

MUNICIPIO DE CAMOTÁN
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

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

WALESKA ANELISSE KOU PÉREZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE CAMOTÁN
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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 14

2 – 71 – 75 – AE – 2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

WALESKA ANELISSE KOU PÉREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2012

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 5.3.33 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA", municipio de Camotán, departamento de Chiquimula.

Presentó

WALESKA ANELISSE KOU PÉREZ

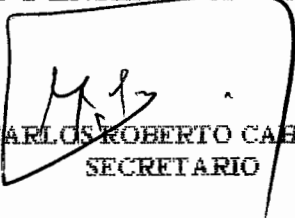
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	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
1.2.	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	4
1.2.2.1	Consejo municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.3.	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Suelos	6
1.3.1.1	Usos del suelo	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.2.1	Principales áreas de bosque en el Municipio	7
1.3.3	Agua	8
1.4	POBLACIÓN	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
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	12
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
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	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	Letrinización	18
1.6.10	Cementerios	19

1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	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	21
1.7.6	Puentes	21
1.7.7	Energía eléctrica comercial e industrial	22
1.7.8	Telecomunicaciones	22
1.7.9	Transporte	22
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.8.1	Organizaciones sociales	23
1.8.1.1	Grupos pro-mejoramiento	23
1.8.1.2	Organizaciones religiosas y deportivas	24
1.8.2	Organizaciones productivas	24
1.8.3	Cooperativas	25
1.9	ENTIDADES DE APOYO	25
1.9.1	Instituciones estatales	25
1.9.1.1	Juzgados de paz	25
1.9.1.2	Policía Nacional Civil	25
1.9.1.3	Supervisión educativa distrito	26
1.9.1.4	Subdelegación del registro de ciudadanos –RENAP-	25
1.9.2	Instituciones municipales	26
1.9.2.1	Municipalidad	26
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	27
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.10.1	Productos de importación y exportación	28
1.10.2	Flujo financiero	31
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32
1.11.1	Actividad Agrícola	32
1.11.2	Actividad Pecuaria	33
1.11.3	Actividad Artesanal	34
1.11.4	Actividad Agroindustrial	34
1.11.5	Actividad de comercios y servicios	35

CAPÍTULO II

SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Variedades o usos	36
2.2	NIVELES TECNOLÓGICOS	37
2.3	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	38
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	39

2.5	ESTADO DE RESULTADOS	42
2.6	RENTABILIDAD	44
2.7	FINANCIAMIENTO	45
2.8	COMERCIALIZACIÓN	46
2.8.1	Proceso de comercialización	47
2.8.2	Análisis de comercialización	47
2.8.2.1	Análisis estructural	48
2.8.3	Operaciones de comercialización	48
2.8.3.1	Canales de comercialización	49
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN	49
2.9.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	50
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA	52
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	52

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	53
3.2	JUSTIFICACION	54
3.3	OBJETIVOS	54
3.3.1	General	54
3.3.2	Específico	55
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.4.1	Identificación del producto	55
3.4.2	Usos	55
3.4.3	Oferta	56
3.4.4	Demanda	57
3.4.5	Comercialización propuesta	61
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	65
3.5.1	Localización	65
3.5.1.1	Macrolocalización	66
3.5.1.2	Microlocalización	66
3.5.2	Tamaño	66
3.5.3	Recursos	66
3.5.4	Proceso productivo	68
3.5.5	Volumen y valor de producción	69
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	70
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	70
3.7.1	Inversión fija	70
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	72
3.7.3	Inversión total	73
3.7.4	Estados financieros	74
3.7.4.1	Financiamiento	74

3.7.4.1.1 Fuentes internas	74
3.7.4.1.2 Fuentes externas	74
3.7.5 Costo directo de producción	76
3.7.5.1 Estado de resultados	77
3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	79
3.8.1 Punto de equilibrio	79
3.8.2 Valor actual neto	82
3.8.3 Tasa interna de retorno	83
3.8.4 Relación beneficio costo	84
3.8.5 Tiempo de recuperación de la inversión	85
3.9 IMPACTO SOCIAL	86

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO PRODUCCIÓN DE CANDELAS DE PARAFINA

4.1 JUSTIFICACIÓN	87
4.2 OBJETIVOS	88
4.2.1 Objetivo general	88
4.2.2 Objetivos específicos	88
4.3 TIPO Y DENOMINACIÓN	88
4.3.1 Marco jurídico	88
4.3.1.1 Normas internas	89
4.3.1.2 Normas externas	89
4.4 ORGANIZACIÓN PROPUESTA	89
4.4.1 Sistema de organización	90
4.4.2 Tipo de organización	90
4.4.3 Estructura de la organización	91
4.4.3.1 Diseño estructural	92
4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	94
4.5.1 Planeación	95
4.5.2 Organización	95
4.5.3 Integración	95
4.5.4 Dirección	96
4.5.5 Control	96
Conclusiones	97
Recomendaciones	99
Bibliografía	101
Anexos	104

INDICE 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 según actividad productiva Años 1994, 2002 y 2011	12
5	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Cobertura de servicio de energía eléctrica Años: 1994, 2002 y 2011	17
6	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Cobertura de letrización. 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 actividad agrícola. Año 2011.	33
9	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Principales actividades comerciales. Año 2011.	35
10	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Producción de café. Superficie, volumen y valor, según tamaño de finca y producto. Año 2011.	39
11	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	40

12	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Estado de resultados. Por tamaño de finca Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	43
13	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Oferta total histórica y proyectada. Proyecto: Producción de velas de parafina. Período 2006- 2015	57
14	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Demanda potencial histórica y proyectada. Proyecto: Producción de velas de parafina	59
15	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Consumo aparente histórico y proyectado Proyecto: Producción de velas de parafina. Período 2006- 2015	60
16	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Demanda insatisfecha histórica y proyectada. Proyecto: Producción de velas de parafina. Período 2006- 2015	61
17	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Volumen y valor de la producción. Proyecto: Producción de velas de parafina.. Período 2011-2015	69
18	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Inversión fija. Proyecto: Producción de velas de parafina. Año 2011	71
19	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Inversión en capital de trabajo. Proyecto: Producción de velas de parafina. (Cifras en Quetzales)	72
20	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Inversión total. Proyecto: Producción de velas de parafina. Año 2011	73
21	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Fuentes de financiamiento. Proyecto: Producción de velas de parafina. Año 2011.	75
22	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Plan de amortización del préstamo. Proyecto: Producción de velas de parafina Año 2011.	76

23	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Estado de costo directo de producción proyectado Proyecto: Producción de velas de parafina Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	77
24	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Estado de resultados proyectado. Proyecto: Producción de velas de parafina. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	78
25	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Valor actual neto, al 31 de diciembre de cada año	82
26	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Tasa interna de retorno. Proyecto: Producción de velas de parafina	83
27	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Relación beneficio costo, al 31 de diciembre de cada año	84
28	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Periodo de recuperación de la inversión. Proyecto: Producción de velas de parafina	85

INDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Flujo comercial, Importación. Año 2011.	28
2	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Flujo comercial, Exportación. Año 2011.	29
3	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Flujo Comercial. Año 2011.	31
4	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Canales de comercialización. Actividad agrícola. Año 2011.	49
5	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Producción agrícola – microfincas, subfamiliares y multifamiliares. Estructura organizacional. Año 2011	51
6	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Proyecto: producción candelas de parafina Canal de comercialización. Año 2011.	65
7	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Proyecto: producción candelas de parafina Flujograma del proceso de producción. Año 2011.	68
8	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Punto de Equilibrio	81
9	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Proyecto: producción candelas de parafina Diseño organizacional. Año 2011.	91

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	37
3	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Proceso de comercialización, Actividad agrícola. Año 2011.	47
4	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Actividad agrícola. Análisis estructural. Año 2011.	48
5	Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula Proyecto: producción candelas de parafina. Requerimientos técnicos. Año 2011.	67

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 por medio de la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa de Ejercicio Profesional Supervisado EPS, cuya actividad es realizada por equipos de trabajo, integrados por estudiantes de las diferentes especialidades de las Ciencias Económicas, constituye un método de evaluación académico, previo a obtener el título profesional correspondiente y a la vez un medio que permite la proyección de la Universidad hacia la sociedad guatemalteca, para que mediante la investigación y aplicación de los conocimientos científicos, adquiridos en el pensum de estudios, se pueda llegar a conocer la realidad nacional a fin de encontrar soluciones viables a la problemática socioeconómica del país, para mejorar las condiciones de vida de la población.

Con base en este principio bajo las normas y objetivos que reglamentan el Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se elaboró el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula.

El informe que se presenta es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Camotán y cuyo tema es “Organización Empresarial (Producción de café)”, e incluye un proyecto de inversión de Producción de velas de parafina, para ayudar a mejorar la condición socioeconómica y diversificar la producción del Municipio.

Para poder realizar este trabajo se utilizó técnicas de investigación como: entrevista, observación y la participación en las comunidades, así como la

elaboración de boletas de entrevista, boletas de encuesta y cuadros de tabulación; todo lo anterior aplicado por el método científico de la investigación.

Para efectos de presentación el informe se dividió en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, características socioeconómicas del Municipio como: antecedentes históricos, localización geográfica y extensión territorial, clima, orografía, división político-administrativa, recursos naturales, población por edad y sexo, por área urbana y rural, por grupo étnico, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, estructura agraria, régimen y tenencia de la tierra, concentración y uso de la tierra, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, flujo comercial y financiero, análisis de riesgos y resumen de las actividades productivas.

Capítulo II, situación actual de la producción de café, que contiene la descripción, variables y usos, el proceso de producción, volumen y valor de la producción, los costos de producción, rentabilidad y fuentes de financiamiento, comercialización y organización.

Capítulo III, está relacionado con la presentación del proyecto Producción de velas de parafina, en el que se dan a conocer los diferentes estudios como el de Mercado, Técnico que comprende el proceso productivo y Financiero, para poder llevar a cabo dicho proyecto.

Capítulo IV, organización empresarial de la Producción de velas de parafina, este enmarca la situación actual, organización empresarial propuesta, justificación, denominación, misión, visión, localización, objetivos, marco jurídico,

las funciones de las unidades que lo conforman, estructura organizacional, funciones básicas de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que se hacen de acuerdo al estudio realizado y la situación encontrada. Se incluye en los anexos el manual de organización propuesto para el proyecto Producción de velas de parafina, en el que se describen los puestos que se consideran necesarios para llevar las actividades del Comité. En la parte final del documento, se encuentra la bibliografía que contiene las fuentes consultadas para apoyo en la realización del presente trabajo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

A continuación se describen las características socioeconómicas del municipio de Camotán. Así mismo 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 presentan los aspectos históricos, 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

Antiguamente a Camotán se le llamaba San Juan de Camotán, este nombre proviene de las voces aztecas Camotl (Camote) y del sufijo, tlan (abundancia); es decir, lugar donde se produce mucho camote. El municipio se encuentra al oriente de Guatemala, a 32 km de la cabecera departamental de Chiquimula y a 201 km de la capital de Guatemala.

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

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 km². 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

Presenta un clima cálido en su Cabecera Municipal, en algunos centros poblados es templado, 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

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

Permite analizar en retrospectiva y al momento de la investigación cambios que se dan en el área del Municipio como resultado del crecimiento de la población, como también la forma que se lleva a cabo la gestión municipal y sus distintas formas de gobierno.

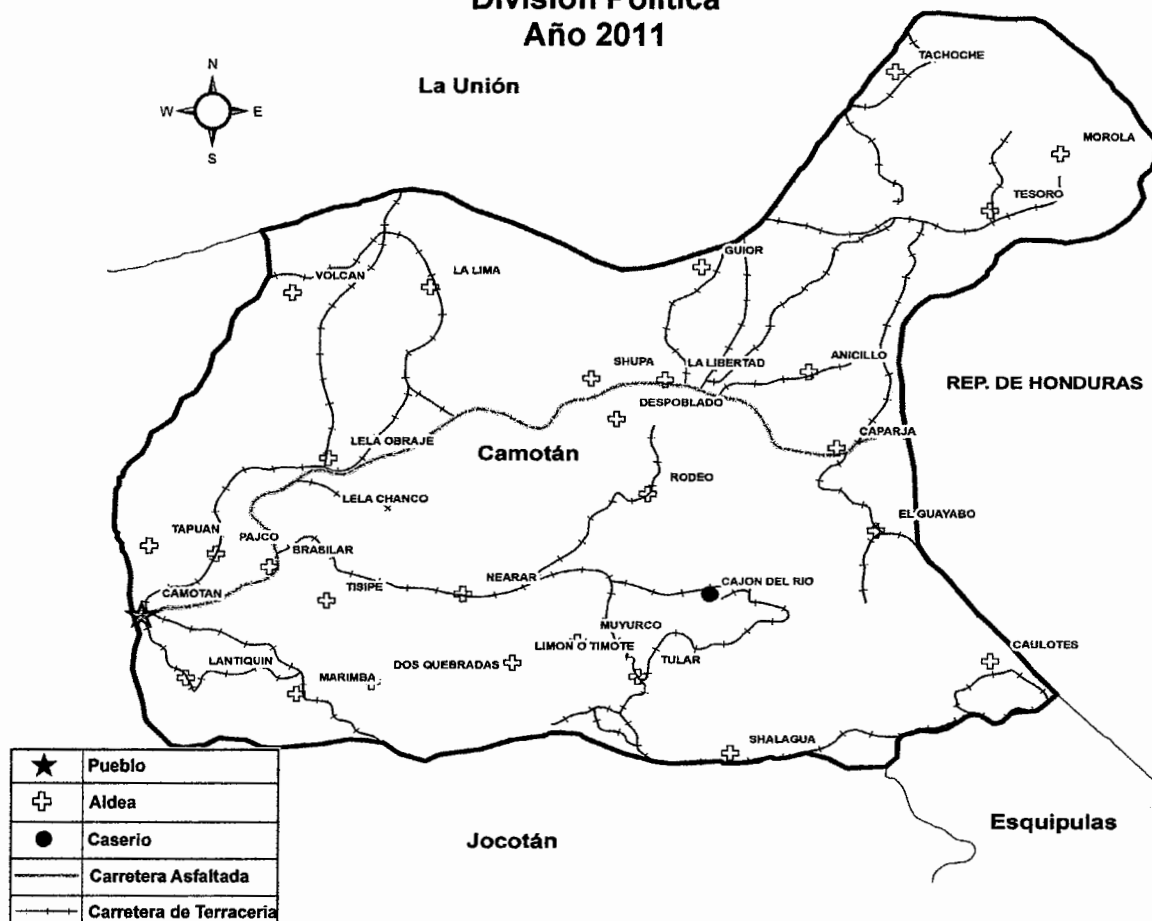
1.2.1 División política

La división política del Municipio se ha modificado en el transcurrir del tiempo por distintos factores, el primero se aduce al incremento de la población, situación que causa la necesidad de contar con más centros urbanos, otro es la ampliación de la frontera agrícola, el cual es resultado de contar con productos que suplan la necesidad de alimentos como fuentes de trabajo.

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 Consejo Municipal y alcaldías auxiliares, apoyados por el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-.

Se conforma por la Corporación Municipal que es elegida cada cuatro años y es precedida por un alcalde, cinco concejales y tres síndicos. Cada aldea y casorio 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

Es 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.

Está integrado por el alcalde municipal, cuatro concejales, dos síndicos, dos concejales suplentes y un síndico suplente; estos son los encargados de ejercer la autonomía del Municipio y promover el desarrollo del mismo.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Estas alcaldías 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, traslada información por situaciones de tipo administrativo y funcional, 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 bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa, en el Municipio y se ven amenazados por la explotación agrícola. Entre ellos pueden mencionarse los hídricos (agua), suelos, flora y fauna.

1.3.1 Suelos

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

1.3.1.1 Usos del suelo

En su mayoría los suelos del municipio de Camotán, 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

Se conocen como bosques a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de 5 metros de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. 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.

1.3.2.1 Principales áreas de bosques en el Municipio

En el Municipio existen bosques municipales especialmente de coníferos, de la especie de pino que son aprovechados por los vecinos de las comunidades cercanas, los principales productos que se obtienen de los bosques municipales son leña para el consumo familiar, madera para construcción de viviendas, 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.

- **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

El municipio de Camotán, cuenta con los siguientes recursos hídricos: ríos, 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

Está se conforma con los habitantes que residen en un país; 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 se presenta la tendencia mantenida para la variable población en cuanto a clasificación por sexo, edad, etnia y área:

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

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Población total	24,473	100	36,226	100	50037	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	12,442	51	18,353	51	25,394	51
Mujeres	12,031	49	17,873	49	24,643	49
<u>Población por edad</u>						
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
<u>Población por etnia</u>						
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
<u>Población por área</u>						
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 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE-.

La población por género presenta 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.

En el siguiente cuadro se presenta 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 ²		Departamento 2,376 km ²		República 108,889 km ²	
	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 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a los censos de población de los años 1994 – 2002, el Municipio incremento en 32 % sus habitantes por Km²; 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-

Está constituida por las personas que buscan trabajo o que desempeñan actividades económicas, quienes están comprendidas entre 7 y 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			Censo 2011		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Hombres	362	5,677	86	475	7,435	86	601	9,414	86
Mujeres	59	921	14	77	1,207	14	98	1,528	14
Total	421	6,598	100	552	8,642	100	699	10,942	100

Fuente: 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 distintas actividades económicas en las que se ocupan las personas económicamente activas del Municipio se presentan a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Población Económicamente Activa Según Actividad Productiva
Años 1994, 2002 y 2011

Sector productivo	Censo 2002	% de participación	Proyección 2011	% de participación
Agrícola	7,803	85	9,072	78
Servicios	785	8	1,567	14
Comercio	337	4	637	5
Otros	269	3	363	3
Total	9,194	100	11,639	100

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

El mayor porcentaje de la población económicamente activa se concentra en 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 78% de la población viven en condiciones de pobreza y aquellos hogares que sus ingresos son inferiores a este se consideran en pobreza extrema con un 22%.

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. Uno de los fenómenos de la estructura agraria guatemalteca, es la proliferación de minifundios y alta concentración de la tierra en pocos propietarios.

1.5.1 Tenencia de la tierra

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

La tenencia de la tierra propia se incrementó de 1979 al 2003 en un 87%. El total de la tenencia de la tierra aumentó en 1,620 manzanas.

Al año 2011 según muestra, así como en censos anteriores predomina en el Municipio la propiedad privada y se da a través de herencias o desmembraciones, por negociaciones contractuales entre particulares o por compra directa, sin embargo disminuyó 3% en el año 2003 y 4% en el año 2011, derivado al aumento del 2% en el año 2003 y 6% en el año 2011 de tierra arrendada.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es el destino o función que en determinado momento se le asigne a un área o porción de tierra. 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 de Camotán 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

Es el proceso de vinculación cultural, moral y conductual. 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.

Existen 204 establecimientos oficiales que fortalecen la educación en el Municipio, actualmente se tiene una tasa de cobertura neta primaria de 94 %, básico de 17% y diversificado 3%.

Es notorio que la cobertura va en descenso conforme sube el nivel de escolaridad debido a que el nivel primario es lo que se ofrece a nivel rural, a excepción de los caseríos Matochal, Tajún y La Brea Nearar donde está proyectado la construcción de infraestructura y la prestación del servicio.

1.6.2 Salud

En el municipio de Camotán, la asistencia en salud se da primordialmente en el centro de salud que se encuentra en la Cabecera Municipal, así mismo en 15 puestos de salud distribuidos en diferentes aldeas, debido a la falta de un hospital en la localidad.

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 de Camotán 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.

También 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	3,213	30	413	66
Sin servicio	4,237	92	2,940	46	7,402	70	216	34
Total	4,604	100	6,347	100	10,615	100	629	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, y XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos proporcionados DEORSA.

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 de Camotán 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 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 la Cabecera Municipal se ofrece el servicio de tren de aseo a un costo de Q5.00 (cinco quetzales) mensuales; pero 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 determinó que el municipio de Camotán, del departamento de Chiquimula, 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	-	-	-	-
Total	6,347	100	8,763	100	629	100

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

Según investigación la 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.

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 darle un lugar dedicado especial para el descanso de sus seres queridos que han fallecido.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La actividad que predomina es la agrícola en la infraestructura productiva del Municipio, por 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

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

En el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula 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 de Camotán, departamento de Chiquimula 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 de Camotán 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 de Camotán, del departamento de Chiquimula es posible utilizar 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 de Camotán, del departamento de Chiquimula 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; 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 es proporcionado por Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. DEORSA, que se encarga de llevar el fluido eléctrico a los comercios y hogares. Al año 2011 la red ha llegado a más hogares y comercios, según investigación de campo el 90% de la población cuenta con un servicio regular de 110 y 220 voltios, el 10% no cuenta con este servicio por su bajo nivel adquisitivo.

1.7.8 Telecomunicaciones

En el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula el servicio lo brindan tres empresas Claro, Tigo y Telefonica, al contar con cobertura en casi todos los poblados del Municipio, ha generado la facilidad de comunicación entre los vecinos de todas las comunidades.

La prestación de los servicios de televisión por cable, se ve ilimitado 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 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 por medio de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con actividades productivas a beneficio de la comunidad, su objetivo es atender las necesidades específicas.

1.8.1 Organizaciones sociales

En el municipio de Camotán con relación a la organización comunitaria, los vecinos están integrados a nivel rural en Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE- 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

Estos grupos fueron creados con el objetivo 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.
- Grupos Pro-mejoramiento.

1.8.1.2 Organizaciones religiosas y deportivas

La comunidad se reúnen para participar en actividades familiares y culturales, en lo relacionado a lo religioso, quienes realizan obras sociales con la finalidad de brindar ayuda a personas que están en extrema pobreza, además proporcionan apoyo espiritual. En los 29 centros poblados se puede encontrar una iglesia.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan a personas con el propósito de ayudarse mutuamente en forma colectiva, tiene como objetivo primordial 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.

Dentro de los cuales se pueden mencionar:

- Grupos productores
- Organización de la Mujer

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. ubicada en la aldea Pajcó, 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, y Chiquimuljá, R.L. ubicada en la Cabecera Municipal.

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 socioeconómico de la población, como:

1.9.1 Instituciones estatales

Se compone por todas las entidades creadas por el Estado, las que se pueden mencionar:

1.9.1.1 Juzgado de paz

Esta institución forma parte del Organismo Judicial, cuya misión es administrar justicia y armonía social para la población del Municipio, por medio de una satisfactoria administración 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 Policía Nacional Civil

El Municipio cuenta con una subestación 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 Cabecera Municipal, 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. 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 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.

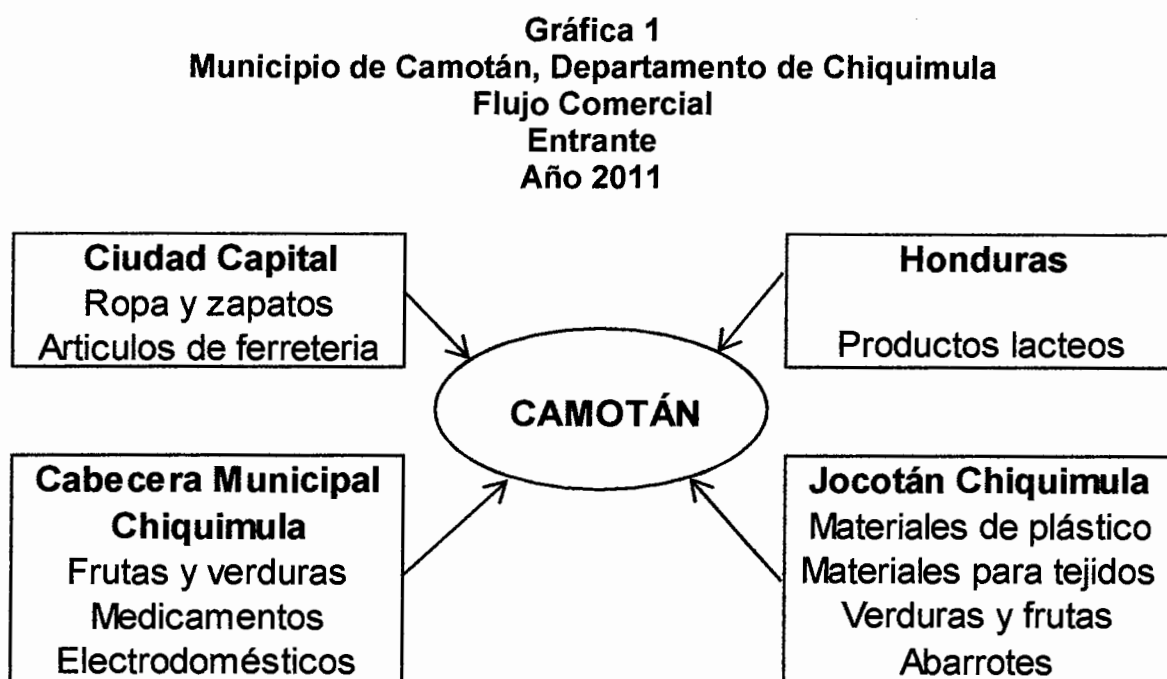
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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.

Seguidamente se muestra la forma en que se desarrolla el flujo comercial:

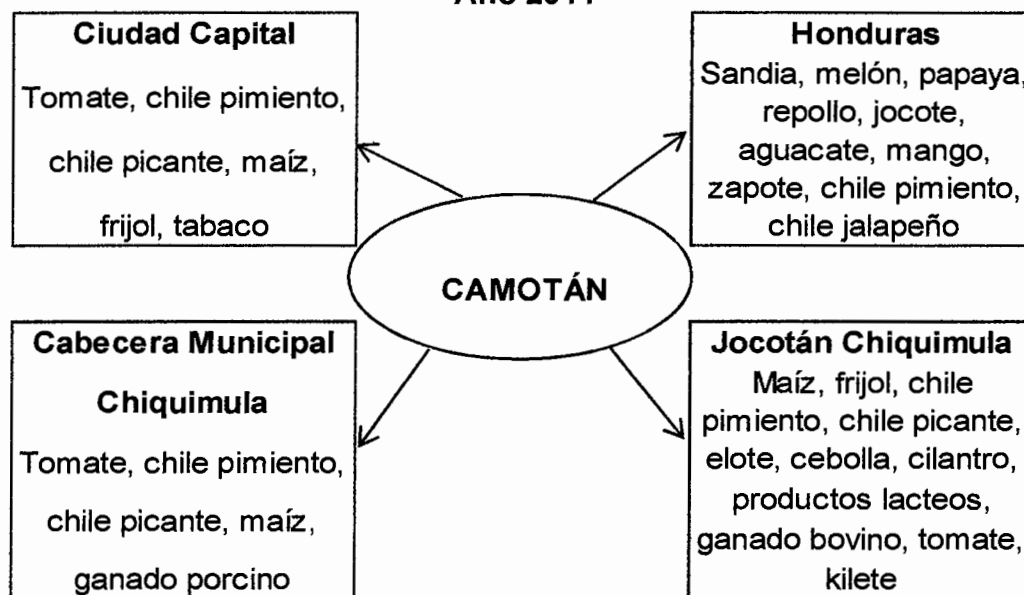


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

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

Los productos alimenticios del Municipio son destinados a lugares cercanos, igual que algunos materiales de usos diversos.

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



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

Los principales productos que ingresan al Municipio, de acuerdo a cada actividad productiva son:

- Actividad agrícola: abonos, herbicidas, fungicidas, equipo de fumigación, herramienta de labranza.
- 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.
- Principales productos de importación al Municipio.

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.

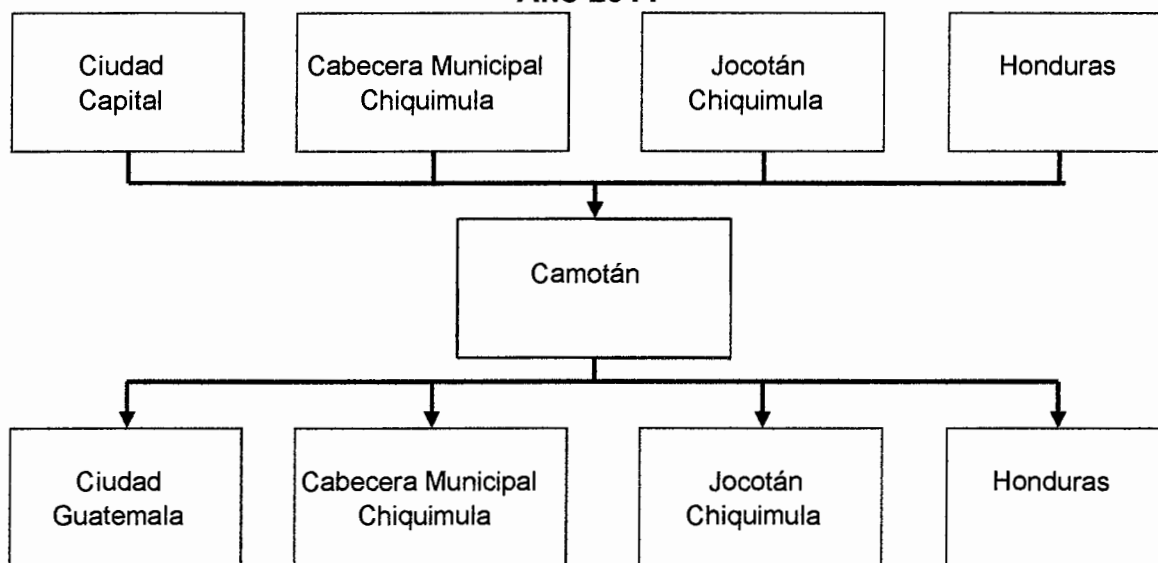
Los productos importados al Municipio son: insumos agrícolas, abarros, electrodomésticos, medicinas, combustibles y lubricantes, materiales de construcción, maquinaria, vestuario, calzado y equipo; del municipio de Chiquimula verduras y hortalizas, de las cuales se pueden mencionar zanahoria, papa, guisquil, 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 café es comercializado hacia otros municipios del departamento de Chiquimula.

La siguiente gráfica 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, 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

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la Producción Q	%
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		
Total	22,444	100	80,672,905	100

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

Está 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	Extensió 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
Total	987	2,402		114,842	946		27,262,335

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.2,359,310.00, con una participación del 4% en relación a lo producido por todas las actividades en el Municipio. Está actividad se realiza como complemento de la agricultura, la

mayor parte es destinada al autoconsumo; predomina la actividad bovina, porcina y avícola.

Según los datos obtenidos de la encuesta realizada, 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 13% 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 de Camotán, 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 estableció 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

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.

Cuadro 9
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Principales Actividades Comerciales
Año 2011

Tipo de establecimiento	Cantidad	Generación de empleo	% de participación
Comercio	222	317	76
Servicios	65	102	24
Total	287	419	100

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

El cuadro anterior demuestra que 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 por la falta de un mercado municipal que permita desarrollar e incrementar este sector.

Se determinó que los molinos de nixtamal son la rama con mayor número y generadora del 38% de empleo en el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

El presente capítulo muestra lo que se estableció en el diagnóstico sobre la actividad económica más importante del municipio de Camotán, departamento de Chiquimula, la agrícola, 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

Nombre científico *Coffea arábica*, la planta tiene hojas lustrosas de color verde intenso, la flor es frágil de color blanco, es un cultivo semipermanente, la primera cosecha se realiza al tercer año de la siembra, la planta se mantiene en producción normalmente hasta alcanzar la edad de 15 a 20 años, de acuerdo a variedad y cuidados culturales.

Los cafetos son arbustos con hojas persistentes y opuestas, que agradecen disponer de algo de sombra. Producen frutos carnosos, rojos o púrpuras, raramente amarillos, llamados *cerezas de café*, con dos núcleos, cada uno de ellos con un grano de café (la cereza de café es el ejemplo de una drupa poliesperma).

2.1.1 Variedades y usos

El suelo del municipio de Camotán, es apto para el cultivo de diversas variedades de café, como: Typica 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 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.

2.2. NIVELES TECNOLÓGICOS

Son el conjunto de conocimientos y técnicas que se utilizan en las diferentes actividades productivas. En el municipio de Camotán departamento de Chiquimula los niveles tecnológicos que se manejan en la actividad agrícola son tradicionales, solamente en algunas fincas aplican métodos de conservación de suelos, 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	Minimo 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, el 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.

Se presenta un nivel técnico intermedio, en las fincas familiares y multifamiliares, 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

A continuación se presenta la superficie, volumen y valor de la producción de los cultivos predominantes en el municipio y los estratos de microfincas, fincas sub-familiares, familiares y multifamiliares.

Cuadro 10
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
Microfinca								
Café	64	5	qq	265	57	250	66,250.00	Tradicional
Subfamiliares								
Café	27	88	qq	8,783	100	250	2,195,750.00	Tradicional
Familiares								
Café	3	54	qq	7,120	132	250	1,780,000.00	Intermedio
Multifamiliares								
Café	1	12	qq	630	53	250	157,500.00	Intermedio
	95	159		16,798	341		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 un 16% de tierra cultivada en manzanas, determinándose que el cultivo del café tiene un mayor rendimiento en su producción ocupando menos tierra.

En las fincas familiares persiste la tendencia del cultivo de café con un porcentaje significativo de uso de tierra del 47% y una producción de 86%.

2.4. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Lo conforman 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.

A continuación se presenta el costo directo de producción del café por tamaño de finca las cuales son: microfinca, subfamiliar, familiar y multifamiliar.

Cuadro 11
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	Encuesta	Imputados
Insumos												
Café	7,773	7,773	39,521	39,521	144,169	144,169	9,970	9,970	9,970	9,970	9,970	9,970
Urea	7,773	7,773	-	-	39,160	39,160	2,772	2,772	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	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772
16-20-0	-	-	-	-	39,160	39,160	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772
Karate (insecticida)	-	-	-	-	22,368	22,368	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386
Antracol (fungicida)	-	-	-	-	4,321	4,321	268	268	268	268	268	268
Mano de obra	13,250	30,172	509,414	800,976	405,841	634,072	34,587	34,587	34,587	53,322	53,322	53,322
Primera limpia	-	5,627	35,132	55,948	16,274	25,917	1,008	1,008	1,008	1,605	1,605	1,605
Abonado urea	-	2,251	35,132	55,948	5,086	8,099	315	315	315	502	502	502
Poda planta café	-	-	-	-	5,086	8,099	315	315	315	502	502	502
Poda árboles de sombra	-	-	-	-	4,069	6,479	252	252	252	401	401	401
Abonado triple 15	-	-	-	-	5,086	8,099	315	315	315	502	502	502
Segunda limpia	-	-	-	-	5,086	8,099	315	315	315	502	502	502
Abonado 16-20-0	-	-	-	-	5,086	8,099	315	315	315	502	502	502
Fumigación insecticida	-	-	-	-	2,034	3,240	126	126	126	201	201	201
Fumigación fungicida	-	-	-	-	2,034	3,240	126	126	126	201	201	201
Corte	13,250	16,881	439,150	559,477	356,000	453,544	31,500	31,500	31,500	40,131	40,131	40,131
Bono incentivo (Dto. 37-2001)	-	1,104	-	15,248	-	10,591	-	-	-	656	656	656
Séptimo día	-	4,309	-	114,355	-	90,566	-	-	-	7,617	7,617	7,617
Costos indirectos	-	12,272	-	331,734	-	265,648	-	-	-	22,234	22,234	22,234
Cuota patronal	-	3,392	-	91,694	-	72,762	-	-	-	6,146	6,146	6,146

Continúa en la página siguiente ...

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 26.86% del total del costo de un quintal es por prestaciones laborales valor que el productor no lo considera como parte de sus costos.

2.5 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 por tamaño de finca y de producción de café se presenta a continuación.

Cuadro 12
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
Café								
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
Rentabilidad								
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 de 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-.

2.6 RENTABILIDAD

Sirve 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, así:

Con base al 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, resaltando que en las fincas familiares obtiene mayor rentabilidad luego de considerar todos los costos y gastos necesarios.

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.

La rentabilidad de los costos y gastos según encuesta, para los diferentes estratos de fincas, microfincas, subfamiliares y familiares indican que por cada quetzal que se invierte en la producción, los agricultores obtienen Q.2.02, Q.4.76, y Q.0.89, de utilidad y Q. 0.44 para datos imputados.

2.7 FINANCIAMIENTO

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

Los productores de café, para obtener recursos económicos que les ayude a crear o invertir capital para su negocio o para 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.

Por el alto costo del cultivo de café 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, dependerán del monto y la entidad que brinde el financiamiento.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

En el municipio de Camotán, se analizan 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.

2.8.1 Proceso de comercialización

Es el conjunto de actividades que permiten el traslado de los productos del productor al consumidor final.

Tabla 3
Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula
Proceso de comercialización
Actividad agrícola
Año 2011

Etapa	Café
Concentración	Se coloca el producto en la orilla del terreno con la finalidad de efectuar la negociación con el consumidor final.
Equilibrio	La oferta y demanda no alcanzan un equilibrio debido a que éste producto no puede ser almacenado por mucho tiempo y además en muchas ocasiones los productores tiene que vender lo antes posible.
Dispersión	Los consumidores finales adquieren el producto y se encargan de su traslado.

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

En el caso del café, luego de ser cortado se concentra en los terrenos esperando la visita de los consumidores finales.

2.8.2 Análisis de la comercialización

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

2.8.2.1 Análisis estructural

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
Análisis estructural
Año 2011

Variable	Café
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 similares.

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.

2.8.3 Operaciones de comercialización

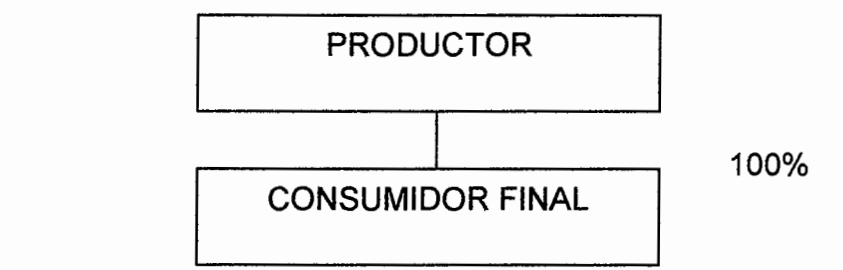
Conformado por los pasos para el desarrollo del comercio en los cuales intervienen los canales y los márgenes de comercialización.

2.8.3.1 Canales de comercialización

Demuestra las etapas en que pasan los productos agrícolas durante el proceso de transferencia del productor hasta el consumidor final en el Municipio.

El canal de comercialización utilizado en la producción de café se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula
Canales de comercialización
Actividad agrícola
Año 2011



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

El nivel del canal de comercialización es directo, debido a que la venta de la producción de café se realiza en un 100% al consumidor final, no existen intermediarios por lo que se dice que es un canal cero.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN

En el Municipio, los productores de café 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 los datos acabados, no existen organizaciones productivas agrícolas formales que contribuyan con los productores, éstos trabajan en forma independiente y ayudándose entre ellos mismos en algunas etapas del proceso productivo.

2.9.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

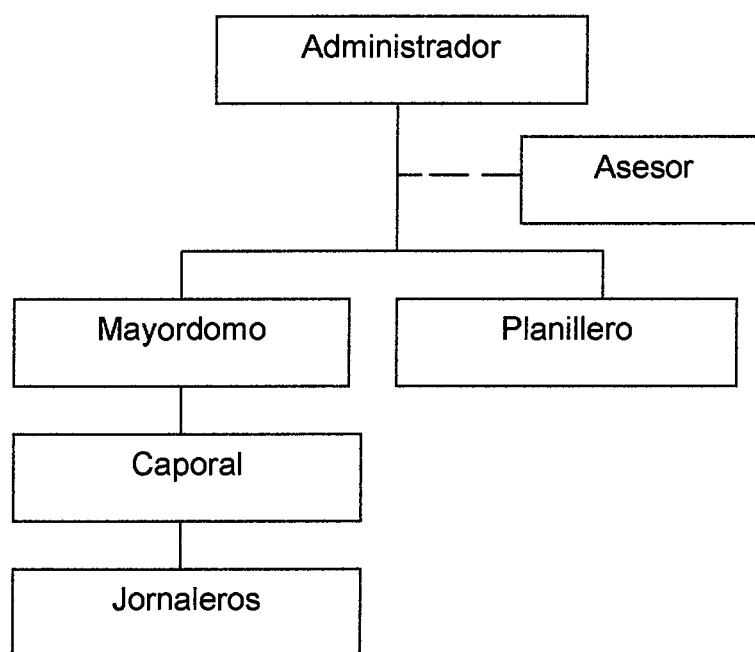
Permite identificar la clasificación y agrupación de actividades necesarias para cumplir con los objetivos planteados, definir las relaciones que guardan entre sí los diversos puestos de trabajo, las líneas de autoridad y responsabilidad de los mismos.

Los agricultores de café 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.

En las fincas, existe 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, cuando existe dos o más unidades productivas anexadas, en el estrato familiar 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.

Los proveedores de plaguicidas representan al asesor, 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.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA

Los productores no cuentan con asesoría técnica, que les permita la implementación de una organización adecuada para obtener mejores beneficios, además; la organización de los productores en forma individual, hace que los mismos tengan capacidad de negociación, en la comercialización del producto y la inadecuada estructura utilizada en la comercialización del producto, provoca desventajas en la cobertura y eficiencia de mercado.

2.11 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, por ende la economía del mismo y obtener mejores resultados.

Por medio de la cooperativa se evitará que los acopiadores tengan que recorrer los centros 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

A continuación se presenta una opción de inversión en la rama artesanal, a través del proyecto producción de velas de parafina. Para la propuesta de este 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 deberán seguir para la implementación del proyecto y darán los lineamientos para su buen funcionamiento.

Con base a la encuesta realizada a los 629 hogares del Municipio se establece que el porcentaje de cobertura de energía eléctrica es de 67%, son los habitantes del centro de la localidad y lugares aledaños quienes gozan en mayor cantidad de este servicio. Las aldeas y los caseríos tienen limitaciones del mismo, ya sea por aspectos económicos o porque no ha sido ampliada por las autoridades correspondientes. Asimismo el 80% de la población es católica, derivado de lo anterior, se propone el proyecto producción de velas de parafina el cual busca el desarrollo económico y social del Municipio.

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 a base de parafina derivada del petróleo, a diferencia de otros productos similares que son elaborados con cera de abeja.

Su estudio abarca 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 producción de velas de parafina es una actividad apta para desarrollarse en la rama artesanal por el tipo de proceso productivo que conlleva la cual no ha sido implementada, al practicarse permitirá generar ingresos económicos, diversificar la actividad, competir en el mercado local con productos distribuidos por el municipio de Jocotán.

Agrupar a diversas personas quienes formando una organización legalmente establecida podrán optar a mejores condiciones técnicas y crediticias, ventajas que les permitirán desarrollar un proyecto viable y exitoso.

3.3 OBJETIVOS

Los beneficios que se obtienen con la implementación del proyecto son los siguientes:

3.3.1 General

- Promover el 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.
- Establecer apoyo técnico a personas interesadas en fabricar dicho producto y así mejorar la calidad de la mano de obra.
- Organizar a un grupo de personas bajo un criterio legamente establecido.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de este estudio se analizan las características del mercado meta, el cual se enfoca en consumidores del Municipio. Se establece el canal adecuado para la comercialización, identifica al segmento potencial, y permite determinar la viabilidad-factibilidad del proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

El proyecto consiste en la producción de velas de parafina, las cuales tendrán un tamaño de 36 centímetros de alto por dos centímetros de base, con un peso de onza y media, se empleará una mecha de 38 centímetros lo que permite una visibilidad de un metro cuadrado alrededor de la misma.

3.4.2 Uso

Las velas de parafina sirven principalmente como generadores de luz, como medio de iluminación en los hogares que no tienen energía eléctrica y para usos religiosos.

-Iluminación

Este producto se utiliza para iluminar los hogares del Municipio, pues a pesar de que el 66% de los hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica 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

Para los fieles de la iglesia católica tienen un significado de devoción y fe, 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

Conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado del Municipio a un precio y en un momento dado. Permite determinar la cantidad de velas en el mercado actual y qué condiciones se dan para su comercialización.

- **Oferta histórica y proyectada**

En el municipio de Camotán se determinó que no existe una unidad productiva que se dedique a la producción de velas de parafina que cubra la necesidad del consumidor y el producto que se ofrece en el mercado proviene de municipios vecinos.

A continuación se analiza la oferta total histórica y proyectada para el período 2006 – 2015:

Cuadro 13
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Oferta Total Histórica y Proyectada
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Período 2006- 2015
(cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
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.

Con base a la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2011, se establece que el Municipio no cuenta con unidades productivas que se dediquen a la producción de candelas, por lo anterior no existen datos de la elaboración de este producto.

Las importaciones se obtuvieron a través de una encuesta realizada a los diversos intermediarios de la Cabecera Municipal y distribuidores de Jocotán, ya que son los principales abastecedores de candelas.

Por medio de los datos obtenidos en la encuesta realizada se observa un incremento en las importaciones para el período 2006-2015.

3.4.4 Demanda

Por medio de ella se analiza la cantidad de hogares que necesitan adquirir candelas, la misma se estudia a través de la demanda potencial.

- **Demanda potencial**

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. Cabe resaltar que 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, se indica que el 80% de la población profesa la religión católica. A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada:

Cuadro 14
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Período 2006- 2015
(cifras en unidades)

Año	Hogares	Hogares sin energía eléctrica 34%	Delimitación de hogares 80%	Unidades consumidas por hogar	Total
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 la proyección de población para el período 2003 – 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de donde se obtuvo la población total de cada año a evaluar en el proyecto y se dividió dentro de cinco miembros que es el promedio que establece dicha institución.

Se estableció el consumo de velas por hogar por medio una entrevista realizada a personas que carecen de energía eléctrica en el Municipio, quienes indican que consumen cada dos días una vela, por lo que se considera un promedio de consumo de una vela cada dos días.

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

- **Consumo aparente**

Analiza la cantidad de velas que fue consumida en años anteriores y la que se espera sea adquirida, para el proyecto el período a evaluar es del año 2006 al 2015, el cual se estudia a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Período 2006-2015
(cifras en unidades)

Año	Producción Local	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
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 13 de oferta total histórica y proyectada.

Como se indica en el cuadro de oferta total histórica y proyectada no hay existencia de unidades productoras de candelas de parafina por lo anterior la existencia de exportaciones es cero con lo cual el consumo aparente se integra por las importaciones que provienen en mayor cantidad por distribuidores del municipio de Jocotán. Además se demuestra que en el período evaluado existe un amplio segmento que necesita adquirir el producto, dando como resultado un panorama favorable para el proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Es la porción de los hogares que no lograrán satisfacer la necesidad de utilizar candelas de parafina, aún con la capacidad económica de adquirirlas.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro la demanda insatisfecha histórica y proyectada:

Cuadro 16
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Período 2006- 2015
(cifras en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
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 14 de demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 15 consumo aparente histórico y proyectado.

Existe oportunidad de mercado para los productores de candelas, esto se comprueba por el incremento de la demanda insatisfecha para el período evaluado, así mismo se demuestra viabilidad y factibilidad del proyecto.

3.4.5 Comercialización propuesta

Para que el segmento de mercado meta (hogares de la localidad), dispongan del producto en el tiempo y lugar específico, se sugiere el uso de la mezcla de mercadotecnia la cual se desarrolla a continuación:

- **Mezcla de mercadotecnia**

Son las herramientas o variables que se utilizan para cumplir con los objetivos del comité, está conformado por producto, precio, promoción y plaza.

- **Producto**

Candelas de parafina, el tamaño será 36 centímetros de alto por dos centímetros de base, con un peso de onza y media, se empleará una mecha de 38 centímetros lo que permitirá una visibilidad de un metro cuadrado alrededor de la misma.

❖ **Línea de producción**

Está en función en una clase de candelas, el tamaño a comercializar será de 36 cm de alto por dos de diámetro.

❖ **Línea de producción**

Está en función en una clase de candelas, el tamaño a comercializar será de 36 cm de alto por dos de diámetro.

❖ **Producto real**

Se integra de las siguientes particularidades físicas.

▪ **Empaque**

Por características del producto se utilizará papel de envolver o periódico para evitar que se humedezcan.

▪ **Embalaje**

Se utilizarán cajas de cartón que servirán para proteger el producto de la suciedad y evitar que se quiebren.

▪ **Nombre comercial**

El nombre que se utilizará será “El Candelero”, para posicionar la marca en la mente del consumidor final.

- **Calidad del producto**

Las candelas serán elaboradas con parafina de calidad, la cual es un subproducto de la industria petroquímica incolora e inholora, que se derrite fácilmente, los pabilos o mechas especiales de varios cabos, son tratadas especialmente para prolongar la duración del hilo de algodón con que están elaboradas.

- **Clasificación del producto**

El producto es de consumo popular, fabricadas y destinadas al consumidor final, sin la necesidad de un proceso industrial adicional. Se encuentra en lugares accesibles al comercio y es destinado al mercado de consumo masivo.

- **Precio**

El precio por unidad es de Q 2.00 el mismo permite recuperar la inversión realizada así como obtener un porcentaje de utilidad, para su determinación se analizaron los precios manejados por distribuidores del municipio de Jocotán, del departamento de Chiquimula con la finalidad de establecer un valor monetario de acuerdo al mercado y la capacidad financiera de la localidad.

- **Plaza**

El proceso de compra-venta se realizará en el casco urbano del Municipio, el mismo tiene las condiciones físicas y se contará con instalaciones apropiadas para el desarrollo del proyecto.

- **Promoción**

Se aplicará en épocas de menor demanda del producto para ello se sugiere monitorear el mercado en el primer año de implementación del proyecto y

con ello diseñar estrategias adecuadas a las necesidades de la población, se recomienda emplear descuentos por compras mayores de velas.

❖ **Publicidad**

“Es considerada como una de las más poderosas herramientas de la mercadotecnia, específicamente de la promoción, que es utilizada por empresas, organizaciones no lucrativas, instituciones del estado y personas individuales, para dar a conocer un determinado mensaje relacionado con sus productos, servicios, ideas u otros, a su grupo objetivo.”¹

• **Operaciones de comercialización**

Están diseñadas con base al canal y margen de comercialización los cuales se analizan a continuación:

- **Canal de comercialización**

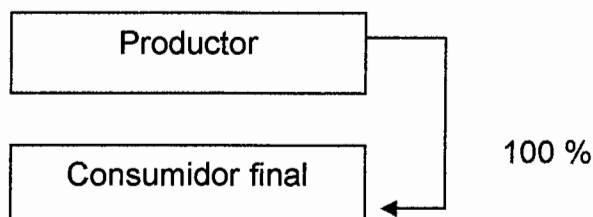
“Conjunto de empresas o individuos que adquieren la propiedad, o participan en su transferencia, de un bien o servicio a medida que éste se desplaza del productor al consumidor o usuario industrial.”²

Para que el producto se encuentre a disposición del consumidor final, se diseña el siguiente canal de comercialización:

¹ <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/publicidad-definici%C3%B3n-concepto.html>, revisado 23/4/2012

² <http://www.monografias.com/trabajos17/canales-distribucion/canales-distribucion.shtml#CONCEP>, revisado el 23/4/2012

Gráfica 6
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Canal de Comercialización
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Año 2011



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

De acuerdo a lo anterior se determina que habrá un canal de comercialización nivel cero, esto se debe a que los participantes en el proceso únicamente son el productor y el consumidor final, fue seleccionado adecuadamente para la comercialización de candelas de parafina, como medios para generar mayores unidades de ventas, facilitando el intercambio de la mercancía entre el productor y el consumidor final.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Sirve para determinar todo lo relacionado 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 producción de candelas de parafina, tomando en cuenta la localización, tamaño, volumen y valor de la producción, así como el proceso productivo y los requerimientos técnicos a utilizar.

3.5.1 Localización

Es elegir un determinado lugar geográfico que brinde los elementos necesarios para realizar las operaciones, que permitan la viabilidad del proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio 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, cuenta con los requisitos mínimos: terreno, agua, energía eléctrica, vías de comunicación, drenajes y mano de obra.

3.5.2 Tamaño

Para realizar el proyecto es necesario obtener una manzana de terreno, distribuida de la siguiente manera; una oficina de atención al público, área administrativa, otra para producción, bodega de materia prima, insumos y producto terminado. El volumen de producción que se desea alcanzar en el período de vida útil del proyecto corresponde a una producción neta de 1,344,000 candelas de parafina equivalente a un ingreso de Q. 2,674,560.00.

3.5.3 Recursos

Para la elaboración de candelas 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
Instalaciones		
Terreno	Manzana	1
Bodega	Unidad	2
Herramientas		
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
Equipo de computación		
Computadora e impresora	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
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
Mano de obra		
Productores	Obreros	4

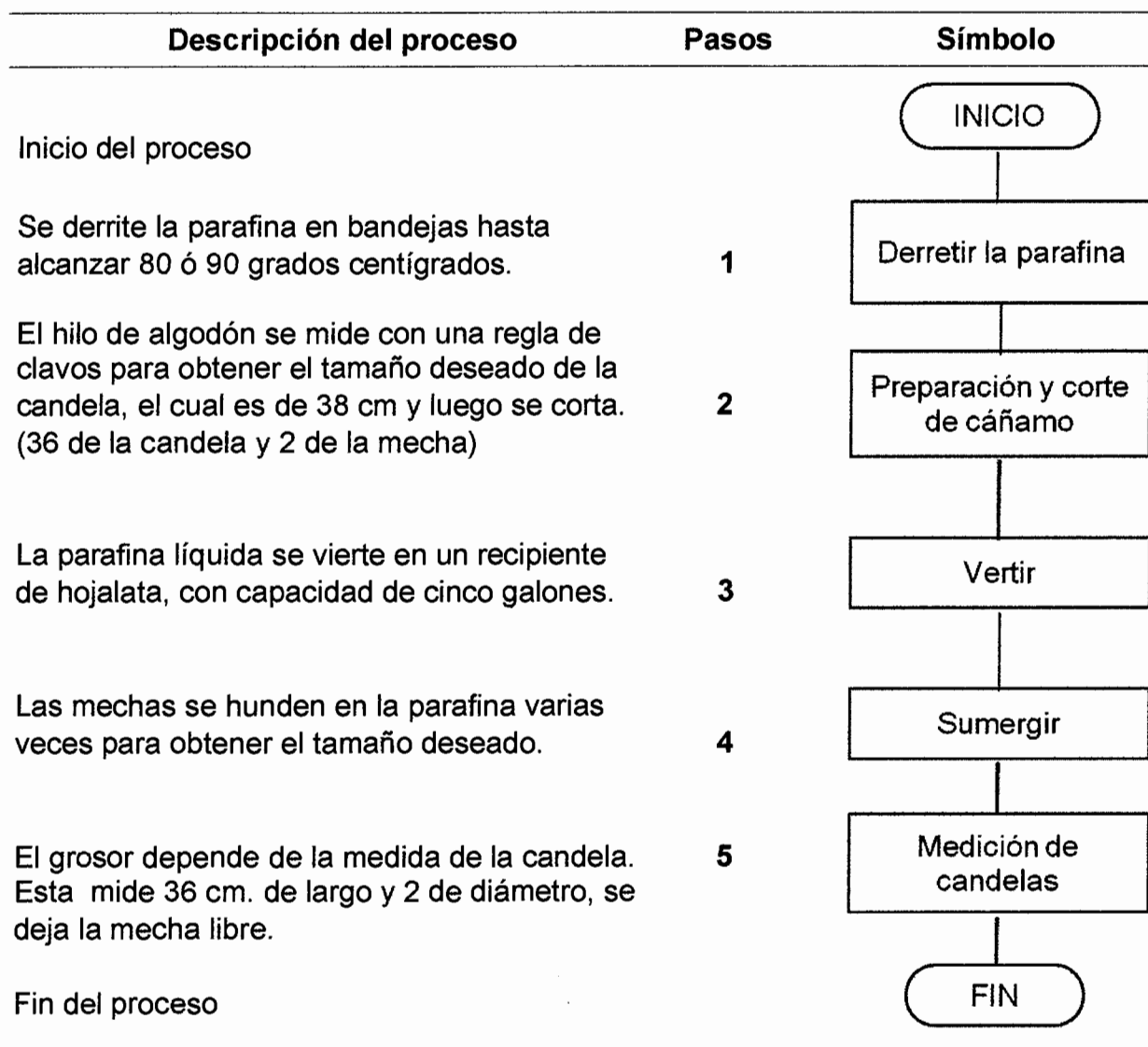
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,011.

Todos estos recursos 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 y rentabilidad del mismo.

3.5.4 Proceso productivo

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

Gráfica 7
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2011



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

El flujograma muestra en forma resumida las actividades que se llevan a cabo durante el proceso de producción de velas de parafina.

3.5.5 Volumen y valor de la producción

Para realizar el proyecto es necesario obtener una manzana de terreno, distribuida de la siguiente manera; una oficina de atención al público, área administrativa, otra para producción, bodega de materia prima, insumos y producto terminado.

El volumen de producción que se desea alcanzar en el período de vida útil del proyecto corresponde a una producción neta de 1,344,000 velas de parafina equivalente a un ingreso de Q. 2,674,560.00 información que se amplía en el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción.

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de participación del proyecto, considerando las variables producción y demanda insatisfecha.

Cuadro 17
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Tamaño, Volumen y Valor de la Producción
Proyecto: Producción de Velas de Parafina
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.

La producción de velas abarcará en promedio durante los cinco años de vida del proyecto el 65% del total de la demanda insatisfecha determinada en el estudio de mercado, la participación será para el primer año 71%, segundo año 68%, tercer año 66%, cuarto año 63%, quinto año 61 % de la misma. Únicamente se cubrirá este segmento de demanda insatisfecha porque el mismo permitirá asegurar la venta del producto.

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 cual se desarrollará en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Establece los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto de velas entre los que se mencionan: inversión fija y capital de trabajo y financiamiento. Además se establece la forma en que se obtendrán dichos recursos y la correcta administración de los mismos, lo cual ayudará a mejorar la rentabilidad.

3.7.1 Inversión fija

Es la que se realiza 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. En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 18
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Inversión Fija
Año 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Tangible				36,514
Instalaciones				20,000
Bodega	Unidad	2	10,000	20,000
Herramientas				7,204
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
Equipó de computo				4,000
Computadora e impresora	unidad	1	4,000	4,000
Mobiliario y equipo				5,310
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
Intangibles				5,000
Gastos organización			5,000	5,000
Total inversión fija				41,514

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, mobiliario y equipo, mientras que los bienes intangibles

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

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 y gastos fijos, mismos que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materiales				15,776
Parafina	Quintal	16	900	14,400
Hilo especial para candela	Cono	16	14	224
Gas propano	Cilindro	8	130	1,040
Manteca	Unidad	16	7	112
Mano de obra				10,084
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
Costos indirectos				3,926
Cuota patronal IGSS	%	9,085	0.1267	1,151
Prestaciones laborales	%	9,085	0.3055	2,775
Gastos variables de ventas				1,898
Flete por traslado de producto	Viaje	4	450	1,800
Bolsas plástica mediana	Unidad	1950	0.05	98
Costos fijos de producción				830
Arrendamiento de terreno	Manzana	1	700	700
Servicio de agua potable	Mensual	1	30	30
Energía eléctrica	Mensual	1	100	100
Continúa en la página siguiente...				

Viene de la página anterior...

Gastos de administración				5,097
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
Total inversión capital de trabajo				37,611

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

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 20
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Inversión Total
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Instalaciones	20,000
Herramientas	7,204
Equipó de computación	4,000
Mobiliario y equipo	5,310
Intangibles	5,000
Inversión fija	41,514
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
Inversión en capital de trabajo	37,611
Inversión total	79,125

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

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

3.7.4 Estados Financieros

Son reportes financieros, 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 rentable y viable para que los productores puedan invertir.

3.7.4.1 Financiamiento

El financiamiento es la actividad financiera que se lleva a cabo con la finalidad de obtener recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, estas se pueden obtener a través de fuentes internas y externas.

3.7.4.1.1 Fuentes internas

Constituida 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.

3.7.4.1.2 Fuentes externas

Cantidad que será cubierta por recursos ajenos, la cantidad a financiar será de Q.45,611.00, por lo que se plantea un préstamo fiduciario con el aval de la firma de los miembros del comité, 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, el cual se detalla a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Fuentes de Financiamiento
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión Total
	Interno	Externo	
Inversión fija	33,514	8,000	41,514
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
Inversión en capital de trabajo		37,611	37,611
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
Inversión total	33,514	45,611	79,125

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

Del total de la inversión Q. 79,125.00, lo cubrirá el 52% el financiamiento externo, por medio de un préstamo fiduciario, el resto de la inversión será aportado por los miembros del comité, es decir el capital de trabajo.

A continuación se detalla el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 22
Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2011

Año	Amortización capital	Interés	Tasa (%)	Saldo capital Q.
				45,611
1	22,805	7,298	16	22,805
2	22,805	3,649	16	0
Total	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 23
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
Materiales	176,832	176,832	176,832	176,832	176,832
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
Mano de obra	121,010	121,010	121,010	121,010	121,010
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
Costos indirectos	59,596	59,596	59,596	59,596	59,596
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
Costo directo de producción	357,439	357,439	357,439	357,439	357,439
Rendimiento por unidad	268,800	268,800	268,800	268,800	268,800
Costos por unidad	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330

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

El cuadro anterior muestra los requerimientos materiales, mano de obra y costos indirectos 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 el 17%, lo cual se evidencia que no requiere de mayores materiales y de costos indirectos para desarrollar el proyecto.

3.7.5.1 Estado de resultados

Se dan a conocer el resultado de las operaciones del negocio de un período determinado, se denotan los ingresos, egresos y la utilidad que se obtendrá del proyecto, que ayudará a determinar si el proyecto es rentable y si es factible poder realizarse.

En el siguiente cuadro se detalla el estado de resultados proyectado a los cinco años de vida que durará el proyecto:

Cuadro 24
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
Contribución a la ganancia	177,473	177,473	177,473	177,473	177,473
(-) Gastos variables de ventas	22,770	22,770	22,770	22,770	22,770
Ganancia marginal	154,703	154,703	154,703	154,703	154,703
(-) Costos fijos de producción	12,761	12,761	12,761	12,761	10,960
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
(-) Gastos de administración	64,554	64,554	64,554	63,221	63,221
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	1,334	-	-
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
Ganancia en operación	77,388	77,388	77,388	78,721	80,522
(-) Gastos financieros	7,298	3,649	-	-	-
Interés préstamo	7,298	3,649	-	-	-
Ganancia antes ISR	70,090	73,739	77,388	78,721	80,522
(-) Impuesto sobre la Renta 31%	21,728	22,859	23,990	24,404	24,962
Ganancia neta	48,362	50,880	53,397	54,318	55,560

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

El 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.

- **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.

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

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.

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

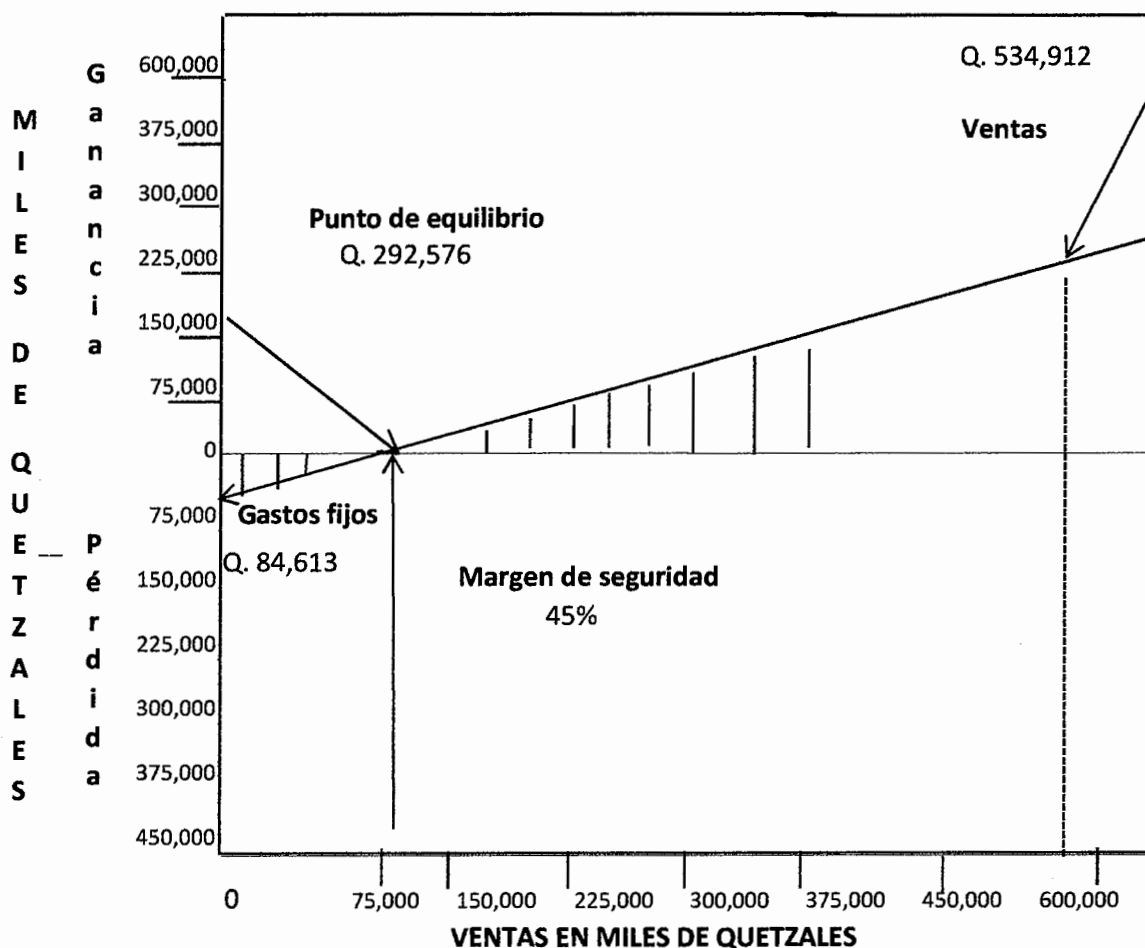
$$PMS = \frac{534,912 - 292,576}{534,912}$$

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

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

A continuación se presenta la forma gráfica del punto de equilibrio:

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-

Método que toma 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 25
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)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 24%	Valor actual neto
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.

El valor actual neto presenta un resultado positivo luego de aplicar la tasa de descuento, lo que resulta factible poder realizar el proyecto, derivado que el criterio de la 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 26
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.

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

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

$$TIR = 67 + (0.080788)$$

$$TIR = 67.08$$

Según los criterios de aceptación es aconsejable invertir en este proyecto se establece que la TIR 67.08% es superior a la TREMA de 24% 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 27
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 que 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

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

Cuadro 28
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
	79,125	157,403		

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 segundo año.

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

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

En donde:

PR = Periodo de recuperación

$\tilde{N}aRT$ = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\tilde{N}RT$ = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

$FNFa\tilde{N}RT$ = 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 y diez días de iniciado el proyecto.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la puesta en marcha del proyecto de producción de velas de parafina, se logrará el desarrollo de los 10 miembros del comité, además de la generación de empleo directo de cuatro personas para el área de producción, dos para el área de administración y ventas.

Además, el proyecto contribuye al desarrollo económico de las familias de los productores y de los empleados, así como se eleva el nivel de ingresos del Municipio y se diversifica la producción del sector artesanal.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCION DE CANDELAS DE PARAFINA

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.

4.1 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 integrará 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.

4.2 OBJETIVOS

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

4.2.1 Objetivo 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.

4.2.2 Objetivos 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.

4.3 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".

4.3.1 Marco jurídico

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

4.3.1.1. Normas internas

- Acta de constitución del comité "El Candelero".
- Normas internas de organización (manuales administrativos)
- Reglamento interno.

4.3.1.2 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.

4.4 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

En ésta parte se pretende definir y diseñar un sistema de organización que facilite el aprovechamiento del potencial de cada uno de los individuos que

integrarán la organización. Para tal fin se define la siguiente organización conformada tanto por, el sistema de organización, el tipo de la organización y su estructura.

4.4.1 Sistema de organización

Respeto a la forma de establecer la distribución de las actividades, se hará de forma funcional, donde se organizará por departamentos, que se basan en la división del trabajo. Dicho sistema permite conocer la participación de cada uno de los encargados, así como de asignarle facultades de toma de decisiones y exigir de la misma forma responsabilidades concernientes a su puesto.

4.4.2 Tipos de organización

Se espera poder implementar los elementos que se describen a continuación:

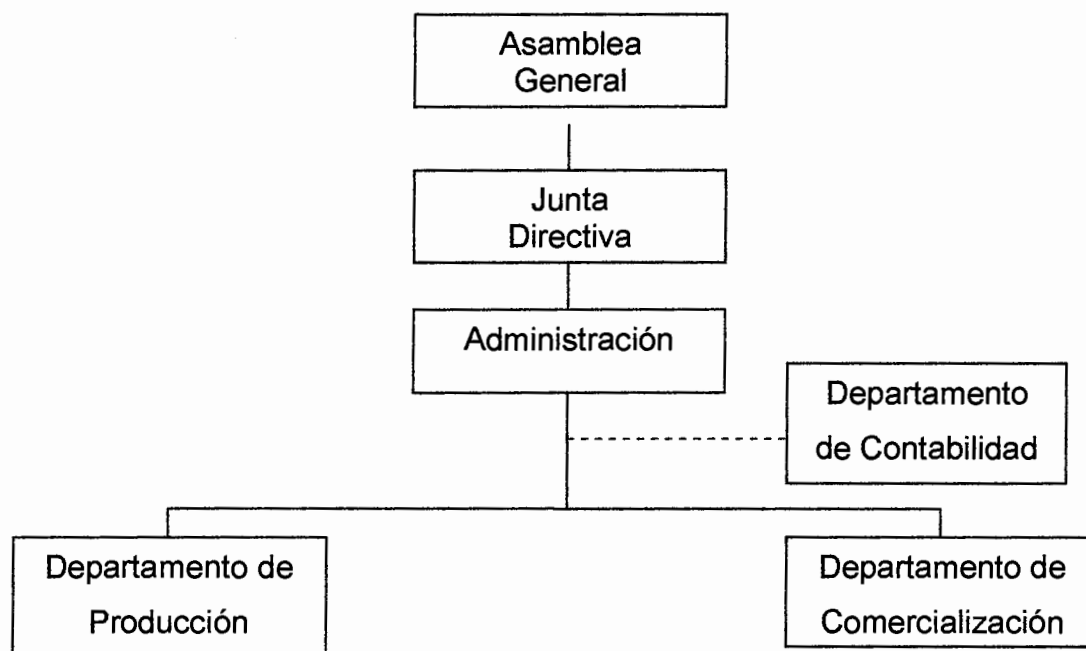
- División del trabajo, esto es para que las personas tengan a su cargo actividades separadas que contribuyan a desempeñar mejor su trabajo.
- La creación de los distintos departamentos se harán de forma funcional, es decir que tendrán una relación lógica.
- El orden se establecerá por medio de rangos o jerarquías, definiendo la estructura de los niveles operativos y su respectiva responsabilidad.

Cada uno de estos elementos forman parte de una manera adecuada de diseñar la organización. Dichos elementos contribuirán a que las tareas no se dupliquen, a llevar un orden lógico entre cada participante y mejorar las relaciones interpersonales declarando en forma precisa los rangos de autoridad y responsabilidad.

4.4.3 Estructura de la organización

Para el desarrollo del proyecto que se pretende crear, se toma la siguiente estructura organización del comité según se detalla en la gráfica a continuación:

Gráfica 9
Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Candelas de Parafina
Diseño Organizacional
Año 2011



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

Para determinar la estructura de la organización, se debe tomar en cuenta el sistema y diseño de la organización en este caso se propone tipo lineal que estará conformado por el marco que definirá la autoridad y 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 miembros. La

concentración de la toma de decisiones del mismo, estará enfocada hacia los mandos altos.

4.4.3.1 Diseño estructural

De acuerdo a las actividades de operación del proyecto se tienen contempladas las siguientes:

- **Administración**

Esta área estará a cargo de una persona, quién deberá llevar a cabo las siguientes funciones:

- Tendrá a su cargo la ejecución del proceso administrativo: Planificación, organización, integración, dirección y control, para la obtención de los objetivos del comité.
- Busca siempre el beneficio para la comunidad y colaboradores de la organización.
- Supervisa el proceso productivo y colabora en actividades varias del mismo, para apoyo al personal.
- Maneja y controla los recursos financieros del comité, realiza labor contable con el pago de proveedores, pago a empleados y control de facturación.
- Funciones de compras, control de bodega, almacenaje del producto terminado, materias primas, materiales, insumos y control de inventarios.

- **Área de contabilidad**

Esta área estará a cargo de un perito contador, contratado para llevar a cabo las siguientes funciones:

- Llevar cuenta de cada una de las partidas relacionadas con los ingresos y egresos del Comité.
- Elaborar los estados financieros del Comité, así como la ejecución presupuestaria y demás información de carácter contable.
- Efectuar los pagos al personal operativo, de acuerdo a la planilla de sueldos.
- Entregar oportunamente a las instituciones correspondientes, los impuestos y retenciones de IGSS que se efectuó dentro del Comité.

- **Área de producción**

Esta área estará constituida por los operarios que se encargarán de llevar a cabo el proceso productivo y tendrán a su cargo las siguientes funciones:

- Unidad encargada del proceso productivo, tiene a su cargo la elaboración de cada uno de los productos, de acuerdo al procedimiento definido para la misma.
- Tiene la responsabilidad de mantener en perfecto estado el equipo y herramienta que se le asigne para la realización del trabajo.
- Es responsable del uso óptimo de la materia prima e insumos para la elaboración de los productos.
- Debe trabajar en línea con los requerimientos de producción de ventas, para cumplir con las entregas de productos.

-Debe proporcionar a la administración información oportuna de las existencias de materias primas e insumos.

- **Área de comercialización y ventas**

Esta área estará a cargo de una persona la cual tendrá las siguientes funciones:

-Unidad encargada de promover cada uno de los productos de la parafina,

-Resuelve los problemas que puedan tener cada uno de los clientes, en cuanto a: exhibición del producto, cambios, precios, promociones.

-Elabora los cobros por mercadería. Realiza los despachos. Toma y reparte pedidos a los clientes, información de ventas y cobros al administrador.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo se hace necesario aplicarlo, para realizar procedimientos lógicos y secuenciales que permitan obtener los mejores beneficios y así utilizar de forma eficiente los recursos disponibles. Las fases que componen este proceso son: Planeación, organización, integración, dirección y control cuya adecuada aplicación es importante para el desarrollo del comité.

Será por medio del proceso administrativo, que las personas que integran el comité de productores de velas de parafina, principalmente los directivos encontrarán las herramientas necesarias para llevar a cabo las funciones y de esta manera alcanzar el éxito esperado con el proyecto.

4.5.1 Planeación

El administrador del comité tendrá que poner mucha atención en la planificación de las tareas a realizarse y poner en práctica todo lo establecido en los estatutos del comité. Los principios de la administración indicarán la factibilidad, objetividad, flexibilidad y unidad de dichas actividades, lo cual llevará al proyecto a ser administrado eficazmente, mediante la determinación de la misión, los objetivos y la visión.

4.5.2 Organización

En la agrupación y el orden de las actividades que promuevan la consecución de los objetivos establecidos, se respetará la estructura organizacional antes descrita, en donde se establecen las jerarquías y responsabilidades que cada miembro debe cumplir. Éstas deberán ser establecidas por la junta directiva y el administrador de la entidad de modo que sean coordinadas de forma correcta las diferentes funciones administrativas del comité.

4.5.3 Integración

En ésta fase se selecciona y obtiene cada uno de los recursos ya sean materiales, financieros, técnicos y humanos. Es indispensable indicar que esta fase se agrupa la comunicación y la reunión eficiente de los elementos humanos y materiales, como la selección del personal así como la retribución por su trabajo desempeñado, esto será tarea conjunta entre el administrador y la junta directiva, para lograr el objetivo y procedimiento más adecuado.

4.5.4 Dirección

El administrador del comité tiene que ser una persona con liderazgo que influya positivamente en el personal, para lograr conjuntamente los objetivos del proyecto, se requiere de la aplicación de la motivación, la comunicación y coordinados de los esfuerzos de manera eficiente. Las órdenes hacia los subordinados se harán de las distintas maneras que muestra la administración con son: en forma verbal, escrita. Darle promoción al comité mediante la creación de comerciales de radio y televisión.

4.5.5 Control

Será indispensable para el comité establecer sistemas para medir los resultados y corregir desviaciones que se presenten, con el fin de asegurar que los objetivos planeados se logren. Tanto quien administre la asociación como los empleados deberán coordinar sus esfuerzos para lograr que el proyecto sea un éxito. Se deberá establecer control de forma escrita sobre los materiales, herramientas y equipos, así como sobre las ventas de productos y compras de materiales que sean necesarios realizar.

CONCLUSIONES

Son el resultado de la investigación económico social que se llevó a cabo en el municipio de Camotán departamento de Chiquimula.

Del análisis y desarrollo de las variables socioeconómicas del municipio de Camotán se valida la hipótesis planteada sobre las condiciones socioeconómicas y ambientales que demanda una mayor cantidad de servicios.

A continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. La pobreza y pobreza extrema a incrementado en los poblados del municipio de Camotán debido a la falta de empleos dignos que permitan a los habitantes cubrir todas sus necesidades básicas.
2. Los recursos naturales del Municipio han sufrido deterioro en el transcurso de los años, la mayoría de los ríos y riachuelos se encuentran contaminados y han disminuido su caudal. La deforestación de los bosques es producto de la tala inmoderada realizada con la finalidad de expandir la frontera agrícola. Actualmente el área boscosa del Municipio abarca solamente el 1% del territorio.
3. 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, 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.

4. En la Cabecera Municipal existe un centro de salud, en el cual se realizan consultas externas y servicios de emergencia, sin embargo la atención es deficiente al atender únicamente enfermedades comunes, no se cubre la demanda de todos los habitantes y se carece de medicamentos. Existen 15 puestos de salud distribuidos entre las 29 aldeas, se realizan consultas una vez al mes, generalmente en atención a niños.
5. La producción y comercialización de café es considerada la principal fuente de generación de empleos e ingresos de los productores de los diferentes estratos en el Municipio.
6. La falta de recursos humanos (calificados) y económicos son las principales causas de que en el Municipio se carezca de organizaciones productivas.
7. Entre las múltiples causas del subdesarrollo del municipio de Camotán, está la carencia de proyectos productivos, lo que coadyuva al estancamiento del mismo. De conformidad con el estudio de mercado realizado al proyecto producción de candelas de parafina, se concluye que el casco urbano reúne las condiciones aptas y necesarias para desarrollar el proyecto.

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 la Corporación Municipal y la Institucionalidad del Estado propicien las condiciones para generar inversión en el Municipio y con ello empleos para la población económicamente activa.
2. Que los COCODES conjuntamente con la Municipalidad, promuevan campañas de reforestación y protección del medio ambiente, así como solicitar la colaboración del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- con la finalidad de disminuir la tala inmoderada y recuperar los recursos naturales que han sufrido deterioro.
3. 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.
4. Que por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), Municipalidad, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se gestione políticas públicas tendientes a disminuir los problemas de salud, solicitar la construcción de más centros y puestos de salud, así como su respectivo equipamiento físico y personal capacitado.

5. Que los agricultores asociados soliciten asesoría técnica a instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación- MAGA- y Asociación Nacional del café –ANACAFE- y que se convoque a los agricultores a charlas relacionadas con la tecnificación para impulsar el desarrollo y beneficio que se obtiene del cultivo, producción y comercialización de café para todos los estratos.
6. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), a través de la Municipalidad busque el apoyo de organizaciones como: Federación de Cooperativas Agrícolas de Guatemala –FEDECOAG-, Coordinadora de ONG y Cooperativas de Guatemala -CONGCOOP-, Instituto de Estudios Agrarios y Rurales de Guatemala para la formación de organizaciones productivas.
7. Que las personas interesadas en invertir en el desarrollo del municipio de Camotán, pongan en marcha la ejecución del proyecto producción de velas de parafina, por ser una alternativa viable para mejorar la situación socioeconómica del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, "Metodología para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico" (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), Segunda edición, Editorial Praxis, Guatemala 2009, 150 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, "Constitución Política de la República de Guatemala", Tipografía Nacional 1995, 234 páginas.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos, Sexta edición, Editorial McGraw Hill, México, 2001, 119 páginas.

CASIA MÓNICA, "Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo", Cuarta edición año 2009. Editorial Corporación JASD, Guatemala, 116 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal", Decreto 12- 2002, 69 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Trabajo", Decreto 14- 41, 230 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto sobre la Renta", Decreto 26-92 y sus modificaciones, 114 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Comercio de Guatemala", Decreto 2-70, 222 páginas.

COORDINACIÓN DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. Manual de las treinta y cinco reglas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, año 2012.

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>

FISHER DE LA VEGA, LAURA L. A., "Mercadotecnia", Editorial McGraw-Hill, México, 1993, Segunda edición, 458 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Censo Nacional Habitacional de la Población del año 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, ProyeccionesXDepto_0311.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>.

JEFE DE ESTADO DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. ENRIQUE PERALTA AZURDIA. "Código Civil". Decreto Ley numero 106.

MANCOMUNIDAD COPAN-CHORTI MUNICIPIO DE CAMOTAN. Plan Municipal de Reducción de Desastres por Riesgos Naturales. Municipio de Camotán, Departamento de Chiquimula, Año 2011.

MUNICIPALIDAD DE CAMOTÁN, Plan de Desarrollo de Camotán, Chiquimula. Año 2010, Página 47.

PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CAMOTÁN, CHIQUIMULA. Plan de desarrollo municipal 2011-2025.

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.

SIMMONS, CHARLES SHAFFER; TARANO, JOSÉ MANUEL; PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación de Reconocimiento de suelos de la República de Guatemala. Segunda Edición, Ministerio de Educación Pública "José Pineda Ibarra", Guatemala 1959. Pág. 380

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INDICE DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

i

No.	Descripción	Página
------------	--------------------	---------------

1.	Propósitos del manual	1
2.	Objetivos del manual	1
3.	Campo de aplicación	1
4.	Normas de aplicación general	2
5.	Funciones	2
6.	Diseño organizacional	2

DESCRIPCIÓN DE TECNICA DE PUESTOS

Descripción técnica del cargo de Presidencia de Junta Directiva	4
Descripción técnica del puesto de Administrador	6
Descripción técnica del puesto de Encargado de Comercialización	9
Descripción técnica del puesto de Encargado de Producción	11

INTRODUCCIÓN

El presente manual se elabora con el propósito de dar al comité El Candelero un instrumento que contenga la descripción de actividades que realizarán los distintos puestos que conforman la organización.

Esto permitirá, facilitar el conocimiento y comprensión por parte de la organización y el personal de la misma de sus atribuciones, para la óptima realización de las actividades y el aprovechamiento de los recursos con que se cuenta.

El propósito del manual es proporcionar ayuda al administrador de la organización para realizar el trabajo con mayor eficacia. Al definir en forma precisa los objetivos, funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo. Le permitirá abarcar la organización de la empresa en su totalidad y ver sus propias responsabilidades.

El organigrama nominal elaborado, refleja de forma gráfica, los distintos puestos que conforma cada uno de los departamentos del comité y muestra la relación de cada uno.

1. PRÓPOSITOS DEL MANUAL

A continuación se presentan los propósitos

- Promover la participación de los artesanos a través del deseo de organizarse y ser parte de un Comité con fines comunes.
- Orientar a cada uno de mis miembros del comité, la responsabilidad, atribuciones y autoridad con lo que cuentan.
- Identificar los puestos de trabajo así como las líneas jerárquicas que se deben respetar y seguir en la estructura administrativa.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los que se pretenden alcanzar con la elaboración del presente manual de organización son:

- Proporcionar al comité El Candelero, un instrumento de organización que sirva de guía, al personal, y les permita conocer la estructura de la empresa y su posición dentro de la misma.
- Definir los puestos que integran la estructura organizacional de la sociedad.
- Definir las actividades a realizar por cada puesto creado dentro de la organización.
- Proporcionar al personal del Comité, el conocimiento exacto de sus funciones, atribuciones y responsabilidades, de acuerdo al puesto asignado
- Servir de guía para que el personal tenga conocimiento de sus funciones y los resultados por los cuales deberán rendir cuentas.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Se desarrollará en el casco urbano del municipio de Camotán, departamento de Chiquimula y será aplicado a las unidades administrativas que conforman el Comité, velarán por la ejecución del mismo.

4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Los cambios deberán realizarse como mínimo cada año, la Asamblea General en conjunto con la Directiva.
- Deberá ser conocido y estar al alcance de cada miembro del comité.
- El monto de los gastos deberá ser aportado por los miembros del comité.

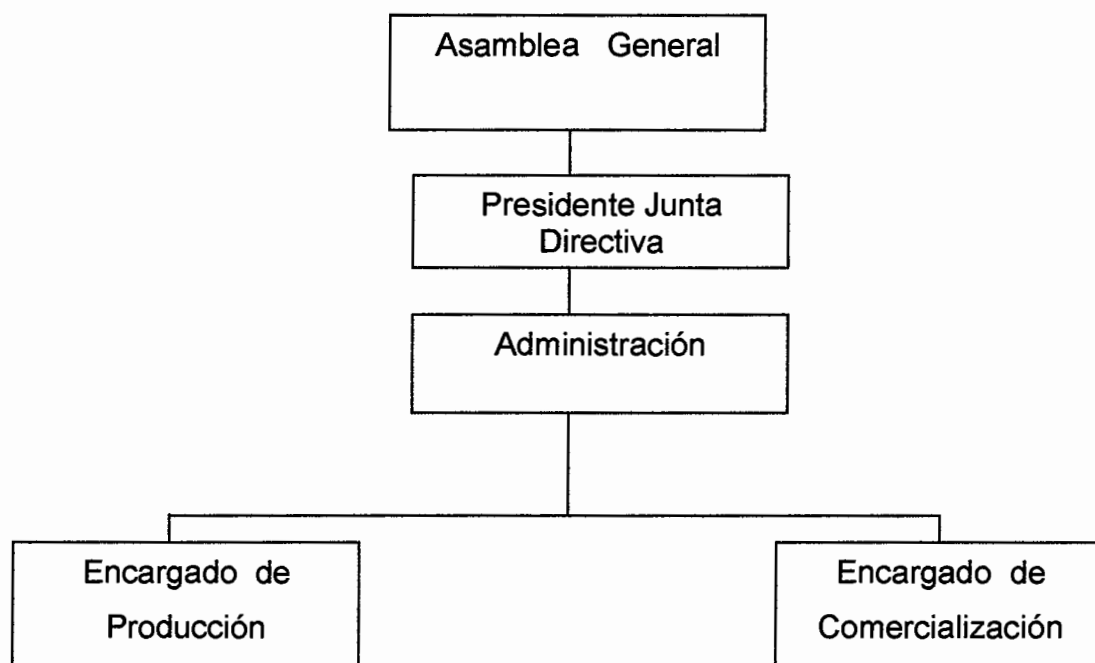
5. FUNCIONES

- Informar sobre el desarrollo y avance de todas las actividades que fueron planteadas ante los demás miembros del comité.
- Fomentar el trabajo en equipo para el fortalecimiento de cada una de las actividades a desempeñar dentro de cada puesto de trabajo
- Buscar apoyo de organizaciones públicas y privadas con el objetivo de que brinden asesoría técnica para obtener productos de calidad que generan al comité los beneficios esperados.
- Mantener un buen clima de trabajo entre los miembros del comité, realizar actividades sociales de forma periódica con el fin de motivar a los trabajadores.
- Planear y organizar cada una de las actividades que deberá llevar a cabo el comité en el proceso de producción al aplicar el proceso administrativo.

6. DISEÑO ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta el organigrama, que describe los requisitos para la puesta en marcha del Comité El Candelero.

Organigrama nominal propuesto
Municipio de Camotán, departamento de Chiquimula
Proyecto: Elaboración de velas de parafina
Cerería El Candelero



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

A continuación se presentan las descripciones de los puestos que ocupan en la anterior estructura planteada.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACION

TÍTULO DEL PUESTO: Presidente

UBICACIÓN: Asamblea General

JEFE INMEDIATO: Junta Directiva

SUBALTERNOS: Administrador

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto directivo responsable de dirigir cada uno de los procedimientos del proyecto mientras este dure y además es el enlace entre el Asamblea General y los otros departamentos que lo integran.

III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

1) Atribuciones:

- Son atribuciones específicas del vendedor, llevar a cabo las siguientes actividades:
- Dirigir y supervisar todas las operaciones del Comité.
- Informar a cada uno de los asociados sobre todas aquellas decisiones y operaciones que se lleven a cabo durante el proyecto.
- Deberá hacer la planificación del proyecto que incluya los años de vida del mismo.
- Dar seguimiento al proceso administrativo hasta obtener los resultados esperados.
- Estar pendiente de cómo mejorar cada día el producto y cada uno de los procesos de producción.

2) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza del puesto tendrá relación directa con el con la Asamblea General y con el Administrador.

3) Autoridad:

- Con el administrador, sobre el cargo de producción y comercialización.

4) Responsabilidad:

- Es responsable de las labores propias y de todas las actividades que lleven a cabo sus subalternos.

5) Requisitos mínimos exigidos:**a) Educación:**

Título a nivel medio

b) Experiencia:

Dos años como mínimo en cargo similar

c) Habilidades y destrezas:

- a. Facilidad de comunicación
- b. Excelentes relaciones interpersonales
- c. Toma de decisiones
- d. Facilidad para trabajar en equipo

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACION

TÍTULO DEL PUESTO: Administrador

UBICACIÓN: Administración

JEFE INMEDIATO: Presidente de Junta Directiva

SUBALTERNOS: Encargado de compras y de producción

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto administrativo. Del desempeño de sus funciones dependerá el alcance de las metas, el logro de los objetivos de la organización. El administrador es el encargado de dirigir todo el proceso administrativo y productivo de la Cerería El Candelero.

III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

1) Atribuciones:

Son atribuciones del administrador llevar a cabo las siguientes actividades para el buen funcionamiento de la Sociedad:

- Llevar control y realizar las compras de materia prima e insumos
- Llevar inventario de materiales para producción
- Revisar el reporte de producto terminado
- Revisar reporte de ventas
- Supervisar el proceso productivo
- Velar por el control de calidad de producto terminado
- Facturar todas las ventas
- Liquidar los cobros con el vendedor
- Controlar y autorizar los gastos del vehículo de ventas

- Supervisar el almacenaje de producto terminado
- Velar por el uso apropiado de las instalaciones y la herramienta de trabajo
- Elaborar presupuesto de ingresos y gastos mensual y anual
- Elaborar reporte de gastos y costos comparativo con el presupuesto
- Trasladar información del personal para pago de salarios
- Realizar los pagos de salarios al personal
- Realizar el pago a los proveedores
- Elaborar informe semanal, mensual y anual del movimiento de la cerería, de ventas, cobros, producción, finanzas y otros, para cada socio de la cerería.
- Crear programas y estrategias que contribuyan a la mejora del desarrollo del proyecto
- Evaluar al personal para contratación y periódicamente para la motivación y capacitación del mismo.

2) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza del puesto tendrá relación directa con los socios, con el vendedor, los operarios y el contador.

3) Autoridad:

Para tomar decisiones dentro de la organización de la sociedad, en los aspectos relacionados a la administración del proyecto, detalladas en las atribuciones del puesto.

Delegar funciones, actividades o tareas específicas a las personas que ocupan los puestos en todos los departamentos.

4) Responsabilidad:

- Es responsable el cumplimiento de las leyes que rigen la Sociedad
- Es responsable de mantener informados a los socios del movimiento de la cerería.

- Es responsable de que el proceso administrativo se lleve a cabo, de acuerdo a lo establecido previamente en las funciones.
- Es responsable del buen funcionamiento del proyecto

5) Requisitos mínimos exigidos:

a) Educación:

Diversificado completo

b) Experiencia:

Dos años como administrador de negocio en el área de talleres artesanales.

c) Habilidades y destrezas:

- Don de mando.
- Trabajo en grupo.
- Buen uso de los recursos.
- Facilidad de comunicación.
- Deseos de superación personal.
- Buena relación con las personas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACION

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de comercialización

UBICACIÓN: Departamento de comercialización

JEFE INMEDIATO: Administrador

SUBALTERNOS: Personal operativo del departamento

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto administrativo. Requiere habilidades y destrezas en el área de comercialización, excelente comunicación interpersonal. Su principal función es buscar nuevos nichos de mercado, determinar los canales de comercialización, mantener amplia comunicación con los mismos. Entrega de producto e informar al Administrador.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

1) Atribuciones:

Son atribuciones específicas del encargado de comercialización, llevar a cabo las siguientes actividades:

- Realizar estudios de mercado para la ampliación de futuros clientes.
- Analizar los precios de los mercados locales y otros medios para transportar el producto.
- Elaborar reporte de ventas y cobros semanales para presentar al Administrador.
- Planificar y organizar actividades para promoción y publicidad para las diferentes actividades culturales o religiosas de las regiones designadas para la comercialización de los productos.

2) Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza del puesto tendrá relación directa con el Administrador y con los operarios.

3) Autoridad:

- Para tomar decisiones de promociones.
- Para tomar decisiones de mercado

4) Responsabilidad:

- Es responsable de descubrir nuevos clientes.
- Es responsable el alcance de las metas de ventas establecidas.
- Es responsable de la satisfacción de los clientes en cuanto al cumplimiento de la distribución a tiempo y calidad esperada.

5) Requisitos mínimos exigidos:**a) Educación:**

Tercero Básico

b) Experiencia:

Dos años de experiencia en ventas

c) Habilidades y destrezas:

- a. Facilidad de comunicación
- b. Excelentes relaciones interpersonales
- c. Orientado a trabajar por metas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACION

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de producción

UBICACIÓN: Departamento de producción

JEFE INMEDIATO: Administrador

SUBALTERNOS: personal operativo del departamento

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto operativo. Tiene un alto grado de responsabilidad dentro de la organización en el manejo de materia prima y las herramientas de trabajo, así como la correcta observancia de las normas para la elaboración de productos de calidad.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

1) Atribuciones:

Son atribuciones del encargado de producción, llevar a cabo las actividades siguientes:

- Preparar la estufa para el calentamiento del recipiente en donde se derretirá la parafina.
- Cortar mechas para las candelas, de acuerdo a la medida establecida.
- Colocar mechas en el tendido de varitas para el inicio de producción.
- Derretir la parafina y velar porque conserve la temperatura necesaria para trabajarla.
- Verter la parafina líquida en el tanque para sumergir las mechas y formar las candelas.
- Clasificar el producto almacenado, para conservar el orden y facilitar su despacho y control de inventario

- Ordenar el almacenaje de materia prima e insumos para mejor control de inventarios.
- Limpieza del área de bodega.

2) Relaciones de trabajo:

Tendrá relación directa con el Administrador, con los operarios y el vendedor

3) Autoridad:

Para toma de decisiones en cuanto a la ubicación del producto terminado

4) Responsabilidad:

- Responsable del uso correcto de la materia prima, al no ocasionar mermas.
- Mantener en buen estado las herramientas y equipo que le sea asignado para la realización de sus actividades.
- Responsable del orden del área de bodega de materia prima y producto terminado.
- Responsable del inventario de producto terminado

5) Requisitos mínimos exigidos:

a) Educación:

Primaria preferiblemente

b) Experiencia:

No es indispensable

c) Habilidades y destrezas:

- a. Responsabilidad
- b. Orientado a trabajar por metas
- c. Deseos de superación personal,