción de Café**  
**Superficie, Volumen y Valor, Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2011**

Tamaño / producto	Cantidad Unidades	Extensión Mz.	Unidad Medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.	Nivel Tecnológico
<b>Microfinca</b>								
Café	64	5	qq	265	53	250	66,250.00	Tradicional
<b>Subfamiliares</b>								
Café	27	88	qq	8,783	100	250	2,195,750.00	Tradicional
<b>Familiares</b>								
Café	3	54	qq	7,120	132	250	1,780,000.00	Intermedio
<b>Multifamiliares</b>								
Café	1	12	qq	630	53	250	157,500.00	Intermedio
	95	159		16,798	337		4,199,500.00	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Según la investigación realizada se estableció que en las fincas subfamiliares cambia la perspectiva del estrato anterior debido que el café con una proporción de tierra cultivada en manzanas tiene un mayor rendimiento en su producción con menos tierra.

Se aprecia que el rendimiento del café es mejor considerando las extensiones de siembra y los rendimientos obtenidos además que es un producto que se comercializa en su totalidad, a un precio que favorece a los agricultores lo que permite que el valor de la producción sea el más representativo y de mayor beneficio económico.

#### **2.4. COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Está integrado por todos aquellos gastos que se utilizan para el proceso productivo con el propósito de establecer los costos reales, compuesto por insumos, mano de obra y costos indirectos.

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo de producción de café por tamaño de finca las cuales son: microfinca, subfamiliar, familiar y multifamiliar.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Café**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS			SUB FAMILIARES			FAMILIARES			MULTIFAMILIARES		
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados		
<b>Insumos</b>												
<b>Café</b>	<b>7,773</b>	<b>7,773</b>	<b>39,521</b>	<b>39,521</b>	<b>144,169</b>	<b>144,169</b>	<b>144,169</b>	<b>9,970</b>	<b>9,970</b>	<b>9,970</b>	<b>9,970</b>	
Urea	7,773	7,773	-	-	39,160	39,160	39,160	2,772	2,772	2,772	2,772	
Abono orgánico	-	-	36,595	36,595	-	-	-	-	-	-	-	
Cal dolomítica	-	-	2,926	2,926	-	-	-	-	-	-	-	
Fertilizante triple 15	-	-	-	-	39,160	39,160	39,160	2,772	2,772	2,772	2,772	
16-20-0	-	-	-	-	39,160	39,160	39,160	2,772	2,772	2,772	2,772	
Karate (insecticida)	-	-	-	-	22,368	22,368	22,368	1,386	1,386	1,386	1,386	
Antracol (fungicida)	-	-	-	-	4,321	4,321	4,321	268	268	268	268	
<b>Mano de obra</b>	<b>13,250</b>	<b>30,172</b>	<b>509,414</b>	<b>800,976</b>	<b>405,841</b>	<b>405,841</b>	<b>634,072</b>	<b>34,587</b>	<b>34,587</b>	<b>53,322</b>	<b>53,322</b>	
Primera limpia	-	5,627	35,132	55,948	16,274	16,274	25,917	1,008	1,008	1,605	1,605	
Abonado urea	-	2,251	35,132	55,948	5,086	5,086	8,099	315	315	502	502	
Poda planta café	-	-	-	-	5,086	5,086	8,099	315	315	502	502	
Poda árboles de sombra	-	-	-	-	4,069	4,069	6,479	252	252	401	401	
Abonado triple 15	-	-	-	-	5,086	5,086	8,099	315	315	502	502	
Segunda limpia	-	-	-	-	5,086	5,086	8,099	315	315	502	502	
Abonado 16-20-0	-	-	-	-	5,086	5,086	8,099	315	315	502	502	
Fumigación insecticida	-	-	-	-	2,034	2,034	3,240	126	126	201	201	
Fumigación fungicida	-	-	-	-	2,034	2,034	3,240	126	126	201	201	
Corte	13,250	16,881	439,150	559,477	356,000	356,000	453,544	31,500	31,500	40,131	40,131	
Bono incentivo (Dto. 37-2001)	-	1,104	-	15,248	-	-	10,591	-	-	656	656	
Séptimo día	-	4,309	-	114,355	-	-	90,566	-	-	7,617	7,617	
<b>Costos indirectos</b>	<b>-</b>	<b>12,272</b>	<b>-</b>	<b>331,734</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>263,235</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22,234</b>	<b>22,234</b>	
Cuota patronal	-	3,392	-	91,694	-	-	72,762	-	-	6,146	6,146	

Continúa en la página siguiente ...

Viene de la página anterior ...	-	8,880	-	240,040	-	190,473	-	16,088
Prestaciones laborales								
<b>Costo directo</b>	<b>21,023</b>	<b>50,217</b>	<b>548,935</b>	<b>1,172,231</b>	<b>550,010</b>	<b>1,041,476</b>	<b>44,557</b>	<b>85,526</b>
Producción en quintales	265	265	8,783	8,783	7,120	7,120	630	630
Costo unitario por quintal	79	189	62	133	77	147	71	136

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En el estrato de microfincas de acuerdo al costo directo de producción de un quintal de café se tiene variación de Q.110.00 entre datos encuesta e imputados. En las fincas subfamiliares el costo directo de producción de un quintal de café tiene variación de Q. 71.00 entre valores según encuesta e imputados.

El estrato de fincas familiares el costo directo de producción de un quintal de café según datos imputados y encuesta ocurre una variación de Q.69.00. Con el estrato de fincas multifamiliares el costo directo de producción de un quintal de café tiene variación de Q.65.00 según valores de encuesta e imputados.

Las variaciones establecidas según los párrafos anteriores se originan porque el agricultor no cuantifica la mano de obra familiar, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales en la cosecha del café en los distintos estratos. Esto genera diferencia por lo descrito anteriormente a razón que del 100% de mano de obra, el 36% es familiar, el 26.04% del total del costo de un quintal es por prestaciones laborales valor que el productor no lo considera como parte de sus costos.

- **Estado de resultados**

Es un reporte financiero que resume el resultado económico logrado por una empresa en sus operaciones lucrativas, al relacionar las acumulaciones de las cuentas de productos devengados con los costos y gastos incurridos durante un período de tiempo determinado. El estado de resultados se presenta a continuación por tamaño de finca y de producción de los cultivos de café.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS			SUB FAMILIARES			FAMILIARES			MULTIFAMILIARES		
	Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados	
<b>Café</b>												
Ventas	66,250		66,250	2,195,750		2,195,750	1,780,000		1,780,000	157,500		157,500
(-) Costo directo de producción	21,023		50,217	548,935		1,172,231	550,010		1,043,889	44,557		85,526
Ganancia marginal	45,227		16,033	1,646,815		1,023,519	1,229,990		736,111	112,943		71,974
(-) ISR 31%	14,020		4,970	510,513		317,291	381,297		228,194	35,012		22,312
Ganancia neta	31,207		11,063	1,136,302		706,228	848,693		507,917	77,931		49,662
<b>Rentabilidad</b>												
Ganancia neta/ventas netas	0.47		0.17	0.52		0.32	0.48		0.29	0.49		0.32
Ganancia neta/ costos + gastos	1.48		0.22	2.07		0.60	1.54		0.49	1.75		0.58

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El estado de resultados de la producción en café muestra el resumen del ejercicio con datos según encuesta, indica que los productores obtienen utilidad pero al considerar los datos imputados todos los costos y gastos, inclusive el impuesto sobre la renta, disminuye la utilidad o generan pérdida, es necesario hacer mención que los agricultores no consideran costos de la mano de obra familiar y sus respectivas prestaciones.

La variación en la mano de obra, se debe a que el productor no la cuantifica porque es de tipo familiar, según el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, el salario diario mínimo para los agricultores de Q. 63.70, en adición tienen derecho a la bonificación incentivo, la bonificación está regulada según el Decreto No. 37-2001 por Q. 250.00 mensuales equivalente a Q. 8.33 diarios.

La variación en los costos indirectos se integra por las prestaciones laborales, correspondientes al 30.55% en total, integrados de la siguiente manera: 9.72% de indemnización, 8.33% de aguinaldo, 8.33% de bono 14 y 4.17% de vacaciones según artículo 130 del Código Trabajo.

Las cuotas patronales se conforman así: 10.67% Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS– , 1% correspondiente al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP– y no se cuantifica el 1% de la cuota del Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala. –IRTRA– , por no ser aplicable para las actividades agrícolas según Acuerdo No. 1 de la Junta Directiva del –IRTRA–.

## **2.5 RENTABILIDAD**

Se utiliza para expresar los beneficios económicos respecto a la inversión del capital utilizado, generalmente se expresa en términos porcentuales.

El cálculo y análisis de la rentabilidad del cultivo de café se realiza mediante la relación ganancia neta dividida venta neta y la relación ganancia neta dividido costo neto.

Con la información del cuadro 11 del estado de resultados, los datos de la encuesta por producción de café de los diferentes tipos de fincas microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares refleja que por cada quetzal de ventas obtiene Q. 0.47, Q. 0.52, Q. 0.48 y Q 0.49 de ganancia y Q 0.17, Q. 0.32, Q0.29, Q.0.32 para datos imputados respectivamente.

Cabe resaltar que en las fincas familiares obtienen mayor rentabilidad luego de considerar todos los costos y gastos necesarios que se requieren.

La rentabilidad de los costos y gastos en los datos según encuesta, en los diferentes estratos, microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares indica que por cada quetzal que se invierte en la producción, los agricultores obtienen Q.1.48, Q. 2.07, Q.1.54 y Q.1.75, de utilidad y Q. 0.22, Q. 0.60, Q. 0.49 y Q.0.58 para datos imputados respectivamente.

En todos los estratos de fincas los agricultores obtienen una utilidad, lo cual forma otro factor que define al sector agrícola como la principal actividad económica del Municipio.

## **2.6 FINANCIAMIENTO**

Para efectos del financiamiento de la producción agrícola, en los estratos de microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares se determinaron las fuentes internas y externas.

Los productores de café, para obtener recursos económicos que les ayude a crear o invertir capital en su negocio o ampliar su producción, han optado por el financiamiento interno como externo, dentro de las fuentes de financiamiento internas se consideran las aportaciones de familiares, ahorros de cosechas anteriores y venta de fuerza de trabajo en otras actividades productivas y venta de algún tipo de ave y ganado.

Debido a los altos costos para la producción de café y que su destino es para la venta, los productores recurren al financiamiento de fuentes externas, para lo cual se pueden dirigir a instituciones financieras, cooperativas que por lo general para poder otorgar un préstamo, evalúan la capacidad de pago del deudor y las garantías que pueda presentar, las solicitudes de préstamos a estas entidades son en gran volumen, aunque un alto porcentaje de personas no obtiene el apoyo porque no cumple con todos los requisitos. Los intereses, el tipo de garantía y el plazo, dependen del monto y la entidad que brinde el financiamiento.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

La manipulación y transferencia de los productos agrícolas en el municipio de Camotán, se analiza con los mecanismos de la producción, distribución y consumo. Es fundamental identificar el proceso, análisis y las operaciones que intervienen durante el desarrollo del mercadeo que van desde el productor hasta el consumidor final.

Para ello es necesario establecer los canales y los márgenes que existen dentro de dicho proceso, así como el destino que tienen estos productos agrícolas, sea para la venta, autoconsumo o para ambos.

Del total de hogares encuestados se detectó que el 58% vende la producción y el 42% restante la consume. Los productores que venden o lo consumen utilizan semilla criolla para la siguiente siembra.

### 2.7.1 Proceso de comercialización

Es el conjunto de actividades que permiten el traslado de los productos del productor al consumidor final y está conformado por la concentración, el equilibrio y la dispersión.

El proceso de comercialización de café cereza para las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares conlleva las etapas detalladas a continuación:

**Tabla 3**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proceso de Comercialización**  
**Actividad Agrícola Café**  
**Año 2011**

<b>Etapas</b>	<b>Proceso</b>
Concentración	Se coloca el producto en la orilla del terreno, con la finalidad de efectuar la negociación con el mayorista.
Equilibrio	La oferta y la demanda no alcanzan un equilibrio debido a que este producto no puede ser almacenado por mucho tiempo y además en muchas ocasiones los productores tienen que vender el producto lo antes posible.
Dispersión	El mayorista se encarga del traslado de su producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En el caso del café, luego de ser cortado se concentra en los terrenos en espera de los consumidores.

## 2.7.2 Análisis de comercialización

En la actividad agrícola intervienen diferentes agentes los cuales adoptan diversos papeles que se detallan a continuación:

### 2.7.2.1 Análisis estructural

En el análisis estructural del mercado los entes participantes realizan diversas funciones con la finalidad de mantener comportamientos uniformes con sus diversos competidores, la siguiente tabla muestra las características identificadas en el Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Actividad Agrícola Café**  
**Análisis Estructural**  
**Año 2011**

Variable	Análisis
Conducta	La oferta y la demanda son constantes, los precios normalmente se mantienen estables, el mayorista adquiere la cosecha del productor, sin embargo las alteraciones climáticas afectan la oferta.
Estructura	En este producto la estructura del mercado está conformada por productores individuales y consumidores locales.
Eficiencia	El comercio es eficiente, en el municipio hay una cantidad de oferentes y demandantes similar.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

La estructura en la actividad agrícola tiene una conducta similar ya que solo hay una cosecha al año, lo que causa un desequilibrio en la oferta y demanda, básicamente los productores y los consumidores locales conforman la estructura del mercado.

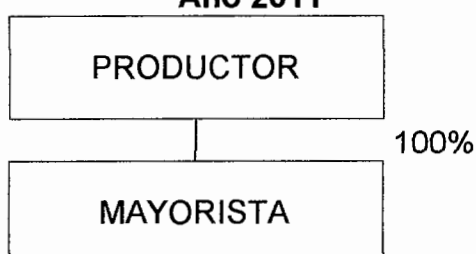
### 2.7.3 Operaciones de comercialización

Son todos los distintos pasos para el desarrollo del comercio en los cuales intervienen los canales y los márgenes de comercialización.

#### 2.7.3.1 Canales de comercialización

Sirven para conocer las etapas en que pasan los productos agrícolas durante el proceso de transferencia del productor hasta el consumidor final en el Municipio. En la siguiente gráfica se presenta el porcentaje de distribución de cada agente del comercio.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Canal de Comercialización**  
**Actividad Agrícola Café**  
**Año 2011**




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Se define canal cero ya que el productor vende toda su cosecha al mayorista y por lo tanto no existen intermediarios.

## **2.8 ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

En el Municipio, los productores de café cereza realizan la organización, coordinación, dirección y control del proceso productivo de forma empírica, en torno a la familia conformada por padres e hijos. En algún momento del proceso se involucran otras personas que trabajan por jornales, pero es más común que exista ayuda entre los productores, conocido como presta manos.

Según la encuesta realizada, no existen organizaciones productivas agrícolas formales que contribuyan con los productores, éstos trabajan en forma independiente y se ayudan entre ellos mismos en algunas etapas del proceso productivo.

### **2.8.1 Estructura organizacional por tamaño de finca**

El análisis de la estructura organizacional permite identificar la clasificación y agrupación de actividades necesarias para cumplir con los objetivos planteados, definir las relaciones que guardan entre sí los diversos puestos de trabajo, las líneas de autoridad y responsabilidad de los mismos.

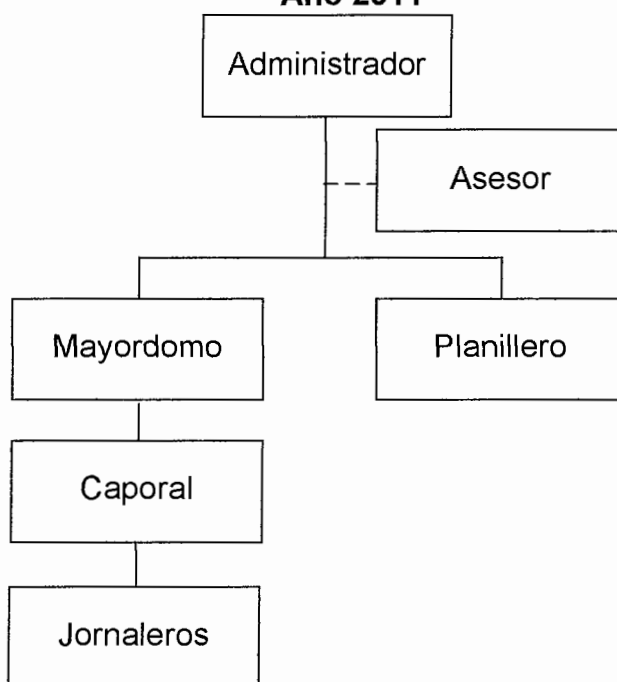
Los agricultores de café cereza de los estratos de microfinca y subfamiliar poseen una estructura que se da de manera espontánea y natural, producto del parentesco de los integrantes, la convivencia y la experiencia laboral de la mano de obra asalariada requerida en los cultivos, lo que contribuye al desarrollo de las capacidades en distintas actividades del proceso productivo (siembra, poda, abono y cosecha, entre otros) y mejores condiciones para el desempeño individual.

Las fincas multifamiliares desarrollan una organización formal que orienta de manera eficiente a los jornaleros y formulan una planificación anual de cada una

de las etapas del proceso productivo, con el objetivo de establecer de forma cualitativa y cuantitativa los recursos necesarios.

A continuación se presenta el organigrama de los diversos estratos de la producción de café:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Producción Agrícola – Microfincas, Subfamiliares y Multifamiliares**  
**Estructura Organizacional**  
**Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En la producción de café del estrato multifamiliar, cuando existe dos o más unidades productivas anexadas, se establece el cargo de administrador general, el cual representa de manera directa al dueño y ejerce autoridad sobre el administrador local de la unidad productiva, quien tiene bajo su responsabilidad el proceso productivo.

El asesor está representado por los proveedores de plaguicidas, que informan sobre el control y mejoramiento del café mediante químicos específicos.

El caporal posee un tramo de control amplio, como resultado de la asignación de nueve a 25 jornaleros, número que en tiempo de cosecha incrementa a 90, lo que implica un riesgo por el aumento de personal a su cargo.

## **2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Los productores no cuentan con asesoría técnica, que les permita la implementación de una organización adecuada para obtener mejores beneficios.

La organización de los productores en forma individual, hace que los mismos tengan capacidad de negociación, en la comercialización del producto.

La inadecuada estructura utilizada en la comercialización del producto, provoca desventajas en la cobertura y eficiencia de mercado.

## **2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Que los productores se organicen a través de un comité de tipo agrícola, para que mediante el mismo se busque asesoría técnica en organización, producción y finanzas, que a la vez permita a los socios una mayor optimización de los recursos.

Conformar e integrar a los caficultores interesados en velar por el buen funcionamiento de la producción del café. Citarlos por escrito y reunir a los mayores productores del Municipio, con el fin de analizar y discutir las ventajas y desventajas que se tiene al conformar una cooperativa que vele por la producción y distribución del mismo; así fortalecer las condiciones económicas y sociales de los asociados para obtener mejores resultados.

Por medio de la cooperativa se evitará que los consumidores tengan que recorrer los poblados para concentrar el producto, así ellos adquirirán el café directamente en la asociación, lo que contribuirá a obtener una mayor eficiencia y cobertura de mercado.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCION DE CANDELAS DE PARAFINA**

En este capítulo se presentan la opción de inversión en la rama artesanal, a través del proyecto producción de velas de parafina. Para la propuesta de éste proyecto se consideraron varios aspectos que se desarrollan a lo largo del capítulo, que ampliarán el conocimiento de las personas interesadas en esta propuesta. En estos aspectos se define detalladamente cada paso que se deberá seguir para la implementación del proyecto y darán los lineamientos para su buen funcionamiento.

Se desarrollarán los temas relacionados con los estudios: de mercado, técnico y financiero que influyen en el éxito del proyecto.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto de velas de parafina, se ubicará en el casco urbano del municipio de Camotán, tendrá una duración de cinco años con una producción total de 1,344,000 unidades y un ingreso total de Q. 2,674,560.00.

Consiste en la elaboración de un producto de calidad con la utilización de parafina derivada del petróleo, a diferencia de otros productos similares que son elaborados con cera de abeja.

Se analiza desde su implementación hasta su comercialización, se estudia el mercado actual y potencial sobre el que se desarrollará, su fin es satisfacer las necesidades de consumo en el Municipio, en el año en estudio son distribuidores de Jocotán los que proveen al mercado local. Para su implementación se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero los cuales brindan un panorama real al momento de impulsar el proyecto.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

La elaboración de velas de parafina es una actividad apta para desarrollarse en la rama artesanal, por el tipo de proceso productivo que conlleva. Esta no ha sido implementada en el Municipio, por lo que el ponerse en marcha permitirá generar ingresos, diversificar la actividad artesanal, competir en el mercado local con los productos llevados de municipios vecinos a la Cabecera Municipal y es una nueva opción de inversión para los pobladores del Municipio.

Actualmente en el municipio de Camotán la cobertura del servicio de luz eléctrica es de 66% ineficiente, a causa de apagones constantes, esto afecta a la población a realizar sus actividades especialmente en la noche, también se debe considerar la devoción para actividades religiosas.

Se considera un proyecto factible, se pueden obtener dentro del mismo Municipio los recursos físicos y humanos, otros requerimientos necesarios para elaborar productos de calidad a precios económicos, así como la existencia de un mercado potencial para la demanda insatisfecha. La producción de velas de parafina se convierte en una actividad que generará ingresos para el desarrollo económico social de la población.

### **3.3 OBJETIVOS**

Con el proyecto de velas de parafina en marcha se espera alcanzar los beneficios que se detallan a continuación y se dividen en general y específicos.

#### **3.3.1 General**

Contribuir al desarrollo del sector artesanal con la producción de velas de parafina enfocando aspectos técnicos, mercadológicos y organizacionales para comercializar la producción y obtener las utilidades necesarias para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

### **3.3.2 Específicos**

- Diversificar la actividad artesanal dentro del Municipio con la producción de velas de parafina como nuevas fuentes de ingreso y trabajo.
- Fomentar procesos productivos eficientes para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Brindar apoyo técnico a personas interesadas en fabricar dicho producto y así mejorar la calidad de la mano de obra.
- Organizar a un grupo de artesanos por medio de un comité para el desarrollo del proyecto y así adquirir beneficios económicos.
- Capacitar al personal de producción para obtener productos de calidad, por medio del desempeño efectivo de sus actividades.
- Obtener beneficios tanto para los inversionistas como para los empleados, a través de la propuesta en marcha del proyecto.
- Comercializar la producción a través de intermediarios que proporcionen márgenes de ganancias adecuadas.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Es indispensable identificar la demanda y la oferta que existe actualmente en el municipio de Camotán, debido a que ningún proyecto puede funcionar sin suficiente demanda que permita la producción necesaria para tener éxito en el mercado. Para ello se elabora un estudio que demuestre que los habitantes de la comunidad consuman velas de parafina con frecuencia y que posean la capacidad económica de adquirirlas.

Tiene como objetivo principal determinar la existencia del consumo real de un producto, establecer la cantidad de personas, empresas y otras entidades económicas que en cualquier momento o circunstancia conforman una demanda potencial y justificar el inicio de la producción.

Su análisis permite establecer la factibilidad de mercado del presente proyecto que está enfocado al municipio de Camotán.

### **3.4.1 Identificación del producto**

El presente estudio contiene los elementos necesarios para emprender el desarrollo de un proyecto de elaboración de velas de parafina, el cual estará ubicado en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula. El proyecto consiste en la producción de velas de parafina que es un derivado del petróleo, es comercial y de costo accesible. Las velas tendrán un tamaño de 36 centímetros de alto por dos centímetros de base, con un peso de onza y media por cada una, se empleará una mecha de 38 centímetros, y se obtendrá una visibilidad de un metro cuadrado alrededor de la misma.

### **3.4.2 Usos**

Las velas de parafina son utilizadas para varios fines, pero principalmente:

#### **- Iluminación**

Medio de iluminación en los hogares del Municipio, pues a pesar de que el 66% de los hogares cuentan con el servicio proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. DEORSA, éste servicio es deficiente y los cortes de energía son comunes, los hogares que integran el restante 34% también utilizan los productos para ese mismo fin.

#### **- Religión**

Representan símbolos de fe para los fieles de la iglesia católica, se emplea en los sacramentos católicos como el bautismo, primera comunión y confirmación, también se utilizan en las iglesias para Semana Santa, Cuaresma, Navidad, Corpus Cristi y otras actividades como sepelios.

### 3.4.3 Oferta

Es el conjunto de bienes y servicios que se presentan en el mercado del Municipio, con un precio y en un momento determinado. Permite determinar la cantidad de velas en el mercado y las condiciones que se dan para su comercialización.

En el siguiente cuadro se establece la oferta total histórica y proyectada para el período a evaluar.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Velas de Parafina**  
**Período 2006- 2015**  
**(cifras en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2006	0	106,514	106,514
2007	0	108,644	108,644
2008	0	110,817	110,817
2009	0	113,033	113,033
2010	0	115,294	115,294
2011	0	117,600	117,600
2012	0	119,952	119,952
2013	0	122,351	122,351
2014	0	124,798	124,798
2015	0	127,294	127,294

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En el municipio de Camotán se determinó que no existen unidades productivas que se dedique a la elaboración de velas de parafina que cubran la necesidad del mercado, el producto proviene de municipios vecinos y de la Cabecera Departamental. Por medio de la información proporcionada por minoristas en tiendas de la Cabecera Municipal y vendedores de Jocotán se estimaron las importaciones.

La oferta tiende a aumentar en un dos por ciento de acuerdo a las importaciones, por lo que se espera que el consumo crezca de forma considerable en el mercado local.

#### **3.4.4 Demanda**

Es la relación que refleja las distintas cantidades de mercaderías que los compradores son capaces de adquirir a precios alternativos durante un período determinado.

- **Demanda potencial**

Se divide en histórica y proyectada compuesta por el número de hogares para su delimitación. Está conformada por la cantidad de candelas adquiridas por los consumidores, se divide en histórica y proyectada, para el proyecto está compuesta por el número de hogares que conforman el Municipio.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se establece que en la compra de candelas influye el sector que carece de energía eléctrica que representa el 34% de hogares sin cobertura.

Según el Plan de Desarrollo del municipio de Camotán, departamento de Chiquimula. Guatemala: SEGEPLAN/ DPT 2010 inciso C Página 19, 2011 - 2025, [www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt), se indica que el 80% de la población profesa la religión católica.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Demanda Potencial Histórica y Projectada de Candelas de Parafina**  
**Año 2006-2015**  
**(cifras en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Hogares</b>	<b>Hogares sin energía eléctrica 34%</b>	<b>Delimitación de hogares 80%</b>	<b>Unidades consumidas por hogar</b>	<b>Total</b>
2006	8,559	2,910	2,328	183	426,024
2007	8,824	3,000	2,400	183	439,200
2008	9,097	3,093	2,474	183	452,742
2009	9,385	3,191	2,553	183	467,199
2010	9,688	3,294	2,635	183	482,205
2011	10,007	3,402	2,722	183	498,126
2012	10,343	3,517	2,814	183	514,962
2013	10,692	3,635	2,908	183	532,164
2014	11,054	3,758	3,006	183	550,098
2015	11,426	3,885	3,108	183	568,764

Fuente: proyección de población para el período 2003 – 2020 del Instituto Nacional Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El número de hogares se determinó con base a proyecciones de población para el período 2003 – 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- integrado por cinco miembros.

Se estableció el consumo de candelas por medio de una entrevista realizada a hogares que carecen de energía eléctrica en el Municipio, quienes indican que consumen una candela cada dos días. En consideración con lo anterior se dividen los 365 días del año dentro de dos días que dura una candela por hogar para obtener un promedio de 183 candelas anuales.

Se delimito el número de hogares al 80% ya que el restante 20% está representado por aquellas personas que compran candelas fuera del municipio y por las que ingresan al mismo.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad de velas que se espera sea adquirida por los hogares del municipio de Camotán y se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Velas de Parafina**  
**Período 2006-2015**  
**(cifras en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción Local</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2006	0	106,514	0	106,514
2007	0	108,644	0	108,644
2008	0	110,817	0	110,817
2009	0	113,033	0	113,033
2010	0	115,294	0	115,294
2011	0	117,600	0	117,600
2012	0	119,952	0	119,952
2013	0	122,351	0	122,351
2014	0	124,798	0	124,798
2015	0	127,294	0	127,294

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro No. 12 de oferta total histórica y proyectada.

Por ser un producto nuevo en el mercado local no hay existencia de producción y de exportaciones, el consumo aparente está integrado únicamente por las importaciones. El cuadro anterior indica que las velas demandadas en el período presentan incremento anual y genera un panorama favorable para esta actividad al garantizar que existirá consumo en los años de vida del proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte de los hogares que no podrán satisfacer la necesidad de usar velas aunque tengan recursos para comprarlas. A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Candelas de Parafina**  
**Período 2006- 2015**  
**(cifras en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2006	426,024	106,514	319,510
2007	439,200	108,644	330,556
2008	452,742	110,817	341,925
2009	467,199	113,033	354,166
2010	482,205	115,294	366,911
2011	498,126	117,600	380,526
2012	514,962	119,952	395,010
2013	532,164	122,351	409,813
2014	550,098	124,798	425,300
2015	568,764	127,294	441,470

Fuente: elaboración propia, con base en datos de cuadro 13 demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 14 de consumo aparente histórico y proyectado.

Se aprecia en la columna de demanda insatisfecha las unidades de candelas que no fueron ofertadas por falta de producto en el mercado al no cubrir la necesidad de este artículo; con lo que se demuestra viabilidad y factibilidad del proyecto.

#### **3.4.5 Comercialización**

En ella se incluyen los factores que intervienen en el traslado de las candelas desde el productor hasta en consumidor final.

Se realizará a través de la mezcla de mercadotecnia, se detallan los factores de producto precio plaza y promoción que se detallan en el siguiente capítulo.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

En esta etapa del proyecto se determinará todo lo que tenga relación al proceso productivo, para el uso eficiente y eficaz de los recursos con que se cuenta para la elaboración y puesta en marcha del proyecto de un Comité para la producción de velas de parafina.

Se toma en cuenta la localización, tamaño, volumen, valor y superficie de la producción, así como el proceso productivo, los requerimientos tecnológicos a utilizar, que proporciona beneficios económicos a la población del municipio de Camotán, departamento de Chiquimula.

#### **3.5.1 Localización**

El objetivo principal es elegir un determinado lugar geográfico para realizar todas las operaciones que intervienen y se divide en:

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Camotán del departamento de Chiquimula, La distancia que existe de la Cabecera Departamental hacia la Cabecera Municipal es de 32 kilómetros y 201 kilómetros para la Ciudad Capital; ambas distancias sobre vías asfaltadas.

##### **3.5.1.2 Microlocalización**

El proyecto se localizará en el casco urbano del municipio de Camotán, departamento de Chiquimula. Se considera un territorio apto para actividades artesanales, se cuenta con los requisitos como terreno, agua, energía eléctrica, vías de comunicación, clima, luz, drenajes y mano de obra.

### **3.5.2 Tamaño**

El proyecto iniciará con la participación de 10 asociados, con la aportación se cubrirá el costo del arrendamiento, la construcción de las instalaciones e insumos, la vida útil será de cinco años para una producción neta de 1,344,000 velas de parafina lo que equivale a un ingreso total de Q. 2,674,560.00

Se requiere de una extensión de terreno de una manzana, la cual será arrendada y distribuida en cuatro divisiones para los siguientes departamentos: producción, bodega, área administrativa y comercialización.

### **3.5.3 Recursos**

Son todos los elementos necesarios que el proyecto de velas requiere para su desarrollo y que permiten un funcionamiento adecuado durante toda su vida útil.

Es necesario cuantificar la cantidad y la calidad necesaria a utilizar de los mismos según el tamaño, lugar y los elementos con que se puede contar en el lugar, así como determinar la cantidad de dinero que se puede invertir para establecer el volumen de producción.

Dentro de los recursos a utilizar se encuentran las instalaciones, mobiliario, equipo, herramienta, mano de obra y capital de trabajo necesario para poder iniciar cada etapa que el proyecto requiera.

Para la elaboración de velas de parafina se necesita de recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 5**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2011**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Instalaciones</b>		
Terreno	Manzana	1
Bodega	Unidad	2
<b>Herramientas</b>		
Estufa artesanal	Unidad	4
Cilindros de gas	Unidad	4
Recipientes de hojalata	Unidad	5
Paletas	Unidad	8
Moldes	Unidad	8
Toneles	Unidad	2
Trocket	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora e impresora	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Banco de trabajo	Unidad	6
mesas de trabajo	Unidad	3
Silla plástica	Unidad	10
Escritorio	Unidad	2
Sumadoras	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Estantería	Unidad	3
Caja plástica	Unidad	10
<b>Mano de obra</b>		
Productores	Obreros	4

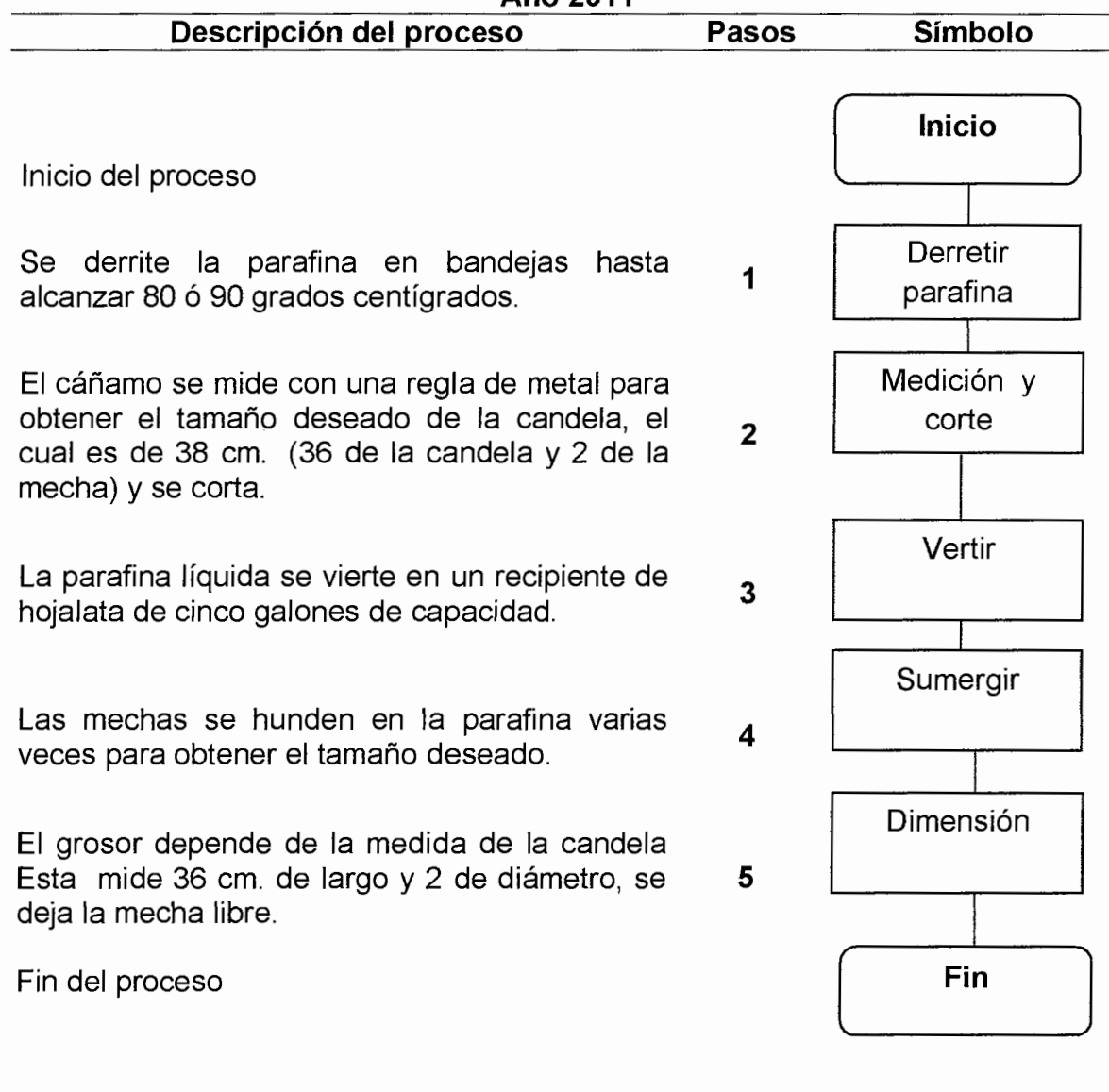
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,011.

Cada uno de los recursos descritos de carácter operativo y administrativo, son necesarios para poner en marcha el proyecto e implementar una buena administración de dichos recursos para obtener una buena producción.

### 3.5.4 Proceso productivo

En el proceso productivo de velas, se requiere de varios pasos para obtener una producción de calidad los cuales se describen a continuación:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Velas de Parafina**  
**Flujograma del Proceso de Producción**  
**Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,011.

### 3.5.5 Volumen y/o valor de la producción

A continuación se analiza la producción proyectada y el valor que genera, en la realización del proyecto:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Volumen de Producción Total**  
**Año 2011**  
**(cifras en unidades)**

Año	Producción total	Merma 0.5%	Producción neta en unidades	Demanda insatisfecha	Participación del proyecto %	Precio venta por unidades	Valor total de la producción en quetzales
1	268,800	1,344	267,456	380,526	71	Q2.00	534,912.00
2	268,800	1,344	267,456	395,010	68	Q2.00	534,912.00
3	268,800	1,344	267,456	409,813	66	Q2.00	534,912.00
4	268,800	1,344	267,456	425,300	63	Q2.00	534,912.00
5	268,800	1,344	267,456	441,470	61	Q2.00	534,912.00
							2,674,560.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El cuadro anterior, detalla la cantidad de candelas que la planta podrá producir durante los cinco años del proyecto, basándose en las unidades que es posible producir con cada quintal de parafina, refleja que se cubrirá un promedio del 65% de la demanda insatisfecha a lo largo del proyecto.

También indica que cada año tendrá una merma de 1,344 lo que corresponde a un 0.5% de la producción total.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo-legal debe de exponer factores de importancia como establecer la organización de la empresa, que satisfaga los intereses de los

involucrados, el rendimiento de producción y forma del proceso de comercialización.

El Comité propuesto debe estar amparado por las leyes vigentes en Guatemala, así mismo, contará con una normativa interna que regulará el accionar de los asociados a la organización.

### **3.6.1 Tipo y denominación**

Actualmente existen diferentes formas de organización, esto dependerá del número de personas que lo conforman, en este caso se propone la creación de un Comité Artesanal el cual se llamará “El Candelero”.

### **3.6.2 Localización**

Este proyecto se ubicará en el casco urbano de Camotán ya que ahí se cuenta con los recursos necesarios para su desarrollo.

### **3.6.3 Justificación**

No existe en el municipio de Camotán ninguna organización dedicada a la producción y comercialización de candelas de parafina, se sugiere la formación de un comité artesanal.

El proyecto está orientado a un grupo de 10 artesanos productores y de esta manera se integre por personas que posean intereses comunes, que les permitirá poner en marcha la organización y así obtener fuente de ingresos para mejorar el nivel de vida de los habitantes a través de mejoramiento de la producción y generación de empleo.

Se propone un comité artesanal, al considerar que la mayoría de la población no cuenta con recursos económicos suficientes para otro tipo de organización,

dicho comité es de fácil constitución y autorización, permite conducir proyectos que de forma aislada no se materializan.

#### **3.6.4 Marco jurídico**

Las normas, reglamentos y leyes aplicables en la conformación de un comité son las siguientes:

- **Normas internas**

- Acta de constitución del comité de abono orgánico.
- Normas internas de organización (manuales administrativos).
- Reglamento interno.

- **Normas externas**

- Asamblea Nacional Constituyente; Constitución Política de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala; Código de Comercio; Decreto No. 2-70.
- Congreso de la república de Guatemala; Código de Trabajo; Decreto No. 14 -41.
- Congreso de la República de Guatemala; Código Municipal; Decreto No. 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala; Código Tributario; Decreto No. 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala; Ley del Impuesto al Valor Agregado; Decreto No. 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala; Ley Orgánica de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; Decreto No. 295-46.
- Jefe de Gobierno de la República de Guatemala; Código Civil; Decreto Ley No. 106.

- Presidencia de la República de Guatemala; Acuerdo Gubernativo No. 311-97; Reglamento del Impuesto al Valor Agregado.
- Presidencia de la República de Guatemala; Acuerdo Gubernativo No. 596-97; Reglamento del Impuesto Sobre la Renta.

### **3.6.5 Objetivos**

Dentro de los objetivos que el proyecto pretende alcanzar se detallan los siguientes:

- **General**

Organizar un Comité de producción de velas de parafina con el fin de generar y fomentar la participación de los productores y la población, que eleve el nivel de vida de los habitantes para promover mejora de los sistemas de producción, comercialización, financiamiento y rentabilidad.

- **Específicos**

- Posicionarse en el mercado local mediante la venta de productos de calidad, en volúmenes que permitan cubrir con entera satisfacción del mercado meta.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros, para asegurar el crecimiento y desarrollo del proyecto, a fin de minimizar costos, maximizar la producción y obtener mayores beneficios.
- Crear fuentes de empleo para elevar el nivel de vida de la población y así contribuir al desarrollo artesanal rural por medio de la implementación de la organización.

### **3.6.6 Funciones generales**

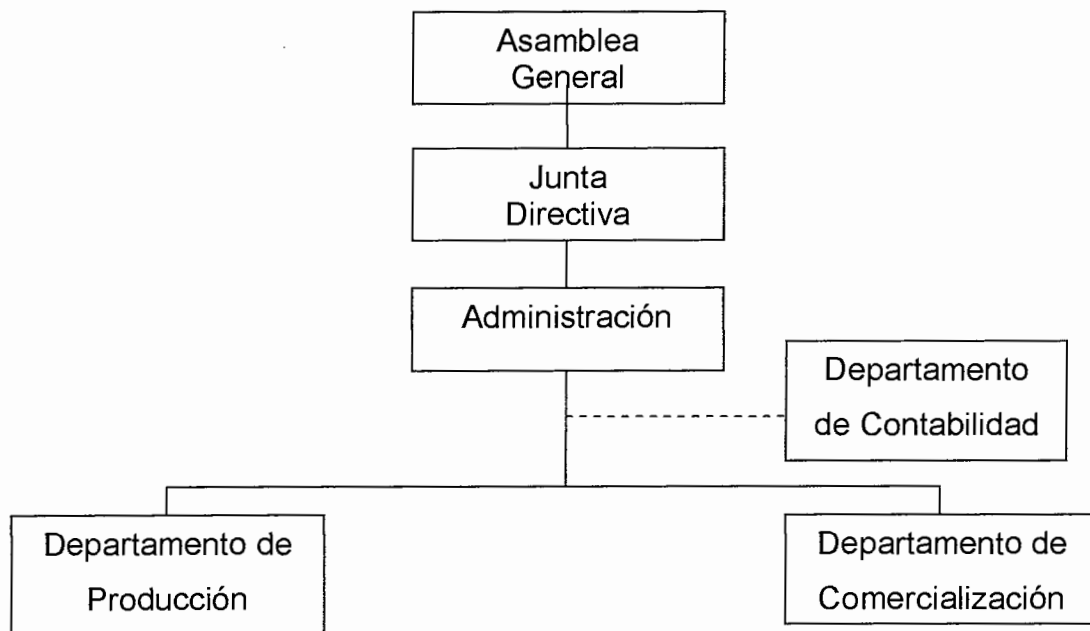
El estudio legal tiene como función principal velar porque el proyecto de velas de parafina cumpla con todos los estatutos requeridos por la ley actual, para evitar cualquier problema jurídico que afecte su desarrollo.

### 3.6.7 Estructura organizacional

Es la representación gráfica que muestra los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen, así como la relación entre en cada uno de ellos y que delimita las funciones.

La estructura organizacional propuesta para el comité de producción de velas de parafina, responde a las necesidades básicas que requiere la organización y estará integrada de la forma que se presenta en la siguiente gráfica.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Velas de Parafina**  
**Diseño Organizacional**  
**Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

### 3.6.8 Diseño estructural

En la gráfica anterior se aprecia un diseño lineal en el que la jerarquía viene desde la asamblea general constituida por los artesanos que conforman el comité, luego viene la junta directiva donde se toman las decisiones para

cualquier actividad asignada para el proyecto. Luego la administración que es donde se manejan los recursos físicos, humanos y financieros.

La administración tiene a su cargo los departamentos de contabilidad donde se manejan los recursos financieros, los ingresos y los egresos generados en el funcionamiento del proyecto. El departamento de producción que se encarga de la fabricación de las velas así como de toma de pedidos y el almacenaje tanto de la materia prima como del producto terminado. Finalmente el departamento de comercialización donde se encargan de promover el producto, ofrecerlo y venderlo a los clientes.

### **3.6.9 Sistema de organización**

Para determinar la estructura de la organización se debe tomar en cuenta el sistema y diseño de la organización, para el presente caso se propone un tipo de organización lineal que estará conformado por el marco que definirá la autoridad y canales de comunicación del comité, se contará con reglas, instrumentos y procedimientos enfocados al comportamiento de los productores dentro de la comunidad.

La organización contará con niveles jerárquicos según el grado de complejidad que permitirán mejorar la coordinación de las actividades y de las personas. Se contará con normas y reglamentos internos y estará conformado por diez asociados. La concentración de la toma de decisiones del mismo estará enfocada hacia los mandos altos.

### **3.6.10 Funciones básicas de las unidades administrativas**

La asamblea general estará conformada por los miembros del comité y representada por junta directiva del comité que es el órgano superior del mismo y el responsable de la toma de decisiones.

La administración del comité tiene como función principal la distribución, control y organización de todos los recursos disponibles con sus tres ramas, contabilidad tiene como función principal el manejo de los estados financieros, libros contables, pagos de impuestos y obligaciones tributarias.

Producción tiene como función principal la transformación de la materia prima en el producto final y controlar la cantidad y la calidad del mismo y la comercialización que debe vender el producto a los consumidores.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Constituye los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto de candelas entre los que se mencionan: inversión fija, capital de trabajo y financiamiento.

Igualmente establece la forma en que se obtendrán dichos recursos y su correcta administración, lo cual ayudará a mejorar la rentabilidad.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Se establece para la adquisición de todos aquellos bienes tangibles e intangibles como: mobiliario y equipo, herramientas, gastos de organización entre otros, los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto y serán utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto.

A continuación se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Inversión Fija**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>Tangible</b>				<b>36,514</b>
<b>Instalaciones</b>				<b>20,000</b>
Bodega	Unidad	2	10,000	20,000
<b>Herramientas</b>				<b>7,204</b>
Estufa artesanal	Unidad	4	1,270	5,080
Cilindro de gas	Cilindro	4	150	600
Toneles	Unidad	2	125	250
Recipientes de hojalata	Unidad	5	50	250
Paletas	Unidad	8	3	24
Moldes	Unidad	8	50	400
Trocket	Unidad	1	600	600
<b>Equipo de cómputo</b>				<b>4,000</b>
Computadora e impresora	Unidad	1	4,000	4,000
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>5,310</b>
Banco de trabajo	Unidad	6	35	210
Mesas de trabajo	Unidad	3	100	300
Silla plástica	Unidad	10	60	600
Escritorio	Unidad	2	500	1,000
Sumadoras	Unidad	2	100	200
Archivo	Unidad	1	500	500
Estantería	Unidad	3	500	1,500
Caja plástica	Unidad	10	100	1,000
<b>Intangibles</b>				<b>5,000</b>
Gastos organización			5,000	5,000
<b>Total inversión fija</b>				<b>41,514</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El rubro más importante de la inversión fija está conformado por los bienes tangibles que en su conjunto hacen un 88%, esto se debe a que el proyecto estima la construcción de bodegas, compra de herramientas, equipo de computación y mobiliario y equipo, mientras que los bienes tangibles representan el 12% de la inversión fija que incluye únicamente los gastos para los trámites de inscripción.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Para efectos de este proyecto, está conformado por el capital adicional distinto al capital fijo, es decir, aquellos requerimientos que se debe contar para llevar a cabo la primera producción, conformado por lo siguientes elementos: insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, mismos que se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2011**  
**(cifras en Quetzales)**

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>Materiales</b>				<b>14,736</b>
Parafina	Quintal	16	900	14,400
Hilo especial para candela	Cono	16	14	224
Manteca	Unidad	16	7	112
<b>Mano de obra</b>				<b>10,084</b>
Productores	Jornal	120	63.70	7,644
Bono incentivo (Dto. 37-2001)	Jornal	120	8.33	1,000
Séptimo día	Jornal	20	72.03	1,441
<b>Costos indirectos</b>				<b>4,966</b>
Cuota patronal IGSS	%	9,085	0.1267	1,151
Prestaciones laborales	%	9,085	0.3055	2,775
Gas propano	Cilindro	8	130	1,040
<b>Gastos variables de ventas</b>				<b>1,898</b>
Flete por traslado de producto	Viaje	4	450	1,800
Bolsas plástica mediana	Unidad	1950	0.05	98
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>830</b>
Arrendamiento de terreno	Manzana	1	700	700
Servicio de agua potable	Mensual	1	30	30
Energía eléctrica	Mensual	1	100	100
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,097</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000	3,000
Bono incentivo (Dto. 37-2001)	Mensual	1	250	250
Cuota patronal IGSS	%	3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales	%	3,000	0.3055	917
Papelería y útiles	Mensual			50
Honorarios de contador	Mensual	1	500	500
<b>Total inversión capital de trabajo</b>				<b>37,611</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En esta inversión se determinó que el rubro que más requerimiento necesita es la compra de materiales con un 39% seguido de la mano de obra con un 27%.

### 3.7.3 Inversión total

Está integrada por la suma de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, recursos que serán necesarios para dar marcha al proyecto, la inversión total se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Inversión Total**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Instalaciones	20,000
Herramientas	7,204
Equipó de computación	4,000
Mobiliario y equipo	5,310
Intangibles	5,000
<b>Inversión fija</b>	<b>41,514</b>
Materiales	15,776
Mano de obra	10,084
Costos indirectos	3,926
Gastos variables de ventas	1,898
Costos fijos de producción	830
Gastos de administración	5,097
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>37,611</b>
<b>Inversión total</b>	<b>79,125</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

La inversión fija representa el 52% de la inversión, incluye las erogaciones por adquisición de equipos tangibles y activos intangibles tales como los gastos organización, necesarios para iniciar la producción, la inversión en capital de trabajo representada por el 48%, se utilizará para la primera producción.

### **3.7.4 Estados financieros**

Son reportes monetarios utilizados para presentar la información de las operaciones en un período determinado, mismas que serán de guía para la toma de decisiones y establecer si el proyecto es beneficioso y posible para que los productores realicen su inversión.

#### **3.7.4.1 Financiamiento**

Es la actividad que se lleva a cabo con la finalidad de obtener recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, estas pueden ser a través de fuentes internas y externas, el monto total de la inversión asciende a Q. 79,125.00 que será financiada por:

- **Fuentes internas**

Formada por las aportaciones que harán un grupo de diez asociados, agrupados en un comité artesanal, el valor requerido como aportación de cada integrante será de Q. 3,351.40, que representa un total de Q. 33,514.00.

- **Fuentes externas**

Es la suma que será cubierta por recursos ajenos, la cual será de Q. 45,611.00, por lo que se plantea un préstamo fiduciario con el aval de la firma de los asociados, por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL – a plazo de dos años con una tasa del 16% de interés anual.

A continuación se presenta la forma como se financiará el proyecto:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2011**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Financiamiento</b>		<b>Inversión Total</b>
	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	
<b>Inversión fija</b>	<b>33,514</b>	<b>8,000</b>	<b>41,514</b>
Instalaciones	20,000		20,000
Herramientas	7,204		7,204
Equipo de cómputo	4,000		4,000
Mobiliario y equipo	2,310	3,000	5,310
Intangibles		5,000	5,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>37,611</b>	<b>37,611</b>
Materiales		15,776	15,776
Mano obra directa		10,084	10,084
Costos indirectos		3,926	3,926
Gastos variables de ventas		1,898	1,898
Costos fijos de producción		830	830
Gastos administración		5,097	5,097
<b>Inversión total</b>	<b>33,514</b>	<b>45,611</b>	<b>79,125</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Del total de la inversión Q.79,125, lo cubrirá el 52% el financiamiento externo, por medio de un préstamo fiduciario, el resto de la inversión será aportado por los asociados, es decir el capital de trabajo.

A continuación se detalla el plan de amortización durante los años que durará el proyecto:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año 2011**

<b>Año</b>	<b>Amortización capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Tasa (%)</b>	<b>Saldo capital Q.</b>
				45,611
1	22,805	7,298	16	22,805
2	22,805	3,649	16	0
<b>Total</b>	45,611	10,947		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El préstamo a financiar, será amortizado en dos años con pagos fijos vencidos anuales y pago de intereses sobre saldos, que al final del segundo año la deuda se cancelará.

### **3.7.5 Costo directo de producción**

Herramienta financiera que se utiliza para determinar la cantidad necesaria que deberá invertirse para la producción de un producto y se clasifican en costos directos e indirectos.

Los costos directos están integrados por los insumos, mano de obra y los indirectos tales como prestaciones laborales.

A continuación el estado de costo de producción proyectado a cinco años:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materiales</b>	<b>176,832</b>	<b>176,832</b>	<b>176,832</b>	<b>176,832</b>	<b>176,832</b>
Parafina	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800
Hilo especial para candela	2,688	2,688	2,688	2,688	2,688
Manteca	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
<b>Mano de obra</b>	<b>121,010</b>	<b>121,010</b>	<b>121,010</b>	<b>121,010</b>	<b>121,010</b>
Mano de obra elaboración	91,728	91,728	91,728	91,728	91,728
Bono incentivo (Dto. 37-2001)	11,995	11,995	11,995	11,995	11,995
Séptimo día	17,287	17,287	17,287	17,287	17,287
<b>Costos indirectos</b>	<b>59,596</b>	<b>59,596</b>	<b>59,596</b>	<b>59,596</b>	<b>59,596</b>
Cuota patronal	13,812	13,812	13,812	13,812	13,812
Prestaciones laborales	33,304	33,304	33,304	33,304	33,304
Gas propano	12,480	12,480	12,480	12,480	12,480
<b>Costo directo de producción</b>	<b>357,439</b>	<b>357,439</b>	<b>357,439</b>	<b>357,439</b>	<b>357,439</b>
<b>Rendimiento por unidad</b>	<b>268,800</b>	<b>268,800</b>	<b>268,800</b>	<b>268,800</b>	<b>268,800</b>
<b>Costos por unidad</b>	<b>1.330</b>	<b>1.330</b>	<b>1.330</b>	<b>1.330</b>	<b>1.330</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra los requerimientos materiales, mano de obra y costos indirectos variables necesarios que permiten determinar el costo directo de producción durante los años de vida del proyecto. Los materiales representan el 49%, la mano de obra el 34% y los costos indirectos variables el 17%, lo cual se evidencia que no requiere de mayores materiales y costos indirectos variables para desarrollar el proyecto.

### 3.7.5.1 Estado de resultados

Por medio de este estado financiero se da a conocer el resultado de las operaciones del negocio en un período determinado, se denotan los ingresos, egresos y la utilidad que se obtendrá del proyecto, ayudará a determinar si el

proyecto es rentable y factible. A continuación se detalla el estado de resultados proyectado a los cinco años de vida que durará el proyecto:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	534,912	534,912	534,912	534,912	534,912
(-) Costo directo de producción	357,439	357,439	357,439	357,439	357,439
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>177,473</b>	<b>177,473</b>	<b>177,473</b>	<b>177,473</b>	<b>177,473</b>
(-) Gastos variables de ventas	22,770	22,770	22,770	22,770	22,770
<b>Ganancia marginal</b>	<b>154,703</b>	<b>154,703</b>	<b>154,703</b>	<b>154,703</b>	<b>154,703</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>12,761</b>	<b>12,761</b>	<b>12,761</b>	<b>12,761</b>	<b>10,960</b>
Agua	360	360	360	360	360
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Arrendamiento de terreno	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Depreciación de herramientas	1,801	1,801	1,801	1,801	-
Depreciación de instalaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>64,554</b>	<b>64,554</b>	<b>64,554</b>	<b>63,221</b>	<b>63,221</b>
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bono incentivo (Dto. 37-2001)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Honorarios de contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación equipo de computo	1,333	1,333	1,333	-	-
Depreciación mobiliario y equipo	1,062	1,062	1,062	1,062	1,062
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>77,388</b>	<b>77,388</b>	<b>77,388</b>	<b>78,721</b>	<b>80,522</b>
(-) Gastos financieros	<b>7,298</b>	<b>3,649</b>	-	-	-
Interés préstamo	7,298	3,649	-	-	-
<b>Ganancia antes ISR</b>	<b>70,090</b>	<b>73,739</b>	<b>77,388</b>	<b>78,721</b>	<b>80,522</b>
(-) Impuesto sobre la Renta 31%	21,728	22,859	23,990	24,404	24,962
<b>Ganancia neta</b>	<b>48,362</b>	<b>50,880</b>	<b>53,398</b>	<b>54,318</b>	<b>55,560</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El presente estado financiero muestra el comportamiento del proyecto durante los cinco años de su vida útil, se refleja una ganancia antes y después de los impuestos, lo que permite ser propicio para los inversionistas debido a que la inversión es relativamente baja, contrario a la rentabilidad que refleja un aumento en cada año de vida del proyecto.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso de medir los resultados del proyecto, con la finalidad de justificar la viabilidad y la realización, determina su grado de rentabilidad, si las expectativas ganancia de los inversionistas son satisfactorias, el objetivo principal que se persigue al evaluar el proyecto es medir los riesgos de inversión.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Se define como el punto donde las ventas cubren los gastos, sin reportar pérdidas y ganancias, se presenta tanto en quetzales como en unidades, A continuación se presenta las fórmulas para el cálculo del punto de equilibrio en valores monetarios y unidades de ventas.

##### - En valores

Es el punto en que las ventas cubren el 100% de los costos y gastos del proyecto, lo cual se puede ver a continuación:

$$\text{P.E.V.} \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{84,613}{0.2892} = \text{Q } 292,576$$

Con el cálculo anterior se determinó que se deben generar ventas por Q. 292,576.00, para cubrir los costos y gastos variables.

### - En unidades

Es el punto en que las ventas en unidades vendidas, cubren los costos y gastos totales.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{292,576}{2.00} = 146,288$$

Para cubrir costos y gastos variables es necesario vender 146,288 unidades.

### - Margen de seguridad

El margen de seguridad indica en qué porcentaje pueden reducirse las ventas actuales, sin que la empresa entre en la zona de pérdidas y ganancias.

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V.}}{\text{VENTAS}}$$

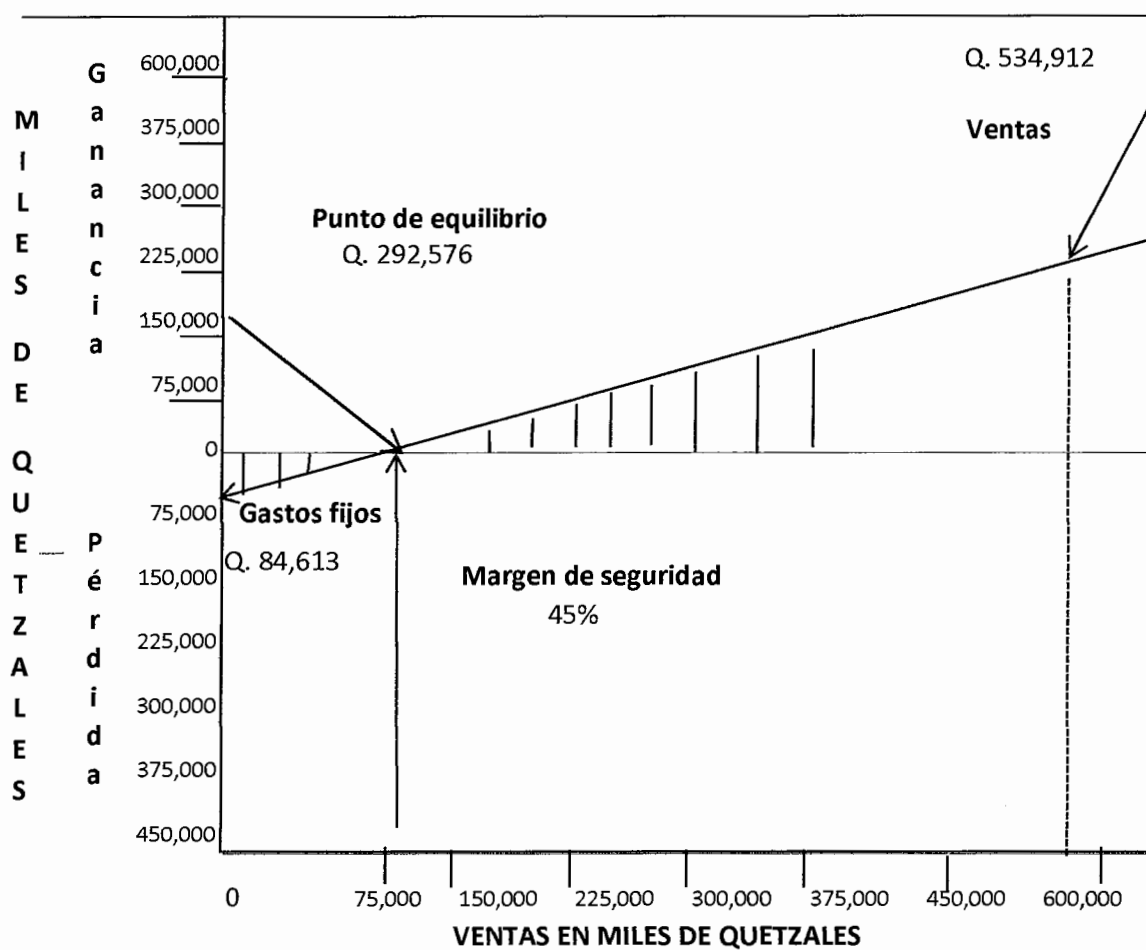
$$\text{PMS} = \frac{534,912 - 292,576}{534,912}$$

$$\text{PMS} = \frac{242,336}{534,912} = 0.45$$

Esto significa que se puede reducir un 45% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación:

**Gráfica 8**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 1**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Como se observa la intersección del equilibrio será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q.292,576.00.

### 3.8.2 Valor actual neto –VAN-

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos netos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las ingresos y egresos, incluyendo la inversión total. Al hacer estos flujos actualizados se toman en cuenta, la tasa de retorno mínima aceptada del negocio. Para el presente proyecto el valor actual neto se obtiene de acuerdo al cuadro siguiente:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Valor Actual Neto**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización 24%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	79,125	-	79,125	-79,125	1.00000	-79,125
1		534,912	480,354	54,558	0.80645	43,999
2		534,912	477,836	57,076	0.65036	37,120
3		534,912	475,318	59,594	0.52449	31,256
4		534,912	475,731	59,181	0.42297	25,032
5		534,912	476,290	58,622	0.34111	19,996
	79,125	2,674,560	2,464,654	209,906		78,279

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Como se refleja, el valor actual neto presenta un resultado positivo luego de aplicar la tasa de descuento, lo que demuestra factible realizar el proyecto, derivado que el criterio de evaluación indica que si la sumatoria del valor actualizado es mayor o igual que cero el proyecto es aceptable.

### 3.8.3 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa que iguala el valor actual de los flujos netos con la inversión total del proyecto, es decir que es la tasa de actualización que hace que el valor actual

de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos y representará una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión, cuanto mayor sea la tasa de retorno, mayor será la rentabilidad del proyecto.

Si la TIR es mayor o que el costo de capital, se debe aceptar el proyecto y si la TIR es menor que el costo de capital, se debe rechazar el proyecto, este criterio garantiza que el proyecto gane más por lo menos el rendimiento requerido.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	TIR	Flujo neto de fondos actualizado
0	-79,125	1.00000	-79,125	1.00000	-79,125	1.00000	-79,125
1	54,558	0.59880	32,670	0.59844	32,650	0.59851	32,654
2	57,076	0.35856	20,465	0.35814	20,441	0.35822	20,446
3	59,594	0.21471	12,795	0.21432	12,772	0.21440	12,777
4	59,181	0.12857	7,609	0.12826	7,591	0.12832	7,594
5	73,622	0.07699	5,668	0.07676	5,651	0.07680	5,654
			83		-20		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,011.

Como se observa el VAN resulta positivo a una tasa de descuento del 67% y cercano a cero a una tasa de descuento negativa del 67.10% y al aplicar la formula se obtiene la TIR.

$$TIR = (R+) + (DR) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) + (VAN-)}$$

$$TIR = 67 + (0.1) * \frac{83}{102}$$

$$TIR = 67 + (0.080788) \quad TIR = 67.08$$

Según los criterios de aceptación es aconsejable invertir en este proyecto; se establece que la TIR 67.08% es superior a la TREMA de 25% utilizada en el cálculo del VAN, esto significa que la inversión será factible.

### 3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos, entre los flujos netos actualizados negativos. Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario se deberá rechazar, como lo muestra el siguiente cuadro.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Relación Beneficio Costo**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 24%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	79,125	-	79,125	1.00000	-	79,125
1		534,912	480,354	0.80645	431,381	387,382
2		534,912	477,836	0.65036	347,888	310,767
3		534,912	475,318	0.52449	280,555	249,298
4		534,912	475,731	0.42297	226,254	201,222
5		534,912	476,290	0.34111	182,463	162,466
	79,125	2 674,560	2,464,654		1,468,539	1,390,260

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,468,539}{1,390,260} = \text{Q. } 1.06$$

El indicador anterior muestra los flujos netos actualizados a una tasa del 24%, el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión es aceptable debido a

que después de recuperar la inversión y el porcentaje de utilidad esperado, el proyecto adicionalmente genera Q 0.06 por cada quetzal invertido.

### 3.8.5 Tiempo de recuperación de la inversión

Es el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los asociados, cuyos resultados se muestran en el cuadro que precede y en el análisis de la fórmula a aplicar.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos Actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	79,125			-79,125
1		43,999	43,999	-35,126
2		37,120	81,119	1,994
3		31,256	112,375	33,251
4		25,032	137,407	58,282
5		19,996	157,403	78,279
	<b>79,125</b>	<b>157,403</b>		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año anterior en el que este empieza a ser positivo, es decir en el primer año.

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula:

$$PRI = \dot{N}aRT + \frac{INRa\dot{N}RT}{FNFa\dot{N}RT)}$$

En donde:

PR = Periodo de recuperación

ÑaRT = Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 1 + \frac{35,126}{37,120} = 1.946282 = 1 \text{ año}$$

$$PRI = 0.946282 * 12 = 11.355387 = 11 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.355387 * 30 = 10.661637 = 10 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del primer año, once meses meses y diez días de iniciado el proyecto.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

Con la puesta en marcha de este proyecto se busca motivar a los habitantes del Municipio a generar nuevas ideas que permitan la creación de nuevos ingresos que impacten en el crecimiento económico, lo que permite explorar nuevos mercados de negocios, esto influirá positivamente en la población.

De los principales beneficios que se obtienen con la puesta en marcha del proyecto es la generación de empleo para los habitantes locales, esto permitirá la obtención de utilidades para los asociados, lo que se traduce en mejores condiciones de nivel de vida para quienes participen en el mismo y diversificar la producción del sector artesanal.

## **CAPITULO IV**

### **MEZCLA DE MERCADOTECNIA**

Consiste en las actividades que se llevan a cabo para que un producto artesanal satisfaga las necesidades del cliente, desde el productor hasta llegar al consumidor final, en el lugar y tiempo preciso para satisfacer de la manera más conveniente la demanda.

#### **4.1. Mezcla de mercadotecnia propuesta**

Para la comercialización artesanal se analizó la distribución de las velas con variables de producto, precio, plaza y promoción.

##### **4.1.1 Producto**

La materia prima que se propone utilizar es parafina mineral, derivada del petróleo blanco, se empleará la de mejor calidad para obtener una materia prima fácil de manipular, como lo requiere dicho producto.

Se utilizarán mechas de hilo de algodón, las cuales serán de 38 centímetros ya que cada vela mide 36 centímetros y los dos restantes para la mecha del encendido, gas propano en tanques de 35 libras y los moldes que son las bases de metal donde se deposita la parafina derretida para darle forma a las velas.

- **Variedad**

Para el proyecto sólo se tiene contemplado un tipo de vela porque se consume en mayor cantidad que otros tipos y medidas. Según el comportamiento de la demanda se considerará posteriormente en invertir y expandir con nuevos productos, es decir velas de distintos tamaños y veladoras. No sin antes comprobar la rentabilidad del proyecto con un producto.

- **Calidad**

La parafina es de la mejor clase para producir velas de mayor duración, firmeza y a la vez flexible para laborarla. Además se capacitarán a los operarios para asegurar una producción que satisfaga a los clientes y al proyecto, evitar desperdiciar materia prima y aprovechar todos los recursos disponibles en el tiempo preciso para tener ventaja en la competencia.

- **Diseño**

Se utiliza el mismo molde de las velas tradicionales lisas, sin adornos, de un solo color blanco natural de la parafina y con forma de cilindro.

- **Marca**

El comité El Candelero tendrá su propia marca que distinga su producto para que los consumidores lo identifiquen y no se confundan con otras marcas. Dicha marca será El Candelero grabada en la parte inferior de las mismas.

- **Empaque**

Se emplearán hojas de papel periódico para la entrega de las velas a los consumidores y cuando sean pedidos grandes se les prestarán cajas plásticas para transportarlas seguras y evitar que se les dañe el producto.

- **Tamaño**

Únicamente se fabrican velas de 36 centímetros por inauguración del proyecto. En Camotán es el único que se vende diariamente en gran cantidad.

#### **4.1.2 Precio**

Es el valor monetario que tendrán las velas, debe incluir el costo fijo, costo variable y la ganancia conocida como margen de utilidad, sin la cual no tendría sentido ningún proyecto.

- **Precio de Lista**

Para el presente proyecto se tiene contemplado un precio venta de Q.2.00, para los clientes que visiten el lugar; la forma de pago se realizará al contado y en efectivo para obtener utilidades a través de márgenes de ganancias aceptables.

- **Descuentos por reclamos y devoluciones**

Cuando el producto esté en regular o mal estado no se despachará para evitar devoluciones que impliquen pérdida de tiempo y dinero. En el caso que se presente un reclamo únicamente se harán descuentos si el producto tiene defecto de fábrica. De lo contrario no, ya que el transporte ya es por cuenta y riesgo del comprador.

- **Descuentos a mayoristas**

Cuando los mayoristas compren cantidades grandes de velas se les puede otorgar un descuento del 5% o bien en la compra de varias docenas se les regala una vela más por cada docena. En épocas de poca demanda es conveniente atraer a los clientes con este mismo descuento, además en necesidades de invertir cuando la materia prima está con descuento.

- **Créditos**

Es necesario tener flexibilidad en el negocio ya que el cliente siempre está en busca de ventajas económicas. Se otorgarán únicamente a mayoristas y de acuerdo al volumen de compra.

Si son varias docenas al mes se les puede dar crédito hasta por 30 días sin recargo, si es menor compra se les dan hasta 15 días plazo.

#### **4.1.3 Plaza**

Establece el lugar geográfico en donde se comercializarán las candelas. El proyecto se realizará en el casco urbano, donde se llevará a cabo el proceso productivo, almacenamiento del producto y la compra-venta.

- **Cobertura**

La cobertura de la plaza es regional según el tamaño y la capacidad del proyecto ya que se vende en el caso urbano, también a consumidores de todas las aldeas de Camotán que utilizan con frecuencia este producto por la falta y deficiencia del servicio de luz eléctrica en todo el Municipio.

- **Variedades**

Además de las personas que usan las candelas para sustituir la luz eléctrica, también hay otras en las iglesias por cuestiones religiosas y como medio de producir y transportar fuego para diversas utilidades.

- **Ubicación**

Se consideró en el casco urbano por el acceso desde cualquier comunidad cercana así como la facilidad del transporte. Está propenso a cambiar si se consigue un lugar con iguales o mejores condiciones para el desarrollo del proyecto tanto como por el factor económico que representa el alquiler del local.

- **Inventarios**

Se debe tener un control estricto de las cantidades producidas de candelas, de modo que sean suficientes para cubrir gradualmente la demanda, sin perder el equilibrio de mantener poco producto almacenado para evitar pérdidas

posteriores. Es necesario controlar que todo lo que se produzca se venda y no dejar que se acumule mucha mercadería en bodega.

- **Transporte**

En el caso de compra de materia prima se pagarán fletes para trasladarla hasta la bodega. En el caso de la parafina se adquiere en Chiquimula o en la Ciudad Capital. Los demás insumos se consiguen en diversos lugares más cercanos a Camotán. Todo cliente que desee pedidos grandes debe llevar su propio transporte.

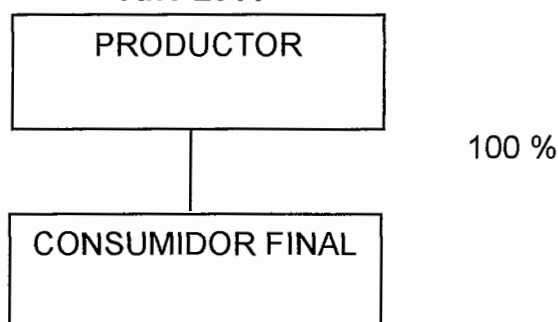
- **Operaciones de comercialización**

Comprende los canales y márgenes de comercialización los cuales se describen a continuación:

- **Canal de comercialización**

Se definen como las etapas por las cuales pasan los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. A continuación se presenta en la siguiente gráfica:

**Gráfica 9**  
**Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula**  
**Proyecto: Producción de Candelas de Parafina**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En este canal de comercialización los participantes en el proceso únicamente son el productor y el consumidor final, fue seleccionado para la comercialización de velas de parafina, como medios para generar mayores unidades de ventas que facilita el intercambio del producto.

No existen márgenes de comercialización por no haber intermediarios para la distribución del producto, se realizará directamente con los hogares del Municipio.

#### **4.1.4 Promoción**

Las velas de parafina serán promovidas y dadas a conocer a través de la comunicación publicitaria.

Se llevarán a cabo con los clientes en el punto de venta; la promoción se aplicará en las épocas de menor demanda. Esto permitirá al comité alcanzar las metas proyectadas.

- **Publicidad**

Se colocará un rótulo en la entrada de la bodega donde se identifique claramente el nombre del comité y la marca del producto para atraer a nuevos clientes. Periódicamente se repartirán volantes en el casco urbano y en las aldeas para darse a conocer en todo rincón de Camotán.

- **Promociones de ventas**

En épocas de menor demanda se bajarán los precios para mantener el volumen de las ventas proyectadas y se concederán descuentos por cantidad adquirida y por pronto pago en el caso de los que tengan crédito. Posteriormente se planea otorgar bonificaciones en compensación por la preferencia.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión realizado en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula se establecieron las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del Municipio se deterioran debido principalmente a la explotación de los bosques con la tala inmoderada y la contaminación de los ríos, lo que trae como consecuencia alteraciones climáticas y enfermedades a la población.
2. La actividad agrícola en el Municipio es empírica y la organización es familiar, utilizan recursos propios, como semillas seleccionadas de la cosecha anterior, fertilizantes y abonos que son adquiridos con recursos que provienen de ingresos familiares como ahorro, razón por la cual las solicitudes de crédito a las instituciones financieras para la realización de las actividades productivas son mínimas, además la comercialización de los productos se realiza en el casco urbano en pequeñas cantidades.
3. El cultivo del café es una fuente de ingresos muy importante para el Municipio ya que genera más ingresos que cualquier otro producto agrícola.
4. Actualmente no existe un comité o asociación de artesanos que se dedique a la capacitación y elaboración de productos de parafina y de otras actividades artesanales que puedan generar ingresos en la comunidad.
5. Es importante que dentro del Municipio exista un mercado local el cual facilite a sus habitantes el acceso al comercio, para que los vendedores y

compradores locales puedan realizar la transacción comercial sin salir del Municipio.

6. En el Municipio no existen planes de intercambio para facilitar el comercio dentro del mismo y poder promocionar nuevos productos que diversifiquen el mercado.

## RECOMENDACIONES

Con el propósito de promover el desarrollo económico social de los habitantes del Municipio, de acuerdo al diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales hagan campañas para concientizar a la población de las consecuencias que tienen actualmente por el uso inadecuado de los recursos naturales, proteger los bosques y promover el servicio de extracción de basura en todo el Municipio para evitar contaminación.
2. Que los agricultores por medio de la Municipalidad y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, gestionen asesoramiento técnico para mejorar la producción y comercialización de sus productos, así mismo buscar el apoyo para obtener insumos a precios más bajos de los que se pueden conseguir en el mercado.
3. Que los productores de café se organicen en comités y promuevan capacitación constante al personal para mejorar la calidad de sus cultivos, utilizar abono orgánico, solicitar ayuda del gobierno para bajar los precios de los fertilizantes así como disponer de la cantidad apropiada para satisfacer la demanda.
4. Se sugiere a la población del Municipio ejecutar el proyecto de elaboración de velas de parafina dado que promueve la actividad artesanal dentro del mismo, así como crear una nueva fuente de empleo de una actividad que actualmente no existe.

5. Que los vecinos soliciten a las autoridades municipales, promover un mercado local que permita a los comerciantes de Camotán realizar su intercambio de bienes y servicios dentro del Municipio.
  
6. Que los comerciantes del Municipio lleven a cabo un plan de mercadeo conocido como mezcla de mercadotecnia, el cual incluye aspectos importantes y necesarios para tener un eficaz medio de intercambio, dando a conocer el nuevo proyecto con precios accesibles y a la vez competitivos, ofrecer un producto de buena calidad, en un lugar donde se consuma con frecuencia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATLÁN, JOSÉ ANTONIO, "Metodología para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico" (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2002, 176 páginas.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, "Constitución Política de la República de Guatemala", Tipografía Nacional 1995, 234 páginas.
3. BACA URBINA, GABRIEL, Evaluación de Proyectos, cuarta edición, Editorial Mc Graw Hill, México, 2001, 119 páginas.
4. BANCO DE GUATEMALA. Informe de Política Monetaria, Agosto 2010, Dictamen CT-2/2010. 68 páginas.
5. CASIA MÓNICA, "Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo", Editorial Corporación JASD, Guatemala, 116 páginas.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Comercio de Guatemala", Decreto 2 70, 222 páginas.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Trabajo", Decreto 14 41, 230 páginas.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal", Decreto 12 2002, 69 páginas.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto sobre la Renta", Decreto 26 92 y sus modificaciones, 114 páginas
10. ESTUDIO DE MERCADO, Capítulo II estrategia de publicidad. E (en línea) Consultado el 30 de marzo de 2012. Disponible en: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/publicidad-definici%C3%B3n-concepto.html>.
11. FISHER DE LA VEGA, LAURA L. A., "Mercadotecnia", Editorial McGraw-Hill, México, 1993, Segunda edición, 458 páginas.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, ProyeccionesXDepto 03 11.xlsx y Municipios 2008'2020.xls. (en línea). Guatemala. Consultado el 09 de julio 2011. Disponible en <http://www.ine.gob.gt/np/biblioteca/index.htm>.
13. LAWRENCE J. GITMAN, "Administración Financiera Básica", tercera edición, Oxford University Press, México, año 2000, 792 páginas.
14. MENDOZA, GILBERTO, "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios", Editorial de Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), segunda reimpresión, San José Costa Rica, año 1995, 335 páginas.
15. MUNICIPALIDAD DE CAMOTÁN, Plan de Desarrollo de Camotán, Chiquimula. Año 2010, Página 47.
16. NARANJO REDÓN, WENDY. Canales de Distribución, Mercadotecnia II, (en línea) Consultado el 28 de marzo de 2012. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos17/canales-distribucion/canales-distribucion.shtml#CONCEP>.

17. SAQUIMUX, GENARO. Compendio de apoyo para el Seminario General del E.P.S. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Año 2,006. 286 pp.

**ANEXO**

**MANUAL DE NORMAS Y  
PROCEDIMIENTOS**

**Comité de Artesanos, Productores de Candelas de Parafina**

**Municipio de Camotán,  
Departamento de Chiquimula**

**ÍNDICE**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

No.		Pag.
	INTRODUCCION	
1	DEFINICION	1
2	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	1
4	NORMAS GENERALES	1
5	SIMBOLOGIA DEL DIAGRAMA DEL PROCESO	2
	Procedimiento 1 Pago a proveedores	4
	Procedimiento 2 Pago a colaboradores	7
	Procedimiento 3 Entrega de pedidos a clientes	10

## INTRODUCCIÓN

El presente Manual es una herramienta práctica, que proporciona los procedimientos necesarios para orientar a los empleados dentro del "Comité de Artesanos, productores de velas de parafina –El Candelero -

Se incluyen tres procedimientos importantes para el comité de las velas de parafina. Se detallan los objetivos generales a alcanzar con la implementación del mismo, así como las normas que se debe cumplir para la ejecución en cada procedimiento.

Es imprescindible la periódica revisión del documento para la actualización de las funciones o cambios que puedan sufrir las actividades en el transcurrir del tiempo.

## **1. DEFINICIÓN DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Es el instrumento administrativo de carácter informativo en que se presenta en forma de secuencia, los pasos para la ejecución de las actividades por realizar de cada unidad administrativa. Su principal objetivo es facilitar la toma de decisiones y regular las obligaciones de cada puesto de trabajo.

## **2. OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Cumplir con normas administrativas para la ejecución de procedimientos, evitar dualidad de mando, aumentar la eficacia y eficiencia de los empleados.
- Formalizar las funciones que cada uno de los puestos o cargos debe ejecutar.
- Dotar a los socios y empleados del Comité, de un instrumento administrativo a través del cual puedan guiarse a efecto de conocer en forma detallada los pasos a seguir en cada actividad o proceso dentro de la Organización.

## **3. CAMPO DE APLICACIÓN**

Tiene su campo de aplicación entre los miembros del Comité y los empleados del mismo.

## **4. NORMAS GENERALES**

Su vigencia es indefinida, inicia a partir de la fecha de aprobación por parte del Comité y deberá ser actualizado de acuerdo a lo acordado por los miembros de la Asamblea, quienes deberán hacer públicas ante el mismo los cambios o modificaciones necesarios para su buen funcionamiento.

El documento debe ser de fácil acceso a cada miembro del Comité y a todas las personas involucradas dentro de los procedimientos de trabajo en la Organización.

## 5. SIMBOLOGÍA DEL DIAGRAMA DE PROCESO

Las gráficas de los procesos y diagramas que se presentan a continuación, cuentan con la nomenclatura ANSI, conocida en el medio administrativo.

La simbología utilizada en los diagramas que se incluyen en el presente manual es la siguiente:



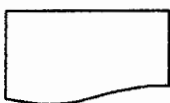
Inicio o final

Indica el inicio o fin de un procedimiento



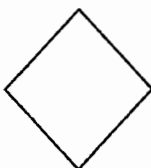
Operación

Se utiliza cuando se realiza una acción



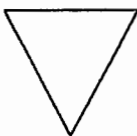
Documento

Corresponde a la utilización de un formulario, libro o folleto



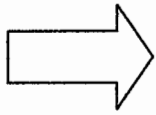
Decisión

Indica si un procedimiento continúa o no.



Archivo

Simboliza el archivo de un documento o expediente



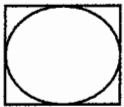
Transporte

Se utiliza cuando en el proceso interviene una sección o departamento.



Conector

Enlaza actividades y puestos de trabajo en el mismo proceso.



Revisión/operación

Indica que ambas acciones se hacen simultáneamente

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 1	FECHA
Pago a proveedores	Donaldo Urizar	No. de pasos: 7	31/10/2011

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

### DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Proceso por medio del cual se realiza la cancelación de materia prima a los proveedores.

### OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Efectuar el pago a los proveedores de materia prima en las fechas indicadas previamente y sin dejar de tomar en cuenta que la misma cumpla los estándares de calidad necesarios.

### NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El administrador debe efectuar los pagos de acuerdo al tiempo establecido con anticipación.
- Cada proveedor deber debe firmar en el voucher del cheque emitido y cancelar la factura correspondiente.
- El administrador debe llevar un control de los vouchers emitidos y archivarlos.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

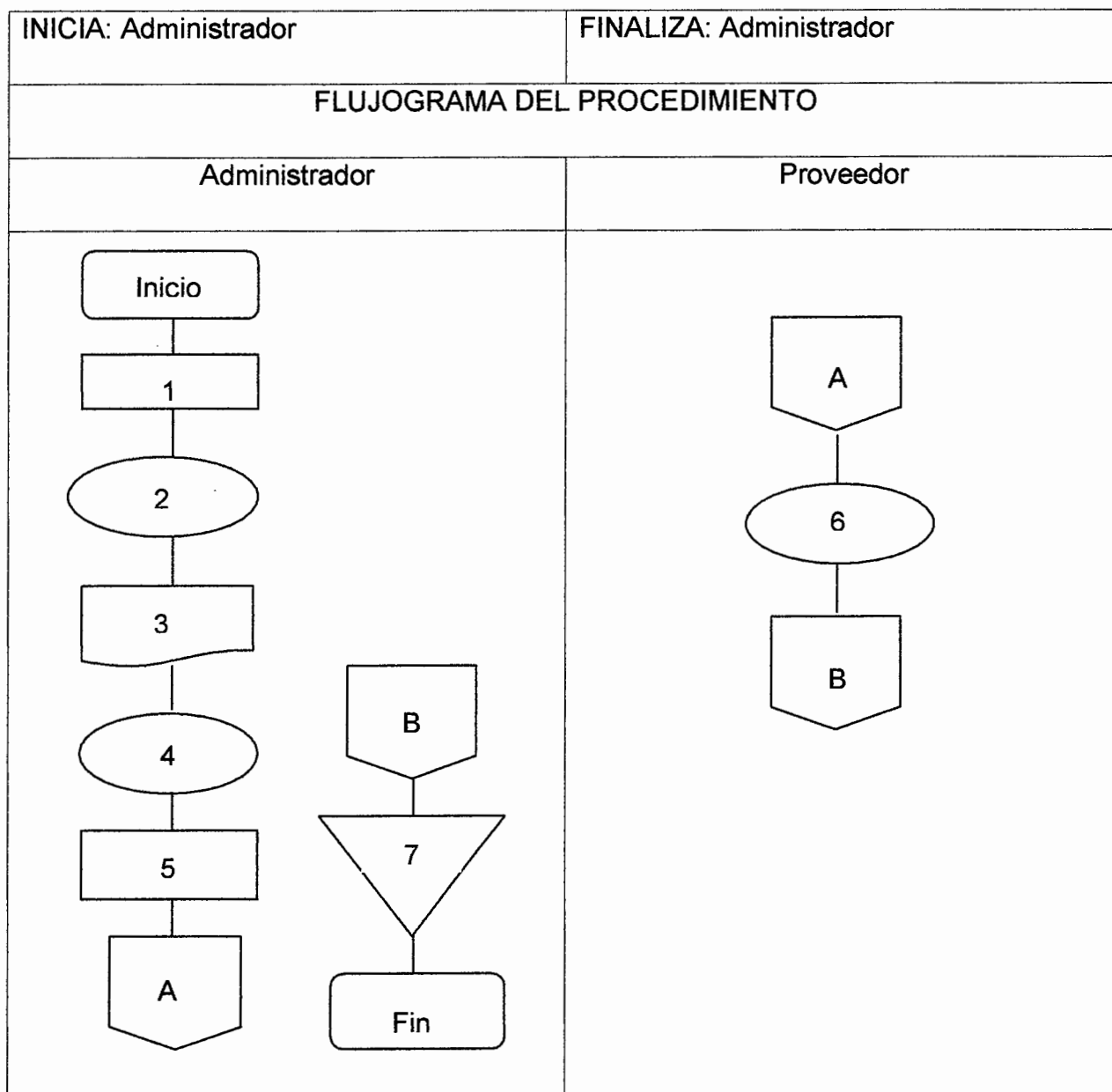
Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 1	FECHA
Pago a proveedores	Donaldo Urizar	No. de pasos: 7	31/10/2011

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Administrador	1	Revisa facturas emitidas por proveedores contra materia prima recibida
	2	Emite cheque de pago.
	3	Recolecta firmas autorizadas.
	4	Coordina día de pago a proveedor
	5	Realiza el pago solicitando firma de recibido en el voucher del cheque
Proveedor	6	Firma de recibido
Administrador	7	Archivar voucher firmado.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán			
Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 1	FECHA
Pago a proveedores	Donaldo Urizar	No. de pasos: 7	31/10/2011



## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 2	FECHA
Pago a colaboradores	Donaldo Urizar	No. de pasos: 7	31/10/2011

INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

### DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Proceso por medio del cual se efectúa el pago de sueldos a los colaboradores

### OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Realizar un procedimiento eficiente en pago de sueldos.

### NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El administrador debe efectuar los pagos mensuales de sueldos en los últimos dos días hábiles de cada mes.
- Cada colaborador deber debe firmar o en su defecto insertar su huella digital, en el voucher y recibo.
- El administrador debe llevar un control de los vouchers y recibos de pago emitidos y archivarlos.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 2	FECHA
Pago a colaboradores	Donaldo Urizar	No. de pasos: 7	31/10/2011

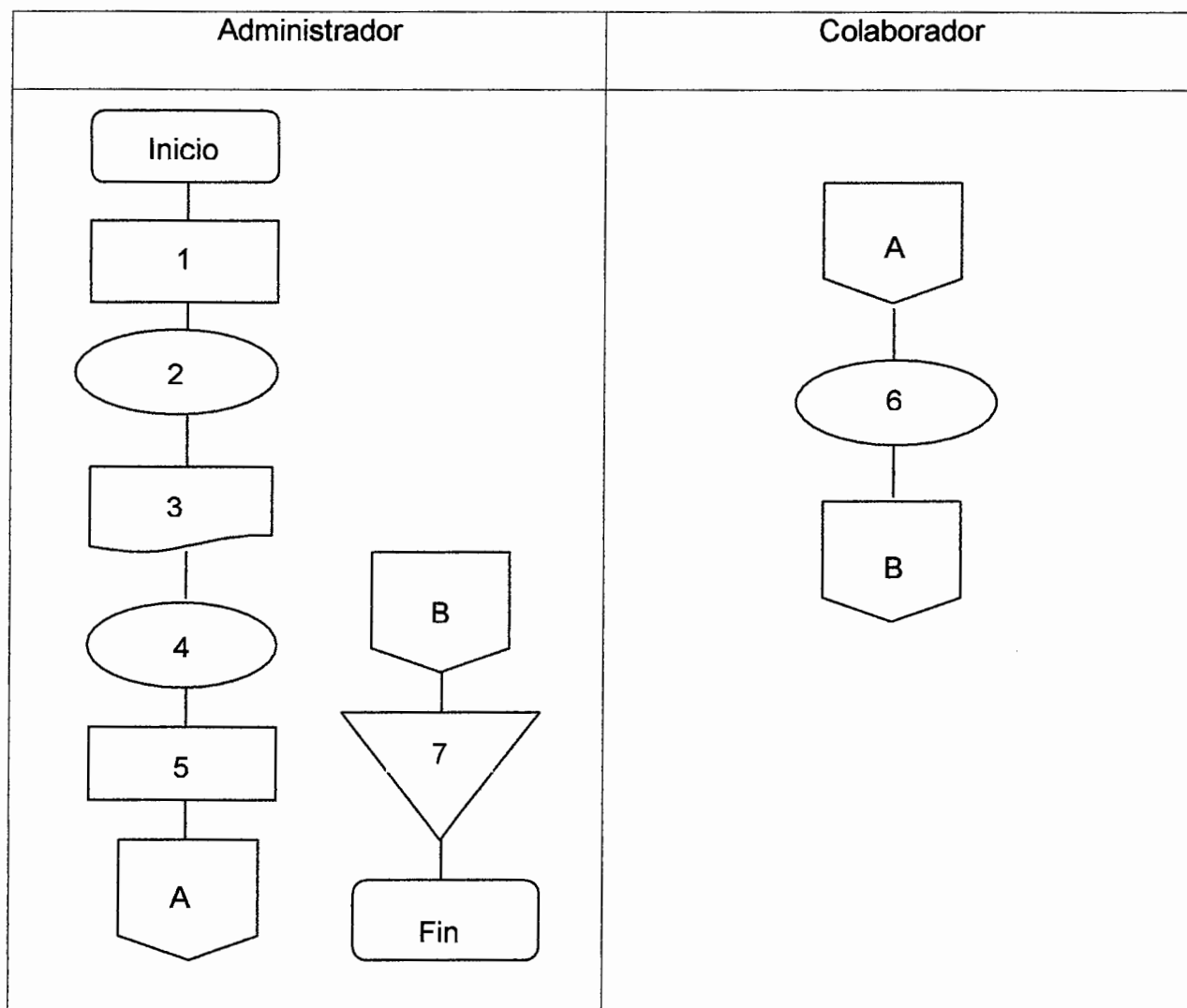
INICIA: Administrador	FINALIZA: Administrador
-----------------------	-------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Administrador	1	Revisa asistencia del personal en el mes.
	2	Realiza cálculos de sueldos y prestaciones.
	3	Emite cheques y recibos respectivos.
	4	Recolecta firmas autorizadas.
	5	Realiza el pago solicitando firma de recibido.
Colaborador	6	Firma voucher de recibido.
Administrador	7	Archivar voucher firmado.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán			
Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 2	FECHA
Pago a colaboradores	Donaldo Urizar	No. de pasos: 7	31/10/2011

### FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 3	FECHA
Entrega de pedidos a clientes	Donaldo Urizar	No. de pasos: 6	31/10/2011

INICIA: Encargado de ventas	FINALIZA: Encargado de ventas
-----------------------------	-------------------------------

### DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Proceso por medio del cual se realiza la entrega de la mercadería solicitada por los clientes.

### OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Efectuar la entrega inmediata de los pedidos solicitados.

### NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El encargado de ventas debe recibir los pedidos de los clientes.
- Debe revisar la existencia del producto o solicitar la producción del mismo.
- Realizar la entrega directa en la ubicación del cliente.
- Realizar el cobro respectivo contra la entrega del producto.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO	ELABORO	PROCEDIMIENTO 3	FECHA
Entrega de pedidos a clientes	Donaldo Urizar	No. de pasos: 6	31/10/2011

INICIA: Encargado de ventas	FINALIZA: Encargado de ventas
-----------------------------	-------------------------------

### DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de ventas	1	Recibe requerimiento de producto.
	2	Revisa existencias en bodega
	3	Empaca el producto solicitado.
	4	Emite factura de cobro respectiva.
	5	Realiza entrega de mercadería en ubicación del cliente.
	6	Solicita el pago respectivo del producto.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Camotán Departamento de Chiquimula			
PROCEDIMIENTO Entrega de pedidos a clientes	ELABORO Donaldo Urizar	PROCEDIMIENTO 3 No. de pasos: 6	FECHA 31/10/2011

