

**MUNICIPIO DE LA GOMERA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA”**

**BYRON ALBERTO MÉNDEZ ARIZANDIETA**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE LA GOMERA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2013**

2013

(c)

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

LA GOMERA – VOLUMEN 14

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA”**

**MUNICIPIO DE LA GOMERA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**BYRON ALBERTO MÉNDEZ ARIZANDIETA**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, noviembre de 2013**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto **SEXTO** inciso 6.3, subinciso 6.3.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA", municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

Presentó

**BYRON ALBERTO MÉNDEZ ARIZANDIETA**

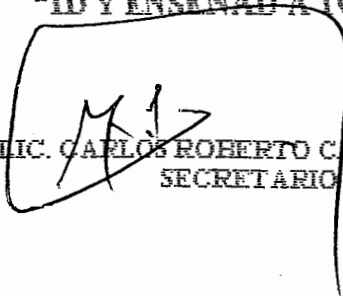
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 dieciocho días del mes de noviembre de dos mil trece.

Atentamente,

**"DID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

*Ingrid*  
REVISADO

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos de Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	2
1.1.5 Clima	2
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>3</b>
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	5
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>6</b>
1.3.1 Hídricos	6
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	8
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	10
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>11</b>
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3 Densidad poblacional	13
1.4.4 Población económicamente activa	13
1.4.5 Migración	15
1.4.5.1 Inmigración	15

1.4.5.2 Emigración	15
1.4.6 Vivienda	15
1.4.7 Ocupación y salarios	16
1.4.8 Niveles de ingresos	16
1.4.9 Pobreza	17
1.4.10 Desnutrición	17
1.4.11 Empleo	18
1.4.12 Sub-empleo	18
1.4.13 Desempleo	19
<b>1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>19</b>
1.5.1 Educación	19
1.5.2 Salud	22
1.5.3 Agua	23
1.5.4 Energía eléctrica	24
1.5.5 Drenajes y alcantarillados	24
1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.7 Sistema de recolección de basura	26
1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos	26
1.5.9 Letrinización	26
1.5.10 Cementerio	26
<b>1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>27</b>
1.6.1 Unidades de mini-riegos	27
1.6.2 Centros de acopio	27
1.6.3 Mercados	27
1.6.4 Vías de acceso	28
1.6.5 Puentes	28
1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.6.7 Telecomunicaciones	29
1.6.8 Transporte	29



1.6.9 Rastros	29
<b>1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
1.7.1 Organizaciones sociales	30
1.7.2 Organizaciones productivas	31
<b>1.8 ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>32</b>
1.8.1 Instituciones estatales	32
1.8.1.1 Centro de salud	32
1.8.1.2 Registro Nacional de Personas (RENAP)	33
1.8.1.3 Policía Nacional Civil	33
1.8.1.4 Bomberos Voluntarios	33
1.8.1.5 Juzgados de paz	33
1.8.1.6 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-	34
1.8.1.7 Campamento naval de Sipacate	34
1.8.2 Instituciones municipales	34
1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	34
1.8.4 Privadas	34
1.8.5 Instituciones internacionales	35
<b>1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>35</b>
<b>1.10 ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>35</b>
1.10.1 Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2 Matriz de vulnerabilidades	36
<b>1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>37</b>
1.11.1 Diagnóstico administrativo	37
1.11.2 Diagnóstico financiero	38
<b>1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>42</b>
1.12.1 Flujo comercial	42
1.12.2 Flujo financiero	43

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1 ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>44</b>
2.1.1 Tenencia de la tierra	44
2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra	46
2.1.3 Concentración de la tierra	48
2.1.4 Coeficiente de Gini	49
2.1.5 Curva de Lorenz	50
<b>2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO</b>	<b>51</b>
2.2.1 Agrícola	52
2.2.2 Pecuaria	53
2.2.3 Artesanal	54
2.2.4 Turística	56
2.2.5 Agroindustrial	56
2.2.6 Industrial	57
2.2.7 Comercio y servicios	58

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

<b>3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>60</b>
3.1.1 Financiamiento	60
3.1.2 Crédito	60
3.1.3 Objetivos del crédito	62
3.1.4 Importancia del crédito	62
3.1.5 Clasificación del crédito	63
3.1.5.1 Por su destino	63
3.1.5.2 Por su finalidad	64
3.1.5.3 Por su garantía	64
3.1.5.4 Por su plazo	65
3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos	66

3.1.7 Condiciones del crédito	67
3.1.7.1 Plazo	67
3.1.7.2 Tasa de interés	68
3.1.7.2 Garantías	68
<b>3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>68</b>
3.2.1 Recursos propios	68
3.2.2 Recursos ajenos	69
3.2.2.1 Bancarios	69
3.2.2.2 Extrabancarios	70
<b>3.3 MARCO LEGAL APLICABLE</b>	<b>70</b>
3.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala	70
3.3.2 Ley orgánica del Banco de Guatemala	71
3.3.3 Ley de Bancos y Grupos Financieros	71
3.3.4 Código de Comercio	71
3.3.5 Leyes fiscales	71
3.3.5.1 Código Tributario	72
3.3.5.2 Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando Decreto 04-2012	72
3.3.5.3 Ley Del Impuesto al Valor Agregado	72

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>73</b>
4.1.1 Volumen y valor de la producción	73
4.1.2 Financiamiento de la producción	75
<b>4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA</b>	<b>75</b>
4.2.1 Fuentes de financiamiento	76
4.2.2 Características tecnológicas	77
4.2.3 Destino de los fondos	79
4.2.4 Asistencia nacional, regional y municipal	79

4.2.5 Limitaciones del financiamiento	79
4.2.5.1 Del mercado financiero	79
4.2.5.2 Del productor	80
4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto	80
4.2.7 Asistencia técnica	81
4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento	81
4.2.7.2 Contratadas por unidades económicas	81
4.2.7.3 Prestada por la asociación de los artesanos	81

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA**

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>82</b>
<b>5.2 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>82</b>
<b>5.3 OBJETIVOS</b>	<b>83</b>
5.3.1 General	83
5.3.2 Específico	83
<b>5.4 ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>84</b>
5.4.1 Identificación del producto	84
5.4.2 Oferta	85
5.4.3 Demanda	86
5.4.4 Precio	90
5.4.5 Sub-productos	90
5.4.6 Comercialización	91
<b>5.5 ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>96</b>
5.5.1 Localización (macro y micro-localización)	97
5.5.2 Tamaño	97
5.5.3 Proceso productivo	101
5.5.4 Requerimiento técnicos	103
<b>5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>104</b>
5.6.1 Justificación	105

5.6.2	Objetivos	106
5.6.3	Tipo y denominación	106
5.6.4	Marco jurídico	107
5.6.5	Estructura de la organización	108
<b>5.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>112</b>
5.7.1	Inversión fija	112
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	115
5.7.4	Financiamiento	116
5.7.5	Estados financieros	118
5.7.6	Evaluación financiera	123
5.7.6.1	Punto de equilibrio	123
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	126
5.7.6.3	Valor actual neto	127
5.7.6.4	Relación beneficio costo	128
5.7.6.5	Tasa interna de retorno -TIR-	129
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	129
<b>5.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>130</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>132</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>134</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>136</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad años 1994, 2002 y 2012</b>	12
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Densidad Poblacional años 1994, 2002 y 2012</b>	13
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Población Económicamente Activa –PEA- Por Género y Área Geográfica años 1994, 2002 y 2012</b>	14
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Ingresos mensuales por Hogar año 2012</b>	16
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Inscripción alumnos Sector y Área, años 1995, 2002 y 2011</b>	20
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Cobertura de Agua Entubada años 1994, 2002 y 2012</b>	23
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Cobertura de Servicio de Drenaje años 1994, 2002 y 2012</b>	25
8	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Presupuesto de Ingresos Aprobado por Rubro, años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 cifras en quetzales</b>	39
9	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Presupuesto de Ingresos Ejecutado por Rubro, años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 cifras en quetzales</b>	40
10	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Presupuesto de Egresos Aprobado, años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 cifras en quetzales</b>	41

11	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Ejecución de Egresos, años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 cifras en quetzales</b>	42
12	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Tenencia de la Tierra años 1979, 2003 y 2012</b>	45
13	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Uso de la Tierra años 1979, 2003 y 2012</b>	47
14	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas años 1979, 2003 y 2012</b>	49
15	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Producción por Sectores y Rama de Actividad año 2012</b>	52
16	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Tamaño de Finca y Producto año 2012</b>	53
17	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Actividad Pecuaria Según Tamaño de Finca y Producto año 2012</b>	54
18	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Volumen y Valor de la Producción Artesanal Por Tamaño de Unidad Productiva año 2012</b>	55
19	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial año 2012</b>	57
20	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Volumen y Valor de la Producción Industrial Por Actividad Productiva año 2012</b>	57
21	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Comercio y Servicios por Área urbana y Rural años 2012</b>	58

22	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Volumen y Valor de la Producción Artesanal Por Tamaño de Empresa y Producto años 2012</b>	74
23	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Financiamiento, por Tamaño de Empresa y Producto, Producción Artesanal primer año.</b>	76
24	República de Guatemala, <b>Oferta Total Histórica y Proyectada, Producción Miel de Abeja, años 2007 al 2016</b>	86
25	República de Guatemala, <b>Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Producción Miel de Abeja años 2007 al 2016</b>	87
26	República de Guatemala, <b>Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Producción Miel de Abeja años 2007 al 2016</b>	88
27	República de Guatemala, <b>Demanda Insatisfecha y Proyectada, Producción Miel de Abeja años 2007 al 2012</b>	89
28	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Márgenes de Comercialización año 2012</b>	96
29	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Superficie, Volumen y Valor de la Producción 600 colmenas años 1 al 5</b>	98
30	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Subproducto Cera, Volumen y Valor de la Producción 600 colmenas años 1 al 5</b>	99
31	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Subproducto Polen, Volumen y Valor de la Producción 600 colmenas años 1 al 5</b>	100
32	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Producción de Núcleos, Volumen y Valor de la Producción 600 colmenas años 1 al 5</b>	101



33	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Inversión Fija</b>	112
34	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Inversión en Capital de Trabajo</b>	114
35	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Inversión Total</b>	115
36	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Plan de Financiamiento</b>	117
37	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Amortización del Préstamo</b>	118
38	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Costo Directo de Producción- Proyecto- del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año</b>	119
39	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Estado de Resultados – Proyectado- del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año</b>	120
40	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Presupuesto de Caja años 1 al 5</b>	121
41	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Estado de Situación Financiera – Proyectado- Al 31 de diciembre de cada año</b>	122
42	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Punto de Equilibrio en Unidades:</b>	124
43	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Flujo Neto de Fondos año 1 al 5</b>	126
44	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Valor Actual Neto año 1 al 5</b>	127

45	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto Producción Miel de Abeja, Relación Beneficio/Costo año 1 a 5</b>	128
46	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Tasa Interna de Retorno año 1 al 5</b>	129
47	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Periodo de Recuperación de la Inversión año 1 al 5</b>	130

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>COCODES y Comité Único de Colonias por Centro Poblado año 2012</b>	30
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Organizaciones Productivas año 2012</b>	31
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Matriz de Identificación de Riesgos año 2012</b>	36
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Matriz de Vulnerabilidades año 2012</b>	37
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Coefficiente de Gini, años: 1979, 2003 y 2012.</b>	50
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto, Producción Artesanal año 2012</b>	75
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Proceso de Comercialización año 2012</b>	91
8	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Propuesta de Comercialización año 2012</b>	92
9	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Requerimientos Técnicos año 2012</b>	103

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Concentración de la Tierra años 1979, 2003 y 2012</b>	51
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Canales de Comercialización año 2012</b>	95
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Flujograma del Proceso Productivo año 2012</b>	102
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja, Organigrama Estructural Propuesto año 2012</b>	109
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, <b>Proyecto: Producción Miel de Abeja Gráfica de Punto de Equilibrio año 1</b>	125

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, incluye dentro de los métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a conferir el título de Contador Público y Auditor, con la finalidad que el estudiante tome conciencia de la realidad nacional, y que ponga en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera, para contribuir a la búsqueda de soluciones para el desarrollo social y económico del país.

El presente informe da a conocer el tema individual **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA”**, que forma parte del tema principal “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

En el presente documento se establece cuáles son las fuentes de financiamiento a que tienen acceso los productores de pan en el Municipio, las limitaciones que existen para adquirir financiamiento externo, y que las mismas les impiden tener una mayor producción, lo cual limita el desarrollo económico del Municipio.

El contenido del informe consta de cinco capítulos, en donde se describen los resultados, los cuales se presentan a continuación:

Capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, un marco general del mismo, como se encuentra conformada la división política-administrativa, los recursos naturales con que cuenta, población desglosada por sexo, por hogar y pertenencia étnica, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo,

requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal y por último el flujo comercial.

Capítulo II, la estructura agraria y las actividades productivas desarrolladas en el Municipio, describiendo así; la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, determinado por el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, y también muestra las actividades productivas desarrolladas como la producción agrícola, la producción pecuaria, la artesanal entre otras.

Capítulo III, la estructura del financiamiento, el cual se integra de la manera siguiente: generalidades del financiamiento, clasificación, los procedimientos básicos para su obtención y por último la legislación que delimita y regula al sistema financiero en su conjunto.

Capítulo IV, el financiamiento de la actividad artesanal de panadería del año 2012, indicando el volumen y valor de la producción del Municipio, el financiamiento recibido de fuentes internas o externas; hace referencia a la asistencia financiera actual.

Capítulo V, se desarrolla como propuesta de inversión el proyecto: “producción miel de abeja”, el cual se consideró viable en el trabajo de campo, éste incluye la identificación del producto, su justificación, objetivos, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y su evaluación financiera.

Para finalizar se plasman conclusiones y recomendaciones derivadas del diagnóstico efectuado así también la bibliografía que sirvió de base para sustentar el informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se analizan los principales aspectos relevantes que intervienen en la elaboración del Diagnóstico Socioeconómico del municipio de La Gomera departamento de Escuintla a través del desarrollo de las siguientes variables.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Comprende las características generales del Municipio que inicia con el contexto nacional y departamental, seguido por los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía y costumbres.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

“Guatemala es un país pluricultural, multilingüe, multiétnico y rico en vida natural”, colinda al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el océano Pacífico; la extensión territorial es de 108,899 kilómetros cuadrados, se clasifica en ocho regiones conformado por 22 departamentos y 334 municipios.

##### **1.1.2 Contexto departamental**

“Escuintla está ubicado en el sur, a 57 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, limita al norte con los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, al sur con el océano Pacífico, al este con el departamento de Santa Rosa y al oeste con el departamento de Suchitepéquez. Tiene una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados.

El departamento de Escuintla lo integran 13 municipios: Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, La Gomera, Guanagazapa, San José, Iztapa, Palín, San Vicente Pacaya, y Nueva Concepción. Escuintla ocupa 4% del territorio nacional de la República. La

cabecera departamental es la tercera más grande del País, la población aproximada es de 130,000 habitantes, es una región con fincas grandes.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

El municipio de La Gomera fue fundado en el año 1611, por el capitán General del Reino de Guatemala, Antonio Peraza Ayala y Rojas, a quien se le dio el nombre de conde de la Gomera.

La Cabecera de este poblado en un inicio estuvo en el lugar que hoy ocupa la aldea Texcuaco, la cual fue trasladada al lugar conocido como el Bebedero, que se realizó conforme al Acuerdo Gubernativo del 11 de junio de 1913. Se distribuyeron los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de justicia por medio del sistema de jurados decretados el 17 de agosto de 1896, La Gomera se adscribió para tal fin al departamento de Escuintla.

### **1.1.4 Localización y extensión**

El Municipio está localizado al sur del departamento de Escuintla, con altitud de 35 metros sobre el nivel del mar, extensión territorial de 640 kilómetros cuadrados. Está ubicado a 57 kilómetros de la Cabecera Departamental y 112 de la Ciudad Capital.

### **1.1.5 Clima**

Posee un clima cálido, según el Instituto Nacional de Sismología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) se caracteriza por dos estaciones con igual duración que son el invierno y verano, una muy seca y otra húmeda. En los meses de Marzo a Julio la temperatura promedio es de 32 a 35 grados centígrados, los meses restantes es de 25 grados centígrados. Su precipitación pluvial y humedad relativa media anual alcanza los 2,000 mm cúbicos, el promedio de días de lluvia es de 79%, lo que equivale a 114 días al año. Los meses de Mayo a Noviembre son los más lluviosos y los más secos de Diciembre a Abril.



### **1.1.6 Orografía**

Tiene una topografía con una franja plana a lo largo del océano pacífico, la zona más cercana al litoral se clasifica como sabana tropical húmeda, paralelo a la costa se encuentra el canal de Chiquimulilla.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Existen tres religiones, católica, evangélica y mormona. La comunidad celebra las fiestas patronales del 10 al 14 de Noviembre, el día 12 es el principal ya que la iglesia conmemora a San Diego de Alcalá.

La atracción turística del Municipio son las playas de Sipacate y La Empalizada en ellas se realiza la práctica del deporte denominado SURF, se realizan campeonatos a nivel nacional e internacional.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Se refiere a la situación de los distintos centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que cada uno posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal

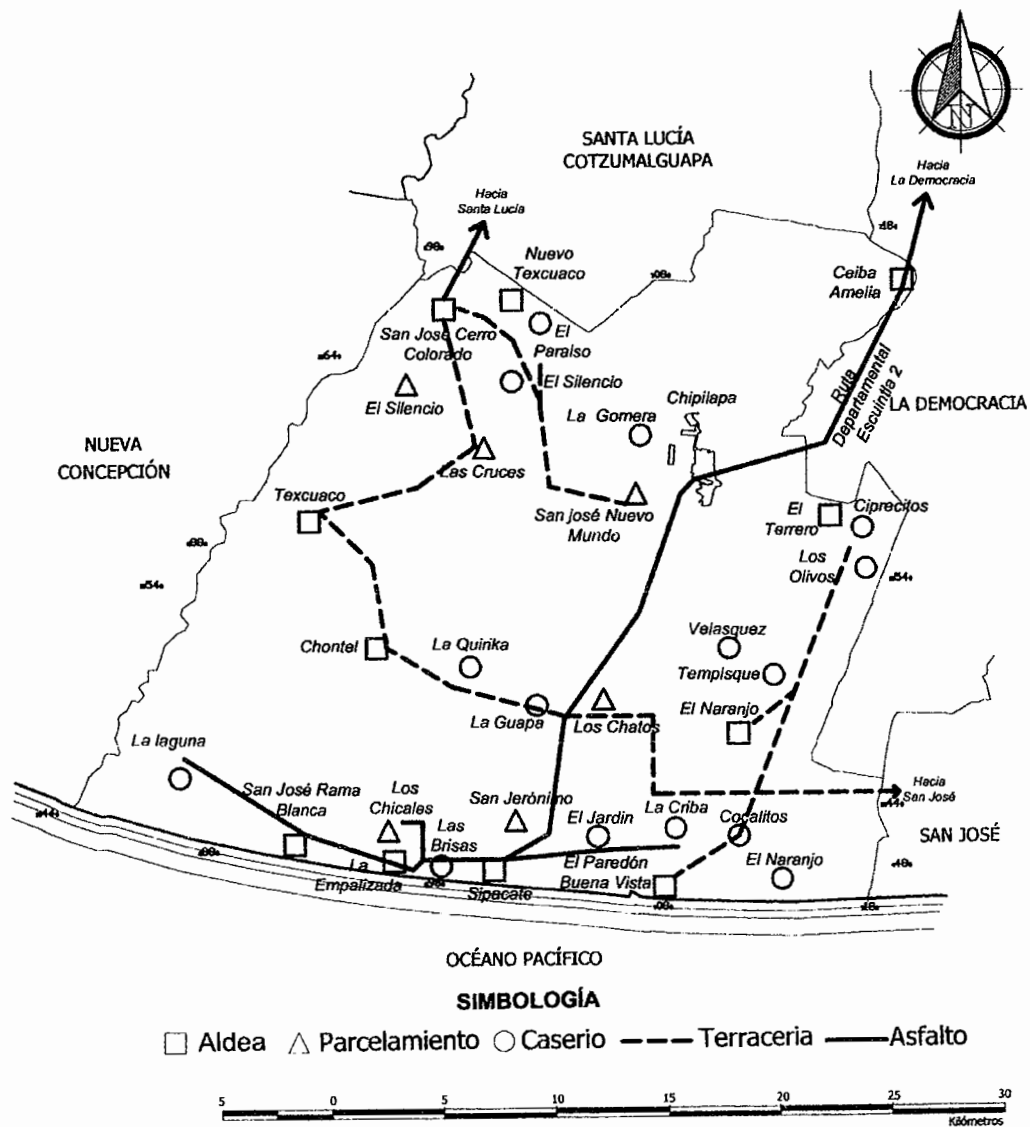
### **1.2.1 División política**

El Municipio se encuentra dividido en 229 centros poblados, clasificados en 12 categorías: villa, barrio, colonia, lotificación, aldea, caserío, parcelamiento, finca, hacienda, granja, rancho y ganadería.

En el transcurso del tiempo algunas categorías han aumentado el número de centros poblados y en otras ha disminuido, a raíz de la aparición de nuevos centros poblados, la absorción de éstos por parte de otros o por el cambio en la categoría de los mismos.

A continuación se muestra el mapa del municipio de La Gomera:

**Mapa 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**División Política**  
**Año: 2012**



Fuente: Elaboración propia, con base a información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación, del municipio de La Gomera, Escuintla.

## **1.2.2 División administrativa**

Se refiere a la forma en que se encuentra estructurado el gobierno municipal para ejercer buen manejo de los recursos financieros y humanos, proceso que le corresponde al Concejo Municipal.

### **1.2.2.1 Concejo municipal**

Conformado por la corporación municipal, que en el año 2012 se integra por el alcalde, dos síndicos, cinco concejales, un síndico suplente y dos concejales suplentes.

### **1.2.2.2 Mancomunidad**

El gobierno municipal es parte de la Mancomunidad de Municipios del Sur, integrada por ocho Municipios, siete de ellos pertenecen al departamento de Escuintla, los cuales son; La Gomera, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Palín, Escuintla y Nueva Concepción, y un municipio de Suchitepéquez, el cual es San Antonio Suchitepéquez.

### **1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

En La Gomera el “COMUDE” se integra por el Concejo Municipal, los representantes de los COCODES e instituciones con representación en el Municipio, como lo son; El Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Apostadero Naval del Pacífico, Coordinación Técnica Educativa, Asociación de Pescadores Artesanales, Oficina Municipal de la Mujer, Departamento de Relaciones Públicas, Oficina Municipal de Planificación, entre otros.

### **1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

El Municipio tiene 45 COCODES de primer nivel, los cuales representan los diferentes centros poblados, su función es promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de

necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de la comunidad. Existen 25 comunidades que tienen consejo comunitario de desarrollo y 20 de ellas tienen comité único de colonias.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El municipio de La Gomera tiene problemas en la conservación de su medio ambiente debido a la contaminación especialmente en los cuerpos de agua por la descarga de desechos y residuos industriales, altas concentraciones de insecticidas residuales, contaminación de pastos debido al uso de agroquímicos esparcidos en forma aérea y la explotación desmedida de los recursos naturales, erosión y pérdida de la vida silvestre.

#### **1.3.1 Hídricos**

El aumento continuo de la población, su concentración progresiva en grandes centros urbanos, el cambio en los patrones de producción y consumo afectan la calidad de los recursos hídricos del país. El Municipio tiene diversidad de fuentes fluviales que desembocan en el océano Pacífico, los cuales son: Río Acomé, Coyolate y Seco; también existen ramificaciones del río Pantaleón, zanjones, dos quebradas, dos esteros y las lagunetas de Rama Blanca y Las Placetas. Dentro de los ríos que pasan por La Gomera están: El Colojate, Jute, Agüero, Cabeza de Toro, Agua Blanca, El Pescadero, El Morro, El Papayo, Sanchiquihuite y el Salto; entre las quebradas se encuentran: Quebrada el Mico y Quebrada el Camarón.

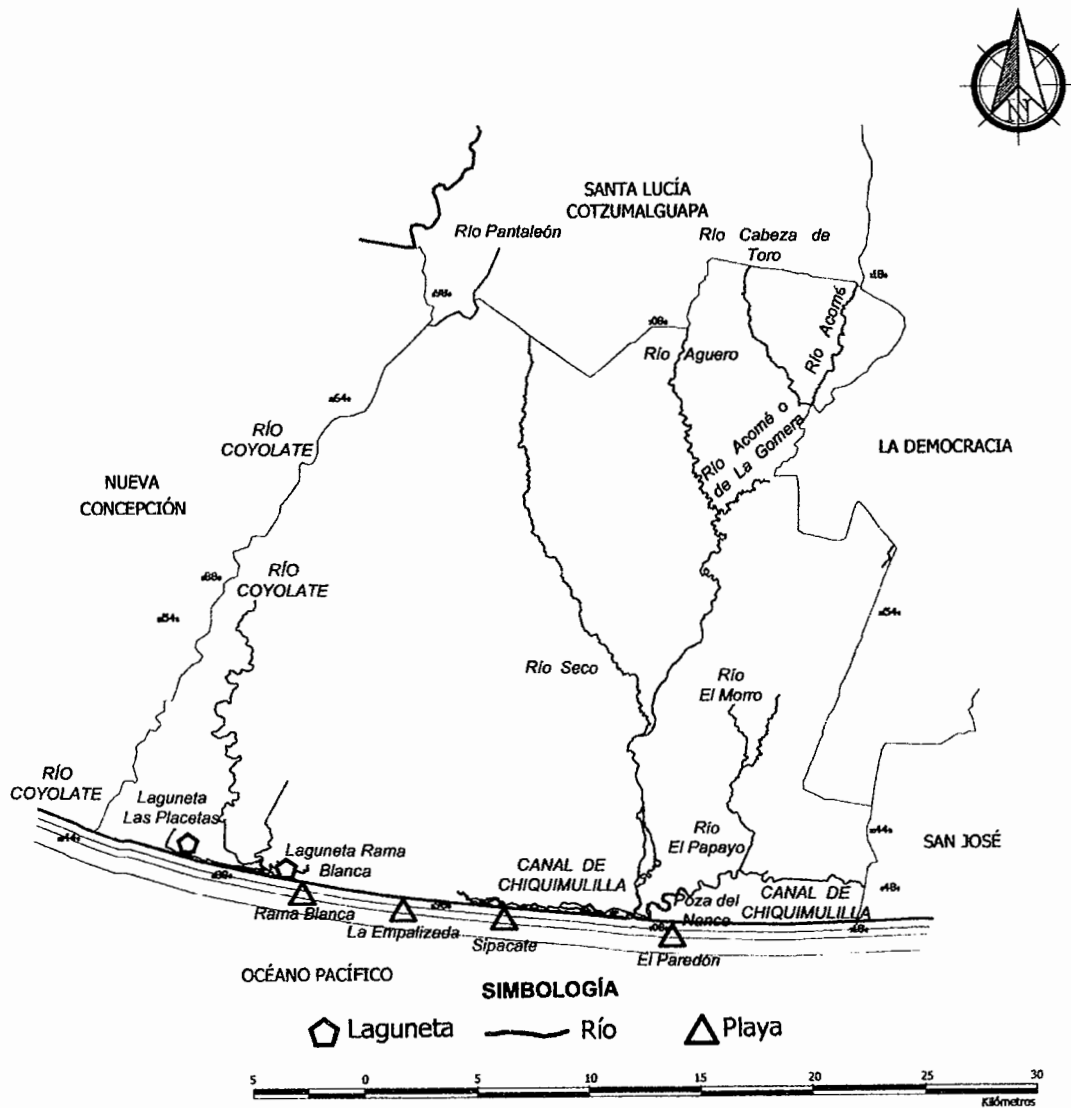
El siguiente mapa muestra los principales recursos hidrográficos del Municipio.

## Mapa 2

### Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla

### Cuencas Hidrográficas

Año: 2012



Fuente: Mapa de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA.

### **1.3.2 Bosques**

La cobertura forestal del Municipio es escasa, no hay zonas de reforestación ó zonas municipales para plantar árboles, sin embargo la plantación de palma africana, plátano y banano en cierta forma compensa en parte extensiones boscosas. Se identifican algunos accidentes orográficos como las montañas Rama Blanca y San Jerónimo, la zona más cercana al litoral se clasifica como sabana tropical húmeda. En Sipacate se encuentra un bosque de manglar de 1,801 hectáreas, constituye la mayor parte de cobertura vegetal y está compuesto por mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Lagunculariaracemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*) cubren un área de 20 kilómetros de largo y 1 de ancho.

#### **1.3.2.1 Zonas de vida**

El bosque húmedo subtropical cálido tiene una cobertura de 468 kilómetros cuadrados que equivale al 73.1% del total. Otro es el bosque muy húmedo subtropical cálido, cuya área es de 144.40 kilómetros cuadrados que representa 22.5% del total del área. Por último, se ubica el bosque seco subtropical, que está representado con una cobertura de 27.6 kilómetros cuadrados, que representa 4.3% del total del área boscosa del Municipio.

### **1.3.3 Suelos**

“De acuerdo a la clasificación de suelos para Guatemala, utilizada por el Ministerio de Agricultura y según la clasificación de Simmons, al Departamento de Escuintla le corresponden los”<sup>1</sup> suelos de declive del Pacífico, suelos del litoral del Pacífico y clases misceláneas del terreno.

---

<sup>1</sup> Charles, S.,Tárano J. M. Y Pinto J.H. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de Guatemala. Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, Instituto Agropecuario Nacional. Ministerio de Agricultura, Editorial Ministerio de Educación “José de Pineda Ibarra”. Guatemala 1,959. Pág. 631.

### 1.3.3.1 Tipos de suelo

En La Gomera se encuentran suelos del Litoral del Pacífico, los denominados Tecojate, Tiquisate Franco Arenosa, Tipo Paxinamá y Bucul, existe una de las clases Miscelánea de terreno: Arena Playa de Mar. Para obtener su producción óptima se debe proveer de regadío durante la época seca.

- **Clases agrológicas de suelos:**

De acuerdo a la clasificación agrológica de Guatemala se ha establecido por medio de sistema del Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América (USDA), que en este Municipio se encuentran las siguientes clases agrológicas:

**Clase I:** representa el 26% de tierras para la agricultura, con 166 km<sup>2</sup> del Municipio sin restricciones. Aptos para todos los cultivos.

**Clase II:** representa el 53% de tierras para agricultura, 339 km<sup>2</sup> del Municipio con pocas restricciones. Aptos para cultivos de rotación.

**Clase V:** representa 90 km<sup>2</sup> de extensión, que es el 14% de tierras no cultivables. Aptos para pastos, bosques o para desarrollo de vida silvestre.

**Clase VII:** representa el 6% de tierras no aptas para cultivos agrícolas, aptos para áreas protegidas, con la extensión de 39 km<sup>2</sup>.

**Clase VIII:** representa el 1% de tierras no aptas para cultivos, silvicultura o pastos, la extensión es de 6 km<sup>2</sup> del total del Municipio.

- **Usos del suelo**

El Municipio se determina por cultivos semi-permanentes caña de azúcar 71.3%; permanentes banano, plátano y palma africana 4.8%, pastos 12.5% y granos básicos 2.7%, áreas de humedales boscosa 3%, cuerpos de agua un área de 1.81 hectáreas, zonas industriales 0.77 hectáreas y el área de arena y/o playa con 0.27 hectáreas.

#### **1.3.4 Fauna**

Los animales más comunes que se pueden ver en la región son: garza, lagarto, caimán, tortuga Parlama, iguana, pelicano, loro, pavo silvestre, pijije, mapache, armadillo, chacha, pato de monte, pájaro Carpintero, serpiente, conejo, ardilla, gaviota. También están los viveros de iguanas (Naranjo) y de tortugas (Paredón Buena Vista).

Las amenazas locales para la fauna son la caza ilícita de aves acuáticas, la pesca con artes inadecuadas, la colecta desmedida de fauna entre ellas iguanas, huevos de tortuga, cangrejos y lanchas que transitan a altas velocidades.

#### **1.3.5 Flora**

El Municipio tiene varias especies forestales, producción de mangle en el canal de Chiquimulilla, entre los tipos de árboles que se ubican en la región se pueden mencionar eucalipto, matilisguate, conacaste, cedro, caoba, palo blanco, laurel, lagarto, volador, hormigón, conacaste blanco, ceiba, flor de bandera, naranjillo, pito real puntero, teca, almendro, entre otros.

Entre las especies frutales se encuentran las siguientes: mango, mandarina, chico, zapote, jocote tronador, ayote, guanaba, melón, palmito, paterna, guayaba, cacao, carambola, coco, lima limón, toronja, limón, caimito. Entre las flores existentes están: flor de pacaya, flor de izote, rosales, claveles, mulata, terciopelo, la chinita, flor de muerto, flor de amapola, bombilla, cola de quetzal.

Al igual que la fauna, la flora se ha deteriorado por la ampliación de la frontera agrícola que cada vez agudiza más la problemática del ecosistema en el Municipio.



## **1.4 POBLACIÓN**

Conjunto de personas que habitan o residen en un área o espacio geográfico determinado, es decir, individuos constituidos de forma estable, ligados por vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas.

### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Según datos proporcionados por las autoridades municipales, con base a censos jurisdiccionales elaborados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la Dirección de Área de Salud de Escuintla, el Municipio tiene 53,339 habitantes, un 13.05% menos que los datos oficiales proyectados por el Instituto Nacional de Estadística a junio de 2012.

A nivel de aldeas y colonias se observa el mayor crecimiento poblacional al año 2012 según proyecciones del INE y datos recabados en el trabajo de campo. El aumento en el número de habitantes, al considerar el total de colonias es de 15% en relación con el censo de 2002, como resultado de la migración de los habitantes del área rural con el objetivo de tener acceso a los servicios básicos. De acuerdo al número de hogares proyectados al año 2012, el Municipio presenta un crecimiento del 15% respecto del último censo del 2002. Según proyecciones de población para los últimos cinco años, la tasa de crecimiento anual del Municipio es del 1.79%, por debajo de la tasa a nivel nacional en 0.67% y a nivel departamental en 0.46%.

### **1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.**

De acuerdo a los Censos Nacionales X y XI de Población, V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se reporta la cantidad de 36,588 y 47,971 habitantes; para efectos de estudio y análisis se proyectó al año 2012 un total de 60,299 habitantes, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2012 Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>						
Masculino	18,724	51	24,721	52	31,011	51
Femenino	17,864	49	23,250	48	29,288	49
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	5,509	15	17,383	36	22,914	38
Rural	31,079	85	30,588	64	37,385	62
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	2,275	6	3,475	7	3,015	5
No indígena	34,313	94	44,496	93	57,284	95
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
00 – 06	8,270	23	10,137	21	13,868	23
07 – 14	8,070	22	9,708	20	15,075	25
15 – 64	19,018	52	25,976	54	28,944	48
65 y más	1,230	3	2,150	4	2,412	4
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección 2012.

La proyección para el año 2012 muestra que se mantiene una proporción del 51% para la población masculina y 49% para la femenina. La distribución de la población en el área rural según censo de 2002 es del 54% a nivel nacional, para el departamento de Escuintla representa el 52% y en La Gomera la proporción proyectada es del 62%. En relación a los grupos étnicos, a junio 2012 se determinó que la población indígena en el Municipio no es significativa, ésta representa el 5% de la población total, el restante 95% es población no indígena. Respecto a la población por edad, se puede observar que el 25% es joven.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Es equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde habitan e indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, de forma habitual se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado. A continuación se presenta el cuadro de densidad poblacional el municipio de La Gomera.

**Cuadro 2**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Año	Guatemala		Escuintla		La Gomera	
	Población	Hab./Km <sup>2</sup>	Población	Hab./Km <sup>2</sup>	Población	Hab./Km <sup>2</sup>
1994	8,331,874	77	386,534	90	36,588	57
2002	11,237,196	103	538,746	126	47,971	75
2012	15,073,375	138	716,204	167	60,299	94

Fuente: elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección 2012.

La extensión territorial del Municipio es de 640 kilómetros cuadrados, equivalente a 94 habitantes por kilómetro cuadrado, es decir, que es menor en 32% en comparación con la densidad a nivel nacional y en 43% a nivel departamental.

### 1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Es el conjunto de personas que de siete años y más de edad, ejercen una ocupación o la buscan de forma activa. La integran los ocupados que trabajaron o no la semana anterior y que en la actualidad tienen empleo, así como los desocupados que buscan trabajo por primera vez o que ya han trabajado”.<sup>2</sup> En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la PEA.

<sup>2</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 9755 p.

**Cuadro 3**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Por Género y Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Por Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	No. de Habitantes	%	No. de Habitantes	%	No. de Habitantes	%
Masculino	9,827	91	11,928	84	14,478	79
Femenino	1,023	9	2,213	16	3,952	21
<b>Total</b>	<b>10,850</b>	<b>100</b>	<b>14,141</b>	<b>100</b>	<b>18,430</b>	<b>100</b>
<b>Por área</b>						
Urbana	2,126	20	5,309	38	9,510	52
Rural	8,724	80	8,832	62	8,920	48
<b>Total</b>	<b>10,850</b>	<b>100</b>	<b>14,141</b>	<b>100</b>	<b>18,430</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección 2012.

La Población Económicamente Activa representa 29.65% del total de la población del Municipio para el año 1994, con una leve disminución para el año 2002 de 0.17% (29.48%) en comparación a 1994 y un aumento de 1.09% para el 2012 (30.56%) en comparación con el año 2002.

El porcentaje de la Población Económicamente Activa –PEA- referente a los hombres, disminuyó en los años 2002 y 2012 en relación al año 1994.

#### **1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad económica**

Revela en qué actividad económica se desenvuelven las personas que cuentan con un trabajo temporal o permanente. El sector agrícola es la actividad que muestra mayor porcentaje, tanto en el Censo 2002 con 64% como para el año 2012 con 41% con disminución del 23%, por lo anterior puede calificarse el Municipio como productor agrícola por el peso que tiene esta actividad en términos de PEA, se ve un crecimiento en el sector de servicios de 4% al 2002 a 25% al 2012 mismos que se relacionan con el crecimiento de la población, concentrada en la cabecera municipal.

### **1.4.5 Migración**

Es una estrategia de sobrevivencia de los trabajadores de escasos recursos, consiste en trasladarse a diversos destinos para lograr oportunidades de mejoras económicas, en forma temporal ó permanente.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

De los 610 hogares encuestados y de las 2,580 personas residentes en ellos, se pudo establecer que el 20% provienen de lugares ajenos a la jurisdicción del Municipio, que al año 2012 residen en la localidad. Del total de personas inmigrantes, el 2% se encuentra en La Gomera de forma temporal por uno o 6 meses debido a cuestiones familiares o de empleo, pero el 98% vive de forma permanente y tienen entre ocho y 20 años de residir en el lugar.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Según investigación de campo se determinó que el 4.5% de la población emigra de manera temporal y en períodos menores de un año, de forma particular durante la época de zafra, mientras que en el año 2002 fue el 17% (7,901 población total), significa que disminuyó el 12.5% durante 11 años. En los últimos años se incrementó la emigración hacia Estados Unidos de Norte América, en cuyo caso los períodos de permanencia oscilan entre uno y cinco años, Dentro de las causas se pueden mencionar la falta de fuentes de empleo

### **1.4.6 Vivienda**

Es el lugar de habitación sea alquilada, propia o prestada, puede ser casa formal, apartamento, rancho, casa improvisada entre otras. construidas de ladrillo, madera, bajareque, palo y block.

### 1.4.7 Ocupación y salarios

“Salario es el pago que recibe de forma periódica un trabajador de su patrón a cambio de cierta actividad productiva<sup>3</sup>”. En relación al salario, de forma regular las personas reciben su salario por jornal y de forma semanal. Esto aplica para quienes laboran en el sector agrícola, de forma particular en el cultivo de caña.

### 1.4.8 Niveles de ingreso

Determina las condiciones de vida de los habitantes y permite elaborar los índices de pobreza de la población. En el siguiente cuadro se muestra un resumen por hogar a junio de 2012, producto del trabajo de las familias encuestadas.

**Cuadro 4**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Ingreso mensual por Hogar**  
**Año: 2012**

Niveles de ingresos		Encuesta 2012	
De:	A:	Hogares	%
Q. 1.00	Q. 450.00	14	2
Q. 451.00	Q. 900.00	38	6
Q. 901.00	Q. 1,350.00	78	13
Q. 1,351.00	Q. 1,800.00	132	22
Q. 1,801.00	Q. 2,250.00	108	18
Q. 2,251.00	Q. 2,700.00	83	14
Q. 2,701.00	Q. 3,150.00	51	8
Q. 3,151.00	Q. 3,600.00	61	10
Q. 3,601.00	y más	45	7
<b>Total</b>		<b>610</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Tanto en el área urbana como la rural, se comprobó que 61% de la población obtiene ingresos mensuales por debajo del salario mínimo actual de Q. 2,324.00, decretado por Acuerdo Gubernativo 520-2011.

<sup>3</sup> Guatemala. (en línea). Consultado el 02 de Diciembre de 2012, hora 13:44 pm. Disponible en <http://prezi.com/e2slyugr4rvd/economia>

El 40% de las personas trabajadoras recibe entre Q. 1,800.00 y Q. 2,250.00 por sus servicios y tan solo 17% del total de hogares encuestados tienen ingresos por arriba de Q. 3,151.00 mensuales y con posibilidades de mejorar el nivel de vida. No obstante, muchas de las personas laboran en fincas cañeras de forma temporal y el salario que reciben se limita al período de zafra que dura entre cinco y seis meses.

#### **1.4.9 Pobreza**

Según Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, se entiende como personas en pobreza no extrema (pobres), a quienes alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, donde su consumo es inferior a Q. 9,030.93 anuales.

El índice de incidencia de pobreza del 2012 (75%), indica que siete de cada diez personas viven bajo condiciones de pobreza. Esta cifra de personas pobres no presenta variación respecto al año 2002, pero evidencia el poco avance que se ha tenido en el combate de este fenómeno social que afecta a la mayoría de la población.

Respecto al índice de pobreza extrema, se refleja disminución de 4.11 puntos porcentuales entre 2012 y 2002. En este caso el índice de incidencia refleja que, 12 de cada 100 personas vivían en condiciones de extrema pobreza en el 2002, pero a junio de 2012 esta cantidad se redujo a ocho por cada 100 habitantes.

#### **1.4.10 Desnutrición**

De acuerdo al Tercer Censo de Talla a Escolares del 2008, la prevalencia de desnutrición crónica en La Gomera alcanzó 25.3% con un total de 1,711 casos.

Este porcentaje igualó al promedio departamental (25.3%) y se situó por debajo del promedio nacional (45.6%). Al relacionar el 2008 con el Segundo Censo de Talla del 2002, en seis años se redujo la prevalencia de desnutrición crónica infantil, de 30.3 a 25.3%.

Entre las acciones que en la actualidad se implementan en el Municipio para contrarrestar la Desnutrición están: Plan Hambre Cero, en seguimiento a la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PSAN- y al Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PESAN- 2009-2012, con el objetivo de mejorar la disponibilidad de alimentos, evaluar y monitorear la situación de salud alimentaria.

#### **1.4.11 Empleo**

Datos recopilados sobre la Población Económicamente Activa reflejan que a junio del 2012 el 63% de la población tiene un empleo.

Del total de personas ocupadas 57% poseen un trabajo permanente y 43% labora de forma temporal, en los ingenios azucareros. Información de ENCOVI 2011 reporta que a nivel departamental se tiene 94.7% de personas ocupadas y a nivel república la cifra es de 96.2%, lo que refleja una disparidad negativa de más de 30 puntos porcentuales en la tasa de empleo para La Gomera en relación a los índices nacional y departamental por lo que se revela la escasez de fuentes de empleo para la población, así como la temporalidad de muchos trabajos que dependen de la época de zafra.

#### **1.4.12 Sub-empleo**

El Municipio depende en gran medida de las fuentes de empleo que generan las fincas productoras de caña durante la temporada de zafra entre noviembre y abril de caña año, por lo que al culminar la cosecha, se pierden cientos de



puestos de trabajo y el índice de desempleo aumenta de forma considerable durante los meses de mayo a octubre

#### **1.4.13 Desempleo**

Al considerar este aspecto laboral característico de La Gomera, así como los datos de la PEA y la tasa de ocupación, se tiene que el índice de desempleo se sitúa en 37% a junio del 2012, lo que se considera un porcentaje mayor si se compara con el 5.33% que se observa a nivel departamento y con el 3.84% que prevalece a nivel nacional para el año 2011 según ENCOVI. No obstante se debe considerar que el trabajo de campo abarcó el mes de junio, tiempo en el cual la zafra finalizó y gran parte de los habitantes no tienen empleo, situación que se repite año tras año. Para contrarrestar la falta de empleo, muchas personas optan por actividades como la pesca en los ríos y pozas de la región o bien por la elaboración de utensilios artesanales y así obtener el sustento diario.

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Para que un municipio crezca en nivel de desarrollo y mejore su economía, es de vital importancia que posean los servicios básicos necesarios para que su población obtenga las condiciones de vida adecuadas, que provean bienestar y faciliten las actividades diarias que desarrollan.

#### **1.5.1 Educación**

El Municipio presenta un incremento en el Indicador Educativo del año 2002 al 2009 de un 15.4%, el aumento muestra el grado de avance en las comunidades, para medir de mejor manera la educación, se hace necesario realizar el análisis de la población inscrita de manera oficial en establecimientos públicos, privados y por cooperativa, su cobertura, la deserción, la tasa de estudiantes aprobados y reprobados, su infraestructura educativa, maestros por nivel educativo y la población alfabeto y analfabeto

**Cuadro 5**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Inscripción de Alumnos por Sector y Área**  
**Años: 1995, 2002 y 2011**

<b>Año 1995</b>		<b>Sector</b>			<b>Área</b>				
<b>Niveles</b>	<b>Oficial</b>	<b>Privado</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Urbano</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>
Preprimaria	221	62	-	283	4	134	7	1,495	29
Primaria	5,267	953	-	6,220	88	1,208	66	3,666	70
Básico	-	57	463	520	7	436	24	84	1
Diversificado	-	54	-	54	1	54	3	-	
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>1,126</b>	<b>463</b>	<b>7,077</b>	<b>100</b>	<b>1,832</b>	<b>100</b>	<b>5,245</b>	<b>100</b>
<b>Año 2002</b>		<b>Sector</b>			<b>Área</b>				
<b>Niveles</b>	<b>Oficial</b>	<b>Privado</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Urbano</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>
Preprimaria	1,101	56	-	1,157	11	286	11	871	11
Primaria	7,486	746	-	8,232	77	1,205	48	7,027	85
Básico	-	175	706	881	8	649	26	232	3
Diversificado	-	362	79	441	4	362	15	79	1
<b>Total</b>	<b>8,587</b>	<b>1,339</b>	<b>785</b>	<b>10,711</b>	<b>100</b>	<b>2,502</b>	<b>100</b>	<b>8,209</b>	<b>100</b>
<b>Año 2011</b>		<b>Sector</b>			<b>Área</b>				
<b>Niveles</b>	<b>Oficial</b>	<b>Privado</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Urbano</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>
Preprimaria	1,892	50	-	1,942	15	259	10	1,683	16
Primaria	8,943	287	-	9,230	72	981	38	6,814	66
Básico	1,139	195	131	1,465	11	1,111	44	1,255	12
Diversificado	39	61	209	309	2	202	8	641	6
<b>Total</b>	<b>12,013</b>	<b>593</b>	<b>340</b>	<b>12,946</b>	<b>100</b>	<b>2,553</b>	<b>100</b>	<b>10,393</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos obtenidos en los Indicadores Educativos de la Dirección de Planificación del Ministerio de Educación.

El total de la población inscrita en los centros educativos de La Gomera, muestra un incremento en los años 1995 al 2002 del 51%, mientras al año 2011 se tiene 20% más en relación al año 2002. El nivel pre-primario tiene un crecimiento de 24% al año 1995 sobre el total de estudiantes y al 2011 60%, a nivel básico creció el 59% para el año 1995 y 60% al 2011 y en diversificado se elevo las inscripciones en un 12% a 1995 y disminuyó el 42% al año 2011.

La cobertura a nivel primario en los periodos 2002-2011 es demandada con más del 100%, mientras para el nivel básico el déficit es de 75% y 41% en los años

2002 y 2011 en su orden respectivo, en diversificado representa el 87% de déficit al año 2002 y 92% en el 2011.

La deserción en el Municipio presentó un índice negativo que aborda a la población estudiantil en un porcentaje alto debido a la pobreza que afrontan los habitantes, sin embargo en el año 2011 disminuyó con relación a los años 1995 y 2002 en los niveles pre-primaria y primaria, tanto en el área rural y urbano.

La tasa de estudiantes que aprueban y reprueban va de manera creciente conforme pasa cada nivel; en los años 2002 y 2011 el nivel pre-primaria no presenta alumnos reprobados porque los estudiantes no son sometidos a evaluaciones; la tasa de alumnos reprobados de primaria con relación a los alumnos que concluyeron el ciclo escolar en el año 1995 fue del 23%, la cual disminuyó a 16% en el 2002 y 14% al 2011, resalta que los alumnos reprobados en todos los niveles, la población masculina es la que tiene una mayor proporción, 55%, 56% y 55% de los años 1995, 2002 y 2011.

Los centros educativos a nivel preprimaria en los años de 1995 al 2002, muestran incremento de 17 establecimientos y ocho al año 2011; para el nivel primario en el 2002 incremento dos instalaciones pero decreció en cuatro en el 2011 debido al cierre de colegios privados.

La distribución de maestros por nivel educativo del año 2002 al 2011 incremento en un 45%. Para el año 2011 el nivel preprimaria creció un 4% más, en básicos 14% y en diversificado 7%.

En el caso del analfabetismo por sexo, en el año 2012 el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- estimó que el índice de analfabetismo de las mujeres fue de 19.70% (3,697) y de los hombres 22.36% (4,368), esto le da a La Gomera

un índice total de 21.06%, dado que 8,065 personas son analfabetas y 30,232 no lo son.

### **1.5.2 Salud**

Por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se da atención a través de dos centros de salud tipo B, en los cuales se atienden enfermedades de manejo ambulatorio.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- posee un hospital; también existe la alternativa de seis clínicas privadas. Según datos de la Memoria de Labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Escuintla, la prestación de servicios de salud lo cubre en un 2% las clínicas privadas, 18% el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y el 80% por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. El total de la población tiene acceso a este servicio.

En natalidad La Gomera durante el año 2011 registró 662 nacimientos, con promedio de 11 por cada 1000 habitantes, es decir, la tasa de natalidad fue de 11.16.

En el caso de La Gomera la morbilidad las enfermedades que más afectan a la población son de tipo respiratorias como el resfriado común, las cuales representan mayor porcentaje en hombres (25%) con diferencia de 3% sobre las mujeres, le sigue la amigdalitis aguda con 11% para los hombres.

Las causas de mortalidad del Municipio en mayor porcentaje se derivan de paros cardiacos, más en población masculina que femenina con diferencia de 6%, la Neumonía y Bronconeumonía presentan el mismo porcentaje con Insuficiencia Renal en hombres el 13%, mientras que las mujeres tienen mayor problema en

Neumonía y en Diabetes con un porcentaje alto del 17% y diferencia de 4% y 9% en su orden respectivo en relación al sexo masculino.

### 1.5.3 Agua

El Municipio se encuentra dividido por categoría de centro poblado, en el área urbana se tiene acceso al agua potable entubada, pero mientras más se aleja el centro poblado del casco urbano, menor es el nivel de cobertura del vital líquido.

**Cuadro 6**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Cobertura de Agua Entubada**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>1994</b>						
Con servicios	1,824	66	1,762	30	3,586	42
Sin servicios	940	34	4,111	70	5,051	58
<b>Total</b>	<b>2,764</b>	<b>100</b>	<b>5,873</b>	<b>100</b>	<b>8,637</b>	<b>100</b>
<b>2002</b>						
Con servicios	2626	66	1428	22	4054	39
Sin servicios	1353	34	5064	78	6417	61
<b>Total</b>	<b>3,979</b>	<b>100</b>	<b>6,492</b>	<b>100</b>	<b>10,471</b>	<b>100</b>
<b>Municipalidad 2012</b>						
Con servicios	3979	75	2972	44	2972	44
Sin servicios	1327	25	3782	56	3782	56
<b>Total</b>	<b>5,306</b>	<b>100</b>	<b>6,754</b>	<b>100</b>	<b>6,754</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2012</b>						
Con servicios	194	82	207	55	401	66
Sin servicios	42	18	167	45	209	34
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>	<b>610</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo poblacional, del año 1994 y 2002, Municipalidad de La Gomera e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Del año 1994 al 2002, la cobertura total del agua entubada en el área urbana se mantuvo constante con 66%, se puede observar un incremento de 9% en el año 2012. En el área rural la falta de cobertura incrementó en 8% del censo del año 1994 para el 2002, pero ésta mejoró en 22% para el 2012, es decir, que el 56% de hogares restantes no tienen agua entubada sino pozo propio para

abastecerse del vital líquido. Los centros poblados que tienen servicios de agua son: el Casco Urbano, las aldeas Cerro Colorado, Ceiba Amelia, Sipacate, Rama Blanca, Nuevo Texcuaco, Viejo Texcuaco, El Terrero, El Paredón, La Empalizada, Empanizada; el parcelamiento los Chatos y el barrio Chipilapa. En el año 2012, el servicio tiene un precio de Q. 25.00 por media paja de agua, lo que representa 30,000 litros y esta es clorada en los tanques municipales.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

El servicio está a cargo de la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA- y tiene un alto índice de electrificación de manera principal en el área urbana, el servicio es regular y no registra problemas, presta tanto el servicio de servicio domiciliario como el de alumbrado público.

Según encuesta realizada el 8% de los hogares del área urbana no disponen del servicio de energía domiciliar y el área rural solo el 7%, la Empresa Eléctrica de Guatemala cubre todo el territorio de La Gomera, pero la falta de recursos económicos de algunos pobladores impide que instalen el servicio en sus viviendas, así también se encontraron hogares que con anterioridad tenían el servicio pero que a junio del año 2012 se lo habían cortado. Alumbrado público el porcentaje de cobertura es del 89%, las aldeas Nuevo Texcuaco, El Terrero y el parcelamiento Nuevo Mundo disponen del servicio pero este es escaso ó las lámparas no funcionan.

#### **1.5.5 Drenajes y alcantarillados**

El sistema de drenajes y alcantarillados, es otro de los servicios básicos para el Municipio, que a su vez representa un parámetro de medición de las condiciones de vida de la población. Al año 2012, la Municipalidad cobra Q 5.00 mensuales por el servicio y el drenaje desemboca en el río Acomé, por lo anterior se hace necesario presentar el siguiente cuadro de cobertura.

**Cuadro 7**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Cobertura del Servicio de Drenaje**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>1994</b>						
Con servicios	1,106	40	881	15	1,987	23
Sin servicios	1,658	60	4,992	85	6,650	77
<b>Total</b>	<b>2,764</b>	<b>100</b>	<b>5,873</b>	<b>100</b>	<b>8,637</b>	<b>100</b>
<b>2002</b>						
Con servicios	2,188	55	649	10	2,837	27
Sin servicios	1,791	45	5,843	90	7,634	73
<b>Total</b>	<b>3,979</b>	<b>100</b>	<b>6,492</b>	<b>100</b>	<b>10,471</b>	<b>100</b>
<b>Muni 2012</b>						
Con servicios	3,024	57	810	12	3,834	57
Sin servicios	2,282	43	5,944	88	8,226	43
<b>Total</b>	<b>5,306</b>	<b>100</b>	<b>6,754</b>	<b>100</b>	<b>12,060</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2012</b>						
Con servicios	137	58	87	23	224	37
Sin servicios	99	42	287	77	386	63
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>	<b>610</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo poblacional, del año 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El sistema de drenajes representa el problema que necesita mayor atención, en lo que respecta a servicios básicos. En el año 1994, el déficit del área urbana era del 60%, nueve años después la cobertura de drenajes reflejó aumento del 15%. Se estableció que la cobertura incrementó 2% al año 2012 en el área urbana y rural, el déficit del servicio es alto y va en crecimiento año con año que se manifiesta en su mayoría para el área rural.

#### **1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

Existen dos plantas de tratamiento de aguas servidas, una se ubica en la aldea el Paredón y la otra en la aldea Nuevo Texcuaco el cual no funciona; este servicio no es consistente y no se tiene definido el manejo, control y tratamiento de las aguas servidas.

### **1.5.7 Sistemas de recolección de basura**

Este servicio está a cargo de la Municipalidad, que utiliza un depósito de basura en el mercado, lugar donde acude la población a depositar los desechos, luego se transporta a diario por un tractor con un carretón al basurero municipal, el cobro de este servicio es de Q.30.00 mensuales o de Q.2.00 por bolsa. El tratamiento que la Municipalidad da a la basura es removerla, para evitar la humedad y luego quemarla.

### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

El Municipio aún no posee una planta de tratamiento de desechos sólidos, existe un basurero en las afueras del Casco Urbano pero no está diseñado para eliminar de manera higiénica y segura los materiales de desecho, este vertedero ocasiona efectos ambientales adversos, porque atrae parásitos, genera mal olor, mata la vegetación de la superficie y produce dióxido de carbono.

### **1.5.9 Letrinización**

En el año 2002, tan solo el 25% de hogares tenía servicio sanitario en el municipio de La Gomera, para el 2012 de conformidad con datos proporcionados por la Municipalidad el servicio aumentó en un 7%. Los datos recabados de hogares del año 2012 el 35% utilizan letrina y de este porcentaje el 72% está en el área rural.

### **1.5.10 Cementerio**

El Municipio tiene cinco cementerios que se encuentran en diferentes lugares los cuales son: el primero se ubica en la Villa de La Gomera, el segundo en el barrio Chipilapa, estos dos están fuera de servicio porque han llenado su capacidad, además, se tienen los cementerios de aldea Ceiba Amelia y Sipacate, el quinto está en el parcelamiento Nuevo Mundo.



## **1.6 INFRAESTRUCUTRA PRODUCTIVA**

Se refiere “a los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”<sup>4</sup>. A continuación se describen las siguientes.

### **1.6.1 Unidades de mini-riegos**

No existen en el área urbana sistemas de mini riego. Dentro de las comunidades del área rural, que están bajo el sistema de riego por goteo son: caserío El Jardín, finca El Obraje; por aspersión están la aldea Chontel, finca Parijuyú y Palo Blanco son las que lo utilizan en mínima parte. Además en el parcelamiento Las Cruces y San Jerónimo utilizan el riego manual como también dependen del ciclo natural de lluvia.

### **1.6.2 Centros de acopio**

Llamados también Silos, en el área urbana se encuentra el Salón de usos Múltiples Arístides Crespo lugar que sirve como bodega para fertilizantes y es el lugar donde las personas encargadas son las responsables de llevárselo a los vecinos. En el área rural existe uno en la finca El Obraje para almacenar el alimento del ganado vacuno, en finca El Retazo se utiliza para clasificar la caña de azúcar y en la aldea Sipacate se encuentra otro que no está en funcionamiento por remodelación de la estructura.

### **1.6.3 Mercados**

La Cabecera Municipal tiene un mercado que permanece abierto todos los días de la semana, el domingo se realiza el día de plaza en el área de parqueo y áreas circunvecinas; el pago mensual es de Q30.00 por puesto de 2.5 metros cuadrados, varía el pago ya que se realiza en base a los metros que ocupen los puestos. Se comercializan frutas, verduras, abarrotes, granos básicos, también

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2012. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. 4ta. Edición. Guatemala, Industrial Litográfica. 43 p.

existen puestos de carnicería, pollería, venta de jugos, ropa, venta de repuestos usados, entre otros.

Todos los viernes en el corredor exterior de la Biblioteca Municipal se comercializan frutas y verduras que son traídas del occidente del país. Las colonias y aldeas cercanas al lugar son las que llegan a realizar sus compras de la semana.

#### **1.6.4 Vías de acceso**

La Gomera tiene cuatro ingresos, la principal se encuentra sobre la carretera asfaltada interamericana al pacífico CA-2, a una distancia de 54.5 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla, en dirección a los municipios de Siquinalá y la Democracia, El segundo acceso es por Santa Lucía Cotzumalguapa, el tercer acceso es a través del municipio de San José, con carretera asfaltada y la cuarta ruta de acceso es por el Ingenio Magdalena, el ingreso es solo en la época de zafra porque la utilizan para transportar la caña hacia el puerto de San José donde se tiene que pasar por la finca Bugarvilias para ingresar al Ingenio.

#### **1.6.5 Puentes**

En total existen ocho puentes que se identifican con el mismo nombre del lugar, dentro de ellos se mencionan el puente Sipacate que conduce hacia la aldea con el mismo nombre, puente finca el Obraje, Los Limones, Río Seco, Caserío Quirika, el puente hacia la finca Sonia y dos puentes más que se localizan en la carretera a Sipacate los cuales no tienen nombre, construidos de concreto que se encuentran en condiciones aceptables,.

#### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

La energía eléctrica no domiciliar, es un indicador del nivel de actividades productivas. Se observa que, son los pequeños comercios y los edificios

públicos gubernamentales quienes están en este sector lo que evidencia el poco desarrollo en la industria y el comercio.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

El Municipio posee el servicio de telefonía celular (claro, tigo y movistar), telefonía domiciliar y pública, ésta última no tiene mayor cobertura en el área urbana, además tienen acceso a fax, líneas fijas, televisión por cable e internet. Se observó que la mayor parte de los centros poblados del área rural tienen acceso al servicio de telefonía celular.

### **1.6.8 Transporte**

Dentro del Casco Urbano se observó que la mayoría de personas utilizan motos, bicicletas y moto taxis, como medio de transporte común y económico así como pick-up, bus urbano y extraurbano los cuales recorren las diferentes vías de acceso para las colonias alejadas del centro con carreteras de terracería.

### **1.6.9 Rastros**

Existe un rastro municipal ubicado en la zona uno de la cabecera municipal, su destace promedio al mes es de 150 cabezas, tiene 3 empleados para realizar este trabajo. En el área rural existe un rastro privado en aldea Rama Blanca, donde se destazan búfalos.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son instituciones que trabajan en determinadas regiones, con el fin de contribuir al desarrollo de las comunidades que integran el Municipio y que también promueven beneficios económicos y sociales.

### 1.7.1 Organizaciones sociales

El Municipio se encuentra en un proceso constante, en la evolución de los niveles de participación que radican en órganos como: El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) y el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE); dichas organizaciones son la expresión de la sociedad civil local, que utiliza como medio el diálogo, negociación y concertación, en torno al proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal (PDM).

**Tabla 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**COCODES y Comité Único de Colonias por Centro Poblado**  
**Año: 2012**

Centro poblado que tienen consejo comunitario de desarrollo	Centro poblado que tiene comité único de colonia
Aldea Ceiba Amelia	Colonia Los Laureles y Milagro de Dios
Aldea Cerro Colorado	Colonia Guadalupe, Sipacate
Aldea Chontel	Colonia Vista Hermosa, El Chontel
Aldea El Naranjo	Colonia Santa Catalina, La Gomera
Aldea El Paredón Buena Vista	Colonia Villa Esperanza, La Gomera
Aldea El Terrero	Colonia San Francisco
Aldea San Francisco Texcuaco	Colonia La Prosperidad
Aldea San José La Empalizada	Colonia El Tesoro
Aldea Sipacate	Colonia San Rafael
Barrio Chipilapa	Colonia Nuevo Texcuaco
Barrio San Diego	Colonia El Bamvi
Caserío San Diego	Colonia El Porvenir
Caserío El Jardín, Sipacate	Colonia Sol y Mar
Caserío El Paraíso	Colonia La Señal y Girasoles
Caserío La Quírika	Colonia Primero de Mayo
Caserío La Laguna	Colonia Santa Lucía
Caserío Las Brisas	Colonia Brito, El Terrero
Caserío Nuevo San Jerónimo	Colonia Los Chatos
Caserío Rama Blanca	Colonia Costa Rica
Micro Parcelamiento Cipresitos	Colonia San Carlos
Parcelamiento El Silencio	
Parcelamiento Las Cruces	
Parcelamiento Los Chatos	
Parcelamiento San Jerónimo	
Parcelamiento San José Nuevo Mundo	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

A junio del año 2012, se encuentran conformados 25 Consejos Comunitarios de Desarrollo y 20 Comités Únicos de Colonia, éstas últimas trabajan en beneficio para un área específica limitada. Ambos ejercen la misma función, que es velar por el bienestar y desarrollo de la comunidad en los factores económico, social, productivo, educación, infraestructura, entre otros.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

La sostenibilidad económica de la población está basada en la cosecha de caña de azúcar, la industria bananera y salinera, éstas generan la mayoría de empleos para los habitantes.

En el Municipio se determinó que las personas viven en las comunidades, en particular el área rural, no tienen conocimiento que existen asociaciones productivas.

**Tabla 2**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Organizaciones Productivas**  
**Año: 2012**

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
Asociación de Pescadores Artesanales de Sipacate APASI	Busca el auto-sostenimiento económico con generación de empleo, través de la extracción de pesca	0	1
Asociación de Agricultores ASOPARCRU	Promover el uso y manejo adecuado de los recursos naturales renovables, utilizados por la agricultura y la aplicación de buenas prácticas agrícolas	0	1
Cooperativa de Salinas	Mantener el buen aprovechamiento de la sal extraída del mar y poder transformarla para el consumo humano	0	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De las asociaciones que existen en todo el Municipio la pesca artesanal, se desarrolla en el sector de la aldea Sipacate, los pescadores están organizados en una asociación dentro de sus funciones esta la comercialización de pescado, camarón, jaibas, entre otras; el precio de venta es bajo en el mercado local y distribuyen su producto a mayoristas, minoristas y personas individuales. La Cooperativa de Salinas, ubicada en la Aldea Sipacate, ésta se encarga de la transformación de sal yodada y al mismo tiempo el empaque para su venta respectiva, su comercialización es a nivel local y nacional.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones de Gobierno, Municipalidades, ONG'S, Organismos Internacionales inclusive entidades privadas que fomentan el desarrollo económico y social del Municipio.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Existen dependencias estatales que brindan servicios a la población, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

#### **1.8.1.1 Centro de salud**

Funcionan dos centros de salud, el primero ubicado en La Gomera fundado en el año de 1973, bajo la Administración del Consejo Nacional de Algodón, el segundo en la aldea Sipacate, con una cobertura de seis puestos de salud situados en las aldeas: El Terrero, El Paredón, Texcuaco, Las Cruces, Cerro Colorado y El Chontel. Atiende a un total de 229 comunidades del Municipio incluidas fincas que representa 54% de la población, a través de 17 centros de convergencia y 3 equipos de promotores; el otro 38% es atendido por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, y 8% por médicos particulares.

### **1.8.1.2 Registro Nacional de Personas (RENAP)**

Esta institución brinda los servicios de certificaciones de nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios. Fue fundada el 21 de junio de 2008. Al 30 de junio del año 2012 labora un Jefe y cinco empleados para realizar sus actividades de lunes a viernes en horarios de 8:00am a 16:00pm. Existe una auxiliatura en la aldea Sipacate con un solo empleado que entidad atiende a más de 200 comunidades y tiene una cobertura de 95% del total de la población.

### **1.8.1.3 Policía Nacional Civil**

Es la encargada de brindar seguridad a la población y a la prevención de los delitos y funciona a través de la Sub-estación número 31-44 a cargo de un Jefe con el apoyo de un Subjefe y 16 agentes. Utilizan para realizar su labor con dos radio-patrullas y una motocicleta.

### **1.8.1.4 Bomberos Voluntarios**

Se dedican a prestar servicios de emergencia de salud y accidentes las 24 horas del día, los 365 días del año, están integrados por 18 elementos. La entidad tiene cinco unidades vehiculares para el desarrollo de sus actividades (una unidad de rescate, dos ambulancias, y dos cisternas).

### **1.8.1.5 Juzgado de paz**

Los servicios que presta son respecto a la violencia intrafamiliar, extravío de documentos, proceso de protección de niñez y adolescentes amenazados en sus derechos.

Esta institución forma parte de la corte suprema de justicia y su función principal es administrar justicia y garantizar su acceso a la población en procura de la paz y armonía social; que se presentan tanto en la Cabecera Municipal como en las comunidades ubicadas en el área rural, con sede en Santa Lucia Cotzumalguapa.

#### **1.8.1.6 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-**

En el Municipio funciona un hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), utiliza módulos de enfermedad común, maternidad, internados, etc. Para realizar sus actividades cuentan con médicos, enfermeras, especialistas, entre otros; en horarios de lunes a viernes de 8:00am a 16:00pm, el aporte de cada trabajador al IGSS es de 4.83% del total de su salario.

#### **1.8.1.7 Campamento naval de Sipacate**

Existe un campamento naval, fundado en el año de 1980, se determinó que tiene 25 elementos, conformado por tenientes, coroneles, kaibiles y soldados, se encuentra ubicado a la orilla del canal de Chiquimulilla. Como actividades sociales, es brindar seguridad en el área turística en la playa de la aldea El Paredón y para algún evento especial que se lleve a cabo en distinto lugar.

#### **1.8.2 Instituciones municipales**

Se encuentra la Municipalidad como órgano autónomo descentralizado, el cual le corresponde el gobierno y la administración del Municipio. Las competencias proceden por delegación del Estado y son desempeñadas con autonomía política, financiera y administrativa en el respectivo territorio municipal.

#### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)**

Como entidades de iniciativa social y fines humanitarios, que son independientes de la administración pública y sin afán de lucro, en el Municipio se pueden encontrar las siguientes: : Acción Internacional contra el Habre, ONG A3K Tercer Milenio, Funcación Pantaleón, Fundazúcar, Sindicato de Trabajadores Municipales y la Inglesia católica.

#### **1.8.4 Privadas**

Estas son las que ofrecen servicios de financiamiento y desarrollo productivo a los habitantes que lo soliciten, entre las entidades están los siguientes: Banco de



Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco Agrícola Mercantil -BAM-, Banco G & T Continental, Banco de los trabajadores –BANTRAB- y Banco Azteca.

#### **1.8.5 Instituciones internacionales**

Es el ente conocido como empresa supranacional o transnacional, es aquella que posee sociedades con operaciones en varios países. Se determinó que en el Municipio funciona el programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ejecutado por la FAO de Guatemala con el objetivo de estimular el crecimiento equitativo de las poblaciones rurales empobrecidas en las áreas más afectadas del departamento de Escuintla.

### **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERISÒN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se refiere a aquellos servicios y recursos de los cuales carecen una o varias comunidades, como lo son el área de salud, servicios básicos, educación, entre otros, que son necesarios para el desarrollo económico y social del Municipio, así como capacitación en las distintitas áreas productivas, con el fin de mejorar el nivel de vida de la población.

### **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Con base información recopilada través de las técnicas de la observación directa, encuestas y entrevistas, se identificó las vulnerabilidades y amenazas que afectan las comunidades del Municipio, las cuales se presentan a continuación.

#### **1.10.1 Matriz de identificación de riesgos**

En la siguiente tabla se dan a conocer los riesgos identificados en los centros poblados del Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2012**

<b>Origen</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Natural</b>	Temporales de lluvia.	Tormentas y huracanes.	Inundaciones.
	Tormentas eléctricas.	Sequía.	Suspensión temporal de servicios básicos.
	Inundaciones.	Fuertes lluvias.	Pérdida de cosechas y viviendas afectadas.
<b>Socio-natural</b>	Sequías.	Calentamiento global y zafra.	Pérdida de cosechas para el pequeño agricultor
	Incendios forestales.	Quema de basura y zafra.	Deforestación y riesgo a hogares cercanos al cultivo de caña.
	Erosión del suelo.	Zafra y siembra de palma africana.	Deterioro del suelo.
<b>Antrópicos</b>	Incendios.	Quema de basura.	Daños a viviendas y pérdida de vidas humanas.
	Contaminación de ríos.	Falta de tratamiento de basura.	Enfermedades.
	Deforestación.	Cultivo de caña y tala de árboles.	Deterioro del suelo.
	Transporte.	Falta de señalización y semáforos.	Accidentes vehiculares.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los fenómenos climáticos provocan intensas lluvias y sequías, que causan pérdidas económicas; así como enfermedades bronquiales y gastrointestinales en los pobladores.

### **1.10.2 Matriz de vulnerabilidades**

La población del Municipio carece de conocimientos acerca del tema de vulnerabilidad, que los hace propensos a desastres, detalle en cuadro adjunto.

**Tabla 4**  
**Municipio La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2012**

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Lugares</b>
Ambientales. (Quema de basura)	Área rural.
Ambientales-Ecológicas. (Zafra)	Área urbana y rural cercanos al cultivo de caña.
Económicas. (Falta de empleo fijo)	Área urbana y rural.
Sociales. (Centros de prostitución)	Área urbana.
Económico-Social. (Contagio de Enfermedades)	Área urbana y rural.
Políticas. (División entre habitantes por preferencias en construcción de obras)	Área urbana y aldea Sipacate.
Tecnológicas. (Falta de técnicas para conservación del suelo)	Área urbana y rural.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las vulnerabilidades descritas en la matriz anterior se ha determinado que son de alto riesgo por lo que la población se hace más sensible a este tipo de exposición.

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

El análisis se estableció a través de la realización de cuestionarios a los colaboradores que conforman la Municipalidad de La Gomera, con el fin de determinar un Diagnóstico Administrativo–Financiero. Los resultados del estudio se muestran a continuación.

### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

En las instituciones tanto públicas como privadas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, con el fin de utilizar los recursos disponibles, mediante los elementos de Planificación, Organización, Integración, Dirección y Control.

- **Planificación**

La manera de comunicarse en la corporación municipal es través de reuniones y verbal. Se tiene conocimiento que existe un Plan Operativo Anual –POA- y que solo lo conocen quienes lo elaboraron.

- **Organización**

La Municipalidad posee un organigrama que no se adapta a las necesidades administrativas, así mismo las líneas de mando no se encuentran bien definidas y que los colaboradores lo desconocen.

- **Integración**

Etapas del proceso administrativo que determina los recursos necesarios para conformar la organización, el cual es el encargado de reclutar, seleccionar, contratar y dirigir los puestos de trabajo que desempeñen.

- **Dirección**

El departamento de recursos humanos tiene ocho meses de haber iniciado funciones dentro de la comuna, debido a ello poseen deficiencias en la realización de sus actividades.

- **Control**

Carecen de un sistema que permita realizar control adecuado al personal, no existe un registro de los colaboradores activos e inactivos, así mismo de los movimientos de personal acerca de la hora de entrada y salida del personal, el cual ocasiona atrasos en los servicios que presta la Municipalidad.

### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

El sistema financiero municipal comprende los bienes y las obligaciones, los ingresos y los egresos que reflejan los estados financieros de la municipalidad,

el diagnóstico describe la forma como la entidad, formula ejecuta y liquida el presupuesto anual, así como el manejo del sistema financiero SIAF-MUNI.

Las transferencias de capital han representado en promedio el 43% de los ingresos durante los últimos cinco años, también los ingresos tributarios han representado en promedio el 24%, ambos rubros son los más importantes del total de ingresos municipales.

**Cuadro 8**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Presupuesto de Ingresos Aprobado por Rubro**  
**Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ingresos tributarios	3,775,010.00	4,098,240.00	20,145,110.00	26,394,080.00	29,275,580.00
Ingresos no tributarios	2,325,000.00	2,722,235.00	5,387,320.00	5,389,405.00	5,632,505.00
Venta de bienes y servicios de la administración Pública	1,203,550.00	553,585.00	522,625.00	757,600.00	757,600.00
Ingresos de operación	2,147,335.00	3,006,475.00	3,142,180.00	3,152,650.00	3,152,650.00
Rentas de la propiedad	1,220,000.00	1,546,065.00	1,531,065.00	1,531,065.00	1,531,065.00
Transferencias corrientes	3,180,355.00	3,180,355.00	2,919,555.00	3,339,140.00	3,413,305.00
Transferencias de capital	22,162,930.00	32,342,785.00	15,312,455.00	16,710,570.00	16,943,175.00
Recursos propios de capital	101,565.00	41,800.00	0.00	0.00	0.00
<b>Totales</b>	<b>36,115,745.00</b>	<b>47,491,540.00</b>	<b>48,960,310.00</b>	<b>57,274,510.00</b>	<b>60,705,880.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

El presupuesto aprobado de ingresos, incremento 24% el 2009, 3% el 2010, 15% el 2011 y 6% el 2012, en los últimos cinco años incremento 47%, derivado del aumento de ingresos tributarios que se proyecta cada año, se muestra la

intención que tiene la Municipalidad de volver más eficiente la captación de los recursos.

El presupuesto municipal ejecutado de ingresos por rubro indica cómo y cuánto se percibió el ingreso según el origen del mismo. El siguiente cuadro presenta los ingresos percibidos durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012

**Cuadro 9**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Presupuesto de Ingresos Ejecutado por Rubro**  
**Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos tributarios	2,514,306.81	16,390,538.05	16,585,651.21	20,677,064.02	4,034,825.76
Ingresos no tributarios	3,557,172.53	4,809,504.91	5,187,637.36	4,757,310.34	246,040.18
Venta de bienes y servicios de la administración pública	522,815.90	486,135.67	2,102,109.50	849,202.80	779,038.97
Ingresos de operación	1,611,072.41	2,025,180.19	2,039,662.89	2,177,346.77	805,481.50
Rentas de la propiedad	1,525,005.74	1,177,434.85	867,400.20	1,046,006.44	766,788.21
Transferencias corrientes	2,662,630.88	2,628,002.61	3,276,951.88	4,400,527.27	1,345,315.14
Transferencias de capital	19,358,682.82	24,296,095.88	22,424,370.53	30,721,639.66	6,893,332.76
Recursos propios de capital	42,070.92	30,294.00	207,381.58	175,266.67	113,370.00
Endeudamiento Público Interno	11,185,016.19	2,786,000.00	8,908,000.00	5,484,365.48	-
<b>Totales</b>	<b>42,978,774.20</b>	<b>54,629,186.16</b>	<b>61,599,165.15</b>	<b>70,288,729.45</b>	<b>14,984,192.52</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

La realización de ingresos municipales para los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, fueron ejecutados de la siguiente forma 74%, 76%, 85%, 85%, al 30 de

junio del año 2012 se ha ejecutado el 24% del presupuesto asignado para el ejercicio fiscal.

En el siguiente cuadro se muestra el Presupuesto de Ingresos por Rubro Aprobado por el Concejo Municipal durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

**Cuadro 10**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Presupuesto de Egresos Aprobado**  
**Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Gastos de funcionamiento</b>					
Actividades centrales	11,737,850.00	12,544,950.00	18,301,960.00	22,366,070.00	25,376,305.00
<b>Inversión</b>					
Salud y ambiente	4,234,535.00	12,950,310.00	8,919,880.00	11,070,285.00	11,331,950.00
Red vial	9,127,205.00	10,853,655.00	9,451,225.00	9,940,415.00	10,003,760.00
Educación	2,273,025.00	1,571,395.00	1,573,365.00	2,025,860.00	2,121,985.00
Desarrollo urbano y rural	1,178,000.00	2,128,100.00	848,840.00	848,840.00	848,840.00
Cultura y deportes	370,000.00	248,000.00	250,000.00	300,000.00	300,000.00
<b>Deuda pública</b>					
Partidas no asignables a programas	7,195,130.00	7,195,130.00	9,615,040.00	10,723,040.00	10,723,040.00
<b>Totales</b>	<b>36,115,745.00</b>	<b>47,491,540.00</b>	<b>48,960,310.00</b>	<b>57,274,510.00</b>	<b>60,705,880.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

La ejecución de egresos de la Municipalidad durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 fue realizada de acuerdo al cuadro siguiente:

**Cuadro 11**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Ejecución de Egresos**  
**Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Gastos de funcionamiento</b>					
Actividades centrales	21,315,452.27	16,766,464.94	20,232,284.89	20,364,385.37	8,630,760.44
<b>Inversión</b>					
Salud y ambiente	3,884,656.21	15,642,186.06	11,259,243.56	12,004,470.51	4,864,018.45
Red vial	11,179,522.15	13,284,569.21	19,362,568.66	17,986,809.18	8,732,840.88
Educación	1,117,910.18	601,867.46	367,859.34	545,286.53	418,036.88
Desarrollo urbano y rural	1,181,668.67	254,522.50	1,229,520.36	6,055,969.09	201,785.00
Cultura y deportes	67,200.00			20,347.00	
<b>Deuda pública</b>					
Partidas no asignables a programas	11,607,307.47	10,457,387.84	11,514,718.73	13,892,891.67	3,877,997.42
<b>Totales</b>	<b>50,353,716.95</b>	<b>57,006,998.01</b>	<b>63,966,195.54</b>	<b>70,870,159.35</b>	<b>26,725,439.07</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

Para los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, superaron en más del 20% cada año en relación a lo presupuestado, con excepción del año 2012 que a junio de 2012 había ejecutado 73% de lo presupuestado.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, son las transacciones de mercancías y servicios que generan la economía del Municipio.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Son las actividades que se realizan respecto a la compra-venta de los productos, donde se hace referencia al movimiento de mercancías, llevadas a cabo dentro



de los límites nacionales como fuera de ellos, que son importaciones y exportaciones, destinadas al intercambio.

- **Importaciones**

Las importaciones que se realizan son de mercancías, que provienen de la Ciudad Capital y Cabecera Departamental, se determinó que los productos son: artículos de limpieza, herramientas de ferreterías, ropa, insumos como fertilizantes químicos, insecticidas, fungicidas, herbicidas, verduras y frutas que son importadas de occidente y ciudad capital.

- **Exportaciones**

Las exportaciones agrícolas que realiza el Municipio en su mayoría son: el aceite, banano y limón persa destinados al mercado de los países de Estados Unidos de América, El Salvador y Honduras, también se encuentra la crianza y engorde de pollos de granja con destino a la ciudad Capital y Cabecera Departamental; en relación a lo artesanal están el camarón y pescado destinados a El Salvador y la sal que es destinada a la Ciudad Capital y Petén.

### **1.13.2 Flujo financiero**

Se contempla el origen de los recursos provenientes tanto de fuentes internas como externas, los cuales pueden estar conformados por la aportación de productores y comerciantes, entidades bancarias y remesas familiares.

- **Remesas familiares**

Mediante entrevistas a entidades financieras como Banco del Desarrollo Rural, S.A., Banco Agromercantil, Banco de los Trabajadores y Banco Azteca, se determinó que existe en promedio 4,000 familias que reciben remesas provenientes de Estados Unidos de América, que asciende a un monto de \$400,000 equivalentes Q. 3,144,000.00 mensuales.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

En el presente capítulo se describe la situación actual de la estructura agraria en el municipio de La Gomera, en cuanto a tenencia, concentración y uso de la tierra.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Se refiere a la tenencia, concentración y uso de la tierra. En el Municipio, se determinó el uso actual y potencial de la tierra, la que se encuentra dispersa en el área urbana y rural. Los componentes de la estructura agraria son: lo agrícola y lo agrario.

Lo agrícola se refiere a toda aquella actividad productiva que consiste en utilizar la tierra como medio para el cultivo de organismos vivos, con el fin de buscar la satisfacción de las necesidades materiales de la población.

Lo agrario es una categoría que estudia los problemas surgidos de las relaciones sociales de producción, que se presentan en el área rural, relacionada con la propiedad, tenencia de la tierra y los problemas generados por dicha relación, el cual afecta a los grupos sociales.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población.

En el Municipio se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra entre ellas propias, arrendadas y en colonato; lo que se analiza en el siguiente cuadro.

**Cuadro 12**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Forma de tenencia	FINCAS		Superficie en manzanas		
	Cantidad	%	Cantidad	%	
Censo 1979	Propia	1,001	77.12	112,865	85.34
	Arrendada	117	9.01	11,767	8.90
	Colonato	37	2.85	52	0.04
	Otros	76	5.86	235	0.18
	Propia y arrendada	57	4.39	5,687	4.30
	Propias y colonato	2	0.15	1	-
	Otras formas mixtas	8	0.62	1,644	1.24
	<b>TOTAL</b>	<b>1,298</b>	<b>100.00</b>	<b>132,251</b>	<b>100.00</b>
Censo 2003	Propia	364	61.18	43,445	34.61
	Arrendada	115	19.33	46,460	37.01
	Colonato	16	2.69	10	0.01
	Usufructo	68	11.43	59	0.05
	Ocupada	1	0.17	1	-
	Propia y arrendada	24	4.03	27,534	21.93
	Propia y usufructo	3	0.50	29	0.02
	Propia y colonato	1	0.17	1	-
	Otros mixtos	3	0.50	7,993	6.37
<b>TOTAL</b>	<b>595</b>	<b>100.00</b>	<b>125,531</b>	<b>100.00</b>	
Encuesta 2012	Propia	137	61.18	24,440	34.61
	Arrendada	43	19.33	26,135	37.01
	Colonato	6	2.69	7	0.01
	Usufructo	25	11.43	35	0.05
	Ocupada	1	0.17	1	-
	Propia y arrendada	9	4.03	15,486	21.93
	Propia y usufructo	1	0.50	14	0.02
	Propia y colonato	1	0.17	1	-
	Otros mixtos	1	0.50	4,498	6.37
<b>TOTAL</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>	<b>70,616</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La tenencia de la tierra refleja variaciones en los años de 1979 al 2003 en lo que se refiere a tierras propias reduciéndose la superficie en 50.73%. Para el año 2012 este rubro se estabilizó con 34.61% al igual que el 2003, debido a los beneficios que generó el cultivo de caña.

El régimen de arrendamiento, denota un incremento del año 1979 para el 2003 de 28.11% derivado de la caída del cultivo del algodón durante la década de 1980 a 1990, lo que provocó que gran parte de las tierras que se utilizaban para el cultivo de algodón se dieran en arrendamiento para la producción de caña de azúcar y palma africana de reciente inclusión en esa fecha, lo que provocó la desaparición de las tierras en Colonato.

En tierras arrendadas, los propietarios de las fincas ceden los terrenos en alquiler a los pequeños y medianos agricultores, para cultivos temporales y en poca proporción a permanentes; el arrendatario asume las decisiones y los riesgos por la cosecha, es quién obtiene los beneficios de la explotación; así también dueños de fincas que alquilan las tierra a los ingenios para siembra de caña, quienes proporcionan todos los insumos y la mano de obra.

En cuanto a las tierras en colonato, el productor recibe una extensión de terreno para trabajarlo en su propio beneficio, con la condición de prestar sus servicios a la finca.

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

En el Municipio la mayor parte de la tierra es de uso agrícola, para el cultivo de caña de azúcar. Como actividad secundaria se encuentra la producción de la palma africana y en tercer lugar las plantaciones de banano.

Respecto a la actividad pecuaria, se observó que parte de la tierra es utilizada para la crianza de ganado bovino mediante el cultivo de pastos, la pesca y en menor escala para la crianza avícola y porcina.

Cabe mencionar la participación de las salinas y camaroneras, que también forman parte de la actividad económica del Municipio y del uso de la tierra.

A continuación se presenta el cuadro que incluye el uso de la tierra en el municipio de La Gomera.

**Cuadro 13**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

	Uso de la tierra	No. De Fincas		Superficie en Manzanas	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Año 1979	Cultivos Anuales o Temporales	839	28.40	78,399	59.28
	Cultivos permanentes	535	18.12	6,380	4.82
	Pastos	369	12.49	37,536	28.38
	Bosques	131	4.43	2,331	1.76
	Otros	1,080	36.56	7,605	5.76
	<b>Totales</b>	<b>2,954</b>	<b>100.00</b>	<b>132,251</b>	<b>100.00</b>
Año 2003	Cultivos Anuales o Temporales	374	35.48	7,686	6.00
	Cultivos permanentes	153	14.52	92,739	74.00
	Pastos	215	20.40	19,536	16.00
	Bosques	53	5.03	1,262	1.00
	Otros	259	24.57	4,308	3.00
	<b>Totales</b>	<b>1,054</b>	<b>100.00</b>	<b>125,531</b>	<b>100.00</b>
Año 2012	Cultivos Anuales o Temporales	38	58.46	3,531	5.00
	Cultivos permanentes	20	30.77	57,199	81.00
	Pastos	3	4.62	7,062	10.00
	Bosques		-	-	-
	Otros	4	6.15	2,825	4.00
	<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100.00</b>	<b>70,616</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los cambios que el uso de la tierra presentó en el transcurso del tiempo son notables. Para el año 1979 los cultivos permanentes únicamente conformaban 4.82% de la extensión de la tierra, segmento que incrementó en 69.18% para el año 2003; esto se debe al cambio de producción de algodón a caña de azúcar y palma africana.

Ésta transición de cultivos se mantuvo para el año 2012 con otro incremento de 7% debido a que algunas otras fincas migraron hacia el cultivo de caña de azúcar, el cual inicio su apogeo tras los avances tecnológicos de los ingenios en el país.

Según la temporalidad de los cultivos, se observa que la mayoría de productores cambiaron de productos temporales a permanentes, reduciéndose 53.28% del año 1979 al 2003. La tendencia hacia la baja se mantuvo para este rubro al año 2012 al reducir un 1% respecto al 2003.

El rubro que casi ha desaparecido en su totalidad son los bosques, esto se debe a que el cultivo de caña de azúcar y palma africana requieren grandes extensiones de tierra.

Los suelos utilizados para otras actividades muestran presencia de 4% al año 2012, la cual es 30% menos que el año 1979. Ahora bien, en relación al año 2003 se incrementó 25%; en su mayoría por la actividad de las salinas.

### **2.1.3 Concentración de la tierra**

Se mide por finca o estrato y por extensión, los cuales pueden ser: microfinca cuando es menor a una manzana, subfamiliar cuando se trata de una manzana a menos de 10 manzanas, familiar cuando la extensión es de 10 manzanas a menos de 64 manzanas, multifamiliar mediana cuando la extensión es de 64 a menos de 1280 manzanas y multifamiliar grande cuando la misma es mayor a 1280 manzanas.

A continuación se presenta el cuadro de concentración de la tierra según el III y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto de Estadística –INE–.

**Cuadro 14**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**  
**(Valores Absolutos y Relativos)**

	Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzana		% Fincas acumuladas		Producto	
		No.	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi (Yi+1)	Yi (xi +i)
Censo 1979	Microfinca	401	30.89	94	0.07	30.89	0.07	-	-
	Subfamiliar	589	45.38	1,872	1.42	76.27	1.49	46.03	5.34
	Familiar	135	10.40	3,117	2.36	86.67	3.85	293.64	129.14
	Multifamiliar mediana	139	10.71	63,942	48.35	97.38	52.20	4,524.17	374.91
	Multifamiliar grande	34	2.62	63,226	47.80	100.00	100.00	9,738.00	5,220.00
	<b>Totales</b>	<b>1,298</b>	<b>100.00</b>	<b>132,251</b>	<b>100.00</b>			<b>14,601.84</b>	<b>5,729.39</b>
Censo 2003	Microfinca	134	22.50	42	0.03	22.50	0.03	-	-
	Subfamiliar	220	37.00	539	0.43	59.50	0.46	10.35	1.79
	Familiar	107	18.00	2,959	2.36	77.50	2.82	167.79	35.65
	Multifamiliar mediana	94	15.80	22,953	18.28	93.30	21.10	1,635.25	263.11
	Multifamiliar grande	40	6.70	99,038	78.90	100.00	100.00	9,330.00	2,110.00
	<b>Totales</b>	<b>595</b>	<b>100.00</b>	<b>125,531</b>	<b>100.00</b>			<b>11,143.39</b>	<b>2,410.55</b>
Encuesta 2012	Microfinca	74	33.04	51	0.07	33.04	0.07	-	-
	Subfamiliar	20	8.93	32	0.05	41.97	0.12	3.96	2.94
	Familiar	25	11.16	1,059	1.50	53.13	1.62	67.99	6.38
	Multifamiliar mediana	70	31.25	21,865	30.96	84.38	32.58	1,730.97	136.70
	Multifamiliar grande	35	15.62	47,609	67.42	100.00	100.00	8,438.00	3,258.00
	<b>Totales</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>	<b>70,616</b>	<b>100.00</b>			<b>10,240.92</b>	<b>3,404.02</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se detalla cantidad y superficie de fincas de La Gomera, en el cual se observa que para el año 2012 la tierra se concentró en el rubro de finca multifamiliar grande y multifamiliares medianas, manteniendo la tendencia marcada en los años 1979 y 2003.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

Es una medida de concentración de recursos cuyo objetivo es medir la desigualdad existente en la concentración de la tierra, para su aplicación se toman como base las unidades económicas y sus respectivas superficies o extensiones de terreno.

Para tal efecto se presenta la fórmula utilizada:

**Fórmula:**

$$CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde:

$X_i$  = número de fincas representado en porcentaje acumulado.

$Y_i$  = Superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

El factor concentración en el municipio de La Gomera, según el censo de 1979 y 2003, así también los resultados de la investigación de campo se presentan a continuación:

**Tabla 5**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Coefficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

<b>Año</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Nivel</b>
Censo 1979	0.8872	Alta
Censo 2003	0.8733	Alta
Encuesta 2012	0.6836	Media

Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

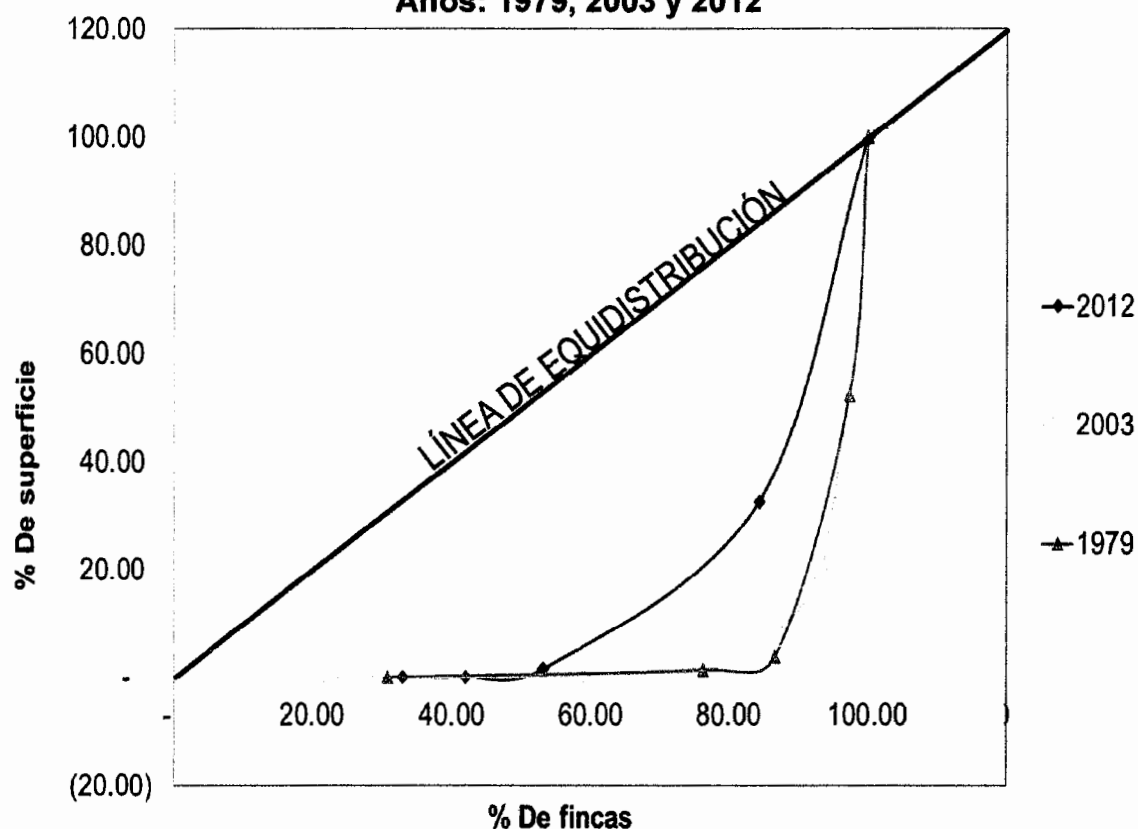
### **2.1.5 Curva de Lorenz**

Es la forma gráfica de demostrar la estructura agraria desde el punto de vista de la concentración de tierra, en ella se relacionan porcentajes acumulados del número de fincas y de superficie que ocupan el eje de la variable "Y", que representa la superficie de fincas, mientras que el eje de la variable "X" la cantidad de fincas; la línea diagonal en la gráfica representa equidad absoluta, por consiguiente, cuanto más se aproxima a la línea de equis distribución, más equitativa será la distribución de tierra.

A continuación se presenta la gráfica de la distribución.



**Gráfica 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Curva de Lorenz**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el censo del año 1979 y 2003 la concentración de la tierra es alta, lo cual indica que está distribuida en menos propietarios. Para el año 2012, se muestra una mejorara en la equidad de la distribución, pasando de alta concentración a media.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

De los sectores productivos, la actividad agrícola es la más importante, le sigue la pecuaria, la actividad extractiva y la artesanal, los cultivos predominantes de esta región en el área agrícola son la caña de azúcar, banano, plátano y palma

africana. El cuadro siguiente consolida los datos de las 226 unidades económicas investigadas, entre estas destacan fincas y parcelamientos de diversos tamaños, la producción en su mayoría es agrícola, pecuaria, así mismo existen 28 actividades artesanales, 2 industriales y 1 agroindustriales, ubicadas a través del estudio realizado dentro del Municipio.

**Cuadro 15**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Producción por Sectores y Rama de Actividad**  
**Año: 2012**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q</b>	<b>%</b>
Agrícola	20,898	92.88	600,939,021	64.48
Pecuaria	233	1.04	94,860,675	10.18
Artisanal	151	0.67	6,308,900	0.68
Industrial	90	0.40	18,880,203	2.02
Agroindustria	102	0.45	211,050,630	22.64
Comercio y servicios	1,027	4.56	N/C <sup>1</sup>	
<b>Totales</b>	<b>22,501</b>	<b>100</b>	<b>945,067,429</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>En la encuesta realizada no fue posible obtener los ingresos que genera esta actividad.  
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

### 2.2.1 Agrícola

Éste sector de la economía, contribuye al Municipio con 63.59% del total de las actividades productivas.

Según la investigación de campo se determinó que la producción se constituye por los siguientes productos: banano, chile largo, chile pimiento, papaya, plátano, tomate, caña de azúcar, limón persa, melón, sandía y palma africana.

A continuación se presentan los datos relacionados al área cultivada.

**Cuadro 16**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2012**

<b>Tamaño de estrato</b>	<b>Producción</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>	Chile largo	2	0.01	180,000	0.03
	Chile pimienta	2	0.01	64,800	0.01
	Maíz	21	0.10	33,936	0.01
	Papaya	1	0.01	60,000	0.01
	Plátano	19	0.09	22,500	0.01
	Tomate	6	0.03	78,000	0.01
<b>Subfamiliares</b>	Maíz	29	0.14	282,865	0.05
	Plátano	10	0.05	101,280	0.02
	Sandía	5	0.02	192,000	0.03
<b>Familiar</b>	Limón persa	11	0.05	330,000	0.05
	Melón	30	0.14	12,168,000	2.02
<b>Multifamiliar mediana</b>	Caña de azúcar	916	4.38	14,539,392	2.42
	Palma africana	32	0.15	11,686,248	1.94
	Banano	55	0.26	92,480,000	15.39
<b>Multifamiliar grande</b>	Palma africana	74	0.36	148,680,000	24.74
	Caña de azúcar	19,685	94.20	320,040,000	53.26
<b>Total</b>		<b>20,898</b>	<b>100.00</b>	<b>600,939,021</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La caña de azúcar es el cultivo más importante para los habitantes. Pues genera la mayor fuente de trabajo que representa el 98.50% del total de empleos del Municipio.

### 2.2.2 Pecuaria

La economía del Municipio en relación a la actividad pecuaria se ubica en el tercer lugar debido a que el número de habitantes que se dedica a esta actividad, es un pequeño porcentaje de la población.

La producción pecuaria se resume en el cuadro siguiente:

**Cuadro 17**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Actividad Pecuaria**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2012**

Tamaño de estrato	Producción	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
<b>Microfincas</b>	Bovino	17	7.30	41,800	0.04
	Porcino	3	1.29	53,600	0.06
	Caprino	1	0.43	56,900	0.06
	Tilapia	4	1.72	180,000	0.19
	Avícola	71	30.47	77,680	0.08
<b>Subfamiliares</b>	Bovino	39	16.74	3,194,380	3.37
	Camarón	19	8.15	7,500,000	7.91
	Avícola	40	17.17	73,500,000	77.48
<b>Familiares</b>	Bovino	5	2.15	465,000	0.49
	Búfalos	22	9.44	2,586,000	2.73
<b>Multifamiliares</b>	Bovino	12	5.15	7,205,315	7.60
<b>Totales</b>		<b>233</b>	<b>100</b>	<b>94,860,675</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que la actividad pecuaria, se encuentra representado por la actividad avícola con participación del 77.56%, el ganado bovino con 11.50%, la crianza de búfalo con 2.73% y 8.22% lo representa el resto de la producción.

A nivel de los hogares encuestados esta se limita a la crianza y engorde de gallinas debido al bajo costo que representa, en comparación a las actividades porcina y bovina.

### 2.2.3 Artesanal

Las principales actividades artesanales en el Municipio son: la pesca artesanal, las salinas, herrería, panadería, carpintería y sastrería, por medio de los cuales se obtiene y producen cantidad de artículos que se consumen y utilizan, tanto a nivel local, departamental y nacional.

El proceso productivo de elaboración de sal blanca se encuentra dentro de la actividad artesanal, aunque el proceso para obtenerla es parte de la actividad extractiva, ya que se obtienen de los recursos naturales del Municipio. A continuación se presenta el cuadro con las unidades producidas, valor y volumen de la producción.

**Cuadro 18**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Por tamaño de Unidad Productiva**  
**Año: 2012**

Tamaño de empresa	Concepto	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
<b>Pequeños artesanos</b>	Panaderías	9	0.80	336,900	1.74
	Herrería	4	0.35	180,000	0.93
	Carpintería	3	0.27	78,000	0.40
	Sastrería	2	0.18	80,000	0.42
	Quesería	2	0.18	126,000	0.65
	Pesca	7	0.61	79,800	0.41
<b>Mediano artesanos</b>	Panaderías	7	0.61	2,545,000	13.16
	Carpintería	8	0.71	396,000	2.05
	Pesca	12	1.06	1,515,200	7.84
<b>Grande</b>	Salina	1078	95.23	14,000,000	72.40
<b>Totales</b>		<b>151</b>	<b>100.00</b>	<b>19,336,900.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el sector artesanal la elaboración de pan tiene participación del 14.90%, la pesca 8.25% y las salinas 72.40% éstas representan las principales actividades, el resto se distribuye en otras labores artesanales. Se estimó la producción de sal con base en que el Municipio genera el 80% de la producción nacional.

Estos valores cambian de acuerdo al mes en que se realice el análisis de costeo pues varían por las actividades de mayor auge económico que se realicen en el Municipio, debido a que generan fuentes de empleo para los habitantes que se dedican a ellas, existen artesanos que utilizan materia prima de baja calidad, maquinaria rudimentaria y tradicional, no existe la división de trabajo, utilizan mano de obra propia y algunos operarios. Dentro de las limitaciones que

enfrentan se mencionan la falta de asistencia técnica y financiera para que motive e impulse la actividad artesanal de los habitantes.

#### **2.2.4 Turística**

El Municipio es visitado por sus diferentes atracciones, de las cuales se encuentran: las playas de Sipacate y Rama Blanca a orillas del océano y el canal de Chiquimulilla. Uno de los sitios que se ha empezado a trabajar como centro turístico es la Poza del Nance, lugar protegido por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, por ser un santuario en donde las tortugas marinas viven en hábitat natural por lo que el lugar es frecuente observar la belleza de estos animales en peligro de extinción. Además se tiene otros sitios arqueológicos como El Amatillo, El Crucero, El Murciélagu, El Paraíso, El Rosario, El Zapote, La Cantora, La Capa, La Gomera, Las Chispas, Loma Linda, Obraje, Ojo de Agua, Oro Blanco, Parijuyú, Río Seco, San Francisco, San Jerónimo, San Juan, Santa Elena, Texcuaco, Tikal y Valle de Lirios.

En forma general el potencial turístico de La Gomera es alto, sin embargo no existe la infraestructura de servicios adecuado para atraer al turista nacional e internacional,

#### **2.2.5 Agroindustrial**

Ésta es representada por la producción de aceite de Palma Africana, se procesa el fruto de la palma africana del cual se obtiene el aceite crudo de palma que es trasladado a diferentes municipios para su refinamiento. A continuación se muestra el cuadro de las unidades producidas, valor, volumen y producción.

**Cuadro 19**  
**Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial**  
**Año: 2012**

<b>Actividad Productiva</b>	<b>Generación de Empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor da la Producción</b>	<b>%</b>
Una empresa de producción de aceite de palma africana	102	100	211,050,630	100
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>211,050,630</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar que el 100% de esta actividad corresponde a la producción de aceite crudo de palma africana lo que representa para el Municipio la generación de empleo permanente y ayuda al desarrollo de la población.

### 2.2.6 Industrial

La rama industrial incluye el proceso de transformación de materia prima en productos terminados, se determinó que en el Municipio lo conforman la purificadora de agua y jabón de bola sub-producto de la palma africana, información obtenida durante la investigación de campo.

**Cuadro 20**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Volumen y Valor de la Producción Industrial**  
**Por Actividad Productiva**  
**Año: 2012**

<b>Actividad productiva</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
Purificadora de agua y refrescos	8	9	2,395,203	13
Jabones de bola	82	91	16,485,000	87
<b>Totales</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>18,880,203</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La industria representa el cuarto lugar respecto a las actividades productivas de acuerdo a la participación en volumen y valor de la producción; esto genera fuentes de empleo para las personas involucradas de manera directa o indirecta en la producción, comercialización y distribución del producto.

### 2.2.7 Comercios y servicios

Este comprende la actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de algunos productos que sean libres en el mercado a través de la compra y venta de bienes y servicios, para su uso, transformación, venta o consumo; esto se realiza por medio de los productores, intermediarios y consumidores que en ocasiones utilizan locales comerciales, viviendas particulares, entre otras, éste trabajo es logrado por la cultura y tradiciones de los pobladores.

**Cuadro 21**  
**Municipio de la Gomera, departamento de Escuintla**  
**Comercio y Servicios por Área Urbana y Rural**  
**Año 2012**

Descripción	Área Urbana		Área Rural		Total	Total Empleos Generados
	Unidades	Generación de Empleo	Unidades	Generación de Empleo		
Comercio	229	272	387	514	616	786
Servicios	35	55	116	186	151	241
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>327</b>	<b>503</b>	<b>700</b>	<b>767</b>	<b>1,027</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Tanto en el área urbana como en el área rural la mayor generación de empleo es en sector comercio con un total de empleos generados de 786 al igual que la cantidad de unidades con 616, datos que superen al sector servicios.



### **2.2.8 Comercial**

El comercio está conformado en mayor porcentaje por el área urbana y en menor escala el área rural. Esta actividad contribuye al Municipio como la segunda fuente de generación de empleo, dentro de las más importantes están las tiendas con 7.2% y el resto está conformado por otros negocios.

### **2.2.9 Servicios**

Son prestados por personas individuales y pequeñas empresas, las cuales se caracterizan por no recibir asesoría técnica y realizarlo con los conocimientos que se adquieren a través de la experiencia, los negocios que tiene el Municipio se pueden mencionar, laboratorio dental, colegios e institutos, centro de fotocopiado, molinos de nixtamal, veterinaria y agropecuaria entre otros.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Está conformado por el conjunto de elementos que intervienen en el financiamiento, los cuales generan, recogen administran y dirigen el ahorro y la inversión, de esta manera se canalizan los recursos financieros de personas que disponen de excedente, hacia aquellas que necesitan del financiamiento.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

El financiamiento es un aspecto muy importante en todo tipo de actividad productiva que se piensa llevar a cabo, con el objetivo de seleccionar la mejor alternativa y determinar el uso adecuado de los recursos financieros que se necesitan para cualquier inversión.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Es el mecanismo por medio del cual una persona individual o jurídica obtiene recursos monetarios para una actividad económica, para adquirir bienes y servicios o el pago de proveedores. El financiamiento se puede dar interno o externo para el desarrollo de las actividades personales, artesanales, etc.

##### **3.1.2 Crédito**

Es un término utilizado para referirse al contrato por el cual una persona física o jurídica, obtiene de manera temporal o a largo plazo, una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés.

Los créditos otorgados a las actividades productivas, son los siguientes:

- **Agrícola**

El sector agrícola cuya explotación principal es la tierra, utiliza el crédito de manera general para la adquisición de herramientas, equipo agrícola e insumos como lo son abonos, herbicidas e insecticidas, con el objeto de obtener mejor

calidad en la producción y en consecuencia una rentabilidad que permita cancelar el crédito en tiempo y obtener ganancias en el proceso.

- **Pecuario**

Este crédito sirve a los productores ganaderos para la adquisición de ganado de todo tipo con el fin de expandir la explotación de carácter ganadero.

Este crédito esta condicionado al nivel económico de las entidades que solicitan el crédito.

- **Avícola**

Este sector tiene como finalidad el fortalecer la producción que puede subdividirse en pollos de engorde, producción de huevos, o la combinación de engorde y destace. Lo anterior se verá plasmado en la infraestructura física y tecnológica de las unidades productivas.

- **Otros tipos de créditos**

Entre los cuales se mencionan:

- **Crédito a las actividades artesanales**

Financiamiento destinado a fomentar las actividades artesanales, como la panadería, la herrería y la carpintería para la adquisición de insumos para la producción.

- **Crédito industrial y agroindustrial**

Préstamo concedido con el fin de que las empresas, industrias o agroindustriales que se determinan por ser entidades de servicios que adquieran la tecnología necesaria o para obtención de capital de trabajo así adecuarse a los requerimientos del sistema de globalización de estos tiempos.

- **Comercial**

Este crédito tiene como fin comercial los productos agrícolas y pecuarios así como la producción artesanal, consistentes en almacenamiento y transporte de los productos.

- **Turismo**

Este crédito tiene como fin el financiar a las actividades de infraestructura para la explotación turística.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Determinar las necesidades del proyecto, para llevar a cabo los diferentes procesos productivos, (inversión fija y capital de trabajo) los cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como los mecanismos que utilizan para hacer llegar los recursos.

Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, que asegure un movimiento estable de fondos.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

Es un aspecto importante en el estudio financiero, debido a que los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provengan, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno incidirá en obtener éxito en cualquier inversión.

Su importancia radica en la contribución al desarrollo del país, por el incremento de capital en aspectos importante como el incremento en la producción, en el

desarrollo de nuevos productos y sobre todo en la generación de nuevas oportunidades de trabajo.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

Su clasificación es importante, porque permitirá conocer la división que existe del mismo, este se clasifica en: Por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

#### **3.1.5.1 Por su destino**

Se derivan del uso que se le dé a los recursos obtenidos y pueden ser:

- **Comercial**

Son los préstamos utilizados para financiar actividades como bien su nombre lo indica comerciales, como la importación de bienes de consumo, transacciones de bienes muebles.

- **Producción**

El financiamiento se dirige a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, agroindustria, pesca entre otros.

- **Servicios**

Son utilizados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran almacenamiento, distribución de agua y transporte.

- **Consumo**

Son los créditos otorgados a una sola persona individual destinado a financiar la adquisición de bienes de consumo como la compra de estufa, refrigeradora o para atender el pago de servicios o de gastos no relacionados con una actividad empresarial.

### **3.1.5.2 Por su finalidad**

Se refiere al uso que se le dará a los recursos concedidos.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el capital necesario para iniciar las labores de producción y venta en una empresa, con el fin de alcanzar la capacidad de generar una cantidad de ingresos suficientes, que cubran el total de sus costos y gastos.

- **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, herramientas ente otros) e intangibles (marcas y patentes, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

### **3.1.5.3 Por su garantía**

Los factores importantes para la concesión de créditos, ya que sirve de soporte para el cumplimiento de la obligación es la garantía otorgada.

- **Fiduciarios**

Es aquella garantía que se exige cuando se otorgan créditos que de manera general a corto plazo con obligación colateral del deudor y un codeudor quienes se convierten de forma solidaria en prestatarios ante el banco otorgante.

- **Prendarios**

Este tipo de crédito se caracteriza por las garantías sobre bienes muebles que el deudor endosa a favor del banco, para asegurar el cumplimiento de la obligación, representando una garantía real y tangible

- **Hipotecarios**

Es la garantía que se otorga cuando el deudor recibe un préstamo de carácter inmobiliaria a favor del banco prestatario (terrenos, fincas, casas, etc.). Representa una fuente principal de respaldo sobre la obligación constituida, normalmente son concedidos a largo plazo

- **Mixtos**

Se adquieren por la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prenda e hipotecaria, fiduciaria-prenda o Fiduciaria Hipotecaria.

Es decir, que se dan este tipo de combinaciones de préstamos, porque una parte del mismo está amparada o respaldada por la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles o bienes inmuebles; donde la parte que se cancela al inicio de la operación es la parte fiduciaria, con el fin de garantizar y minimizar los riesgos de la institución que otorga el financiamiento.

### **3.1.5.3 Por su plazo**

Conforme al tipo de garantía que se presente y al análisis que la institución haga, así será el plazo en que se conceda el préstamo, el cual se subdivide en tres modalidades:

- **Corto plazo**

Este tipo de préstamos son requeridos para ser devueltos generalmente en un periodo menor o igual a un año. Este tipo de crédito es utilizado para financiar su activo circulante y se caracteriza por ser de montos no muy elevados, con los cuales suele trabajar la mayoría de empresas y son obtenidos de las instituciones bancarias.

- **Mediano plazo**

Son los que se conceden por más de un año y menor de cinco años plazo, se utilizan para cubrir necesidades de carácter semi-permanente.

- **Largo plazo**

Estos préstamos son los reembolsables en períodos mayores de cinco años, las garantías que consideran las entidades financieras son cada vez mayores, la pequeña y mediana empresa en muchos casos no califican para este tipo de financiamiento.

### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Para solicitar crédito en las diferentes instituciones financieras, cada una en particular tiene su propio procedimiento aunque lo que difieren una de la otra es muy poco.

#### **3.1.6.1 Requisitos a cumplir**

Son los elementos que le permiten a la institución financiera establecer si una persona individual o jurídica puede o no obtener un crédito.

Entre los requisitos que se pueden mencionar para una persona individual o jurídica son:

#### **Persona individual**

- ✓ Llenar el formulario de solicitud de crédito de la institución
- ✓ Copia documento personal de identificación (DPI)
- ✓ Apertura de cuenta en la institución
- ✓ Presentar constancia de ingresos mensuales
- ✓ Presentar estado patrimonial y estado de ingresos y egresos
- ✓ Fotocopia de número de identificación tributaria (NIT)
- ✓ Fotocopia de recibió de agua, luz o teléfono.



### **Persona jurídica**

- ✓ Llenar el formulario de solicitud de crédito de la institución
- ✓ Copia de escritura de constitución de empresa
- ✓ Nombramiento del firmante (Representante legal)
- ✓ Presentar copia de patente de comercio y de sociedad
- ✓ Presentar información financiera completa (Estados de Resultados, Balance General, Flujo de Caja Proyectado e integración de las principales cuentas)
- ✓ Fotocopia de documento de identificación personal (DPI) del representante legal
- ✓ Fotocopia de recibí de agua, luz o teléfono
- ✓ Fotocopia del nombramiento e inscripción del representante legal

Se debe presentar la documentación necesaria para que la solicitud del crédito pueda ser revisada, investigada, analizada y finalmente aprobada o rechazada por la institución financiera que otorgará el financiamiento. En las instituciones bancarias, requieren diferentes requisitos, pero todas cumplen con lo establecido en el Reglamento para la Administración de Riesgo de Crédito de Junta Monetaria resolución JM-93-2005 artículos 13, 14 y 18.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Las condiciones generales que debe reunir un crédito ya sea éste fiduciario, prendario, hipotecario o mixto: en los que se pueden mencionar el plazo, la tasa de interés, la garantía y otros.

#### **3.1.7.1 Plazos**

El plazo se determina por el monto de crédito y tipo de tasa que se cobrará como ya se describió anteriormente los plazos se pueden presentar a corto, mediano y largo plazo.

### **3.1.7.2 Tasa de interés**

Es la cantidad de dinero expresada en porcentaje que el solicitante del crédito tendrá que pagar, por el dinero que presta durante el plazo fijado.

### **3.1.7.3 Garantías**

Todo crédito debe incluir el tipo de garantía ofrecida por el prestatario o bien la requerida por el prestamista, ya que es la seguridad o el aval que se tiene para poder hacer uso de ella en caso de incumplimiento de pago.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Son todos aquellos recursos que determinada empresa puede generar por sí misma o bien a través de la obtención de créditos, provenientes de diversas instituciones de acuerdo con garantías y plazos que entre sí convengan, con el propósito de desarrollar actividades agrícolas, pecuaria, comerciales, industriales, artesanales, agroindustriales entre otras.

### **3.2.1 Recursos propios**

Es el financiamiento propio o autofinanciamiento. Son aportaciones personales empleadas por los propios productores o familiares, sin tener necesidad de acudir a otras personas o instituciones y ahorran los gastos financieros que conllevaría un crédito.

Está integrado por aquellos recursos que los productores generan por sí mismos y los cuales se presentan a continuación:

- **Semillas de cosechas anteriores**

El productor para no hacer desembolsos para la compra de semillas, cada vez que llega la época de siembra, utiliza semillas de cosechas anteriores (criollas), que son escogidas las mejores semillas de la última cosecha que tiene el productor y en cada proceso productivo se repite el mismo ciclo para ahorro.

- **Mano de obra familiar**

Está integrada por el aporte del esfuerzo humano del productor y de sus familiares.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una mínima parte de la cosecha, lo cual les sirve para hacer frente a las necesidades financieras que se presentan, tales como; compra de insumos, equipo agrícola e imprevistos.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

La mayoría de actividades productivas necesitan recursos provenientes de otras empresas o instituciones con el fin de sufragar necesidades de inversión, que no se tienen oportunamente. Entre los recursos ajenos que se pueden aprovechar se mencionan:

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Son los préstamos concedidos por los bancos del sistema financiero. La recepción de depósitos monetarios, depósitos a plazo, depósitos de ahorro y la emisión de bonos hipotecarios, constituyen los rubros importantes del giro normal de las operaciones pasivas de los bancos, luego estos fondos provenientes del sector público, se canalizan en forma de préstamos hacia los sectores interesados.

- **Líneas de créditos**

Se considera como un acuerdo informal entre el prestatario y el banco, respecto a la cantidad máxima de crédito que éste último podrá otorgar en un momento determinado. Sin embargo el banco no está obligado legalmente a conceder el crédito por la cantidad convenida. Las líneas de crédito por lo general se establecen por un periodo de un año renovable.

#### ▪ **Otras modalidades financieras**

Entre ellas se mencionan las siguientes: Fomento de Hipotecas Aseguradas, Casas de Cambio, Instituto de Fomento Municipal y Crédito Hipotecario Nacional. Las cuales realizan las funciones de compra y venta de moneda extranjera, otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades y conceder préstamos prendarios y fiduciarios e hipotecarios.

#### **3.2.2.2 Extrabancarios**

Dentro de ellas, se menciona a las Sociedades Financieras, las cuales son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca, inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. Las financieras otorgan créditos a las empresas industriales, agrícolas y ganaderas, para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Está constituido por todas las normas y leyes que rigen el sistema financiero nacional, el cual es establecido por las instituciones estatales vinculadas con el que hacer de las entidades financieras, y que están representadas por la Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos y el Banco de Guatemala.

#### **3.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala**

Está basada en la protección de la persona y de la familia, su fin primero es la realización del bien común. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

### **3.3.2 Ley orgánica del Banco de Guatemala**

Según decreto número 16-2002, ley que tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

### **3.3.3 Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Según decreto No. 04-2002, del Congreso de la República de Guatemala, y lo refiere a la concesión de financiamiento, está contenido en los artículos 50 al 52, que definen las condiciones sobre las cuales los bancos deben conceder los créditos, asimismo, las garantías que respaldan el crédito y los requisitos que el banco debe exigir del deudor.

Es importante indicar que para la concesión de los créditos, los bancos no pueden excederse de los límites que establece esta ley, ya que el artículo 47, establece que no se podrá conceder a una sola persona individual o jurídica de carácter privado, o a una sola empresa o entidad del Estado o autónoma, más allá del 15% del patrimonio computable. Ni, a dos o más personas relacionadas entre sí o vinculadas que formen parte de una misma unidad de riesgo, más allá del 30% del patrimonio computable.

### **3.3.4 Código de Comercio**

Norma el financiamiento en sus artículos 718 al 728, los cuales tratan respecto a la apertura del crédito, los intereses, comisiones y gastos, cuantías, facultad de disponer, comisiones fijadas, plazos, vencimiento anticipado y el vencimiento mediante notificación.

### **3.3.5 Leyes fiscales**

Se mencionan las que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, que son las siguientes:

### **3.3.3.1 Código Tributario**

Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder; y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

**3.3.3.2 Disposiciones Para El Fortalecimiento Del Sistema Tributario y El Combate a La Defraudación y Al Contrabando Decreto 04-2012, Decreto 10-2012, Ley De Actualización Tributaria.**

### **3.3.3.3 Ley Del Impuesto al Valor Agregado**

Se genera sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, los cuales son: Venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

El presente capítulo da a conocer la situación del financiamiento en el municipio de La Gomera, de la unidad artesanal panadería en el año 2012. Así también muestra las fuentes de financiamiento, la asistencia crediticia y las principales limitantes al acceso de financiamiento que se les presenta a los productores artesanales que llevan a cabo esta actividad.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

Según la investigación de campo realizada se determinó que en el Municipio, una gran parte de la población se dedica a la actividad artesanal, que son: pesca, carpintería, herrería, sastrería, salinas, quesería y panadería.

La panadería es una de las actividades de mayor participación e importancia en el Municipio, ya que es una las actividades más significativas dentro de la economía.

##### **4.1.1 Volumen y valor de la producción**

Se presentan las actividades artesanales de acuerdo al orden de importancia en la economía del Municipio.

En el siguiente cuadro se describe el volumen y valor de la producción artesanal más representativos del Municipio, así como su clasificación por tamaño de empresa y producto.

**Cuadro 22**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2012**

Concepto	Unidades produc-tivas	Unidad de medida	Produ-cción total	Precio unitario Q.	Valor total en Q.	Participa-ción en %
<b>Pequeño</b>						
<b>Panadería</b>	<b>4</b>		<b>673,800</b>		<b>336,900</b>	<b>39</b>
Pan dulce con queso		Unidad	331,800	0.50	165,900	49
Pan pirujo		Unidad	342,000	0.50	171,000	51
<b>Herrería</b>	<b>2</b>		<b>180</b>		<b>180,000</b>	<b>20</b>
Puertas		Unidad	180	1,000.00	180,000	100
<b>Carpintería</b>	<b>3</b>		<b>36</b>		<b>78,000</b>	<b>9</b>
Puertas		Unidad	24	1,500.00	36,000	46
Módulos		Unidad	12	3,500.00	42,000	54
<b>Sastrería</b>	<b>2</b>		<b>400</b>		<b>80,000</b>	<b>9</b>
Trajes de falda y blusa		Unidad	400	200.00	80,000	100
<b>Quesería</b>	<b>1</b>		<b>8,400</b>		<b>126,000</b>	<b>14</b>
Queso		Unidad	8,400	15.00	126,000	100
<b>Pesca</b>	<b>5</b>		<b>14,550</b>		<b>79,800</b>	<b>9</b>
Robalo		Libra	10,950	4.00	43,800	55
Camarón		Libra	3,600	10.00	36,000	45
<b>Total pequeño</b>	<b>17</b>		<b>697,366</b>		<b>880,700</b>	<b>100</b>
<b>Mediano</b>						
<b>Panaderías</b>	<b>2</b>		<b>5,090,000</b>		<b>2,545,000</b>	<b>57</b>
Pan dulce con queso		Unidad	2,470,000	0.50	1,235,000	49
Pan pirujo		Unidad	2,620,000	0.50	1,310,000	51
<b>Carpintería</b>	<b>4</b>		<b>132</b>		<b>396,000</b>	<b>9</b>
Puertas		Unidad	132	3,000	396,000	100
<b>Pesca</b>	<b>3</b>		<b>3,488</b>		<b>1,515,200</b>	<b>34</b>
Corvina		Quintal	1,130	400	452,000	30
Berrugata		Quintal	504	400	201,600	13
Guavina		Quintal	504	400	201,600	13
Tacazonte		Quintal	400	700	280,000	19
Pez sierra		Quintal	950	400	380,000	25
<b>Total mediano</b>	<b>9</b>		<b>5,093,620</b>		<b>4,456,200</b>	<b>100</b>
<b>Grande salina</b>	<b>2</b>		<b>36,000</b>		<b>1,260,000</b>	<b>100</b>
Sal		Quintal	36,000	35	1,260,000	100
<b>Total grande</b>	<b>2</b>		<b>36,000</b>		<b>1,260,000</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.



Como se observa en el cuadro anterior la actividad artesanal que más genera ingresos familiares es la panadería con 43.69%, que incluye la elaboración de pan dulce con queso y pan pirujo, en segundo lugar en la participación de ventas se encuentra el pescado de primera clase con 24.18%, en tercer lugar la producción de sal con 19.10% debido a que solo se obtuvo información de dos unidades productivas, sin embargo en el cuadro No. 43 del capítulo I se incluye el total de la producción de sal del Municipio; en menor participación está la carpintería con 7.18%, le sigue la herrería, elaboración de quesos y sastrería, con 2.73%, 1.91% y 1.21% en orden por actividad.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

Es la forma en la que cubren sus costos y gastos en los cuales incurren los artesanos del Municipio, para el desarrollo de sus actividad. De acuerdo a la investigación de campo, se determino que el 92.5% de los artesanos utilizan fuentes de financiamiento interno y solo un 7.5% las fuentes externas.

Las fuentes externas son utilizadas en herrería y carpintería, por medio de un anticipo solicitado al cliente para la compran de material y el 30% restante corresponde a recursos propios del artesano obtenido de ganancias por ventas anteriores.

#### **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA**

De acuerdo a la investigación de campo realizado en el municipio de La Gomera, se determino que las fuentes de financiamiento utilizada por la rama artesanal Panadería proviene de recursos propios o de la familia, ya que por falta de garantías que respalden la solicitud, no tienen acceso al crédito en entidades financieras.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento que se utiliza en la producción artesanal:

**Cuadro 23**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Financiamiento, por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Producción Artesanal**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total</b>
<b>Pequeño artesano</b>	<b>172,267</b>	-	<b>172,267</b>
<b>Panaderías</b>	<b>172,267</b>	-	<b>172,267</b>
Pan dulce con queso	106,637	-	106,637
Pan pirujo	65,630	-	65,630
<b>Mediano artesano</b>	<b>1,710,967</b>	-	<b>1,710,967</b>
<b>Panaderías</b>	<b>1,710,967</b>	-	<b>1,710,967</b>
Pan dulce con queso	962,550	-	962,550
Pan pirujo	748,417	-	748,417
<b>Total</b>	<b>1,883,234</b>	-	<b>1883,234</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se muestra el tipo de financiamiento que es utilizado para la producción de pan en el municipio de la Gomera.

#### **4.2.1 Fuentes de financiamiento**

De acuerdo a la investigación de campo del Municipio de La Gomera, el financiamiento utilizado para la producción artesanal de pan se da a través de fuentes propias o internas.

Los productores de pan cuentan con entidades bancarias a las que podrían acceder al crédito pero las tasas de intereses, las garantías y el tiempo que se demoran, obstaculiza a que los productores no soliciten éste servicio a dichas

entidades, por temor a no cumplir con los requisitos o por no poder cubrir el pago del crédito a la fecha indicada.

En esta rama de la producción, las ganancias y los ahorros son la fuente interna de más importancia, ya que de esta manera se asegura la producción sin tener que elevar los costos por interés en posibles pérdidas de bienes que se den como garantía.

#### **4.2.2 Características tecnológicas**

Los talleres artesanales son unidades productivas que trabajan mediante un proceso, que se basa en los conocimientos heredados a través de las generaciones, el cual deja como legado las habilidades y destrezas bajo ciertos criterios de elaboración.

Las características tecnológicas definen el tamaño de cada taller artesanal, a continuación se presentan las existentes:

**Tabla 6**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Producción Artesanal**  
**Año: 2012**

<b>Empresa</b>	<b>Pequeño artesano</b>
<b>Producto</b>	<b>Pesca, panadería, herrería, sastrería, carpintería y queso</b>
Materia prima	Necesaria y de baja calidad
Maquinaria	Hechiza y rudimentaria
Herramienta	Rudimentaria, hechizas y obsoletas
División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso
Mano de obra	Propia y familiar
Asistencia técnica	No tiene
Asistencia financiera	No tiene
Rendimiento	Para subsistencia
<b>Empresa</b>	<b>Mediano artesano</b>
<b>Producto</b>	<b>Pesca, panadería y carpintería</b>
Materia prima	Adecuada y mediana calidad
Maquinaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática
Herramienta	Rudimentaria, tradicional alguna de fábrica
División del trabajo	Menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo
Mano de obra	Propia familiar y asalariada
Asistencia técnica	Pequeña escala
Asistencia financiera	Pequeña escala
Rendimiento	Subsistencia y alguna utilidad
<b>Empresa</b>	<b>Grande artesano</b>
<b>Producto</b>	<b>Sal</b>
Materia prima	Adecuada y buena calidad
Maquinaria	Tradicional, de fábrica y automática
Herramienta	Adecuada, tradicional y de fábrica
División del trabajo	Mayor escala, no realizan todo el proceso, está distribuido por fases
Mano de obra	Asalariada
Asistencia técnica	Recibe la necesaria
Asistencia financiera	Utilizan el adecuado
Rendimiento	Utilidades

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

### **4.2.3 Destino de los fondos**

Es importante resaltar que los artesanos no utilizan el sistema financiero regulado para agenciarse de fondos, sino que, motivan la producción a través de recursos internos, los que destinan a la adquisición de materia prima, pago de la mano de obra y sus costos indirectos variables.

### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que la rama artesanal de la panadería en el Municipio, no tienen acceso a la asistencia crediticia nacional, regional y municipal, ya que manifiestan no estar enterados de la existencia de este tipo de programas.

### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Este tema trata de los obstáculos que tienen los artesanos del Municipio, para obtener financiamiento.

#### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

En cuanto al mercado financiero se enuncian dos factores importantes que inciden en las limitaciones para el acceso al crédito, las cuales se describen a continuación.

- **Altas tasa de interés**

El pago de intereses, es una limitante importante para la obtención de financiamiento, ya que existe el temor de los artesanos de perder la garantía otorgada para la obtención del crédito, por no poder cancelar la deuda adquirida en tiempo al no contar con los ingresos suficientes.

- **Falta de garantías**

El no contar con garantías exigidas por las instituciones crediticias, representa un obstáculo para otorgar financiamiento. El aumento internacional del precio

del trigo también es un factor que limita a los artesanos productores de pan, para lograr el acceso al crédito.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Entre estas limitantes al crédito se pueden mencionar:

- **Falta de organización**

En el Municipio de acuerdo a la investigación de campo, se determinó que no hay organización entre artesanos, dificulta así el acceso al financiamiento.

- **Temor de perder sus tierras**

En el Municipio esta situación es bastante común, ya que para los artesanos el obtener un crédito hipotecario es sinónimo de poner en riesgo sus propiedades, ya que no cuentan con la capacidad de pago suficiente para cancelar los préstamos adquiridos.

- **Desconocimiento**

Otra limitante al acceso al financiamiento en el Municipio es el desconocimiento del proceso para realizar un préstamo. De acuerdo a la investigación de campo la mayoría de habitantes desconocen este procedimiento.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

La actividad artesanal con mayor desarrollo en el Municipio es la panadería, que de manera indiscutible si tuvieran el acceso a las fuentes de financiamiento.

Tendrían un efecto importante para el desarrollo económico y social del Municipio para mejorar el nivel de vida de los habitantes.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

En la investigación de campo del municipio de La Gomera, se determinó que los pequeños y medianos artesanos que se dedican a la panadería; no reciben ninguna asistencia técnica por parte de instituciones gubernamentales y de empresas privadas.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Los artesanos que se dedican a la panadería, al tener como limitación el acceso al sistema financiero regulado, no obtienen el beneficio que podría originar dicho financiamiento en materia de asistencia técnica y como consecuencia, en la actualidad los procesos productivos se ejecutan de manera empírica, cuyo resultado final en el caso de los pequeños y medianos artesanos, es el de mantenerse en un círculo vicioso en donde se obtienen pequeñas ganancias que se vuelven a invertir en la producción y para la subsistencia de sus familias.

##### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Este tipo de asistencia técnica no es adquirida por parte de los artesanos, ya que para la contratación se debe desembolsar efectivo para obtener el servicio y no cuentan con los recursos necesarios para pagarla.

##### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los artesanos**

En el Municipio es notoria la falta de organización de los artesanos, lo cual no les permite contar con las bases que les facilite negociar los precios de las unidades artesanales para la venta y mejorar los canales de comercialización para explorar nuevos mercados.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA**

De acuerdo a la investigación de campo se identificó como potencialidad la producción miel de abeja, su implementación constituirá una alternativa para ampliar la diversificación agropecuaria, aprovechar los recursos del lugar, contribuir al desarrollo socioeconómico de la población

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La producción miel de abeja se desarrollará en el Parcelamiento San Jerónimo, municipio de La Gomera, lugar que posee recursos naturales con diferentes clases de flores silvestres, en las cuales las abejas pueden encontrar el néctar necesario para su producción; se contará con una extensión de terreno de una manzana, se tiene estimado una producción anual de 95 libras por colmena, las 600 generarán 57,000 libras equivalentes a 570 quintales de miel, la comercialización estará definida con el canal productor-mayorista que estará ubicado en el Departamento de Escuintla, quien será el encargado de distribuirla a nivel nacional, el precio de venta por quintal será de Q.1,000.

El proyecto tendrá una durabilidad de cinco años, se llevará a cabo a través de una cooperativa denominada -San Jerónimo, se integrará por 30 asociados de la región quienes realizarán una aportación total de Q.323,493 y solicitarán un financiamiento externo de Q.105,639. La inversión total para iniciar las operaciones es de Q.429,133, integrado por la inversión fija de Q.313,405 y un capital de trabajo de Q.115,728.

#### **5.2 JUSTIFICACIÓN**

Se estableció con base a las consultas que se realizaron a expertos en la rama apícola, que las características del Municipio muestran las condiciones necesarias para la producción miel de abeja, porque se tienen las cantidades de



terreno aptas para el desarrollo de esta actividad, así como flora silvestre abundante; la implementación del proyecto generará fuentes de empleo, incremento en la variación de la producción, desarrollo económico y contribuirá a satisfacer la demanda nacional.

### **5.3 OBJETIVOS**

Los objetivos de este proyecto se detallan a continuación:

#### **5.3.1 General**

Llevar a cabo una propuesta de inversión que ayude a mejorar los ingresos de los pobladores del Municipio, donde se aprovecharán las condiciones climáticas y los recursos naturales para la diversificación de la producción y contribuir el desarrollo socio-económico.

#### **5.3.2 Específicos**

- Aprovechar los recursos naturales, técnicos y financieros para llevar a cabo la producción.
- Atender la demanda insatisfecha del mercado objetivo.
- Generar fuentes de empleo que beneficien el desarrollo productivo de la población.
- Elevar el nivel de consumo de miel a nivel nacional que provoque la reducción del precio y poder adquisitivo del mismo.
- Realizar análisis del mercado potencial de la miel con el fin de lograr una mejor comercialización.
- Impulsar la organización de productores para la puesta en marcha del proyecto.
- Establecer la factibilidad y rentabilidad del proyecto a través del estudio de mercado y evaluación financiera.

## **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Fase de formulación y evaluación que determina si el proyecto es factible en el municipio de La Gomera, dicho estudio presenta información relevante de la oferta, demanda, precio y comercialización de miel de abeja.

Determina la potencialidad del producto, la demanda a nivel nacional y constituirá el fundamento para el desarrollo del proyecto que justifique la inversión en un programa de producción durante cierto periodo de tiempo.

### **5.4.1 Identificación del producto**

La miel es un producto dulce y viscoso de origen animal. Para producir, las abejas recolectan el néctar de las flores, materias azucaradas de las plantas para almacenar, transformar y combinar con otras sustancias como la enzima invertasa que contiene su saliva y lo almacenan en los panales donde madura. La intervención del hombre en el proceso de explotación de los panales de la colmena es conocida como apicultura de ahí se extrae para su uso.

Hay diferentes tipos de miel, los cuales pueden variar de acuerdo a la geografía según las características florales y tecnológicas que se llevan a cabo durante el proceso productivo de la misma. Las más comunes son la poli floral en la cual el néctar es extraído de diferente tipo de planta y la mono floral extraída del néctar de una sola especie de planta.

La miel de abeja posee fuente de energía, reconstituyente, posee diversas propiedades laxantes, diuréticas, calmantes y antisépticas. Los minerales más frecuentes son calcio, cobre, hierro, magnesio, zinc, fósforo y potasio. Un componente fundamental para la conservación de la miel es la humedad, a partir del 19% de humedad aparecen los procesos fermentativos.

Para poder comercializar y consumir es necesario que ésta posea una consistencia fluida, viscosa y cristalizada, no debe contener moho, insectos, larvas, ni ajenos a su composición natural.

#### **5.4.2 Oferta**

El producto será ofrecido a un mayorista que se encargará de distribuirlo a mercados de la República de Guatemala, para el desarrollo del proyecto es necesario conocer la oferta histórica y proyectada de la miel de abeja así como las importaciones que existen del producto a nivel nacional.

- **Oferta histórica y proyectada**

En el Municipio la producción miel de abeja no es aprovechada, el cual permite identificar esta potencialidad, de lo anterior se puede establecer como una de las actividades productivas que será de beneficio económico a la comunidad.

Éste proyecto se puede desarrollar en zonas no pobladas del Municipio, con el objetivo de cuidar a los pobladores de las picaduras de abejas.

“Según experto del MAGA, el rendimiento promedio por colmena es de 60 libras, pero el rendimiento máximo o mínimo varía y depende del manejo. Una colmena bien manejada puede llegar a producir 100 libras.”<sup>36</sup>

A continuación el cuadro corresponde a la oferta histórica y proyectada de los años 2007 al 2016.

---

<sup>36</sup> Programa de Promoción de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala Promocap. *Investigación del Mercado de la Miel 2007*. Guatemala. 22 p.

**Cuadro 24**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Miel de Abeja**  
**Años: 2007 – 2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
2007	77,460	130	77,590
2008	71,650	960	72,610
2009	97,830	10	97,840
2010	102,300	490	102,790
2011	104,030	524	104,554
2012	115,791	518	116,309
2013	124,170	550	124,720
2014	132,549	582	133,131
2015	140,928	614	141,542
2016	149,307	645	149,952

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Políticas e Información Estratégica, área de información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y el método de mínimos cuadrados donde para producción  $a = 90,654$   $b = 8,379$  y para importaciones  $a = 422.80$   $b = 31.80$  año base 2009.

Los años históricos obtenidos muestran un comportamiento en la producción de manera variable, esto provoca que también las importaciones se mantengan de la misma manera, de tal forma que la oferta total de la miel es estable y considerable.

En la proyección de la producción e importación existe un crecimiento constante del 6% a nivel nacional, esto favorece en la oferta total lo que significa un incremento en el mercado de la miel de abeja.

### **5.4.3 Demanda**

Expresa las cantidades de miel que el mercado necesita y que el consumidor con capacidad de pago está dispuesto a adquirir a un determinado precio, con la finalidad de satisfacer sus necesidades. La miel es un producto que no puede ser consumido por toda la población debido a factores de salud. Las clases de demanda que existen son: potencial histórico y proyectado, consumo aparente

histórico y proyectado, demanda insatisfecha histórica y proyectada, las cuales se describirán a continuación.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad de compra de miel de abeja con datos de años históricos y la que se espera sea demandada por el consumidor final durante el periodo 2012-2016; calculado por el método de mínimos cuadrados; con referencia de la población proyectada a nivel nacional y la población delimitada de 75% con base a hábitos de consumo 40%, gustos 15% y edad 20%; el consumo per cápita de miel a utilizar es de 0.006283167 quintales que corresponde a 285 gramos al año, esto en base al aval de la nutricionista.

A continuación se presenta el cuadro que detalla la demanda potencial histórica y proyectada de la miel de abeja de los años 2007 al 2016.

**Cuadro 25**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Miel de Abeja**  
**Años: 2007 – 2016**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población Delimitada 75%</b>	<b>Consumo per cápita en qq</b>	<b>Demanda potencial</b>
2007	13,344,770	10,008,578	0.006283167	62,886
2008	13,677,815	10,258,361	0.006283167	64,455
2009	14,017,057	10,512,793	0.006283167	66,054
2010	14,361,666	10,771,250	0.006283167	67,678
2011	14,713,763	11,035,322	0.006283167	69,337
2012	15,073,375	11,305,031	0.006283167	71,031
2013	15,438,384	11,578,788	0.006283167	72,751
2014	15,806,675	11,855,006	0.006283167	74,487
2015	16,176,133	12,132,100	0.006283167	76,228
2016	16,548,168	12,411,126	0.006283167	77,981

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–

Se observa que con una delimitación de la población del 75% el consumo de miel se proyecta en un crecimiento constante del 2%, debido a que la demanda histórica y proyectada incrementa en proporción a la población; con ello se considera que existe un mercado para este producto, lo que garantiza que la implementación del proyecto sea factible.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Son los bienes y servicios, que la población puede adquirir a un precio determinado, para satisfacer sus necesidades. Se obtiene de la suma de la producción más las importaciones menos las exportaciones del periodo de referencia, ver cuadro siguiente:

**Cuadro 26**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Miel de Abeja**  
**Años: 2007 - 2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2007	77,460	130	35,560	42,030
2008	71,650	960	51,490	21,120
2009	97,830	10	43,720	54,120
2010	102,300	490	51,270	51,520
2011	104,030	524	54,706	49,848
2012	115,791	584	58,320	57,538
2013	124,170	644	61,934	62,142
2014	132,549	704	65,548	66,746
2015	140,928	764	69,162	71,349
2016	149,307	824	72,776	75,953

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro de exportaciones de la Unidad de Políticas e Información Estratégica, área de información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el método de mínimos cuadrados donde para exportaciones  $a = 47,349$   $b = 3,807$ , año base 2012.

En los años históricos la producción mostró un comportamiento creciente, las importaciones fueron de manera fluctuante en relación a las exportaciones, esto significó que los mercados nacionales consumieron un porcentaje significativo de la producción nacional, en su mayoría las exportaciones fueron variables pero mayor a la importación, lo que generó que el ingreso de divisas sea favorable para el desarrollo económico del país.

- **Demanda Insatisfecha**

Es la parte de la población que no logra la satisfacción de sus necesidades, a pesar de tener la capacidad de compra.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Resulta de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. En el siguiente cuadro se establece la demanda insatisfecha histórica y proyectada para la producción miel de abeja.

**Cuadro 27**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Miel de Abeja**  
**Años: 2007 - 2016**  
**(Cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2007	62,885.56	42,030	20,856
2008	64,455.00	21,120	43,335
2009	66,053.63	54,120	11,934
2010	67,677.56	51,520	16,158
2011	69,336.77	49,848	19,489
2012	71,031.40	58,055	13,493
2013	72,751.46	62,880	10,609
2014	74,486.98	67,705	7,741
2015	76,228.01	72,530	4,879
2016	77,981.18	77,355	2,028

Fuente: elaboración propia, con base a datos de los cuadros 25 y 26.

En los años 2007 al 2008 la demanda insatisfecha de la miel se incrementó el 2% pero al año 2009 sufrió un decremento del 27%. Para el año 2010 y 2011 se volvió a incrementar con el 4% y 2% en el orden respectivo. Para los años proyectados se espera que la demanda potencial y el consumo aparente vayan en crecimiento constante y proporcional.

#### **5.4.4 Precio**

Se ve influenciado por la oferta y la demanda del producto a nivel nacional, debido a los factores que afectan al mismo, como la baja producción en épocas de lluvia y el costo incrementa, por lo que genera poca oferta. De acuerdo a lo anterior se estableció un precio de venta por quintal de Q.1,000.

#### **5.4.5 Sub-productos**

La apicultura está conformada por la producción de miel, polen, propóleos, cera, jalea y larvas; sin embargo, la mayor parte de la producción se ha concentrado en la miel. Los derivados de la miel son los siguientes:

- ✓ **El polen:** Es un grano recolectado por las abejas durante su proceso de recolección de néctar. Tiene propiedades medicinales provenientes de sus componentes químicos naturales, ricos en vitaminas y minerales.
  - ✓ **Propóleos:** Es un producto elaborado a base de resinas y bálsamos recogidos por las abejas de los árboles. Es mezclado con cera y polen. Este producto actúa como antiinflamatorio, antibacterial, antiparasitario y antiviral.
  - ✓ **Núcleos:** Constan de 2, 3, 4 y 5 panales con abejas adultas, cría reservas alimenticias y una abeja reina de calidad genética y sanitaria certificada.
  - ✓ **Jalea real:** Es un producto secretado por las glándulas de las abejas jóvenes. Contiene alto valor vitamínico y con él se alimentan las larvas y la abeja reina.
- Cera de abejas:** La cera es una sustancia fabricada por las glándulas cereras de las abejas que son usadas por las mismas para la construcción de los panales.



#### 5.4.6 Comercialización

El canal de comercialización que se utilizará para la distribución de la miel de abeja al mercado nacional, es al mayorista que está representado en el Departamento de Escuintla, quienes comprarán el producto en la sede de la Cooperativa, para después ellos distribuirlo al minorista y ellos a su vez al consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

El proceso comercial del proyecto se desarrolla a continuación a través del proceso de concentración, equilibrio y dispersión que se aplicará a la distribución de miel.

**Tabla 7**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2012**

<b>Concentración</b>	La miel es recolectada de las colmenas de abejas en recipientes de plástico de 50 libras, que permite la acumulación de determinada cantidad del producto, en donde se forman lotes homogéneos en los que se comercializará, luego será llevado a un centro de acopio, que está ubicado en el área de producción la cual es permanente y posee el equipo necesario para su almacenamiento. POLEN, CERA Y NÚCLEOS: se recogerán y mantendrán en recipientes plásticos.
<b>Equilibrio</b>	MIEL: Consiste en el proceso de mantener y preservar la existencia de miel, desde la producción hasta su comercialización. El propósito es ajustar la oferta y los requerimientos de la demanda con el fin de regular la producción y el abastecimiento en el mercado, así lograr que tenga una demanda satisfecha a un precio adecuado. La miel de abeja no es un producto perecedero, debe mantenerse envasado y resguardado de una temperatura entre los 16 y 19 grados centígrados. POLEN Y CERA: Se almacenarán en bolsas plásticas de una libra a temperatura ambiente entre los 16 y 19 grados centígrados. NÚCLEOS: después de la separación de las colmenas serán entregados a los compradores.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Dispersión</b>	La distribución de los productos lo realizará el mayorista quién acudirá a las instalaciones para su compra, este último se encargará de ofrecerlo en diferentes puntos de venta, para satisfacer la exigencia en forma y tiempo del consumidor final. La producción también se llevará al mercado internacional a través de mayoristas que son los encargados de distribuir el producto a los distintos mercados.
-------------------	--

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

### • Propuestas de comercialización

Este proceso se estudiará a partir de la etapa de cosecha y su recorrido hacia el consumidor final. Los entes que lo componen son: el productor, mayorista, minorista y consumidor final.

A continuación se detalla su participación en la siguiente tabla.

**Tabla 8**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Propuesta de Comercialización**  
**Año: 2012**

Tipo de propuesta		Descripción
<b>Institucional</b>	<b>Productor</b>	Son las personas que dan origen al producto y a quienes se denomina apicultores. Se encargarán del cuidado y mantenimiento de las colmenas y la recolección de la miel. Son integrantes de la cooperativa con la cual negociarán el total de su producción, con el fin de obtener los beneficios esperados del proyecto.
	<b>Mayorista</b>	Es la cooperativa a la cual pertenecen los productores y quien comprará la producción total a los apicultores asociados. Su fin es la intermediación en el proceso de comercialización de los productos.
	<b>Minorista</b>	Su relación será directa con la cooperativa para negociar la adquisición de los productos y luego trasladarla hasta el consumidor final a los precios que considere convenientes.
	<b>Consumidor final</b>	Son las personas que adquirirán los productos con el objeto de satisfacer una necesidad.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tipo de propuesta		Descripción
Funcional	Funciones físicas	<b>Almacenamiento:</b> Dado que la miel es un producto perecedero, no existirá almacenamiento. La producción se entregará el mismo día que se recolecte para evitar pérdidas por su manejo prolongado. Después de la entrega, la miel quedará bajo el cuidado de la cooperativa.
		<b>Acopio:</b> Para guardar la miel se utilizarán toneles plásticos propiedad del apicultor, cada tonel tendrá capacidad para almacenar un quintal de miel.
		<b>Transporte:</b> Para el traslado se utilizarán pickups propiedad de la cooperativa, quien recogerá y transportará el producto desde el lugar de producción hacia sus instalaciones.
Funcional	Funciones de intercambio	<b>Compra-Venta:</b> se realizará a través del método de muestreo, ya que es necesario que el intermediario conozca la forma de producción de la miel de abeja y los subproductos.
		<b>Determinación de Precios:</b> El precio lo fijará la cooperativa, los apicultores conocerán de esto y deberán estar de acuerdo con lo pactado, sin embargo también podrán solicitar mejores precios si la demanda del producto es alta y se registran alzas en los precios. El productor podrá optar por la venta particular si lo considera conveniente y con previa comunicación a la cooperativa.
	Funciones auxiliares	<b>Información de Precios:</b> El productor podrá consultar a instituciones como el Instituto Nacional de Estadística -INE-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- o el Ministerio de Economía -MINECO- para recibir información sobre precios de mercado y asesoría en comercialización de su producto. <b>Aceptación de Riesgos:</b> El responsable directo de la recolección de la miel es el productor, sin embargo es la cooperativa quien asume los costos por deterioro de los productos si éste no se retira a tiempo según lo convenido.
Estructural	Conducta de Mercado	El apicultor venderá los productos a la cooperativa con la cual ha convenido la negociación total de la producción. La cooperativa se encargará de comercializar el producto a través de los canales que crea convenientes a sus intereses.
	Estructura de Mercado	Productor, Mayorista, Minorista y Consumidor Final.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tipo de propuesta		Descripción
<b>Estructural</b>	<b>Eficiencia de Mercado</b>	El productor se despojará rápido de su producto, pues recurre a la cooperativa para vender el total de la miel, lo que significa menos costos y riesgo de pérdidas del producto. El pago que el productor obtendrá podrá no ser el más justo, pues será la cooperativa quien estipule los precios, sin embargo el apicultor podrá optar por vender la miel por otros medios.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

La cooperativa tendrá relación con los mayoristas a quienes despachará el producto a granel y ellos se encargarán de la venta al mercado nacional, a través de los minoristas.

#### • Operaciones de comercialización

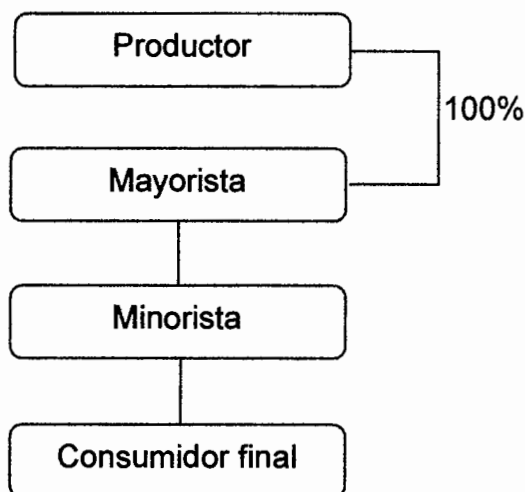
Para que la miel pueda ser comercializada a través de los intermediarios, quienes se encargarán de distribuir el producto a los distintos mercados, se hace necesario el uso de los canales y márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación.

#### ✓ Canales de comercialización

Son todos los medios para hacer llegar el producto hasta el consumidor final, en la siguiente gráfica se presenta la estructura del canal de comercialización propuesto.

**Gráfica 2**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Canales de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2012**

---



---

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Puede verse como en el primer nivel del canal de comercialización, la producción total pasa a manos del intermediario mayorista, que en este caso es la cooperativa a la cual esta agremiado el apicultor.

✓ **Márgenes de comercialización**

El objetivo es determinar la ganancia que obtienen los intermediarios durante el proceso de transferencia de la miel hasta el consumidor final, lo cual se establece por medio del margen bruto y el margen neto.

**Cuadro 28**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2012**

Institución	Precio de venta (Q)	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	1,000.					61
<b>Mayorista</b>	1,350.	350.	<b>17.50</b>	332.50	33	22
Transporte			15.00			
Carga/ descarga			1.50			
Piso de plaza			1.00			
<b>Minorista</b>	1,625.	275.	<b>20.00</b>	255.00	19	17
Transporte			15.00			
Envase			1.50			
Carga/ descarga			1.50			
Piso de plaza			2.00			
<b>Totales</b>		<b>625</b>	<b>37.50</b>	<b>587.50</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

El apicultor como productor tiene el porcentaje de participación más alto con el 61% sobre el precio pagado por el consumidor final. El intermediario mayorista y los minoristas obtienen Q 332.50 y Q.255 por cada quintal de miel que comercialicen. El mayorista posee el mejor rendimiento sobre la inversión que realiza, pues se ubica un 22% por arriba del rendimiento que pueden esperar los intermediarios minoristas.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se define donde se ubicará el proyecto, tamaño del mismo, donde se obtendrán los materiales e insumos, que maquinaria y procesos se usarán y el personal necesario para hacer funcionar el proyecto, con la finalidad

de determinar la inversión, costos de operación y mantenimiento necesario para iniciar las operaciones.

### **5.5.1 Localización (macro y micro-localización)**

Es importante describir la ubicación general y especificar el lugar donde se llevará a cabo el proyecto. La localización óptica de un proyecto es la que contribuye en mejor medida que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital.

- **Macro-localización**

La propuesta de inversión se realizará en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla ubicado a 57 km. de la cabecera departamental y a 112 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera CA-2.

- **Micro-localización**

El proyecto de producción miel de abeja se efectuará en el parcelamiento San Jerónimo, a una distancia de 22 kilómetros de la Cabecera Municipal de La Gomera, el lugar es propuesto por reunir las condiciones óptimas de clima, suelos y abundante flora, con esto se busca coadyuvar al medio ambiente, con el proceso de polinización y evitar problemas de picaduras de abeja a la población en general.

### **5.5.2 Tamaño**

El proyecto contempla 600 colmenas, se estima que el proyecto produzca 570 quintales de miel en el período de producción de un año con tres cosechas, se considera una merma del 1%, para un total de 2,821.50 quintales de miel durante la vida útil del proyecto que será de cinco años. Para llevar a cabo el presente proyecto se tiene contemplado el arrendamiento de un terreno de una manzana, en el mismo se instalará el apiario con 600 colmenas.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

Durante la vida útil del proyecto se espera obtener el volumen y valor de la producción constante durante los cinco años, que se detalla a continuación:

**Cuadro 29**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas**  
**Años: 1 al 5**

Año	Producción anual en qq	Merma (1%)	Producción anual en qq	Precio de venta por qq en Q.	Valor en Q.
1	570	5.7	564.3	1,000	564,300
2	570	5.7	564.3	1,000	564,300
3	570	5.7	564.3	1,000	564,300
4	570	5.7	564.3	1,000	564,300
5	570	5.7	564.3	1,000	564,300
<b>Total</b>	<b>2,850.00</b>		<b>2,821.50</b>		<b>2,821,500</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

El proyecto tendrá como producto principal la miel de abeja. Se estima obtener una producción de 2,850 quintales durante los cinco años de vida del proyecto, con merma del 1% para una total de 2,821.5 quintales para la venta a un precio de Q1,000 por quintal, por lo que se espera obtener Q.2,821,500 durante la vida del proyecto.

- **Subproducto cera**

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de cera, que se obtendrá de la separación de la miel, con un rendimiento de tres libras por colmena, dato aproximado según investigación realizada.



**Cuadro 30**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Subproducto: Cera**  
**Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas**  
**Años: 1 al 5**

<b>Año</b>	<b>Producción anual por colmena (libras)</b>	<b>Número de Colmenas</b>	<b>Producción anual total en libras</b>	<b>Precio de venta por libras en Q.</b>	<b>Valor en Q.</b>
1	3	600	1,800	25	45,000
2	3	600	1,800	25	45,000
3	3	600	1,800	25	45,000
4	3	600	1,800	25	45,000
5	3	600	1,800	25	45,000
<b>Total</b>	<b>15</b>		<b>9,000</b>		<b>225,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se estima obtener una producción de 15 libras durante los cinco años de vida del proyecto, para una total de 9,000 libras para la venta a un precio de Q25 por libra, por lo que se espera obtener Q.225,000 equivalente al 7.97% de la producción de miel durante la vida del proyecto.

- **Subproducto polen**

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de polen, que se obtendrá al momento de su recolección por colmena con un rendimiento de dos libras por colmena, dato aproximado para este proyecto ya que el principal producto será la miel pura y el polen es alimento para las abejas.

**Cuadro 31**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Subproducto: Polen**  
**Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas**  
**Años: 1 al 5**

Año	Producción anual por colmena (libras)	Número de Colmenas	Producción anual total en (libras)	Precio de venta por libra en Q.	Valor en Q.
1	2	600	1,200	55	66,000
2	2	600	1,200	55	66,000
3	2	600	1,200	55	66,000
4	2	600	1,200	55	66,000
5	2	600	1,200	55	66,000
<b>Total</b>	<b>10</b>		<b>6,000</b>		<b>330,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se estima obtener una producción de 10 libras durante los cinco años de vida del proyecto, para una total de 6,000 libras para la venta a un precio de Q55 por libra, por lo que se espera obtener Q.330,000 equivalente al 11.70% de la producción de miel durante la vida del proyecto.

- **Producción de núcleos o colmenas**

Como proceso natural de la explotación de abejas, mediante el proceso de trasiego, se espera obtener de las 600 colmenas un total de 120 colmenas nuevas.

Dichas colmenas se pondrán a la venta, para obtener ingresos adicionales a los producidos por la producción de miel, cera y polen.

**Cuadro 32**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Producción de Núcleos**  
**Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas**  
**Años: 1 al 5**

Año	Distribución en unidades por colmena	Total Colmenas	Producción total nuevas colmenas	Precio de venta colmena Q.	Valor en Q.
1	300	600	120	200	24,000
2	300	600	120	200	24,000
3	300	600	120	200	24,000
4	300	600	120	200	24,000
5	300	600	120	200	24,000
<b>Total</b>	<b>1,500</b>		<b>600</b>		<b>120,000</b>

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2012.

Como se observa en el cuadro anterior en los años de vida de las colmenas pueden llegar a reproducir en grandes cantidades para poder comercializar núcleos adicionales que surjan de la producción, que como ingreso adicional representa un 4.25% del total de producción miel, con un monto de Q.120,000 a los cinco años de vida del proyecto.

Los subproductos que no se comercializarán son la jalea real, jalea pura y los propóleos ya que para estos se debe mantener una temperatura próxima a los 0 grados y las colmenas deben de estar ubicadas en lugares donde existan plantas resinosas por lo que los aspectos técnicos del municipio no lo permiten.

### 5.5.3 Proceso productivo

A continuación se detalla cada proceso que involucra realizar la producción miel de abeja.

**Gráfica 3**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2012**

Descripción	Actividad
Inicio de la actividad productiva	Inicio
Consiste en la compra de abejas y preparación del terreno, libre de malezas, las colmenas se colocan sobre dos blocks, cada colmena tiene marco con una hoja de cera que sirve de guía para hacer el panal.	Instalación de colmenas
Se refiere al manejo de acciones orientadas a prevenir y combatir brotes de enfermedades y al suministro de alimento en la época de lluvia.	Mantenimiento y alimentación
Los paneles sellados se retiran de las colmenas y se introducen alzas o marcos con cera.	Retiro de alzas y paneles
Se utiliza el extractor centrífugo, donde se introducen los marcos de miel, para extracción de la misma.	Centrífugo de Paneles
Consiste en colocar la miel en reposo, en los recipientes de filtración para que las impurezas suban a la superficie y sean removidas,	Filtrado
Se almacena la miel en condiciones y temperaturas adecuadas en toneles, al igual que los subproductos cera y polen para su posterior comercialización.	Envasado miel, cera y polen
Revisión y formación de núcleos, se hace cuando se observa que una colmena está muy poblada, se efectúa la división de núcleos.	Revisión y formación de núcleos
Fin del proceso	Fin

Fuente: elaboración propia, según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

### 5.5.4 Requerimientos técnicos

A continuación se describen los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto en sus aspectos operativos y administrativos.

**Tabla 9**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.
<b>Instalaciones</b>			
Terreno (arrendamiento)	Manzana	1	-
Caja para colmena, tipo langstroth, completa	Unidad	600	450
Block de soporte	Unidad	1,200	2
Oficina y bodega	Unidad	1	10,000
<b>Equipo apícola</b>			
Extractor de miel	Unidad	2	2,800
Banco para desopercular	Unidad	2	75
Decantador	Unidad	1	500
Bascula de plataforma	Unidad	1	3,500
<b>Herramientas</b>			
Espátulas	Unidad	6	20
Ahumadores galvanizados	Unidad	6	35
Cuchillo inoxidable desoperculador	Unidad	6	45
Coladores	Unidad	6	25
Cajón desopercolador	Unidad	2	60
Pabellón para extracción	Unidad	24	25
Guantes de piel	Pares	24	50
Botas	Pares	24	75
<b>Mobiliario y equipo</b>			
Escritorio secretarial	Unidad	2	500
Silla secretarial s/brazos	Unidad	4	345
Archivo de 2 gavetas	Unidad	1	600
Calculadora	Unidad	1	125
Estantería	Unidad	2	240
Computadora de escritorio	Unidad	2	3,600
Impresora	Unidad	1	400

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Lo descrito en el cuadro anterior, son requeridos y necesarios para el buen manejo de la producción. El terreno será arrendado propiedad de uno asociado por lo que tendrá un valor simbólico, se construirá una oficina de madera y lamina con cielo falso, se contratará mano de obra, todo el insumo, herramientas, mobiliario y equipo será cotizado en la Ciudad Capital para realizar la compra en mejores precios.

- **Recursos humanos**

La cooperativa se integrará por 30 asociados, los cuales tendrán a su cargo las siguientes atribuciones: organización, administración, comercialización y producción de toda la actividad que abarca el proceso productivo de la miel de abeja, así como la contratación de 15 jornaleros, un administrador, requerirá asesoría de un apicultor y servicios contables.

- **Recursos físicos y materiales**

Están constituidos por las herramientas, útiles y enseres necesarios para la producción, así como los gastos de organización, mobiliario y equipo para el desarrollo de las actividades de administración y producción. En los rubros más representativos están: el material biológico conformado por 600 colmenas, instalaciones y equipo apícola.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Comprende la determinación de la estructura organizativa, diseño, funciones, requerimientos legales y tributarios, que permitan operar de manera adecuada para la producción y comercialización de la miel de abeja, con el fin de tener un buen funcionamiento de la organización.

- **Organización empresarial**

Se sugiere a los productores del parcelamiento San Jerónimo, se organicen en una cooperativa integrada por 30 asociados, para tener representación legal,

asistencia técnica y crediticia, igualdad de derechos y obligaciones para todos los miembros e intereses comunes. Para trabajar de forma eficaz e íntegra; la sede estará localizada en la Cabecera Municipal debido a que la ubicación en donde se producirá es lejana y el transporte no es frecuente por sus horarios establecidos, con ello se busca atender a los clientes mayoristas con mejor acceso para realizar la compra del producto.

### **5.6.1 Justificación**

Con la implementación de la Cooperativa se espera obtener beneficios para la capacitación, financiamiento, apertura y expansión de nuevos mercados, obtener mejores precios, competitividad con productores de Municipios y Departamentos cercanos y la creación de fuentes de empleo. Para cumplir con los requisitos y funcionar de acuerdo a la Ley de Cooperativas, ésta será inscrita al Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

### **5.6.2 Objetivos**

Para cumplir con los fines que se tiene estipulado en la realización del proyecto a corto, mediano y largo plazo, se plantean los objetivos siguientes.

- **General**

Crear una Cooperativa organizada, acorde a las necesidades productivas y comerciales, que cumpla con los requerimientos que establecen las normas y leyes nacionales, con sentido social para el aprovechamiento de los recursos naturales y desarrollo económico del Municipio.

- **Específicos**

- ✓ Definir la estructura organizacional y las funciones de cada unidad administrativa de manera que contribuyan al óptimo funcionamiento operativo y administrativo de la cooperativa.

- ✓ Incentivar el consumo de la miel de abeja, para incluirlo dentro de la alimentación de los pobladores.
- ✓ Gestionar ante instituciones públicas o privadas, asistencia técnica, administrativa y financiera para la ejecución del proyecto, así como el sostenimiento del mismo una vez implementado.
- ✓ Generar ingresos a los asociados por medio del trabajo colectivo, la reducción de costos y la organización de la producción.
- ✓ Aprovechamiento óptimo de los diversos canales de comercialización existentes, para contactar con nuevos mercados, ampliar el margen de venta y alcanzar beneficios económicos para el desarrollo del Municipio.
- ✓ Contribuir a la generación de empleo y mejorar las condiciones de vida de los asociados y la población en general.
- ✓ Estudiar el comportamiento de la oferta y la demanda, para la factibilidad de ampliar las instalaciones existentes y poder lograr una mayor producción.
- ✓ Diseñar el movimiento de producción y comercialización en bases técnicas e innovadoras.
- ✓ Promover la capacitación periódica para los miembros de la cooperativa y productores, con la finalidad de mejorar la calidad de los procesos.

### **5.6.3 Tipo y denominación**

En base a la cantidad de productores interesados, la mano de obra y recursos financieros se propone la creación de una cooperativa, que mediante el acuerdo de voluntades de los asociados unirán esfuerzos y capital para la realización de un fin común en la producción de miel de abeja.

La denominación será “Cooperativa de Miel San Jerónimo R:L.”, sustentado por el artículo 15 del Código Civil, Decreto-Ley Número 106, éste tendrá fines lucrativos para la producción y comercialización del producto en La Gomera.



#### **5.6.4 Marco jurídico**

Son las leyes internas y externas que intervienen en el desarrollo del proyecto.

- **Normatividad interna**

Son normas y reglas que proporcionan los lineamientos que regulan el buen desempeño de la organización, serán elaborados por la Junta Directiva y aprobadas por la Asamblea General; se deben contemplar con los siguientes documentos:

- ✓ Acta de constitución por medio de escritura pública ó acta constitutiva de Productores de Miel, en donde se consigna quienes la conforman.
- ✓ Inscripción ante el Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución para su legalización.
- ✓ Manual de organización, para establecer la jerarquía de autoridad y las atribuciones que le corresponde a cada puesto.
- ✓ Manual de normas y procedimientos, para que cada empleado tenga conocimiento de los procesos en cada actividad a realizar.
- ✓ Reglamento interno de la Cooperativa.
- ✓ Reglamento de higiene y seguridad.

- **Normatividad externa**

El marco jurídico que regirá la cooperativa en orden de importancia es:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala (Artículo 34. Derecho de Asociación, Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico, Artículo 101. Derechos de trabajo).
- ✓ Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala.
- ✓ Código Civil - Decreto Ley 106 (Artículo 15. Definición de persona jurídica, Artículo 16. La persona jurídica forma entidad civil, Artículo 18. Personalidad de las Asociaciones Civiles, Artículo 24. Responsabilidad de las personas jurídicas).

- ✓ Código de Trabajo - Decreto 1441 del Congreso de la República. (Artículo 1. Derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, Artículo 2. Definición de patrono, Artículo 3. Definición de trabajador, Artículo 88. Definición de salario o sueldo).
- ✓ Código de Comercio - Decreto 2-70 (Artículo 337 Requisitos para la inscripción de la organización, Artículos 368. Contabilidad y registros indispensables, Artículos 372. Autorización de libros o registros)
- ✓ Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo (Artículo 29. Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación (funciones sustantivas de los Ministerios de Estado).
- ✓ Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Artículo 28. Régimen de Seguridad Social, Artículo 39. Monto de las cuotas o contribuciones.
- ✓ Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- ✓ Decreto 04-2012, Disposiciones Para El Fortalecimiento Del Sistema Tributario y El Combate a La Defraudación y Al Contrabando.
- ✓ Decreto 10-2012, Ley De Actualización Tributaria.
- ✓ Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República (Artículo 8 deterioro de los recursos naturales para todo proyecto)
- ✓ Decreto 58-88. Manual de Legislación Ambiental de Guatemala, programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

### **5.6.5 Estructura de la organización**

Para el presente proyecto, se utilizará una organización de tipo lineal, esto se debe a que esta estructura ayuda a establecer una coordinación adecuada de tareas, hacer valer la autoridad formal y definir de mejor manera la responsabilidad de cada puesto, establecidas con base a una jerarquización de forma descendente, así mismo existe una distribución equitativa y justa de la

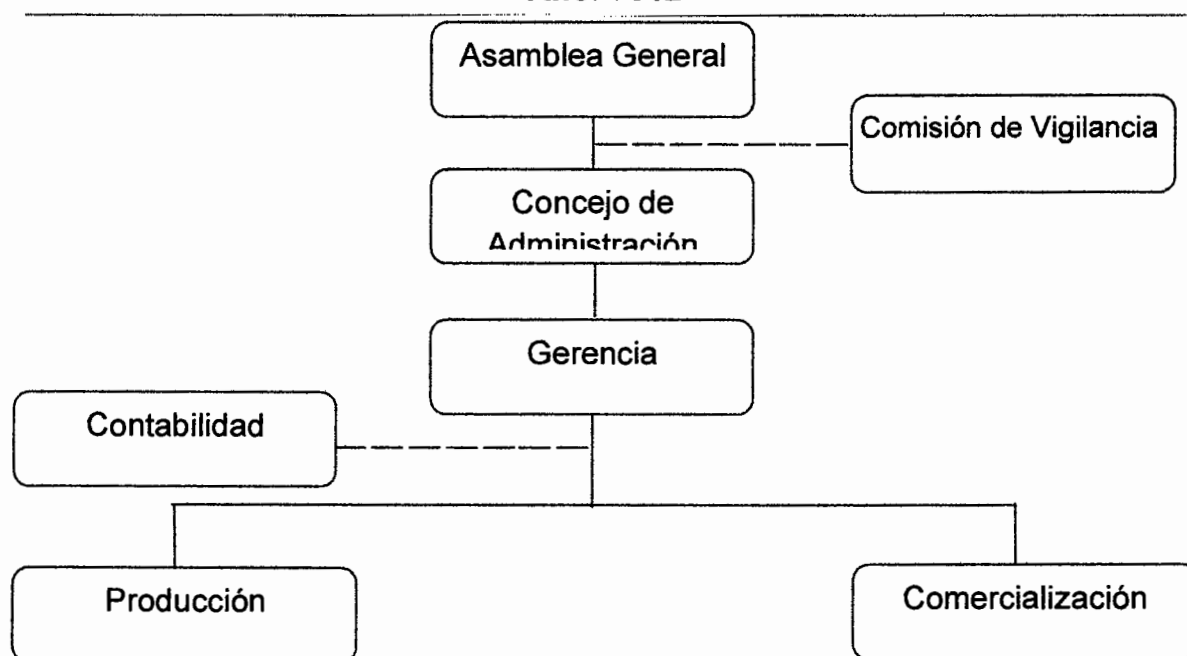
división del trabajo, la comunicación que se posee es de arriba a abajo, la cual inicia del puesto superior al inferior, es importante mencionar que en la fase inicial del proyecto la contabilidad será subcontratado para ahorrar costos.

- **Diseño de la organización**

Las líneas de comunicación estarán en responsabilidad de cada uno de los puestos y la descentralización se dará al momento de la toma de decisiones en cada uno de los lugares de trabajo y en el tramo de control que corresponda.

A continuación se presenta la gráfica que presenta el organigrama general propuesto bajo el cual se regirá la Cooperativa.

**Gráfica 4**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Organigrama Estructural Propuesto**  
**Año: 2012**



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

El organigrama propuesto muestra que la autoridad es transmitida por una sola línea a cada departamento, el cual establece una correcta integración y coordinación en los puestos existentes; se evita la duplicidad de trabajo; permite un mejor control y disciplina, aplicable a las pequeñas empresas. A continuación se describen las principales funciones básicas de cada unidad administrativa responsable de velar por el funcionamiento de la cooperativa en la ejecución de sus actividades los cuales son:

- **Asamblea general**

- ✓ Se encargará de elegir a los integrantes para optar a algún cargo dentro de la Junta Directiva, aprobar y sancionar sus actos ó informes.
- ✓ Buscar la solución a diversos problemas y determinar cada actividad que quieran realizar en la entidad.
- ✓ Velar por el buen funcionamiento en el manejo de los estados financieros contables, presupuestos y planes de trabajo elaborado por la Junta Directiva.
- ✓ Establecer las cuotas y aportaciones que deben pagar los miembros de la Cooperativa.
- ✓ Aprobar políticas y reglamentos que ayudarán al logro de los objetivos organizacionales.

- **Comisión de vigilancia**

Controlará y fiscalizará los recursos de la organización, supervisará el adecuado funcionamiento de la administración y verificará las actividades ejecutadas, quien presentará informes de los resultados a la Asamblea General.

Esta es elegida por el periodo de un año por lo que está comprendida por dos asociados hábiles en sus respectivos suplentes.

- **Consejo de Administración**

Se encargará de nombrar un representante legal para estar a cargo de la cooperativa, también es quién analiza y autoriza las actas de las sesiones.

Da a conocer los informes y decisiones que se tomen a nivel administrativo, financiero, productivo y comercial.

- **Gerencia**

Es quién planifica, organiza, dirige y controla las actividades del personal de staff (contabilidad) encargada de llevar los registros contables y legales, además de encargarse de la comercialización del producto.

- **Producción**

Es el encargado de planificar, controlar y ejecutar la producción, velar por la correcta aplicación del proceso, mantenimiento de las colmenas, adquirir insumos necesarios, recolección de miel y verificar el cumplimiento de los estándares de calidad.

- **Comercialización**

Es el responsable de identificar los nuevos canales de distribución que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta.

- **Contabilidad**

Será el responsable de elaborar y presentar a la administración los informes financieros, llevará los registros contables, elaborará informes de ingresos y egresos, presupuestos, controles tributarios y realizará inventarios, elaborará declaraciones fiscales a los asociados de la Cooperativa.

## 5.7 ESTUDIO FINANCIERO

A través de este se obtienen los costos y gastos que serán necesarios para poner en marcha el proyecto. El uso apropiado de los recursos es importante, se debe establecer la finalidad de los mismos en la inversión fija y capital de trabajo, sus fuentes de financiamiento, los estados financieros y su evaluación financiera.

### 5.7.1 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. A continuación se presenta la integración de la inversión fija:

**Cuadro 33**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Inversión Fija**  
**Año: 1**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Parcial en Q.	Total en Q.
<b>Tangible</b>				
<b>Instalaciones</b>				<b>282,400</b>
Caja para colmena, tipo langstroth	600	450	270,000	
Block de soporte	1,200	2	2,400	
Oficina y bodega	1	10,000	10,000	
<b>Equipo apícola</b>				<b>14,220</b>
Extractor de miel	2	2,800	5,600	
Banco para desopercular	2	75	150	
Decantador	1	500	500	
Báscula de plataforma	1	3,500	3,500	
Espátulas	6	20	120	
Ahumadores galvanizados	6	35	210	
Cuchillo inoxidable desoperculador	6	45	270	

Continúa en la siguiente página

Viene de la página siguiente

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Parcial en Q.</b>	<b>Total en Q.</b>
Coladores	6	25	150	
Cajón desoperculador	2	60	120	
Pabellón para extracción	24	25	600	
Guantes de piel	24	50	1,200	
Botas	24	75	1,800	
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>4,185</b>
Escritorio secretarial	2	500	1,000	
Silla secretarial s/brazos	4	345	1,380	
Archivo de 2 gavetas	2	600	1,200	
Calculadora	1	125	125	
Estantería	2	240	480	
<b>Equipo de computación</b>				<b>7,600</b>
Computadora de escritorio	2	3,600	7,200	
Impresora	1	400	400	
<b>Intangible</b>				
Gastos de organización				<b>5,000</b>
<b>Total</b>				<b>313,405</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La inversión fija requerida para el proyecto es de Q.313,405, de este total el 98.40% es inversión fija tangible, la compra de cajas para colmenas es la erogación más significativa que se realiza al iniciar el proyecto. La inversión fija intangible representa el 1.60% de la inversión fija total.

### **5.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Descritos todos los requerimientos de inversión fija, se debe determinar los recursos necesarios para cubrir insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros costos y gastos que son independientes de la inversión fija.

En el siguiente cuadro se detallan los requerimientos de este rubro para la primera cosecha que será de enero a abril.

### **Cuadro 34**

**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Parcial en Q.	Total en Q.
<b>Insumos</b>					<b>11,894</b>
Azúcar	Quintal	37	320	11,840	
Bolsa plástica	Ciento	6	9	54	
<b>Mano de obra</b>					<b>47,019</b>
Mantenimiento y alimentación	Jornal	48	68	3,264	
Desoperculado	Jornal	120	68	8,160	
Centrifugado	Jornal	120	68	8,160	
Filtrado	Jornal	120	68	8,160	
Envasado	Jornal	120	68	8,160	
Bonificación Incentivo	Jornal	552	8	4,398	
Séptimo día	Jornal	40,302.24	0.167	6,717	
<b>Costos indirectos variables</b>					
Toneles	Unidad	150	50	7,500	<b>37,495</b>
Cajas para núcleos	Unidad	120	100	12,000	
Prestaciones laborales		30.55%	42,621	13,021	
Cuotas patronales IGSS		11.67%	42,621	4,974	
<b>Costos fijos de producción</b>					
Honorarios apicultor	Mes	4	1,000	4,000	<b>8,120</b>
Agua entubada	Mes	4	30	120	
Alquiler de terreno	Mes	4	1,000	4,000	
<b>Gastos de administración</b>					
Honorarios administrador	Mes	4	2,250	9,000	<b>11,200</b>
Papelería y útiles	Mes	4	50	200	
Honorarios contables	Mes	4	500	2,000	
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>					<b>115,728</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

El capital de trabajo es de Q.115,728, integrado por insumos; que interviene directo en la producción tal como la azúcar que servirá para alimentación artificial, gastos fijos de administración; donde se encuentran los honorarios del



administrador y servicios externos de contabilidad y la mano de obra que incluye el pago de bonificación decretado y el séptimo día según lo establece la ley.

Los costos indirectos variables integrados por el pago de prestaciones laborales y cuota patronal IGSS, los costos fijos de producción, el pago mensual al apicultor y el alquiler del terreno.

### 5.7.3 Inversión total

Corresponde al monto total a invertir que se requiere para la producción miel de abeja, es necesario sumar la inversión fija y el capital de trabajo.

Por lo anterior en el siguiente cuadro se detallan los montos necesarios para conformar la inversión total.

**Cuadro 35**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Inversión Total**  
**Año: 1**

Descripción	Total Q.	Porcentaje
<b>Inversión Fija</b>	<b>313,405</b>	<b>72%</b>
Instalaciones	282,400	65%
Equipo apícola	14,220	3%
Mobiliario y equipo	4,185	1%
Equipo de computación	7,600	2%
Gastos de organización	5,000	1%
<b>Inversión en Capital de Trabajo</b>	<b>115,728</b>	<b>28%</b>
Insumos	11,894	3%
Mano de obra	47,019	11%
Costos indirectos variables	37,495	9%
Costos fijos de producción	8,120	2%
Gastos de administración	11,200	3%
<b>Inversión total</b>	<b>429,133</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

El total necesario a invertir es de Q.429,133. de los cuales el 73% es requerido para la inversión fija, en adquisición de activos fijos y gastos de organización.

La inversión en capital de trabajo abarca menor porcentaje 27%, pero es el complemento para llevar a cabo el funcionamiento del proyecto. La importancia del capital de trabajo radica en que se conoce el monto necesario para producir la primera cosecha, que servirá para financiar la segunda. La inversión total se cubrirá en la forma establecida en el plan de financiamiento.

#### **5.7.4 Financiamiento**

Se refiere a todas aquellas fuentes que pueden ser monetarias o no monetarias, que dan marcha a un proyecto o una actividad productiva, así crear condiciones que faciliten el desarrollo del plan de inversión. Estas se pueden obtener a través de fuentes internas o externas.

- **Fuentes Internas**

Para esta propuesta se estima una aportación de Q.10,783.12 por cada uno de los 30 asociados para un gran total de Q.323,493.60.

- **Fuentes externas**

Para completar los recursos financieros, se propone la utilización de financiamiento externo equivalente al 25% de la inversión total, para obtenerlo se plantea solicitar un préstamo fiduciario a corto plazo (un año), el monto a financiar es de Q105,639 con una tasa anual del 15%, que genera amortizaciones anuales.

La forma de distribución de los recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total será como se detalla a continuación.

**Cuadro 36**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Plan de Financiamiento**  
**Año: 1**

<b>Descripción</b>	<b>Financiamiento</b>		<b>Total en Q.</b>
	<b>Interno en Q.</b>	<b>Externo en Q.</b>	
<b>Inversión fija</b>	<b>207,766</b>	<b>105,639</b>	<b>313,405</b>
Instalaciones	176,761	105,639	282,400
Equipo apícola	14,220	-	14,220
Mobiliario y equipo	4,185	-	4,185
Equipo de computación	7,600	-	7,600
Gastos de organización	5,000	-	5,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>118,682</b>	<b>-</b>	<b>106,682</b>
Insumos	11,894	-	11,894
Mano de obra	47,019	-	47,019
Costos indirectos variables	37,495	-	37,495
Costos fijos de producción	8,120	-	8,120
Gastos de administración	11,200	-	11,200
<b>Total inversión</b>	<b>323,494</b>	<b>105,639</b>	<b>429,133</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Con el aporte de cada uno de los 30 asociados, se cubrirá el 76% de financiamiento necesario para el proyecto, aporte que será utilizado para la adquisición de la inversión fija y parte de la inversión en capital de trabajo.

- **Amortización del préstamo:**

A continuación se presenta el cuadro de la amortización del préstamo, que equivale al 25% de la inversión total del proyecto, así como los intereses que genera el capital a una tasa de interés anual del 15%.

**Cuadro 37**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Amortización del Préstamo**  
**Año: 1**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización Capital</b>	<b>Intereses (15%)</b>	<b>Monto</b>	<b>Saldo capital</b>
0				105,639
1	105,639	15,846	121,485	-
<b>Total</b>	<b>105,639</b>	<b>15,846</b>		

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Al finalizar el año, los asociados pagarán un total de Q.121,485, monto integrado por Q.105,639 de capital y Q.15,846 de intereses.

### **5.7.5 Estados financieros**

Son informes financieros útiles para la administración y otros interesados para la toma de decisiones, ya que reportan la situación económica y financiera de una entidad, los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado.

Los estados financieros determinan si el proyecto es factible de realizar, determina la rentabilidad del proyecto, los indicadores críticos que servirán para la formulación de nuevas estrategias.

- **Costo directo de producción**

Es la integración de los costos en los que se incurre para llevar a cabo el proceso productivo, los elementos que lo componen son: insumos, mano de obra y costos directos variables.

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo de producción proyectado a cinco años que va a generar la producción de miel.

**Cuadro 38**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Costo Directo de Producción –Proyectado-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b><u>Insumos</u></b>	<b>23,788</b>	<b>23,788</b>	<b>23,788</b>	<b>23,788</b>	<b>23,788</b>
Azúcar	23,680	23,680	23,680	23,680	23,680
Bolsa plástica	108	108	108	108	108
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>141,058</b>	<b>141,058</b>	<b>141,058</b>	<b>141,058</b>	<b>141,058</b>
Mantenimiento y alimentación	9,792	9,792	9,792	9,792	9,792
Desoperculado	24,480	24,480	24,480	24,480	24,480
Centrifugado	24,480	24,480	24,480	24,480	24,480
Filtrado	24,480	24,480	24,480	24,480	24,480
Envasado tonel	24,480	24,480	24,480	24,480	24,480
Bonificación incentivo	13,395	13,195	13,195	13,195	13,195
Séptimo día	20,151	20,151	20,151	20,151	20,151
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>	<b>88,484</b>	<b>88,484</b>	<b>88,484</b>	<b>88,484</b>	<b>88,484</b>
Toneles	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Cajas para núcleos	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Prestaciones laborales	39,654	39,062	39,062	39,062	39,062
Cuotas patronales IGSS	15,148	14,922	14,922	14,922	14,922
<b>Costo directo de producción</b>	<b>253,330</b>	<b>253,330</b>	<b>253,330</b>	<b>253,330</b>	<b>253,330</b>
Producción anual en qq	564.30	564.30	564.30	564.30	564.30
<b>Costo directo de un qq</b>	<b>448.93</b>	<b>448.93</b>	<b>448.93</b>	<b>448.93</b>	<b>448.93</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

El costo directo de producción de 564 quintales de miel de abeja representa el total de Q. 253,330 cada año, de los cuales los insumos representan el 9.39%, la mano de obra representa el 55.68% y los costos indirectos variables el 34.93%.

Se hace referencia en que los insumos se utilizarán en dos cosechas, ya que en la temporada de verano las abejas no necesitan alimento, la naturaleza se los provee.

- **Estado de resultados**

El estado de resultados es la herramienta necesaria para determinar la utilidad que se obtendrá cada año y analizar diversos indicadores, los cuales ayudarán a determinar la rentabilidad del proyecto.

**Cuadro 39**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Estado de Resultados –Proyectado-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Conceptos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas</b>					
Miel de abeja	564,300	564,300	564,300	564,300	564,300
Cera	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Polen	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000
Núcleos	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
(-) costo directo de producción	256,285	253,330	253,330	253,330	253,330
<b>Ganancia marginal</b>	<b>445,970</b>	<b>445,970</b>	<b>445,970</b>	<b>445,970</b>	<b>445,970</b>
<b>(-) Costo fijos de producción</b>	<b>41,548</b>	<b>41,548</b>	<b>41,548</b>	<b>41,548</b>	<b>40,430</b>
Honorarios apicultor	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua entubada	360	360	360	360	360
Arrendamiento de terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Deprec. Instalaciones	14,120	14,120	14,120	14,120	14,120
Deprec. equipo apícola	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
Deprec. Herramientas	1,118	1,118	1,118	1,118	0
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>37,970</b>	<b>37,970</b>	<b>37,970</b>	<b>35,437</b>	<b>35,437</b>
Honorarios administrador	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Deprec. mobiliario y equipo	837	837	837	837	837
Deprec. equipo de comp.	2,533	2,533	2,533	0	0
Amort. gastos de instalación	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>366,452</b>	<b>366,452</b>	<b>366,452</b>	<b>368,985</b>	<b>370,103</b>
<b>Gastos financieros</b>					
Interese sobre préstamo	15,846	0	0	0	0
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>350,606</b>	<b>366,453</b>	<b>366,453</b>	<b>368,986</b>	<b>370,103</b>
ISR 31%	108,688	113,600	113,600	114,386	114,732
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>241,919</b>	<b>252,852</b>	<b>252,852</b>	<b>254,600</b>	<b>255,371</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Se muestra la utilidad neta, que tiene variación cada año debido al cálculo de intereses del préstamo y las depreciaciones según el Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria, del Congreso de la República de Guatemala.

- **Presupuesto de caja**

Refleja los diferentes ingresos y egresos de efectivo en el manejo de los recursos financieros. Como ingresos se pueden mencionar los derivados por las ventas; así como el efectivo proveniente del financiamiento interno y externo.

**Cuadro 40**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Presupuesto de Caja**  
**Años: 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Saldo inicial</b>		<b>382,253</b>	<b>661,575</b>	<b>935,985</b>	<b>1,210,395</b>
<b><u>Ingresos</u></b>					
Ventas	699,300	699,300	699,300	699,300	699,300
Aportación inicial	323,494	-	-	-	-
Préstamo bancario	105,639	-	-	-	-
<b>Total ingresos</b>	<b>1,128,433</b>	<b>1,081,553</b>	<b>1,360,875</b>	<b>1,635,285</b>	<b>1,909,695</b>
<b><u>Egresos</u></b>					
Instalaciones	282,400	-	-	-	-
Equipo apícola	14,220	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,185	-	-	-	-
Equipo de comp.	7,600	-	-	-	-
Gtos. de organización	5,000	-	-	-	-
Insumos	23,788	23,788	23,788	23,788	23,788
Mano de obra	141,058	141,058	141,058	141,058	141,058
Costos ind. variables	88,484	88,484	88,484	88,484	88,484
Costos fijos de produc.	24,360	24,360	24,360	24,360	24,360
Gastos de admón	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Amortización préstamo	105,639	0	0	0	0
Intereses	15,846	0	0	0	0
ISR	0	108,688	113,600	113,600	114,386
<b>Total egresos</b>	<b>746,180</b>	<b>419,978</b>	<b>424,890</b>	<b>424,890</b>	<b>425,675</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>382,253</b>	<b>661,575</b>	<b>935,985</b>	<b>1,210,395</b>	<b>1,484,019</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

El movimiento de caja refleja la capacidad de pago y la generación de ingresos suficientes para los requerimientos de producción, pagos de capital e intereses, y gastos fijos. La información anterior refleja que el saldo final del presupuesto se incrementará cada año, esto indica estabilidad y la capacidad para generar liquidez.

- **Estado de situación financiera**

Refleja la situación financiera del proyecto, muestra las cifras que integran el activo, pasivo y capital del proyecto, dividido en activo, pasivo y patrimonio neto. A continuación se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro 41**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Estado de Situación Financiera -Proyectado-**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>	<b>382,253</b>	<b>661,575</b>	<b>935,985</b>	<b>1,210,395</b>	<b>1,484,019</b>
Caja y banco	382,253	661,575	935,985	1,210,395	1,484,019
<b>Activo no corriente</b>	<b>291,847</b>	<b>270,290</b>	<b>248,732</b>	<b>229,707</b>	<b>211,800</b>
Instalaciones (neto)	268,280	254,160	240,040	225,920	211,800
Equipo apícola	11,153	8,085	5,018	1,950	0
Mobiliario y equipo	3,348	2,511	1,674	837	0
Equipo de computación	5,067	2,534	1	0	0
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	0
<b>Total activo</b>	<b>674,101</b>	<b>931,865</b>	<b>1,184,718</b>	<b>1,440,102</b>	<b>1,695,819</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>108,688</b>	<b>113,600</b>	<b>113,600</b>	<b>114,386</b>	<b>114,732</b>
ISR por pagar (31%)	108,688	113,600	113,600	114,386	114,732
<b>Capital y utilidades</b>	<b>565,412</b>	<b>818,265</b>	<b>1,071,117</b>	<b>1,325,717</b>	<b>1,581,088</b>
Aportación de los asociados	323,494	323,494	323,494	323,494	323,494
Ganancia del ejercicio	241,919	252,852	252,852	254,600	255,371
Ganancias no distribuidas	0	241,919	494,771	747,623	1,002,224
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>674,101</b>	<b>931,865</b>	<b>1,184,718</b>	<b>1,440,102</b>	<b>1,695,819</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.



Se observa el detalle de todos los bienes y derechos que conforma los activos, obligaciones que integran el pasivo y capital neto de una unidad económica del periodo comprendido de los años 1 al 5.

### 5.7.6 Evaluación financiera

Sirve para determinar si la inversión propuesta será rentable y demostrar la viabilidad financiera del mismo, sin dejar a un lado el valor del dinero a través del tiempo. Es la parte final de toda la secuencia de análisis de factibilidad de un proyecto.

#### 5.7.6.1 Punto de equilibrio

Constituye el análisis para determinar el total de ventas que debe realizarse, para obtener el punto donde el proyecto no genera ganancia, ni registra pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se determina por el monto de gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal del proyecto, se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{95,363}{0.6377383} = \text{Q } 149,533.12$$

Costos fijos de producción		41,547
Gastos de administración		37,970
Intereses sobre préstamos		15,846
<b>Total gastos fijos</b>		<b>95,363</b>
<hr/>		
<u>Ganancia marginal</u>	<u>445,970.36</u>	<b>0.6377383</b>
Ventas	699,300.00	

La cantidad de dinero que se debe obtener por medio de las ventas para cubrir los gastos fijos es de Q.149,533.12, así cubrir con las obligaciones adquiridas y no tener pérdida en la operación.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Consiste en el mínimo de producción y venta que se requiere en el proyecto para no tener pérdida o ganancia, el cual se obtiene por medio del cuadro siguiente:

**Cuadro 42**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Punto de Equilibrio en Unidades**  
**Año: 1**

Conceptos	Venta anual	%	Participación PEV (QTZ)	Precio de venta (QTZ)	PEU	Unidad de Medida
Miel de abeja	564,300.00	0.81	120,665.72	1,000.00	120.67	qq
Cera	45,000.00	0.06	9,622.47	25.00	384.90	libras
Polen	66,000.00	0.09	14,112.95	55.00	256.60	libras
Núcleos	24,000.00	0.04	5,131.98	200.00	26	unidades
<b>Totales</b>	<b>699,300.00</b>	<b>1.00</b>	<b>149,533.12</b>			

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para alcanzar el monto de Q. 149,533.12 en el punto de equilibrio en unidades es necesario vender 120.67 quintales de miel, 384.90 libras de cera, 256.60 libras de polen y 26 núcleos para estar en el punto de no ganar o perder.

- **Margen de seguridad**

Es la cantidad que en concepto de ventas pueden disminuir antes de incurrir en una pérdida. Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un periodo, sin caer en pérdidas.

La fórmula para determinar el margen de seguridad se indica a continuación.

Ventas netas	699,300.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	149,533.12	21%
<b>Margen de seguridad</b>	<b>549,766.88</b>	<b>79%</b>

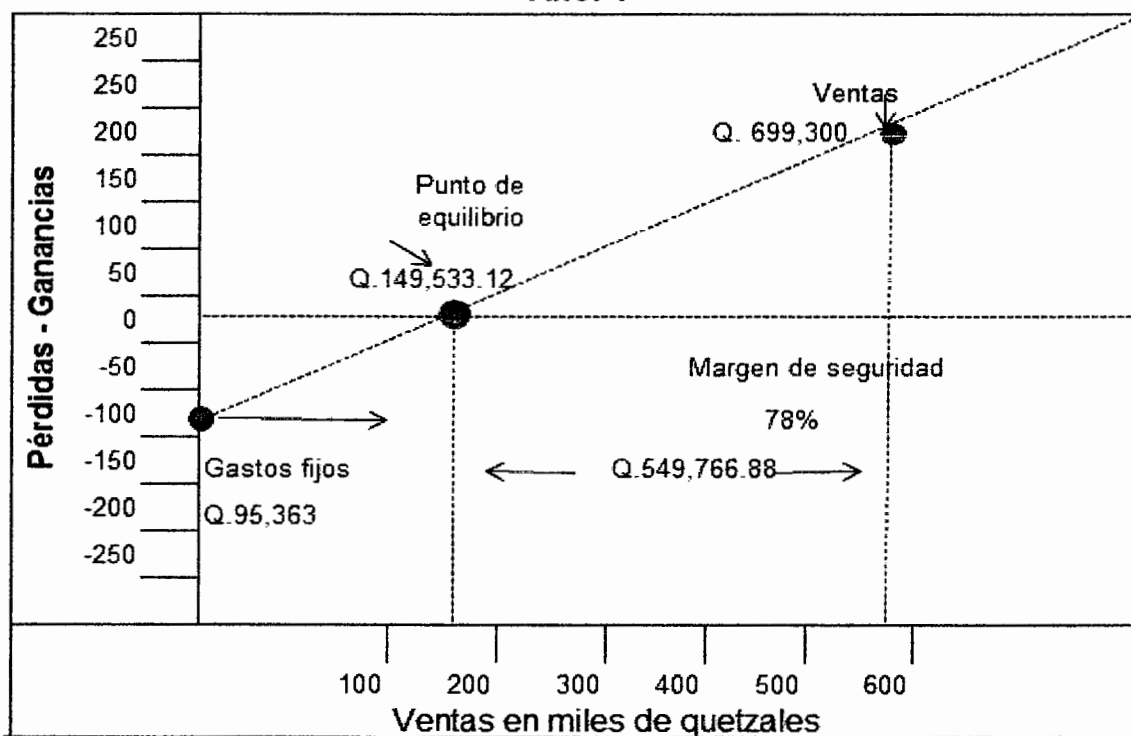
El resultado muestra que el proyecto tiene un margen de seguridad de 79%, es decir, que puede operar sin pérdidas cuando las ventas estén en un nivel de Q.149,533.12.

- **Gráfica de punto de equilibrio**

Se establece cuando el productor logra cubrir los costos fijos y variables con las ventas, permite tener una visión más amplia de la situación financiera en que se desarrolla la producción.

La siguiente gráfica muestra el punto de equilibrio en valores para el primer año del proyecto:

**Gráfica 5**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Gráfica de Punto de Equilibrio**  
**Año: 1**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La gráfica que antecede refleja los rubros que intervienen en la determinación del punto de equilibrio y el momento preciso en el que se inicia la obtención de beneficios.

### 5.7.6.2 Flujo neto de fondos

La proyección del flujo neto de fondos es determinada por los años que durará el proyecto y mide la rentabilidad del mismo, se analiza con el objeto o propósito de establecer la diferencia entre ingresos y egresos de las operaciones normales del mismo, obtenidos del estado de resultado proyectado.

**Cuadro 43**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Años: 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Ventas	699,300	699,300	699,300	699,300	699,300
Valor de rescate					211,800
<b>Total ingresos</b>	<b>699,300</b>	<b>699,300</b>	<b>699,300</b>	<b>699,300</b>	<b>911,100</b>
<b>Egresos</b>					
Costo directo de producción	253,330	253,330	253,330	253,330	253,330
Costos fijos de producción	24,360	24,360	24,360	24,360	24,360
Gastos de administración	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Gastos financieros	15,846	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	108,688	113,600	113,600	114,386	114,732
<b>Total egresos</b>	<b>435,824</b>	<b>424,890</b>	<b>424,890</b>	<b>425,676</b>	<b>426,022</b>
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>263,476</b>	<b>274,410</b>	<b>274,410</b>	<b>273,624</b>	<b>485,078</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Del cuadro anterior se establece, que cada año la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos, como también es el indicador que contribuye a la aceptación del proyecto.

### 5.7.6.3 Valor actual neto

Es la diferencia entre el valor actual neto de los flujos de beneficios (ingresos) y el valor actual de los costos (egresos). Este indicador determina el valor del dinero en el tiempo, es decir, lo que valdría hoy una suma de dinero a recibir en el futuro. La tasa para descontar los flujos es la tasa de interés que se obtendría en la mejor alternativa de inversión. El valor actual neto se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 44**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Valor Actual Neto**  
**Año: 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
0	429,133		429,133	-429,133	1.0000000	-429,133
1		699,300	435,824	263,476	0.8474576	223,285
2		699,300	424,890	274,410	0.7181844	197,077
3		699,300	424,890	274,410	0.6086309	167,014
4		699,300	425,675	273,625	0.5157889	141,133
5		911,100	426,022	485,078	0.4371092	212,032
<b>Total</b>	<b>429,133</b>	<b>3,708,300</b>	<b>2,566,434</b>	<b>1,141,866</b>		<b>511,408</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Debido a que el VAN es positivo, da como consecuencia la aceptación del proyecto, lo que significa que después de cubrir la inversión, costos y gastos de operación el proyecto generará una tasa de rendimiento mayor al 18% anual.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-**

Es la tasa de rendimiento de la inversión que el inversionista espera obtener en la ejecución del proyecto, debe ser igual o superior a las existencias en el sistema bancario para que sea atractiva al inversionista.

Se determina una tasa del 18%, la cual será aplicada para evaluar el proyecto, en el cálculo del Valor actual neto.

#### 5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los ingresos actualizados positivos entre los egresos actualizados. Permite establecer con que eficiencia se utilizan los recursos en un proyecto.

A continuación se presentan el cuadro de la relación beneficio costo.

**Cuadro 45**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Relación Beneficio/Costo**  
**Año: 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 18%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	429,133		429,133	1.0000000		429,133
1		699,300	435,824	0.8474576	592,627	369,342
2		699,300	424,890	0.7181844	502,226	305,149
3		699,300	424,890	0.6086309	425,616	258,601
4		699,300	425,675	0.5157889	360,691	219,559
5		911,100	426,022	0.4371092	398,250	186,218
	<b>429,133</b>	<b>3,708,300</b>	<b>2,566,433</b>		<b>2,279,410</b>	<b>1,768,002</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

Ingresos actualizados	2,279,410.43	
Egresos actualizados	1,768,002.07	<b>1.29</b>

Al aplicar la fórmula a los ingresos y egresos actualizados, la relación beneficio costo muestra un resultado mayor a la unidad, por lo que la inversión es aceptable.

### 5.7.6.5 Tasa interna de retorno-TIR-

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada.

La TIR mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que la TREMA debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza.

**Cuadro 46**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**Año: 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de Descuento 59.631%	Flujo Actualizado	Tasa de Descuento 59.632%	Flujo Actualizado	TIR 58.63%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(429,133)	1.0000	(429,133)	1.0000	(429,133)	1.0000	(429,133)
1	263,476	0.6264	165,052	0.6264	165,052	0.6264	165,052
2	274,410	0.3924	107,686	0.3924	107,686	0.3924	107,686
3	274,410	0.2458	67,459	0.2458	67,459	0.2458	67,459
4	273,625	0.1540	42,138	0.1540	42,138	0.1540	42,138
5	485,078	0.0965	46,797	0.0965	46,796	0.0965	46,798
	<b>1,141,866</b>		<b>(-1)</b>		<b>(-2)</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2012.

La TIR es de 59.63%, superior a la TREMA, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado, por lo tanto se puede deducir que el proyecto de miel de abeja es viable financieramente.

### 5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, lo que se presenta a continuación en el cuadro siguiente cuadro.

**Cuadro 47**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción Miel de Abeja**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**Año 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor Actual Neto</b>	<b>Valor Actual Neto Acumulado</b>
0	429,133		-
1		223,285	223,285
2		197,077	420,362
3		167,014	587,376
4		141,133	728,509
5		212,032	940,541
	<b>429,133</b>	<b>940,541</b>	

Fuente: investigación de campo EPS. Primer semestre 2012

Total de la inversión	429,133	
Flujo neto acumulado año 2	<u>420,362</u>	
Diferencia = costo no recuperado	8,771	
Costo no recuperado	<u>8,771</u>	<b>0.05</b>
Flujo neto actualizado año 3	167,014	
0.05	12	<b>0.63</b>
0.63	30	<b>19</b>

La inversión es recuperable en dos años y diecinueve días, se comprueba que el proyecto es rentable.

## **5.8 IMPACTO SOCIAL**

La propuesta de producción de miel, no afectará las costumbres de los grupos sociales, contribuirá a la ocupación de mano de obra, demandará insumos y herramientas de trabajo que provoca un incremento en el comercio interno.



El tema de la apicultura conlleva a una responsabilidad social, debido a que se interrelaciona con los pobladores, dicha relación puede vincular a una actividad apícola económica rentable y con gran potencial por percibir.

Con la implementación del proyecto se espera un impacto positivo para el Municipio en los aspectos económicos, sociales y financieros.

Económicos: se tendrá un proveedor directo que proporcionará a la población miel de abeja natural, producida en el Municipio a un precio accesible.

Sociales: se genera fuentes de trabajo, que contribuirán en el bienestar de las familias participantes y desarrollo social del Municipio.

Financieros: se obtendrán ganancias de inversión del proyecto, las cuales se distribuirán de acuerdo a la participación del capital de trabajo de los inversionistas, si los indicadores sobrepasan las expectativas de los asociados de la cooperativa.

## CONCLUSIONES

A continuación se describen las principales conclusiones, resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla en el año 2012.

1. El municipio de La Gomera, cuenta con recursos naturales como ríos, flora fauna; los cuales se encuentran amenazados, debido a la deforestación inminente generada por el uso inadecuado y explotación de la tierra por parte de las industrias azucareras y siembra de palma africana.
2. Se determinó que en el municipio de La Gomera las organizaciones sociales y productivas en la rama artesanal de panadería, no se encuentran organizados para producir y comercializar sus productos, esto ocasiona que no puedan aprovechar las ventajas de trabajar en comités, cooperativas o asociaciones.
3. Se estableció que los pequeños y medianos artesanos, no cuentan con asistencia financiera por parte de instituciones estatales y privadas, por no tener un respaldo económico, esto les impide incrementar y diversificar la producción, en la actualidad su financiamiento es propio y familiar, por tener la práctica de invertir las ganancias de ventas anteriores para continuar con la producción.
4. En el municipio de La Gomera se determinó como potencialidad de apicultura la producción miel de abeja, ya que no existen producción local, este producto es abastecido por otros municipios aledaños. Por tal motivo se desarrolló una propuesta de inversión, la cual de acuerdo a su estudio y evaluación financiera se considera viable; ésta pretende ofrecer nuevas

oportunidades de desarrollo para los habitantes, a través de fuentes de trabajo directos e indirectas con sueldos que ofrezcan mayores oportunidades de crecimiento.

## RECOMENDACIONES

A continuación se presenta una lista de recomendaciones, las cuales se derivan de las conclusiones propuestas con anterioridad del municipio de La Gomera departamento de Escuintla en el año 2012.

1. Que las autoridades municipales trabajen de manera conjunta con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos para la conservación de los bosques, así como realizar programas de concientización a través de las instituciones educativas del Municipio y los líderes del COCODE, para gestionar con las industrias azucareras la forestación de bosques, con el objetivo de conservar los recursos naturales.
2. Que las organizaciones sociales y productivas de la rama artesanal de panadería, se organicen en Cooperativas o Comités para que se desarrollen programas que les ayuden a mejorar la comercialización de productos, así obtener mejores precios y procuren asesoría técnica para mejorar sus procesos productivos y la calidad de sus productos.
3. Que los productos se organicen en cooperativas, asociaciones o comités, a efecto de que al gestionar financiamiento de parte de las instituciones de crédito cumplan con todos los requisitos que estas les requieran, con el fin de incrementar la productividad y hacer más rentables las unidades artesanales de la panadería.
4. Que un grupo de productores locales o vecinos se organice y de manera legal, ante las autoridades respectivas, para ejecutar el proyecto de producción de miel de abeja, tomando en cuenta las sugerencias planteadas en el presente informe, y de esta manera establecer nuevas actividades

productivas que ofrezcan beneficios económicos tanto a los propietarios como para sus trabajadores directos e indirectos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2012. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para El Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4a. Ed. Guatemala. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- ASIES (Asociación de Investigación y Estudios Sociales) 2012. Guatemala. (en línea). Consultado el 15 de Mayo 2013. Disponible en: [http://www.asies.org.gt/sites/default/files/articulos/publicaciones/revista\\_actualidad\\_politica\\_no1\\_2012\\_disop\\_asies.pdf](http://www.asies.org.gt/sites/default/files/articulos/publicaciones/revista_actualidad_politica_no1_2012_disop_asies.pdf)
- Charles, S., Tárano J. M. Y Pinto J.H. 1959. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional, Ministerio de Agricultura. Editorial Ministerio de Educación "José de Pineda Ibarra". 631 p.
- Congreso de la República GT. 1970. Código de Comercio. Decreto Número 2-70 Guatemala. 193 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2012. Guatemala. 107 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto Número 16-2012. Guatemala. 24 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 1961. Código de Trabajo, Decreto Número 1441. Guatemala. 97 p.

- \_\_\_\_\_. GT. 2002. Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Guatemala. 97 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 1991. Código Tributario, Decreto Número 6-9. Guatemala. 92 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Guatemala. 85-99 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92. Guatemala. 70 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92. Guatemala. 76 p.
- Herrera Herrera, J.L. 2012. Matrices del Tema de Riesgo. (Material de Apoyo a la Docencia). Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 7 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación. 1994. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario. 1979. Guatemala.

- Instituto Nacional de Estadística -INE- IV Censo Nacional Agropecuario. 2003. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-. 2011. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala. 2011. 13 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Resultados por departamento, Escuintla, 2006. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- Pobreza y Desarrollo “Un enfoque departamental”, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-. 2011. Guatemala. 11 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2010. Guatemala. Mapas Temáticos Digitales de la República de Guatemala.
- MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, GT). 2,011-2,012. Dirección área de Salud Escuintla, Distrito Gomera, Censos Jurisdiccionales I, II y III.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. 2010. Recursos Económicos de Guatemala. Impresiones Gráficas, 2005. 282 p.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2005. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala. 328 p.



- Rodríguez, A. M. 2007. Financiamiento de la producción de Unidades Artesanales. Tesis Lic. CPA, Guatemala, USAC. Volumen 13. 154p.
- Sapag Chain, N. 2011. Preparación y Evaluación de Proyectos. 4ta Edición. México. 1 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2002. Guatemala. Mapas de Pobreza en Guatemala.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Guatemala. Plan de desarrollo departamental 2011-2025. Escuintla. 10 p.
- Simmos, S., Tarano, J. M. y Pinto, J. H. 1959. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la Republica de Guatemala. Guatemala. Talleres Ministerio de Educación. 78 p.
- Torres, M. 1,991. Teoría y Estudio Sobre el Empleo, Desempleo. Guatemala, 29 p.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Salarios Mínimos vigentes**  
**Año: 2012**

**Artículo 1. Salario mínimo para actividades agrícolas.** Para las actividades agrícolas se fija el salario mínimo de sesenta y ocho quetzales exactos (Q.68.00) diarios. Equivalente a ocho quetzales con cincuenta centavos de quetzal (Q.8.50) por hora en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional a la jornada mixta o nocturna a partir del uno de enero del dos mil doce.

**Artículo 2. Salario mínimo para actividades no agrícolas.** Para las actividades no agrícolas se fija el salario mínimo de sesenta y ocho quetzales exactos (Q.68.00) diarios. Equivalente a ocho quetzales con cincuenta centavos de quetzal (Q.8.50) por hora en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional a la jornada mixta o nocturna a partir del uno de enero del dos mil doce.