

MUNICIPIO DE LA GOMERA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA”

BAYRON RAÚL VELÁSQUEZ HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA GOMERA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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 8

2-73-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

BAYRON RAÚL VELÁSQUEZ HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 6.3.62 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA", municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

Presentó

BAYRON RAÚL VELÁSQUEZ HERNÁNDEZ

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por su infinita misericordia y fidelidad durante toda mi vida, por obsequiarme unos excelentes padres y hermanas. Señor gracias por darme esta inmensa alegría de lograr la meta.
- A MIS PADRES:** Raúl y Evangelina, Por todo su esfuerzo, paciencia, palabras de aliento y confianza, los amo con todo mi corazón.
- A MI ESPOSA:** Wendy, por su comprensión incondicional, grande amor, por compartir esta satisfacción y anhelo en mi vida.
- A MIS HERMANAS:** Alma, Jaquelin y Eva, mis queridas hermanas con los que viví momentos inolvidables, gracias por su entusiasmo y apoyo moral.
- A MI FAMILIA:** Tíos, primos, cuñados, suegros, gracias por sus palabras para el logro de este éxito.
- A MIS AMIGOS:** Yulisa, Elmer, Angélica, Wilberto, Francisco, Nicolás y Adaly, por los momentos que hemos compartido de alegría, orgullo y celebración, que llevare grabados en mi memoria y en mi corazón.
- A MI CASA DE ESTUDIOS:** Universidad de San Carlos de Guatemala, por enseñarme la realidad de mí querido país y formarme como profesional.
- A MIS CATEDRATICOS:** Por compartir sus conocimientos.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.2.2.3	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	8
1.3.3.2	Usos del suelo	8
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4.	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.4.1	Por sexo	11
1.4.4.2	Por área geográfica	11
1.4.4.3	Por actividad productiva	12
1.4.5	Migración	12
1.4.5.1	Inmigración	12
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	15
1.4.9	Niveles de pobreza	15

1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.4.1	Alumbrado público	25
1.6.5	Drenajes y alcantarillados	25
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	26
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	26
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.9	Letrinización	26
1.6.10	Cementerio	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Unidades de mini-riegos	26
1.7.2	Centros de acopio	27
1.7.3	Mercados	27
1.7.4	Vías de acceso	27
1.7.5	Puentes	28
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.7	Telecomunicaciones	29
1.7.8	Transporte	29
1.7.9	Rastros	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organizaciones productivas	31
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Instituciones estatales	32
1.9.2	Instituciones municipales	32
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-	32
1.9.4	Privadas	32
1.9.5	Instituciones internacionales	33
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	33

1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	34
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	34
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.12.1	Flujo comercial	35
1.12.2	Flujo financiero	36
1.12.3	Remesas familiares	36
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	36

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN ARTESANAL PANADERÍA

2.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	38
2.2	COMERCIALIZACIÓN	39
2.2.1	Mercadotecnia	39
2.2.2	Mezcla de mercadotecnia	39
2.2.2.1	Producto	39
2.2.2.2	Precio	40
2.2.2.3	Plaza	40
2.2.2.4	Promoción	41
2.2.3	Operaciones de comercialización	41
2.2.3.1	Canales de comercialización	42
2.3	PRODUCCIÓN	43
2.3.1	Proceso productivo	44
2.3.2	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	47
2.3.3	Destino	48
2.3.4	Características tecnológicas	48
2.4	TECNOLOGÍA	49
2.5	RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO	50
2.5.1	Costo directo de producción	50
2.5.2	Estado de resultados	53
2.5.3	Rentabilidad	55
2.5.4	Financiamiento	56
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	57
2.6.1	Tipo de organización	57
2.6.2	Diseño de la organización	58
2.6.3	Sistema de organización	59
2.6.4	Estructura organizacional	59
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	60
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	61
2.8.1	Problemática	61
2.8.2	Propuesta de solución	62

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
3.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	64
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	64
3.3.2	Específicos	64
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Identificación del producto	65
3.4.2	Usos del producto	67
3.4.3	Oferta	68
3.4.4	Demanda	69
3.4.5	Precio	72
3.4.6	Comercialización	73
3.4.6.1	Proceso de comercialización	73
3.4.6.2	Propuesta de comercialización	75
3.4.6.3	Operaciones de comercialización	77
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	79
3.5.1	Localización	79
3.5.1.1	Macrolocalización	79
3.5.1.2	Microlocalización	79
3.5.2	Tamaño del proyecto	80
3.5.3	Valor de la producción	80
3.5.4	Proceso productivo	83
3.5.5	Requerimientos técnicos	85
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	87
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	87
3.7.1	Inversión fija	87
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	90
3.7.3	Inversión total	91
3.7.4	Financiamiento	91
3.7.5	Estados financieros	93
3.7.6	Evaluación financiera	98
3.7.6.1	Punto de equilibrio	98
3.7.7	Flujo neto de fondos	102
3.7.8	Valor actual neto	103
3.7.9	Relación beneficio costo	104
3.7.10	Tasa interna de retorno	105
3.7.11	Período de recuperación de la inversión	106
3.7.12	Impacto social	107

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	108
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	108
4.2.1	Tipo	108
4.2.2	Localización y denominación	109
4.2.3	Justificación	109
4.2.4	Objetivos	109
4.2.4.1	General	109
4.2.4.2	Específicos	110
4.2.5	Marco jurídico	110
4.2.6	Estructura organizacional	113
4.2.7	Diseño organizacional	113
4.2.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	115
4.3	RECURSOS NECESARIOS	117
4.3.1	Humanos	117
4.3.2	Materiales	117
4.3.3	Financieros	118
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	118
4.4.1	Social	118
4.4.2	Económica	118
4.4.3	Cultural	119
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	119
4.5.1	Planeación	120
4.5.2	Organización	122
4.5.3	Integración	124
4.5.4	Dirección	125
4.5.5	Control	127
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Cobertura de Agua, Años: 1994, 2002 y 2012.	24
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Margen de comercialización de las panaderías, Año: 2012.	43
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Volumen y valor de la producción de las panaderías, Año: 2012.	47
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Estado de Costo Directo de Producción de las panaderías, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	51
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Estado de Resultado de las panaderías, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (cifras en quetzales)	54
6	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada Miel de Abeja, Años: 2007 - 2016. (cifras en quintales)	68
7	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada Miel de Abeja, Años: 2007 - 2016.	70
8	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado Miel de Abeja, Años: 2007 - 2016. (cifras en quintales)	71
9	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Miel de Abeja, Años: 2007 - 2016. (cifras en quintales)	72
10	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Márgenes de Comercialización, Año: 2012.	78
11	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Superficie, Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas, Años: 1 al 5.	80
12	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Sub-producto: Cera, Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas, Años: 1 al 5.	81

13	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Sub-producto: Polen, Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas, Años: 1 al 5.	82
14	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.	83
15	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Inversión Fija, Año: 1.	88
16	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Depreciaciones y Amortizaciones. (cifras en quetzales)	89
17	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 1.	90
18	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Inversión Total, Año: 1.	91
19	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Fuentes de Financiamiento, Año: 1. (cifras en quetzales)	92
20	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Amortización del Préstamo, Año: 1. (cifras en quetzales)	93
21	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)	94
22	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)	95

23	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	96
24	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)	97
25	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Punto de Equilibrio en Unidades, Año: 1.	100
26	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Flujo Neto de Fondos, Años: 1 al 5. (cifras en quetzales)	102
27	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Valor Actual Neto, Años: 1 al 5. (cifras en quetzales)	103
28	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Relación Beneficio Costo, Años: 1 al 5. (cifras en quetzales)	104
29	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Tasa Interna de Retorno, Años: 1 al 5. (cifras en quetzales)	105
30	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Período de Recuperación de la Inversión, Años: 1 al 5. (cifras en quetzales)	106

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2012.	20
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Canal de comercialización de las panaderías, Año: 2012.	42
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Flujograma del proceso productivo de las panaderías, Año: 2012.	46
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Estructura organizacional de las panaderías por tamaño de empresa, Año: 2012.	59
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Canales de Comercialización Propuesto, Año: 2012.	77
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2012.	84
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Punto de Equilibrio, Año: 1.	101
8	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Organigrama Estructural Propuesto, Año: 2012.	114

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2012.	34
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2012.	35
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Características tecnológicas de las panaderías, Año: 2012.	49
4	Valor Nutricional Miel de Abeja, Año: 2012.	67
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Proceso de Comercialización, Año: 2012.	74
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Propuesta de Comercialización, Año: 2012.	75
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción Miel de Abeja, Requerimientos Técnicos, Año: 2012.	86

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla dentro del pensum de estudios el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual se presenta como una alternativa al estudiante puesto que es un método de evaluación final para optar al grado académico de Licenciado, en las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

El presente informe consiste en la realización de una investigación de campo, con proyección a comunidades rurales del país, a fin de conocer parte de la realidad nacional de la problemática del entorno económico y social, para ser partícipes en la búsqueda de soluciones teóricas y prácticas que contribuyan al desarrollo socioeconómico en la sociedad.

Como tema individual principal en la investigación, se denomina “Organización Empresarial Panadería”, el cual se desglosa del tema general denominado “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión”, realizado del 01 al 30 de junio del año 2012, en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

Dicho estudio se realizó con un enfoque socioeconómico, político administrativo legal; cuya información se obtuvo al realizar y aplicar el método científico en sus tres fases como lo son: el seminario preparatorio, trabajo de campo y trabajo de gabinete, a través de las técnicas de observación directa, boletas de encuesta, entrevistas, libros, folletos, estadísticas entre otros. En la visita al campo permite analizar y comprobar las variables expuestas en las hipótesis.

La información descrita en el documento, está conformada por cuatro capítulos estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio desarrolladas en las variables como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, resumen de actividades productivas del Municipio y diagnóstico municipal.

Capítulo II, se detalla el diagnóstico de la producción de panadería como una actividad artesanal, donde describe las características generales, la comercialización, producción, tecnología, los resultados financieros artesanales por tamaño de empresa y producto, la organización empresarial, generación de empleo y un resumen de la problemática encontrada.

Capítulo III, presenta el proyecto de producción Miel de Abeja, con el desarrollo de los estudios de mercado, técnico y financiero; con el objetivo de orientar a unificar los esfuerzos y recursos de la población a través de la formación de una cooperativa agropecuaria que se dedique a dicha actividad.

Capítulo IV, contiene la organización empresarial propuesta para la producción Miel de Abeja, en el se muestra la situación actual y organización empresarial, los recursos necesarios para llevar a cabo la proyección de la organización, así como la aplicación del proceso administrativo.

Además se presenta al final del informe las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía consultada, derivado del estudio realizado, así como el anexo en donde se incluye el Manual de Organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se analizan los aspectos más relevantes que intervienen en la estructura socioeconómica del municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, con el objetivo de establecer los factores que inciden en los centros poblados que conforman el Municipio y su evolución a través del tiempo.

1.1 MARCO GENERAL

Hace referencia a la situación económica, social y ambiental, inicia con el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía y costumbres, los cuales caracterizan al Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala 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 ubica entre los paralelos Greenwich 13° 44" a 18° 30" al norte y meridiano 87° 24" y 92° 14" al este. El país se clasifica en ocho regiones conformado por 22 departamentos y 334 municipios.

El índice de pobreza general durante los años 1994 al 2011 se ha mantenido en el 54% y el nivel de pobreza extrema se ha logrado reducir al 13.33% al año 2011. El producto interno bruto (PIB) ha logrado un incremento considerable durante los últimos años, de Q3,982.70 millones en el año 1994 a Q25,126.60 millones en el 2011. Respecto al índice de desarrollo humano, Guatemala es el segundo país con menos ponderación de toda América Latina, únicamente superado por Haití. La densidad poblacional en el país se ha duplicado en comparación al año 1994 que presenta 77 personas por kilómetro cuadrado y para el año 2011 se tiene un total de 135.

En relación al porcentaje de analfabetismo, éste disminuyó el 1.4% al año 2011 respecto a 1994, pero aumentó 5.2% comparado al 2002. La Población Económicamente Activa –PEA-, al año 2011 incremento más del 100% en relación al año 1994. Respecto a indicadores ambientales en el año 2011 el 70% de la tierra es utilizada para la agricultura que comparados con los años 1994 y 2002 disminuyó el 10% y 3% en su orden respectivo; la energía todavía es generada con leña al año 2011 y representa el 51%, dicho índice aumentó el 16% en relación al año 1994 y 7% al 2002.

1.1.2 Contexto departamental

“Escuintla está ubicado en el sur, su cabecera se encuentra 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, con una altitud media de 347 msnm¹. En la parte norte, el departamento se encuentra sobre la cordillera eruptiva del país, como consecuencia tiene un aspecto variado de topografía por los grupos volcánicos, serranía de complicadas y elevadas crestas, altiplanicies dilatadas y sus coordenadas Norte son Latitud 14° 18' 03" y Longitud 90° 02' 55"”².

El departamento de Escuintla está integrado por 13 municipios que son: Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, La Gomera, Guanagazapa, San José, Iztapa, Palín, San Vicente Pacaya y Nueva Concepción. Escuintla ocupa el 4% del territorio nacional de la República y La Gomera es el Municipio del departamento con mayor extensión. La cabecera departamental es la tercera más grande del País, con una

¹ Metros sobre el nivel del mar.

² SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011. *Plan de desarrollo departamental 2011-2025*. Escuintla. 10 p.

población aproximada de 130,000 habitantes; es una región con muchas fincas grandes.

“El 40% de los escuintlecos viven en condiciones de pobreza (252,783 mil habitantes), de ellos 32,887 mil personas están en situación de extrema pobreza (5.4%)”³, “se disminuyó a 39.64% de pobreza total, los cuales 2.3% se encuentran en extrema pobreza, el año 2011 presenta una leve disminución en la pobreza total y en pobreza extrema 3.12%”⁴.

“La prevalencia de desnutrición crónica en Escuintla es de 25.3%”⁵, comparada con el dato del segundo censo realizado en el año 2002 con 31.4%, en siete años se logró reducir 6.1% para un promedio anual de 0.8 puntos, la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- recomienda bajar como mínimo 1.5 puntos por año, esto significa que Escuintla está por debajo de la media nacional, que es del 45.6%.

El analfabetismo en el Departamento se ha reducido en los últimos siete años un ocho por ciento. Los Municipios que presentan mayores índices de analfabetismo son Nueva Concepción (26%), La Gomera (23%) y Guanagazapa (18%). En relación a la escolaridad en jóvenes entre 15 y 24 años el promedio es de 5.7, mientras que para mujeres indígenas de la misma edad es de 3.6.

La población económicamente activa -PEA- representa 29% del total de la población del territorio, el promedio de la tasa de ocupación es de 98.75% encontrándose la mayor parte en el municipio de La Gomera con el 99.32%. El

³ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2006. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Resultados por Departamento. Escuintla.

⁴ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Guatemala. 13 p.

⁵ SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, GT). 2008. *Tercer Censo de Talla a Escolares*. Guatemala. 10 p.

departamento posee uno de los tres mayores per cápita (PIB) a nivel país, cuya proyección al 2008 se estimó en Q25,126.60 millones de per cápita anual. El azúcar es el producto agroindustrial más importante, representado por la diversidad de ingenios azucareros con renombre en la producción del Istmo y Latinoamérica. La caña de azúcar en la época de zafra (Noviembre-Abril) genera más de 200,000 empleos y durante el periodo de Mayo a Octubre, ésta capacidad se reduce de 25% a 30%.

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 quién se le dió el nombre de Conde de La Gomera, concedido en honor de una isla bajo el control de los pueblos españoles conquistadores. Como se reunieron muchos españoles en el pueblo de Zapotitlán, cabecera de la provincia de Suchitepéquez, el presidente decidió removerlos y formar con ellos una nueva población a la que se le dió el nombre de Villa de la Gomera, que al 30 de junio del año 2012 subsiste en el departamento de Escuintla. La Villa fue erigida por el rey, en título de Castilla, a favor del que fundó Antonio Peraza Ayala y Rojas.

En 1770, el Arzobispo Pedro Cortés Larraz, menciona que el Municipio contaba con 49 familias ó 276 personas, de las cuales la cuarta parte era indígena. La Gomera se adscribió al circuito de Escuintla el 16 de Junio de 1915. En Junio de 1934 se estableció la Municipalidad; desde entonces los alcaldes municipales son electos por el pueblo.

1.1.4 Localización y extensión

La Gomera está ubicada al sur del departamento de Escuintla, colinda al norte con el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, al sur con el océano Pacífico, al este con los municipios de San José y Escuintla, y al oeste con el municipio

de la Nueva Concepción se localiza a 57 kilómetros de la cabecera departamental y 112 de la ciudad capital, tiene una extensión territorial de 640 kilómetros cuadrados.

1.1.5 Clima

La temperatura del Municipio es cálida, aunque según el Instituto Nacional de Sismología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- caracteriza el lugar por dos estaciones con igual duración que son el invierno y verano, una muy seca y otra húmeda. Mantiene temperaturas que llegan de los 32° a 35°C en los meses de marzo a julio, los meses restantes son calurosos con climas moderados de 25°C. Los vientos predominantes con sentido noreste sureste, permanecen en promedio con una velocidad de 19 kilómetros por hora.

Su precipitación pluvial y humedad relativa media anual alcanza los 2,000 mm cúbicos, existe un promedio del 79% con días de lluvia, esto equivale a 114 días al año. Los meses más lluviosos son de mayo a noviembre y los más secos son de diciembre a abril.

1.1.6 Orografía

La Gomera 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. Sus fiestas patronales se celebran del 10 al 14 de noviembre, realizan actividades religiosas, culturales y deportivas; el día 12 es el principal porque la iglesia conmemora a San Diego de Alcalá. También tiene las playas de Sipacate, como una atracción turística y se realiza la práctica del deporte denominado Surf (Speeded Up Robust Feature)

y el triatlón, con campeonatos a nivel nacional e internacional; otra atracción turística es el canal de Chiquimulilla y sitios arqueológicos. El Municipio posee con cuatro canchas polideportivas una en el casco urbano y tres en el área rural, el deporte que más predomina es el fútbol y basquetbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se ha dividido el Municipio para su gobierno y control.

1.2.1 División política

Para el año 2012 el Municipio posee a lo largo de su extensión territorial, una villa, dos barrios, 24 colonias, tres lotificaciones, 11 aldeas, 15 caseríos, seis parcelamientos, 157 fincas, siete haciendas, una granja, un rancho y una ganadería; obteniéndose un total de 229 centros poblados, que comparados con los años 1994 y 2002 solo contaban con 218 y 124 en su orden respectivo.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre.”⁶

1.2.2.1 Concejo Municipal

El gobierno del Municipio en el año 2012, está conformado por un alcalde, dos síndicos, cinco concejales, un síndico suplente y dos concejales suplentes.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Lo conforma el Alcalde Municipal, síndicos y concejales que determinen el Concejo Municipal, representantes de Consejos Comunitarios de Desarrollo,

⁶ Aguilar Catalán, año 2012, *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico*, 4ta. Edición, Guatemala, Eddie Morales Editores, p. 38.

instituciones públicas con presencia en la localidad y entidades civiles locales que sean convocados.

1.2.2.3 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Al 30 de junio del año 2012 el Municipio tiene 45 COCODES de primer nivel, los cuales representan los diferentes centros poblados del Municipio, su función es promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes que ofrece la naturaleza, los cuales son objeto de explotación y aprovechamiento por el ser humano. Entre los recursos naturales que posee el Municipio, se describen los siguientes:

1.3.1 Agua

Los ríos más relevantes que atraviesan el territorio de la Gomera, por sus características, geográficas, geológicas y orográficas son: Río Acomé, conocido también como Río de la Gomera que tiene un área de 706 km²; Río Coyolate que tiene un área de 1,648 Km²; por último están el Río Seco y Pantaleón. También existen otros recursos hidrológicos como las lagunetas Rama Blanca y las Placetas; la Poza del Nance y el Canal de Chiquimulilla; también están las playas de El Paredón, Sipacate, La Empanizada y Rama Blanca. Otros ríos están: Agüero, Cabeza de Toro, El Morro y El Papayo

1.3.2 Bosques

La cobertura forestal es escasa, no hay zonas de reforestación o zonas municipales para plantar árboles, sin embargo la plantación de palma africana, plátano y banano en cierta forma compensa en parte extensiones boscosas. Se

determinó que la dinámica forestal se recuperó el 2.59%, equivalentes a 76 hectáreas del bosque comparado con los años 2006 al 2010. En Sipacate se encuentra un bosque de manglar éste constituye uno de los ecosistemas más importantes para la productividad y biodiversidad de la región, está compuesto por mangle rojo, blanco y negro. Entre los árboles tradicionales está el Sabal mexicana y Pachira acuática. El bosque húmedo subtropical cálido (bh-S (c)) tiene una cobertura de 468 km² que equivale al 73.1% del total. Otro es el bosque muy húmedo sub-tropical cálido (bmh-Sc), cuya área es de 144.40 km² que representa el 22.5% del total del área. Por último, se ubica el bosque seco subtropical (bs-S), con una cobertura de 27.6 km², que representan el 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, al Departamento de Escuintla le corresponden los suelos de declive del Pacífico, suelos del litoral del Pacífico y clases misceláneas del terreno.”⁷

1.3.3.1 Tipos de suelo

En el municipio de La Gomera se encuentran suelos del Litoral del Pacífico, en específico los de Tipo Tecojate, Tiquisate Franco Arenosa, Paximana y Bucul, también existe una clase Miscelánea de terreno denominada Arena Playa de mar.

1.3.3.2 Usos del suelo

El suelo es utilizado casi en su totalidad para la actividad agrícola; el Municipio posee un suelo fértil, debido a que las tierras que ocupa no son áridas y que

⁷ Charles, S., Tárano J. M. Y Pinto J.H. 1959. *Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de Guatemala*. Guatemala. Editorial Ministerio de Educación “José de Pineda Ibarra”. 631 p.

representa una ventaja para la zona; tienen cultivos permanentes y semi-permanentes, sus cultivos principales son la caña de azúcar, palma africana y banano.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, en la región se tienen las siguientes especies: la garza, el lagarto, el caimán, la tortuga parlama, la iguana, el pelicano, el loro, el pavo silvestre, el pijije, el mapache, el armadillo, la chacha, el pato de monte, el pájaro carpintero, serpiente, el conejo, la ardilla y la gaviota. La especie que está en peligro de extinción son los lagartos chatos porque hace 10 años eran abundantes en la región.

1.3.5 Flora

Entre las especies de árboles que habitan en el Municipio se encuentran: 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.

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

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan en un espacio geográfico determinado y es la base que servirá para conocer la tendencia del desarrollo del Municipio.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según censos de población y habitación para el año 1994 se registraron 36,588 habitantes con 8,637 hogares; para el año 2002 se contaba con 47,971 habitantes conformados en 10,471 hogares y conforme a proyecciones realizadas por el –INE-, para el año 2012 se estimaron 60,299 habitantes y 12,060 hogares. Se mantiene una tendencia de crecimiento tanto de la población como del número de hogares y la tasa de incremento poblacional del Municipio analizado en el año 2012 es de 1.79%.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Del total de personas de la población por sexo está integrada en su mayoría de forma equitativa, según el censo poblacional y habitacional realizados en los años 1994, 2002 y la proyección del 2012, reflejan que el 51% son hombres y el 49% son mujeres, es decir que el aumento de la población por sexo se mantiene uniforme.

Con relación a la población por área geográfica en los períodos analizados, denota un comportamiento hacia el crecimiento, sin embargo la mayor parte de la población según proyecciones del –INE- en el año 2012 ha incrementado en el área rural y que representa el 62% de la población total. Por grupo étnico se determinó que la población del Municipio es en su mayoría no indígena, porque refleja más del 93% durante los tres años comparativos. De acuerdo al análisis de los distintos rangos de edad se determinó que la mayor parte de la población oscila entre los 15 a 64 años de edad, rango representativo del 48% de la población económicamente activa para el año 2012.

1.4.3 Densidad poblacional

Se representa por el número de personas que viven por unidad de superficie. El Municipio de la Gomera tiene una extensión territorial de 640 kilómetros

cuadrados; según análisis establecido la densidad poblacional proyectada para el año 2012 se ha incrementado con relación al año 1994 en 37 habitantes por kilómetro cuadrado, comparado con el año 2002 el incremento es de 19 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Según el Instituto Nacional de Estadística, es establecida por todas las personas en edad comprendida entre los 7 y 64 años de edad que trabajan ó están en busca de empleo. La participación femenina aumentó desde el año 1994 y continúa con la tendencia en el año 2012, por la inserción a la actividad productiva, tanto en la actividad agrícola y servicios.

1.4.4.1 Por sexo

Por género se establece que la participación de la mujer en el transcurrir del tiempo se ha incrementado, ya que en el año 1994 su participación era del 9% mientras que para los años 2002 y 2012 ascendieron el 7% y 5%, esto se debe a que la situación económica en los hogares obliga a la mujer a participar dentro de la actividad productiva. Referente a los hombres, disminuyó en los años 2002 y 2012 porcentajes que se reflejaron en la aportación de las mujeres en el trabajo, como consecuencia a esto la población ha emigrado hacia los Estados Unidos de América por la necesidad de mejorar el nivel de vida de sus familias a través del envío de remesas.

1.4.4.2 Por área geográfica

Al referirse a la PEA por área, se establece que la participación que tenía el área rural disminuyó, es en este sector en donde está concentrado el mayor número de habitantes y la concentración de fuentes de empleo en las fincas productoras de caña de azúcar y otros cultivos agrícolas. En el área rural al año 2012 este índice disminuyó el 14% en relación al 2002 debido a que el trabajo es temporal,

incrementándose en el mismo porcentaje el área urbana a causa que existe un empleo permanente, es decir, se observa un índice más uniforme.

1.4.4.3 Por actividad productiva

A junio del año 2012 según encuesta el sector agrícola es la principal fuente de trabajo representado por el 41%, los más representativos son el cultivo de caña de azúcar, palma africana y las bananeras, así mismo en la parte de cultivos de subsistencia y autoconsumo como el maíz y plátano entre otros, pero en mínima cantidad. En orden de importancia le sigue el sector de servicios con 25%. En conjunto estas dos áreas son las que brindan empleo a más del 60% de la población económicamente activa.

Del total de las personas que trabajan al 30 de junio de 2012, el 9% y el 7% lo hacen en actividades de comercio, industria y producción artesanal en su orden respectivo.

1.4.5 Migración

“Migración es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro, o de un lugar a otro dentro de un mismo país”.⁸

1.4.5.1 Inmigración

Se determinó que el 20% de los hogares encuestados están conformados por personas que provienen de lugares ajenos a la jurisdicción del Municipio, pero que al 30 de junio del año 2012 las personas residen de forma permanente y temporal en la localidad, por cuestiones familiares ó de empleo.

⁸ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 1994. *X Censo Nacional de Población y V de Habitación*. Guatemala. 125 p.

1.4.5.2 Emigración

Se define así al flujo de personas que salen del Municipio para residir en otro lugar dentro o fuera del país, bien en forma permanente ó temporal. Se determinó que el 4.5% de la población emigra de forma temporal y en períodos menores de un año; de forma particular durante la época de zafra se van a otros departamentos, municipios ó país en específico a Estados Unidos de América, comparado con el año 2002 el 17% de la población emigro, esto provocó una disminución del 12.5%. Es importante resaltar que la emigración ha contribuido a mejorar la economía de algunas familias del Municipio y la infraestructura habitacional del casco urbano, pues se determinó que el 23% de los hogares reciben remesas.

1.4.6 Vivienda

Los datos registran una leve variación con respecto al año 2002, en el cual la mayoría de la población posee un lugar estable para habitar, incrementándose la vivienda propia en 10% y una disminución del 5% en alquiler correspondiente al área urbana; mientras que para el área rural la vivienda propia aumentó 9%, el alquiler descendió 1%.y 14% prestado al año 2012.

Respecto al tipo de local de habitación, según análisis el número de hogares que habitan en una casa de vecindad en el área urbana desapareció al año 2012, esto indica que las condiciones de habitación más de 400 familias han mejorado, pues han pasado a vivir de casas improvisadas a viviendas mejor construidas. Esto se evidencia mejor si se considera que la cantidad de hogares que viven en una casa formal aumentó del 81% al 90% del año 2002 al 2012, es decir, que más del 9% de los hogares tienen ahora una mejor casa de habitación. Para el área rural según encuesta predomina la casa formal con el 72% aunque comparado al año 2002 disminuyó un 5%, le sigue el rancho que descendió un 3% y la casa de vecindad aumentó 6%.

En el área urbana el material que sobresale en la construcción de las paredes en las viviendas del Municipio según encuesta 2012 es el block con el 78% dato que permaneció igual al año 2002, le siguen las construcciones de madera y lámina con el 9% y 10% de forma respectiva; para el área rural también predomina la pared de block representado por el 76% este incrementó un 13% en relación al año 2002, le siguen las paredes de madera 5%, bajareque 4% y ladrillo 4%, de éstas las de madera disminuyeron de manera considerable un 10% respecto al año 2002.

El material que predomina en el techo de las viviendas para el área urbana son las de lámina, según encuesta representan el 80% aunque se obtuvo una disminución del 16% comparado al año 2002, le siguen los techos de terraza con 18% y la palma 1%, estas aumentaron 16% y 1% en su orden respectivo en relación al 2002. Para el área rural también sobresalen los techos de lámina que al año 2012 representan el 67% según encuesta que comparado al año 2002 disminuyó un 11%, también están los techos de palma que aumentaron 3% y la teja 4% en relación al 2002.

Respecto al material utilizado en el piso de las viviendas, según encuesta 2012 la torta de cemento es la más significativa con el 63%, aumentó un 3% en comparación al 2002, le siguen el piso de tierra con 23% y el de ladrillo cerámico 10%, éstas últimas se incrementaron en 11% y 7% en su orden respectivo. En el área rural se determinó que el 66% tienen piso con torta de cemento el cual aumentó un 3% en relación al 2002 y en segundo lugar está el piso de tierra con el 25%, este incrementó 6% del 2002 al 2012.

1.4.7 Ocupación y salarios

Salario es el pago que recibe de forma periódica un trabajador de su patrón a cambio de cierto trabajo productivo, en el Municipio la agricultura es la actividad

económica que predomina como fuente de empleo para los habitantes, pues en dicha rama laboran el 32.3% de los hogares encuestados, según encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI-. En segundo y tercer lugar, por orden de importancia en la generación de empleo se encuentra el sector de servicios con 25% y comercio con 9%.

1.4.8 Niveles de ingreso

Tanto en el área urbana como rural, se determinó que 61% de la población obtiene ingresos mensuales por debajo del salario mínimo vigente al 30 de junio del año 2012 de Q 2,324.00, decretado por Acuerdo Gubernativo 520-2011.

Según encuesta el 22% de los hogares reciben un ingreso de Q1,351 a Q1,800, el 18% de las personas trabajadoras reciben entre Q1,801 y Q2,250 por sus servicios y tan solo el 7% del total de hogares encuestados tienen ingresos por arriba de Q3,601 mensuales con posibilidades de mejorar el nivel de vida.

1.4.9 Niveles de pobreza

Según la 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 Q9,030.93 anuales. Las personas en pobreza extrema son quienes tienen un consumo anual inferior a Q4,380.

Según encuesta la pobreza general del Municipio a junio del año 2012, las personas en condiciones de pobreza ascienden al 67% incrementándose el 3.1% en relación al año 2002, los hogares que viven en extrema pobreza disminuyó el 4.11% en el 2012.

1.4.10 Desnutrición

De acuerdo al Tercer Censo de Talla a Escolares del 2008, la prevalencia de desnutrición crónica en La Gomera alcanza 25.3%, esto igualó el promedio departamental (25.3%) y por debajo a nivel nacional (45.6%). Al comparar este dato con el Segundo Censo realizado en el año 2002, La Gomera en seis años ha reducido la prevalencia de desnutrición crónica infantil de 30.3% a 25.3%, un porcentaje de cinco puntos (reducción de 0.8% por año), lo ubica como uno de los cinco municipios del Departamento de Escuintla con menor avance en esta área, lo cual puede traducirse a un bajo nivel en la implementación de acciones integradas que busquen reducir el problema nutricional.

1.4.11 Empleo

Según ENCOVI 2011, el Departamento de Escuintla reporta el 94.7% de personas ocupadas y en el Municipio según datos recopilados a junio 2012 el 63% de la PEA tiene trabajo y el resto se encuentran desempleados como producto de la finalización de la temporada de corte de caña; esto significa que el 57% de la población trabajadora, tienen un empleo permanente y 43% de forma temporal.

La generación del empleo por hogar encuestado está distribuido de la siguiente manera: sector agrícola emplea 41%, sector servicios 25%, sector comercial 9%, sector pecuario 2% y otras actividades 23%.

1.4.12 Subempleo

Según estudio realizado en el Municipio, la población que se emplea en el sector agrícola lo hace por debajo del salario mínimo que establece la ley y se emplea en temporada de cosechas, debido a esto las personas se dan la necesidad de realizar otra actividad con otras formas de trabajo para complementar su

ingreso. La tasa de sub-ocupación es el 43% según encuesta, a causa de la carencia de empleo de otras actividades no agrícolas.

1.4.13 Desempleo

A nivel departamental la tasa de desempleo es de 5.33% y a nivel nacional es de 3.84% para el año 2011. A junio de 2012 se determinó que el 37% de los habitantes están desempleados según encuesta, esto es producto de la finalización de la temporada de zafra debido a que es la principal fuente de empleo temporal que existe en el Municipio.

1.5 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.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Las fincas con títulos de propiedad en base a los censos de 1979 al 2003 disminuyeron en 15.94% (637 fincas) lo que significa que está en pocas manos, del 2003 al 2012 se conservó el mismo porcentaje. La forma de tenencia de la tierra arrendada al año 2003 aumentó 10.32% manteniéndose de la misma forma hasta el 2012. En cuanto al régimen de propias y arrendadas en el período 1979 al 2003 descendió 0.36% e igual porcentaje al año 2012; todo esto se debió a la caída del algodón y a la introducción del cultivo de caña de azúcar y la palma africana, lo que ocasionó al mismo tiempo la desaparición de las tierras propias en colonato, usufructo y otras mixtas en casi su totalidad durante los años 2003 - 2012. La población del Municipio emplea sus tierras para el cultivo de caña de azúcar en forma arrendada, el beneficio es que ellos ya no invierten para la siembra, pago de mano de obra, herramientas, entre otros,

pues con esto solo reciben el dinero de forma mensual y por contrato con tiempo definido debido a que el cultivo es permanente.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

En cuanto al uso actual de la tierra la versatilidad de los suelos permite el cultivo de diversos productos agrícolas temporales como: maíz, sandía, melón y tomate; entre los permanentes: mango, plátano, caña de azúcar, banano, papaya, limón persa y otros.

Para el año 2012 los cultivos permanentes son los más representativos en el Municipio con el 81% en relación a la superficie, aunque la cantidad de fincas sea mayor en cultivos temporales la superficie que tienen es menor al anterior, le sigue los pastos con el 10% y otros con 4%. Los cultivos temporales disminuyeron en un 53.28% según censos 1979 al 2003 y 1% más al año 2012. Los bosques desaparecieron en la región debido al crecimiento demográfico y a los ingenios que se dedicaron a la siembra de caña de azúcar en grandes extensiones de tierra, además de la tala inmoderada de árboles.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se establece al clasificar por estratos cada finca, con base en la superficie en manzanas que ocupa. Existen dos formas de concentración de la tierra: el primero es la posesión de grandes extensiones de tierra que está en pocas manos y en segundo lugar las pequeñas extensiones de tierra distribuidas en su mayoría por lo habitantes, conocidas como latifundio-minifundio. Se clasifica en: microfincas, sub-familiares, familiares, multifamiliares medianas y grandes.

La concentración de la tierra en el Municipio disminuyó de manera considerable con relación a los censos 1979 - 2003 y existe una tendencia de desconcentración de la tierra en las fincas subfamiliares y familiares. Durante la

encuesta a junio 2012 las fincas subfamiliares fueron las más afectadas, obteniéndose un decremento del 28.07% que correspondían al 0.05% de la tierra comparado con el censo 2003, la superficie en manzanas aún sigue concentrándose en las fincas multifamiliares medianas y grandes en 84.38% y 100% en su orden respectivo.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Este coeficiente cuantifica el grado de concentración de la tierra, para obtenerlo se considera el tamaño de las fincas y su extensión en manzanas, para los años 1979, 2003 y 2012.

Para el año 1979, se obtuvo un índice de 0.8872, esto significa que la concentración de la tierra es muy alta. En el año 2003 el índice disminuyó 1% en relación al año 1979 el cual su concentración todavía es alta.

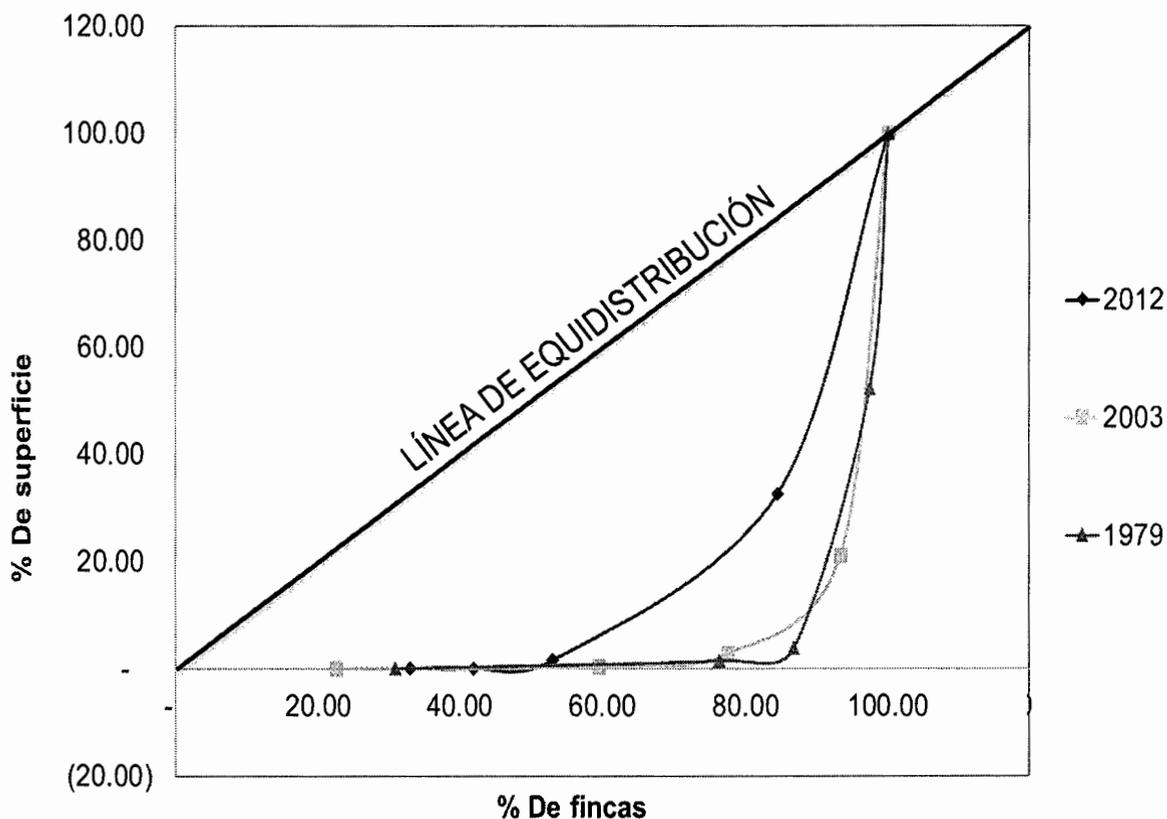
Para el año 2012 se determinó que el índice es de 0.6837, esto significó la disminución en la concentración de la tierra, lo que resulta beneficioso a la población que carece de terreno propio para cultivar.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es la forma gráfica de demostrar la estructura agraria desde el punto de vista de la concentración de tierra, la cantidad de fincas; la línea diagonal en la gráfica representa equidad absoluta, por consiguiente, cuanto más se aproxima a la línea de equidistribución, más equitativa será la distribución.

A continuación se presenta la gráfica de la distribución de la tierra en el municipio de La Gomera con base a la investigación de campo realizada en el año 2012.

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



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se muestra la tendencia de la concentración de la tierra a través de los años, basados en la forma en que la curva dibuja su distancia de la línea de equidistribución.

En los años 1979 y 2003 la concentración de la tierra es alta, debido a que existían menor número de propietarios que poseían grandes extensiones de tierra, mientras que para el año 2012 la curva se encuentra más cercana a la línea de equidistribución, esto indica que en este año existía menos

concentración de la tierra y refleja una situación teórica en la que la tierra se encuentra más distribuida.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.6.1 Educación

La cobertura de la infraestructura educativa en el Municipio ha incrementado, de tal manera que para el año 2011 existieron 88 centros educativos en el área rural y 11 en el área urbana, de un total de 99 establecimientos; que comparados con el año 1995 aumentaron 40 establecimientos y 12 al año 2002, la mayoría cursa en el nivel primario y pre-primario, el nivel básico comienza a crecer en el área rural en el año 2011.

En cuanto a las inscripciones para el año 2011 el 72% de los estudiantes son de nivel primario, el 15% pre-primaria y 11% en básicos, en comparación a los años 1995 y 2002 los niveles pre-primarios y básicos ha crecido significativamente.

Respecto a la cobertura por nivel educativo el diversificado es el más afectado con un déficit del 37% en el año 1995 y 87% en el 2002, mientras que para el año 2011 fue del 92%, con ello se muestra un incremento del 5% en los últimos dos años comparados y una incremento del 50% en relación al año 1995, esto determina que la población no tiene acceso a la educación por falta de recursos económicos y carencia de empleo para poder cubrir el gasto y pago de colegiatura por su alto costo, la mayoría de la personas termina sus estudios hasta el nivel primario a causa de ayudar a sostener la economía familiar.

Se determinó que la tasa de deserción para el año 2011 el nivel primario es el más representativo tanto en el área rural como urbana con el 7.38% y 3.47%, el nivel pre-primario presentó el 10.46% en el área rural, comparados con los años 1995 y 2002 las variaciones disminuyeron. La tasa de los estudiantes que aprueban y reprueban va de manera creciente conforme pasa cada nivel; en los años 2002 y 2011, con excepción para diversificado que en el último año la tasa disminuyó, la tasa de alumnos reprobados de primaria y básicos se redujo y presenta la mayor cantidad de alumnos que terminan el año escolar y que son aprobados.

La distribución de maestros fue mayor a nivel primario en el año 2011 por la fuerte demanda que existe, el de menor distribución es el nivel diversificado debido a que no todos pueden seguir sus estudios. La población alfabeta según encuesta 2012 en el área urbana es el 75% y rural 76%, que comparados con los censos 1994 y 2002 aumentó, en cambio el analfabetismo para el área urbana fue del 25% y 24% en el área rural, esto presentó una disminución según censos antes descritos, estos datos muestran que la población mejora su nivel educativo para poder sostener la economía familiar a través de la obtención de un mejor empleo, con el fin de obtener una mejora en sus condiciones de vida.

1.6.2 Salud

Por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, presta atención a través de dos centros de salud tipo B, en los cuales están enfocados en cubrir solo enfermedades de manejo ambulatorio. Se determinó que existen 17 centros de convergencia distribuidas en distintas comunidades rurales, son ambulatorios y los médicos visitan dos veces al mes. Se tienen seis puestos de salud que se encuentran en las aldeas El Paredón, Texcuaco, Cerro Colorado, El Terrero, El Chontel y parcelamiento Las Cruces. Se tiene también un Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- ubicado en la Cabecera Municipal,

éste es apoyado por un hospital y seis clínicas privadas para la atención médica de la población del Municipio, por último dos centros de salud ubicados en la Cabecera Municipal y la aldea Sipacate.

En base a datos obtenidos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, la tasa de natalidad por cada 1,000 habitantes en La Gomera al año 2011 fue de 11.16%, y presentó una disminución de 1.18% en comparación al año 2010, esto establece que el 35.04% del total de población es fértil que en relación al año 2009 disminuyó en 25.60%.

La enfermedad que más afecta a las personas es el resfriado común en un 25% en los hombres y 22% en las mujeres, en segundo lugar es la amigdalitis aguda con 11% y 10%, en tercer lugar están las enfermedades diarreicas agudas con 9% en mujeres y 7% en hombres, éstas son las más representativas en el lugar de estudio. La morbilidad infantil al año 2011 es afectado por el resfriado común y representa el 48.12% del total de casos, seguidas por las enfermedades diarreicas agudas 15.52%, la neumonía y bronconeumonías con el 14.11%. La mayor causa de muerte en la población es el paro cardíaco para los hombres con el 19% y 17% por neumonía y bronconeumonías como también la diabetes mellitus en las mujeres; en su mayoría la mortalidad afectan en las personas de 60 años en adelante.

1.6.3 Agua

Se encuentra dividido por categoría de centro poblado, el área urbana tiene acceso al agua potable entubada, pero mientras más se aleja el centro poblado del casco urbano, menor es el nivel de cobertura de tan vital líquido. A continuación se detalla el porcentaje de cobertura de agua potable comparado con los años 1994, 2002, 2012 por datos de la Municipalidad y según encuesta a junio 2012.

Cuadro 1
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Cobertura de Agua
Años: 1994, 2002 y 2012

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Municipalidad de La Gomera e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La cobertura del agua en el Municipio aumentó un 5% según datos proporcionados por la Municipalidad en relación el año 2002, con un déficit del 56% del total de los hogares y según encuesta incrementó 27% con déficit del 34%. Para el área rural solo el 44% posee este servicio, comparados con el año 1994 y 2002 aumentaron 14% y 12% en su orden respectivo, esto significa que el 56% presenta un déficit.

1.6.4 Energía eléctrica

Es distribuido en el Municipio por la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA- y presta tanto el servicio de alumbrado público como el servicio domiciliar. Según encuesta se determinó que el 92% de la población en el área urbana posee el

servicio con un déficit del 8%, en el área rural el 93% tienen el servicio con un déficit del 7%, para las dos áreas se mantuvo un crecimiento constante en los años 1994, 2002 y 2012.

1.6.4.1 Alumbrado público

Los centros poblados del municipio de La Gomera poseen servicio de alumbrado público. Se estableció un déficit del 11%, aunque en algunos centros poblados es escaso ó las lámparas no funcionan por causa del pobre mantenimiento que se le dan a las mismas.

1.6.5 Drenajes y alcantarillados

En el año 1994 el déficit en el área urbana fue 60%, pero en el año 2002 la cobertura de drenajes reflejó un aumento del 15%. En base a encuesta se determinó que para el año 2012 la cobertura aumentó 3% en relación al año 2002 con un déficit del 42% del total de hogares; mientras que en el área rural el déficit es del 77%, mejoró un 8% y 13% comparados con los años 1994 y 2002.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio tiene dos plantas de tratamiento de aguas servidas, ubicadas en las aldeas el Paredón; y Nuevo Texcuaco, esta última no funciona, es decir, que este servicio no es consistente, por consiguiente no se tiene definido el manejo, control y tratamiento de las aguas servidas.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio presentó un déficit según encuesta del 86% en 2012, aunque con una leve disminución del 9% en relación al año 1994, el servicio sigue propenso a crear focos de contaminación, éste es prestado por personas individuales, en específico el área urbana. En el área rural los hogares en su mayoría queman la basura, otra parte la tiran en lugares clandestinos y una mínima parte la entierra.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se tiene una planta de tratamiento de desechos sólidos, razón por el cual la basura acumulada en el vertedero se quema, lo que provoca una contaminación ambiental, incluso en el área rural la población quema la basura en la orillas de la calle que incluye materiales tóxicos que afecta el medio ambiente, tampoco existe un sistema de reciclaje.

1.6.9 Letrinización

Para el año 2012 el 35% de los hogares del Municipio utilizan el pozo ciego y creció 2% más en relación al año 2002, lo que denota un déficit en cobertura; el 32% tienen sistema de drenajes que comparado al 2002 creció un 7%, esto significa aún una cobertura baja; la fosa séptica es utilizado por el 26% aumentado con un 9% en relación al año 2002.

1.6.10 Cementerio

Se tienen cinco cementerios ubicados en la Villa la Gomera, el barrio Chipilapa, pero que están fuera de servicio porque han llenado su capacidad, además se tienen los cementerios de aldea Ceiba Amelia, Sipacate y el último en el parcelamiento Nuevo Mundo, éstos son aún insuficientes por la alta demanda del servicio.

1.7 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”⁹. A continuación se describen las siguientes.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

La actividad agrícola en el área urbana utiliza el ciclo natural de lluvias. Las

⁹ Aguilar Catalán, J. A. 2012. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. 4ta. Edición. Guatemala, Industrial Litográfica. 43 p.

comunidades del área rural que están bajo el sistema de riego por goteo son: caseríos El Jardín y finca El Obraje; bajo el sistema por aspersión están: aldea El Chontel, fincas Parijuyú, y Palo Blanco; por último los parcelamientos Las Cruces y San Jerónimo utilizan el riego manual y dependen del ciclo natural de lluvia.

1.7.2 Centros de acopio

En el área urbana se encuentra el Salón de usos Múltiples Arístides Crespo lugar que sirve como bodega para fertilizantes y la entrega a los productores. En el área rural existe uno en la finca El Obraje para almacenar el alimento del ganado vacuno, en la finca El Retazo se utiliza para clasificar la caña de azúcar y en la aldea Sipacate se encuentra otro que no está en función por remodelación de su infraestructura.

1.7.3 Mercados

La Cabecera Municipal tiene un mercado que permanece abierto todos los días de la semana y los domingos se realiza el día de plaza en el área de parqueo y áreas circunvecinas. Todos los viernes en el corredor exterior de la Biblioteca Municipal se comercializan frutas y verduras que son traídas del occidente del país.

En el área rural existe otro mercado municipal ubicado en la aldea Sipacate, donde recurren los centros poblados más cercanos a realizar sus compras, por último en las aldeas más lejanas llegan pequeños comerciantes a ofrecer sus productos en pick-up.

1.7.4 Vías de acceso

El ingreso principal se encuentra sobre la carretera interamericana al pacífico CA-2 a 54.5 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla, con dirección

a los municipios de Siquinalá y la Democracia, todo el recorrido es carretera asfaltada hasta llegar al municipio de la Gomera. Como segunda ruta de acceso es por Santa Lucía Cotzumalguapa que recorre las aldeas Cerro Colorado, El Silencio y parcelamiento Las Cruces, la carretera es de terracería con una extensión de 30 kilómetros hasta la cabecera de La Gomera.

El tercer acceso es por el Municipio de Puerto San José, con carretera asfaltada de seis kilómetros hasta colindar con la finca El Naranjo, 8 kilómetros después se llega a la aldea El Paredón, después se cruza el canal de Chiquimulilla para llegar a la aldea Sipacate, luego se recorre 38 kilómetros de carretera asfaltada para llegar al casco urbano de la Gomera.

El último acceso es por el Ingenio Magdalena donde solo en la época de zafra utilizan esta carretera porque solo transportan caña de azúcar hacia el Puerto San José atravesando la finca Buganvilias, ésta vía de acceso se encuentra restringida por el ingenio.

1.7.5 Puentes

Se identificaron ocho puentes en el área rural y en el área urbana no hay ninguno. También existen otros que comunican hacia las diferentes fincas como El Obraje, Los Limones, Río Seco, caserío Quirika que conduce a la finca Sonia.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Este es proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala. Los pequeños comercios es el más representativo con una cobertura de 89%, seguido por la industria y comercio con el 8%; las colonias son las que más utilizan este servicio con el 31.71% de representatividad sobre el total de centros poblados.

1.7.7 Telecomunicaciones

Los medios de comunicación más utilizados son la radio y televisión. El servicio de telefonía celular es otorgado por las empresas claro, tigo y movistar, telefonía domiciliar y telefonía pública, esta última no existe mayor cobertura en el área urbana y rural, pero se tiene acceso a fax, televisión por cable e internet.

1.7.8 Transporte

Se determinó que en el casco urbano la mayoría de personas utilizan motos, bicicletas y moto-taxis, como medio de transporte común y económico, en el área rural usan pick-up, transporte urbano y extraurbano los cuales recorren las diferentes vías de acceso para las colonias y aldeas de todo el Municipio.

1.7.9 Rastros

Existe un rastro municipal en el Casco Urbano en donde destazan 1,800 cabezas al año y solo tienen 3 empleados para realizar el trabajo; en el área rural existe un rastro privado en la aldea Rama Blanca, donde se destazan búfalos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1 Organizaciones sociales

“Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función principal es la gestión de su propio desarrollo humano”.¹⁰ Las organizaciones sociales que se identificaron en la investigación de campo se describen a continuación.

¹⁰ Ibíd. 44 p.

- **Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)**

Su función es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio para el cumplimiento de los proyectos de propuestos en beneficio de los habitantes, se reúnen una vez al mes.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

En junio del año 2012 se identificaron 25 comunidades que tienen consejos comunitarios de desarrollo y 20 poseen un comité único de colonia, éstas últimas trabajan en beneficio para un área específica limitada, para un total de 45 Consejos Comunitarios de Desarrollo.

Así mismo se determinó que existe un déficit de –COCODES- en nueve caseríos, cuatro colonias y en tres lotificaciones.

- **Comité de padres de familia**

Es un grupo de personas organizadas para velar por las necesidades básicas como educación, infraestructura, seguridad de la comunidad y organización de actividades para beneficio de los pobladores del lugar.

Se estableció que solo existe un comité ubicado en el parcelamiento San Jerónimo.

- **Comité de vigilancia y pro-mejoramiento**

El fin primordial es poder elevar el nivel de vida y las condiciones de habitación de las comunidades a través de la autogestión. Con la reducción de inseguridad se pretende crear un ambiente saludable para los pobladores y quienes visiten la comunidad.

Dentro de los objetivos principales están la gestión en la remodelación de la escuela, salón comunal y mejora en energía eléctrica. Se determinó que existe un solo comité de vigilancia y pro-mejoramiento en la colonia La Prosperidad.

- **Comité de agua**

Existe un grupo organizado ubicado en la colonia Costa Rica, en administrar, operar y mantener el servicio de agua potable para los hogares que habitan el lugar, adquirido por paja ó litros vendidos.

- **Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres –COMRED-**

Es integrada por miembros de instituciones públicas, privadas y el Concejo Municipal, éstos se encargan de prevenir y mitigar los desastres que se presenten en cada centro poblado. Ésta se ubica en la Cabecera Municipal.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son aquellas que sirven de base para el desarrollo integral, agrupadas para velar por el máximo aprovechamiento de los recursos de la producción. Al 30 de junio del año 2012 se determinó que solo existen en todo el Municipio dos asociaciones, una de pesca artesanal ubicada en la aldea Sipacate y una Cooperativa de Salinas; la segunda es la Asociación de Agricultores Parcelamiento Las Cruces –ASOPARCRU-.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de Gobierno, Municipalidades, ONG`S, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que fomentan el desarrollo económico y social del Municipio.

1.9.1 Instituciones estatales

Para junio 2012 las instituciones que apoyan para el desarrollo del Municipio son: un centro de salud en el casco urbano y otro en el área rural, con una cobertura de seis puestos de salud; un registro nacional de personas –RENAP- en el área urbana y una auxiliatura en la aldea Sipacate con cobertura del 95% del total de la población; una comisaria en el Casco Urbano y la otra en la aldea Sipacate; una estación de bomberos voluntarios ubicada en el casco Urbano; un juzgado de paz en el área urbana; un hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- en el área urbana y un campamento naval ubicado a la orilla del canal de Chiquimulilla

1.9.2 Instituciones municipales

Se encuentra la Municipalidad como órgano autónomo descentralizado de forma territorial, el cual le corresponde al gobierno y la administración del Municipio.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-

Son 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 Hambre, ONG A3K Tercer Milenio, Fundación Pantaleón, Fundazúcar, Sindicato de Trabajadores Municipales e Iglesia Católica, las actividades principales se orientan a la educación, agricultura y medio ambiente.

1.9.4 Privadas

Son entidades que ofrecen servicios de financiamiento y desarrollo productivo a los habitantes del Municipio que lo soliciten; las siguientes instituciones que se encontraron están: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco Agromercantil -BAM-, Banco G & T Continental, Banco de los Trabajadores –BANTRAB- y Banco Azteca.

1.9.5 Instituciones internacionales

Es aquella que posee sociedades con operaciones en varios países; cada sociedad tiene su propio poder de decisión y control, pero es supervisada por la matriz.

Se determinó que en el Municipio funciona el programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ejecutado por la FAO de Guatemala y tiene como objetivo estimular el crecimiento equitativo de las poblaciones rurales empobrecidas, enfocado en las áreas más afectadas del departamento de Escuintla.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a aquellos servicios y recursos de los cuales carecen una ó varias comunidades, como principales se mencionan las áreas 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.

Los servicios básicos que requieren mayor cobertura son: drenajes, tren de aseo, tratamiento de desechos sólidos, mantenimiento de infraestructura, implementación de alcantarillado, educación, centros de convergencia, agua potable y alumbrado público también empleo y asistencia técnica agrícola.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Es el estudio de las potenciales amenazas y vulnerabilidades que pueden ocurrir en el Municipio en un momento determinado; estos pueden ocasionar efectos adversos en la población, producción, infraestructura y equilibrio ecológico; además, permite establecer que programas y políticas se utilizarán para la prevención y mitigación de desastres.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

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

Tabla 1
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2012

Origen	Riesgo	Causa	Efecto
Natural	Temporales de lluvia	Tormentas huracanes y	Inundaciones
	Tormentas eléctricas	Sequía	Suspensión temporal de servicios básicos
	Inundaciones	Fuertes lluvias	Pérdida de cosechas y viviendas afectadas
Socio-natural	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
Antrópicos	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 Grupo EPS, primer semestre 2012.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se detalla las vulnerabilidades encontradas en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2012

Vulnerabilidad	Lugares
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 Grupo EPS, primer semestre 2012.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son todos aquellos movimientos comerciales y financieros que se realizan dentro y fuera de una comunidad.

1.12.1 Flujo comercial

Los principales productos exportados en el Municipio según la producción son: banano, aceite crudo de palma africana, limón persa, pescado y camarón, los lugares de destino son Estados Unidos de América, El Salvador y Honduras.

Dentro de las importaciones que se realizan están: artículos de limpieza, herramientas de ferretería, fertilizantes, frutas, verduras, electrodomésticos y productos de consumo diario como pastas, cereales, leche en polvo, entre otros, por último el calzado y vestuario. Los lugares donde se traen dichos productos son de la Cabecera Departamental y la Ciudad Capital.

1.12.2 Flujo financiero

Es el ingreso de valores monetarios que percibe el municipio de La Gomera, el principal rubro de ingresos son las remesas familiares del extranjero que son provenientes de emigrantes en los Estados Unidos de América. También se contempla el ingreso de fuentes internas como el ahorro familiar y productivo.

1.12.3 Remesas familiares

Se determinó que en el Municipio existen 4,000 familias que reciben remesas provenientes de Estados Unidos de América, el cual asciende a un monto de \$400,000 equivalentes Q3,144,000 mensuales, en beneficio para la economía de la población.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Se dan a conocer las principales actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, agroindustrial, así como comercio y servicios que son entes importantes en la economía del Municipio.

- **Actividad agrícola**

Ésta contribuye más a la economía del Municipio, porque representa el 63.59% del total del valor de la producción y genera el 92.88% de empleo a los habitantes. Los productos de mayor relevancia están: el banano, chile largo, chile pimienta, papaya, plátano, tomate, caña de azúcar, limón persa, melón, sandía y la palma africana.

- **Actividad pecuaria**

Esta representa el 10.04% de la producción local, aunque es la tercera actividad que genera empleo con el 1.04% de la población del Municipio, los habitantes realizan este trabajo para consumo familiar y en algunos casos para la venta en

el mercado interno y externo. Las principales producciones que destacan son el ganado bovino, porcino, caprino, tilapia, avícola, camarón y búfalo.

- **Actividad artesanal**

La rama artesanal es el que menor aporta a la economía del Municipio con el 2.05% del total del valor de la producción y ocupa el cuarto lugar en generación de empleo con 0.67%. Las principales ramas de producción artesanal son: las panaderías, herrerías, carpinterías, sastrerías, la elaboración de queso, la pesca y la extracción de sal.

- **Actividad industrial**

Las únicas industrias identificadas en el Municipio son la purificadora de agua y refrescos y la fabricación de jabones de bola, que representan el 1.99% de la producción, es la actividad que se ubica en el último lugar y genera empleo con 0.40%. Del total de la producción industrial el 91% es de jabón de bola con una participación de empleo del 87%, mientras que la purificadora de agua solo genera 9% de empleo con un 13% de la producción.

- **Actividad agroindustrial**

Este sector de la economía contribuye al Municipio con el 22.33% del total del valor de la producción y ocupa el quinto lugar como generadora de empleo con el 0.45%. El 100% de la producción corresponde a la producción de aceite crudo, para generar empleos de manera permanente.

- **Comercio y servicios**

Es la segunda fuente principal generadora de empleos para el Municipio y que representa el 4.56%, dentro de las actividades comerciales más importantes que se realizan están las tiendas, en servicios están los colegios e institutos, laboratorio dental, centro de fotocopiado, molinos de nixtamal, veterinaria y agropecuaria, entre otros.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN ARTESANAL PANADERÍA

En el Municipio, la actividad artesanal obedece a la necesidad que tienen los habitantes de buscar un medio de supervivencia; debido a la escasa oportunidad de obtener empleo en el sector formal, es por eso que realizan diversas actividades productivas que permiten tener otros ingresos para su propio sostenimiento y el de sus familias. La producción artesanal es la más representativa con el 0.78% referente a lo económico, la panadería tiene mayor participación en la economía local, en comparación con las otras actividades artesanales.

2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

La panadería es la rama artesanal más importante en el Municipio, debido a que el pan forma parte esencial en la dieta diaria de las personas; se elabora con la mezcla de los siguientes ingredientes: harina suave y dura, azúcar, manteca, huevos, agua, levadura, royal, sal, queso y esencia. Se determinó que el pan dulce con queso y pan francés es la producción principal, lo ofrecen en variedades y diferentes diseños.

Los objetivos que persigue dicha actividad son:

- Ofrecer un servicio de venta al Municipio para satisfacer una necesidad.
- Obtener utilidades para el sustento familiar.
- Crear fuentes de trabajo a la comunidad tanto familiar como asalariada.

Los problemas encontrados más comunes en la producción de pan son: la falta de recursos económicos y acceso a las fuentes de financiamiento; el cual crea poco desarrollo de la actividad. Los productores de pan no están organizados, porque el trabajo lo realizan de manera independiente, carecen de diversificación de sus productos y en su mayoría la mano de obra no es

calificada; la materia prima requerida para la producción es distribuida en el área urbana por los proveedores.

2.2 COMERCIALIZACIÓN

Con la finalidad de determinar la forma en que las panaderías del área hacen que el producto llegue a las manos del consumidor final, es necesario realizar un análisis de la mezcla de mercadotecnia en el que se describirá el producto, precio, plaza y promoción, los canales y márgenes de comercialización utilizados.

2.2.1 Mercadotecnia

Comprende los procesos de crear, comunicar y entregar valor a los clientes, para poder participar en el intercambio de bienes y servicios, que genera beneficios económicos para los inversionistas y que los consumidores obtengan los productos que satisfagan sus necesidades.

2.2.2 Mezcla de mercadotecnia

Se refiere a todas las acciones que los artesanos dedicados a la elaboración de pan (producto) utilizan para que de manera directa ó través de intermediarios (plaza) el consumidor final pueda adquirirlo a una cantidad razonable (precio) y utilizar métodos para estimular la compra (promoción).

A continuación se muestra la forma como se desarrolla la mezcla de mercadotecnia para el pequeño y mediano artesano.

2.2.2.1 Producto

Es cualquier objeto ó servicio que se ofrezca en el mercado con la finalidad de satisfacer una necesidad. El pan es el toque de sabor y calidad que le da cada panadería conforme el conocimiento y experiencia del panadero, así como los

ingredientes que se utilizan, no disponen de una marca que los identifique, el empaque que utilizan son bolsas de plástico y sin etiqueta, no ofrecen un producto aumentado, en diseño y variedades se identifican con el mismo nombre pan dulce de queso y francés, en calidad varía de acuerdo a la cantidad de insumos usados que se ve reflejado en la consistencia, color y sabor, poseen características similares porque son productos horneados que contienen levadura y se elabora a base de harina suave y dura, manteca, azúcar, sal, entre otros.

2.2.2.2 Precio

Es el valor monetario que el cliente paga por la adquisición de un bien ó servicio, el cual está formado por el costo total más el margen de utilidad.

El precio se fija acorde al costo de la materia prima utilizada, el principal ingrediente para el pan dulce de queso es la harina suave y queso; para el pan francés es la harina dura, éstos varían su precio en el mercado; si el precio aumenta de manera significativa, el precio del pan incrementa en sus dos presentaciones.

El precio de lista que el productor establece en sus tiendas y mercados es de Q0.50 por unidad, tanto de pan dulce de queso como de francés, justificado por el tamaño. El período de pago es al contado, es decir, que al momento de la entrega del pedido es pagado, no existen descuentos y no aplican crédito.

2.2.2.3 Plaza

Este elemento de la mercadotecnia constituye el lugar donde se realiza el proceso de intercambio, además establece los canales de distribución y la venta de los productores al consumidor final, que se debe considerar como fuerza de ventas.

El canal de comercialización que utilizan las panaderías del pequeño y mediano artesano es el nivel dos, el productor cumple la función de vender en forma directa al consumidor final en un 85% y mediante intermediario un 15% quienes distribuyen ó venden el pan al consumidor final.

La plaza para ambos artesanos es que funcionan en las casas de los productores, identificadas con rótulos de láminas o pintadas en la pared, el mercado meta está conformado por la población del Municipio, su punto de venta es en la misma panadería, donde el pan se exhibe en mostradores y el encargado de vender y atender al cliente para el pequeño artesano es el propietario, para el mediano artesano en algunos casos es el propietario ó administrador.

2.2.2.4 Promoción

“Incentivos a corto plazo para fomentar la compra-venta de un producto ó servicio”¹¹.

Los artesanos no hacen uso de este recurso, por el costo que representa, es el consumidor quien selecciona el lugar donde desea comprar, de acuerdo a su gusto y preferencia. Algunos ofrecen su producto directo al consumidor, en los días de mercado, es decir, de boca en boca determinado también como venta personal, con esto los productores desean transmitir al consumidor razones por las que deberían de comprar su producto, para así mostrar las características que podrían diferenciar la adquisición del mismo.

2.2.3 Operaciones de comercialización

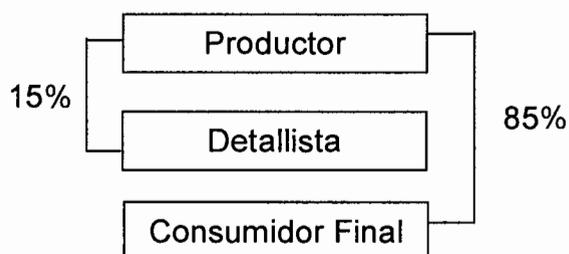
Se refieren a los canales que se utilizan en el proceso de comercialización de los productos y los márgenes que existen entre los distintos precios de venta.

¹¹ Philip Kotler, G.A. Marketing. 10ª Edición. Año 2004. p.536

2.2.3.1 Canales de comercialización

“Conjunto de organizaciones interdependientes involucradas en el proceso de colocar un producto o servicio para su uso o consumo por el consumidor o por otras empresas”¹² En la siguiente gráfica se presenta el canal de comercialización utilizado en las panaderías.

Gráfica 2
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Canal de comercialización de las panaderías
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para llevar a cabo la comercialización de los productos que las panaderías elaboran se utilizan dos canales: el primero es la venta al consumidor final al que se le ofrece el 85% de la producción total y éste de igual manera llega a la sala de ventas para adquirir el producto y satisfacer su necesidad; el segundo es la venta al detallista que representa el 15% de la producción total, el productor se lo lleva al intermediario a su local para que lo vendan en sus tiendas.

En el siguiente cuadro se presenta los márgenes de comercialización del pequeño y mediano artesano en la actividad de panadería; para determinar lo que obtiene cada agente económico que participa en la producción y comercialización del pan, para esto se necesita determinar el margen bruto y

¹² Ibídem p.423

rentabilidad de estos actores del canal y su participación sobre el precio de venta.

Cuadro 2
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Margen de comercialización de las panaderías
Año: 2012

PEQUEÑO Y MEDIANO ARTESANO/PANADERÍA						
Institución	Precio de venta (Q)	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	Rendimiento	
					% sobre Inversión	% de Participación
Productor	0.50					67
Detallista	0.75	0.25	0.03	0.22	45	33
Transporte			0.017			
Empaque			0.01			
Consumidor final						
Total		0.25	0.03	0.22		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Según análisis de los márgenes de comercialización el consumidor es quien paga el producto a un valor más alto, esto se debe a que en el proceso existe el detallista, quien funge como intermediario y esto hace que se eleve el precio del producto, costos de mercadeo y la ganancia marginal.

El productor es quien obtiene la mayor utilidad y participación dentro del mismo, representado con el 67% y para el detallista el 33%. Por cada pan vendido el detallista tiene un margen neto de ganancia de Q0.22 centavos, lo que significa que por cada quetzal invertido gana Q0.45 centavos.

2.3 PRODUCCIÓN

“Cualquier utilización de recursos que permita transformar uno o más bienes en otros diferentes”¹³. Para la actividad artesanal, es la elaboración de insumos en productos terminados para consumo.

¹³ Función de producción (en línea). Consultado el 19 de septiembre de 2012. Disponible en: <http://www.zonaeconomica.com>

2.3.1 Proceso productivo

Conjunto de elementos, personas y acciones, para transformar insumos de cualquier índole, el cual agrega valor al producto terminado. Para la elaboración de pan intervienen eventos que contribuyen en la transformación, los cuales se describen a continuación.

- **Pesado de los insumos**

Se inicia esta etapa con la receta y experiencia del panadero, consiste pesar en balanzas y/o recipientes medidores (palanganas, guacales, tazas) las materias primas esenciales que son: harina suave (pan dulce de queso), harina dura (pan francés), royal, levadura, manteca, sal, queso, esencia; además según la producción adquieren los huevos que utilizarán y los depositan en un canasto antes de vertirlos en donde se mezclarán.

- **Mezclado y amasado**

La cantidad de mezclar depende de la producción que se realizará, por lo que la consistencia y calidad irá en función de la experiencia. En una palangana grande se deposita la harina, se agrega la manteca, los huevos, esto se mezcla, después se agrega azúcar, levadura y royal, se le agrega agua y sal, con esto se realiza una mezcla consistente.

La masa que resulta de la mezcla de todos los ingredientes se traslada a mesas donde el artesano la amasa hasta obtener una masa con cierto grado de crecimiento y dureza.

- **Boleado y tanteado**

Luego de finalizar la tarea anterior, se procede a formar bolas de masa de una onza, esto depende del producto que se desea realizar, las cuales son

redondeadas por el artesano con la palma de la mano en la mesa, estas bolitas se colocan a un lado de la mesa para proceder a moldearlas.

- **Moldeado y engrasado**

En esta etapa el artesano le da forma a la masa según el pan a elaborar, en este caso el pan dulce de queso y francés, utilizan harina para que la masa sea de fácil manejo. Se procede a engrasar las bandejas donde se colocará la masa ya moldeada, cuando ya está en la bandeja se procede aplicar a cada unidad manteca para su rápida cocción.

- **Horneado**

Previo a hornear, se calienta el horno, se introduce leña a los hornos de ladrillo, enciende leña y deja que se forme braza, se calcula la temperatura con la experiencia; en los casos que utilizan hornos eléctricos programan para calentar con la temperatura deseada.

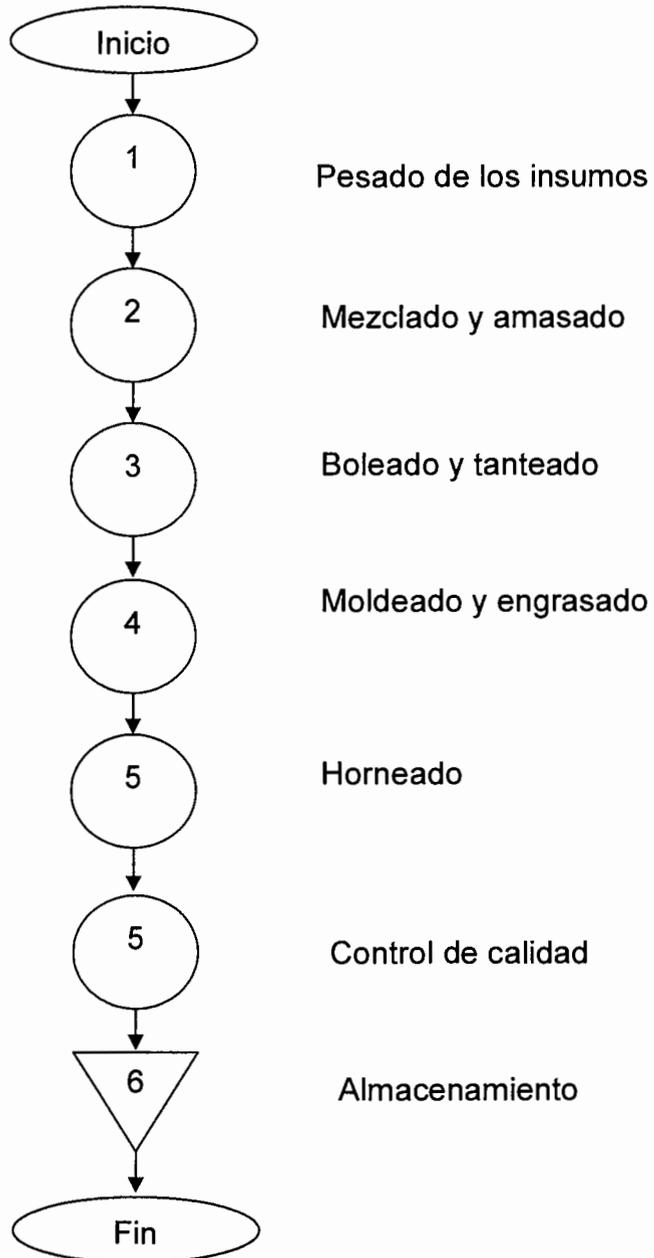
Después de calentar el horno y determinar que ya está listo, introduce las bandejas durante 20 a 25 minutos y esperar para la cocción del pan. Al finalizar el tiempo se sacan las bandejas del horno y se colocan en el estante de metal para que se enfríen.

- **Control de calidad**

Se inspecciona una muestra de cada tipo de pan elaborado con el objeto de comprobar el sabor, peso y aspecto, actividad que es efectuada por el propietario. Además procede al almacenamiento temporal, mientras lo vende en su local.

En el siguiente flujograma se aprecia el proceso productivo de la elaboración de pan por los panaderos.

Gráfica 3
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Flujograma del proceso productivo de las panaderías
Año: 2012



El proceso de la elaboración de pan es sencillo, el cual refleja cada una de las funciones necesarias en las unidades de trabajo.

2.3.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

Se refiere al número de pan que un panadero está dispuesto a elaborar de acuerdo a la capacidad y tamaño de su panadería. Es por eso que la producción de cada panadero, está siempre ligada a la conformación de su capital en activo fijo y su tecnología, características que definen el volumen de producción. La elaboración del producto depende de varios factores como la demanda, que puede incrementarse en diversas épocas del año, el nivel de aceptación, los gustos y preferencias.

Para determinar el volumen y valor de las panaderías, en el presente estudio se consideran seis unidades productivas del total que se ubican en el Municipio, de acuerdo al tamaño se clasifican en pequeño y mediano artesano.

El siguiente cuadro presenta el volumen y valor de la producción artesanal anual según tamaño de empresa y producto.

Cuadro 3
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Volumen y valor de la producción de las panaderías
Año: 2012

Concepto	Unidades productivas	Unidad de medida	Producción total	Precio unitario Q.	Valor total en Q.	Participación en %
Pequeño artesano						
Panadería	4		673,800		336,900	100
Pan dulce con queso		Unidad	331,800	0.50	165,900	49
Pan francés		Unidad	342,000	0.50	171,000	51

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Concepto	Unidades productivas	Unidad De medida	Producción total	Precio unitario Q.	Valor total en Q.	Participación en %
Mediano artesano						
Panaderías	2		5,090,000		2,545,000	100
Pan dulce con queso		Unidad	2,470,000	0.50	1,235,000	49
Pan francés		Unidad	2,620,000	0.50	1,310,000	51

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De un total de seis unidades productivas, el producto de panadería de mayor relevancia es el francés elaborado por los pequeños y medianos artesanos, que tienen una participación del 51% en ambas partes, por tanto obtienen Q1,310,000 y Q171,000 del valor total de sus ventas.

2.3.3 Destino

La producción de pan está destinada en su totalidad para la venta. En el Municipio, las panaderías venden una parte de la producción en la unidad productiva, ubicada en la casa de habitación y otro porcentaje lo trasladan hacia las tiendas del casco urbano y aldeas para su respectiva distribución.

2.3.4 Características tecnológicas

Por las características observadas en los centros productivos artesanales, se determinaron los siguientes: pequeño artesano, debido a que el capital invertido en herramientas, instalaciones y equipo es mínimo, la mano de obra es familiar, sin mayor preparación técnica y poco uso de trabajo mecanizado, la producción es variable de acuerdo a la demanda y el rendimiento es de subsistencia; para el mediano artesano, invierte en mejor mobiliario y equipo, su mano de obra es familiar y asalariada, tiene asistencia técnica mejor que la anterior, poseen apoyo financiero en pequeña escala y su rendimiento es de subsistencia con alguna utilidad. En la siguiente tabla se observan las características tecnológicas para el pequeño y mediano artesano.

Tabla 3
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Características tecnológicas de las panaderías
Año: 2012

Elementos	Pequeño artesano	Mediano artesano
Materia prima	Necesaria y baja calidad	Adecuada y mediana calidad
Mano de obra	Familiar	Familiar y asalariada
División de trabajo	No tiene	Menor escala
Máquinas/herramientas	Pequeñas manuales	y Tradicional y semi-automática
Asistencia técnica	No tiene	Menor escala
Asistencia financiera	No tiene	Menor escala
Rendimiento	Para subsistencia	Para subsistencia y con alguna utilidad

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a las clasificaciones presentadas, se determinó que en el Municipio, el pequeño y mediano artesano se pueden clasificar con tecnología nivel I y II, esto se caracteriza por la elaboración manual de los productos, la cocción de los mismos es en horno de leña y pocos utilizan gas e industrial, su mano de obra es familiar y en pocas situaciones contratan personal, lo cual provoca que no exista división de trabajo o se dé en menor escala, también su asistencia financiera y técnica no son tan relevantes para poder mejorar la calidad del producto.

2.4 TECNOLOGÍA

Se refiere al grado de desarrollo que posee una panadería, sobre las ciencias y artes, que permite la aplicación del conocimiento organizado en tareas prácticas. En el pequeño artesano, el propietario es quien inicia el proceso de producción hasta culminar con la venta, con la ayuda del grupo familiar, se caracterizan por tener hasta cinco empleados; para el mediano artesano el propietario es quien

administra y vende su producto, realiza una parte de la producción, contratan personal no mayor de cinco personas y lo hacen por periodos cortos; el nivel tecnológico para ambos es tradicional, con poco acceso financiero y crediticio.

2.5 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

Se desarrollará el costo directo de producción, estados de resultados, rentabilidad y financiamiento de los productos elaborados en las panaderías objeto de estudio en el Municipio.

2.5.1 Costo directo de producción

Para establecer los costos de producción, se consideraron los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables los cuales se detallan a continuación.

- **Materia prima:** está constituida por todos los materiales que se consideran necesarios para la elaboración del producto final.
- **Mano de obra:** es conformada por las personas que transforman la materia prima en un producto final, el pago es realizado de acuerdo a la forma que se denomina a destajo por las unidades que se produzcan.
- **Costos indirectos variables:** se consideran los rubros de cuota patronal, prestaciones laborales, leña, energía eléctrica, flete por traslado del producto y todos aquellos gastos en que se incurre que son adheridos al producto final pero que son necesarios para su producción.

A continuación se presenta la cuantificación de estos gastos, en el correspondiente estado de costo directo de producción anual.

Cuadro 4
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Estado de Costo Directo de Producción de las panaderías
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Actividad	Pequeño		Mediano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Panadería				
Pan dulce con queso				
Materia prima	106,637	106,637	790,648	790,648
Harina suave	32,966	32,966	244,430	244,430
Azúcar	11,100	11,100	82,300	82,300
Manteca	15,540	15,540	115,220	115,220
Huevos	4,718	4,718	34,978	34,978
Agua	2,525	2,525	18,723	18,723
Levadura	3,164	3,164	23,456	23,456
Royal	2,398	2,398	17,777	17,777
Sal	111	111	823	823
Queso	33,300	33,300	246,900	246,900
Esencia	815	815	6,041	6,041
Mano de obra	-	8,218	120,981	157,147
Proceso completo	-	6,119	120,981	120,981
Bonificación	-	925	-	13,716
Séptimo día	-	1,174	-	22,450
Costos indirectos variables	-	8,611	50,121	112,112
Prestaciones laborales	-	2,228	-	43,818
Cuota patronal	-	924	-	18,173
Leña	-	4,995	24,690	24,690
Energía eléctrica	-	464	17,201	17,201
Fletes	-	-	8,230	8,230
Total costo directo de producción	106,637	123,466	961,750	1,059,907
Unidades producidas por 111 qq	331,800	331,800	2,470,000	2,470,000
Costo de un pan dulce con queso	0.32	0.37	0.39	0.43
Pan francés				
Materia prima	65,630	65,630	502,778	502,778
Harina dura	51,300	51,300	393,000	393,000
Azúcar	3,420	3,420	26,200	26,200

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Actividad	Pequeño		Mediano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Manteca	5,985	5,985	45,850	45,850
Agua	1,334	1,334	10,218	10,218
Levadura	3,249	3,249	24,890	24,890
Sal	342	342	2,620	2,620
Mano de obra	-	12,661	192,570	250,137
Proceso completo	-	9,427	192,570	192,570
Bonificación	-	1,425	-	21,833
Séptimo día	-	1,809	-	35,734
Costos indirectos variables	-	14,534	52,269	150,942
Prestaciones laborales	-	4,339	-	69,747
Cuota patronal	-	1,785	-	28,926
Leña	-	7,695	11,790	11,790
Energía eléctrica	-	715	27,379	27,379
Fletes	-	-	13,100	13,100
Total costo directo de producción	65,630	92,825	747,617	903,857
Unidades producidas por 171 qq	342,000	342,000	2,620,000	2,620,000
Costo de un pan pirujo	0.19	0.27	0.29	0.34

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El costo de un pan dulce de queso para el pequeño artesano es de Q0.32 según encuesta y Q0.37 en imputados, la materia prima representa el 100% del costo de producción para datos de encuesta, además no utilizan mano de obra y costos variables, según datos imputados la materia prima representa el 86% del total de la producción e invierte Q8,218 en mano de obra y Q8,611 en costos indirectos variables, éstos constituyen 7% del costo total para cada rubro. Para el mediano artesano el costo unitario según encuesta es de Q0.39 y Q0.43 en imputados, utiliza Q790,648 en materia prima que representa el 82% del costo total según encuesta y 75% en imputados, en mano de obra invierte Q120,981 según encuesta que representa el 13% del costo total y Q157,147 según

imputados que constituye el 15% del costo de producción, en los costos variables utilizan Q50,121 que representa el 5% del costo total según encuesta y Q112,112 que es el 11% del costo de producción de datos imputados; las variaciones se dan al considerar gastos que ambas partes consideran que son útiles para el proceso de trabajo.

El costo de un francés para el pequeño artesano es de Q0.19 según encuesta y Q0.27 en imputados, la materia prima representa el 100% del costo de producción para datos de encuesta, no utilizan mano de obra y costos variables; el 71% es de datos imputados e invierte Q12,661 en mano de obra y costos indirectos Q14,534, que constituyen el 14% y 16% del costo total de producción. Para el mediano artesano el costo unitario según encuesta es de Q0.29 y Q0.34 en imputados, utiliza Q502,778 en materia prima que representa el 67% del costo total según encuesta y 56% en imputados, en mano de obra se invierte Q192,570 y Q250,137 según imputados, éstos representan el 26% y 28% del costo total de la producción, en los costos variables utilizan Q52,269 que representa el 7% del costo total según encuesta y Q150,942 en datos imputados que se representa con el 17%.

2.5.2 Estado de resultados

Permite establecer el costo directo de producción, ganancia marginal, costos y gastos fijos, hasta determinar la utilidad antes de impuestos sobre la renta y ganancia neta, esto tanto en datos de encuesta como imputado.

Además la rentabilidad del ejercicio comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre año 2012 de los pequeños y medianos empresarios dedicados a la panadería, actividad calificada como artesanal.

A continuación los datos se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Estado de Resultado de las panaderías
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Actividad	Pequeño		Mediano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Panadería				
Pan dulce con queso				
Ventas	165,900	165,900	1,235,000	1,235,000
(-) Costo directo de ventas	106,637	123,466	961,750	1,059,907
Contribución a la ganancia	59,263	42,434	273,250	175,093
(-) Gastos variables de venta		450	800	800
Ganancia marginal	59,263	41,984	272,450	174,293
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	5,834
Utilidad antes de ISR	59,263	41,984	272,450	168,459
(-) ISR 31%	18,372	13,015	84,460	52,222
Ganancia neta	40,891	28,969	187,990	116,237
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.25	0.17	0.15	0.09
Ganancia neta/costos + gastos	0.38	0.23	0.20	0.11
Pan francés				
Ventas	171,000	171,000	1,310,000	1,310,000
(-) Costo directo de ventas	65,630	92,825	747,617	903,857
Contribución a la ganancia	105,370	78,175	562,383	406,143
(-) Gastos variables de venta		500	800	800
Ganancia marginal	105,370	77,675	561,583	405,343
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	9,286
Utilidad antes de ISR	105,370	77,675	561,583	396,057
(-) ISR 31%	32,665	24,079	174,091	122,778

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Actividad	Pequeño		Mediano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ganancia neta	72,705	53,596	387,492	273,279
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.43	0.31	0.30	0.21
Ganancia neta/costos+ gastos	1.11	0.57	0.52	0.30

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Según análisis de los datos del estado de resultados del período 2012, se puede observar que a pesar de la inversión en los costos fijos de producción, las panaderías obtienen ganancias atractivas. La diferencia que se presenta entre los datos imputados y encuestados en la elaboración de pan dulce de queso para el pequeño artesano es de 29.15% y para el mediano artesano es de 38.17%, esto debido a la ausencia de algunos gastos fijos de producción. De igual manera en la elaboración de pan francés la diferencia es de 26.28% para el pequeño artesano y 29.47% para el mediano artesano.

El porcentaje de ganancia que obtiene el pequeño artesano sobre las ventas del pan dulce de queso según datos encuestados equivale al 24.65% y en imputados es de 17.46%, mientras que para el mediano artesano obtiene 15.22% según encuesta y un 9.41% en imputados. La ganancia del pan francés que se tiene en el pequeño artesano según encuesta es de 42.52% y 31.34% en imputados, para el mediano artesano se obtiene una ganancia sobre ventas del 29.58% según encuesta y el 20.86% en imputados.

2.5.3 Rentabilidad

Al analizar los resultados en la comparación de ganancia neta de pan dulce de queso entre imputados y encuesta, se observa una diferencia de Q11,922 para el pequeño artesano, como consecuencia la utilidad neta baja a Q28,969, otro

factor es que no tienen costos fijos de producción, con una ganancia marginal del 25% según encuestas y 17% en imputados. Para el mediano artesano se tiene una diferencia de Q71,753, solo se obtiene gastos fijos en datos de imputados y esto llega a reducir la utilidad en Q116,237, con una ganancia marginal del 15% según encuesta y el 9% en imputado. Por cada quetzal invertido en el pequeño artesano se recupera Q0.38 según datos de encuesta y Q0.23 en imputados, para el mediano artesano se recupera Q0.20 según encuesta y Q0.11 en imputados.

Para el pan francés se observa una diferencia en ganancia de Q19,109 para el pequeño artesano, con una ganancia marginal de 43% según encuesta y 31% en imputado, Q114,213 es la diferencia para mediano artesano, con una ganancia marginal del 30% y 21% según encuesta e imputados, las causas son las mismas descritas anteriormente. Por cada quetzal invertido se recupera Q1.11 con datos de encuesta y Q0.57 en imputados, esto para el pequeño artesano, en el mediano artesano se recupera Q0.52 según encuesta y Q0.30 en datos imputados.

El producto del cual se obtiene mayor rentabilidad es el pan francés, pero el de mayor demanda y que refleja un valor superior en el volumen de ventas es el pan dulce de queso, aún cuando se mantienen los mismos precios para ambos productos.

2.5.4 Financiamiento

Consiste en financiar los costos y gastos que se origina en cualquier actividad, se materializa en el recurso económico, que son necesarios para la adquisición de los elementos que intervienen en la producción de los diversos bienes de cualquier actividad, inclusive los pagos de mano de obra.

En el Municipio se determinó que en su totalidad los pequeños y medianos artesanos que se dedican a la panadería utilizan el financiamiento interno, ya que hacen uso de sus ahorros para poner en marcha el negocio y luego parte de lo que obtienen en las ganancias de la venta del producto lo utilizan con este fin, en la mayoría de los casos se apoyan también en mano de obra familiar no asalariada lo que les ayuda a reducir los costos. En la suma de financiamiento interno que utilizan las panaderías asciende a la cantidad de Q172,266 para el pequeño artesano y Q1,710,967 del mediano artesano, ambos en la producción de pan dulce de queso y francés.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Son las unidades económicas encontradas en la investigación de campo, cuyo fin principal es la producción para la venta o consumo familiar, también se incluye el tipo de organización, diseño, sistema y estructura de la organización, las cuales se describen a continuación.

Los artesanos se clasifican como pequeños y medianos, esto como resultado de la evaluación del tipo de maquinaria, la mano de obra utilizada y división de trabajo para realizar el proceso productivo.

2.6.1 Tipo de organización

Define la estructura que se le asigna a una entidad productiva según el tamaño de la misma, se tiene en consideración para ello los recursos, objetivos y la producción o elaboración de bienes y prestación de servicios.

- **Pequeño artesano**

En esta actividad artesanal de la elaboración de pan prevalece la empresa familiar e informal, en la que el productor se encarga de la administración, producción y venta, la mano de obra que participa es de tipo familiar no

remunerada; utilizan herramientas manuales sencillas, así como las manos para dar forma al pan, usan el horno que necesita leña para su funcionamiento, por lo que se considera pequeño artesano. No tienen acceso a crédito porque no poseen capacidad de pago. El proceso administrativo no es aplicado debido al desconocimiento técnico y administrativo, la planificación se da de manera empírica ya que las actividades las realizan por la experiencia y algunos conocimientos adquiridos, su rendimiento es para subsistencia.

- **Mediano artesano**

La empresa es informal, utilizan mano de obra familiar no remunerada y empleados remunerados, manejan herramientas manuales sencillas y complejas, también usan hornos de leña, de gas y en algunos lugares industrial. El propietario es el que dirige todas las actividades en el proceso de cada actividad productiva, delega a los empleados y ayudantes quienes conocen las funciones empíricamente. Tienen asistencia técnica y financiera en menor escala y su rendimiento es para subsistencia con alguna utilidad esperada en la venta del producto.

2.6.2 Diseño de la organización

La división del trabajo, departamentalización, jerarquización y coordinación son elementos importantes para la determinación del diseño de la organización.

Se determinó en el Municipio que los pequeños artesanos no tienen una división de trabajo y departamentalización, sus actividades son coordinadas de forma simple y verbalmente, no tienen manual de procedimientos del proceso productivo. Para los medianos artesanos, si tienen una división de trabajo pero escaso ya que la contratación de personal es temporal y depende de la demanda de su producción, su coordinación de trabajo es simple pero con una mejor organización, sin departamentalización, no tienen conocimiento del uso de

manuales de procedimientos para llevar a cabo la elaboración de pan, con el fin de saber los materiales a usar y los tiempos necesarios requeridos en cada actividad.

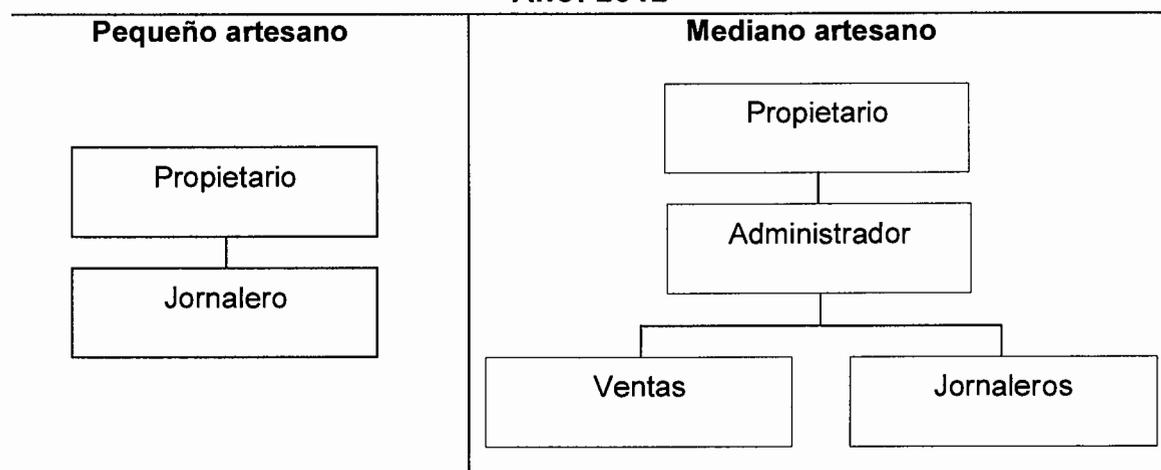
2.6.3 Sistema de organización

Se estableció que el pequeño y mediano artesano utilizan un sistema organizacional lineal o militar, por lo que únicamente el propietario es quien coordina y delega las actividades por medio de órdenes directas para que los colaboradores cumplan con las mismas, en algunas panaderías tienen un administrador del negocio, por lo que la toma de decisiones es centralizada y descentralizada. Es importante indicar que el propietario también participa en el proceso productivo lo que considera innecesaria la departamentalización.

2.6.4 Estructura organizacional

La estructura con la que se identificó que trabajan las panaderías del Municipio se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
Municipio de La Gomerá, Departamento de Escuintla
Estructura organizacional de las panaderías por tamaño de empresa
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Las estructuras anteriores permiten identificar que la línea de mando es directa e indirecta, el propietario representa la cúspide de la estructura y éste se encarga de actividades de tipo administrativo y contable, además de participar en el proceso de producción.

No ha existido ninguna organización que agrupe a los artesanos dedicados a la panadería, para poder obtener ventajas en financiamiento, capacitación, expansión de mercado, reducción de costos, entre otros.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

De las actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio son parte generadora de empleos; se determinó que las seis unidades productivas de las panaderías según encuesta emplean a 16 personas.

El pequeño artesano genera nueve fuentes de empleo, estos laboran 360 días al año, la mano de obra se clasifica como familiar y está conformada por el panadero quién es el propietario, por lo que no recibe salario por su actividad, únicamente su retribución económica se basa en las utilidades que obtenga por la venta del producto. Del total de empleo que generan todas las actividades artesanales, ésta representa el 6%.

El mediano artesano por su parte emplea a siete personas, quienes de igual manera trabajan los 360 días anualmente, la mano de obra que utilizan es mixta, esto quiere decir que emplean personal familiar sin retribución salarial, otros a los que si le pagan por sus labores y personal externo a la familia quienes reciben salario mensual, quincenal o semanal. Estas empresas representan el 5% generadora de empleo, del total de todas las actividades artesanales.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En la rama de la panadería se determinó debilidades que entre ellas se pueden mencionar.

2.8.1 Problemática

En el ámbito organizacional se puede identificar que los artesanos carecen de una estructura definida, que les permita establecer las funciones y roles que debe de cumplir cada uno de sus integrantes y así de esta manera trabajar de manera óptica para alcanzar los objetivos propuestos.

El proceso administrativo en algunos casos no es aplicado y en otros lo hacen de forma empírica, dichos problemas se dan debido al desconocimiento de los aspectos administrativos relevantes, básicos y necesarios para el manejo de una organización.

En la mayoría de unidades, el sistema productivo es aplicado por la práctica y experiencia de cada artesano y colaborador según sea el caso, por lo que no existen normas y procedimientos definidos para realizar las actividades. Tampoco se llevan registros históricos de los costos incurridos en la producción.

No tienen una organización de artesanos panaderos que permita obtener asesoría técnica, mejores precios en los insumos necesarios y otros beneficios comunes.

Respecto a la comercialización, carecen de estrategias promocionales e ideales para captar la atención y abarcar mayor mercado, brindar también ventajas adicionales a los intermediarios para que estos puedan adquirir y comercializar más producto.

2.8.2 Propuesta de solución

Para que los artesanos puedan conseguir los objetivos de manera eficaz, es necesario que se pueda definir una estructura organizacional formal dentro de cada una de las actividades productivas.

Se debe de aplicar el proceso administrativo en sus cinco funciones básicas, (planeación, organización, integración, dirección y control), lo anterior es necesario para planificar todas las actividades de las instituciones productoras, poder organizarlas y ejecutarlas, se debe de seguir las directrices necesarias para llegar a los resultados esperados y darle un post-seguimiento a través de sistemas de control.

Se deben de crear normas y procedimientos que permitan definir con claridad las actividades de una empresa y distribuir las responsabilidades en cada uno de los cargos existentes, con esto se evitará la existencia de funciones y responsabilidades compartidas que generan pérdida de tiempo y confusión de las mismas.

Se sugiere que posterior a la aplicación del proceso administrativo, los artesanos se organicen por medio de una Asociación de Panaderos, que permita a los miembros tener ventajas en la obtención de créditos, capacitaciones, asesorías y mejores precios por parte de los proveedores.

Para mejorar la comercialización de las panaderías, es necesario que sean identificados con claridad cada uno de los puntos de venta con un nombre y los productos que ofrecen y así captar de mejor manera la atención de clientes potenciales. Elaborar nuevas estrategias hacia los intermediarios detallistas, para que obtengan mayores ventajas con la finalidad de que puedan solicitar y vender más el producto.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA

En este capítulo se desarrolla la propuesta de inversión de la producción Miel de Abeja, con la finalidad de presentar nuevos negocios y diversificar las actividades agropecuarias que existen en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, como también dar la oportunidad a sus pobladores de tener una opción que genere ingresos extras, nuevas fuentes de empleo además de contribuir con el desarrollo comercial.

El presente proyecto describe el desarrollo de la descripción, justificación y objetivos que se persiguen, además de contener los resultados obtenidos luego de realizados los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero con su respectiva evaluación, para que de esta manera los posibles inversionistas puedan contar con las herramientas necesarias, analizarlas y tomar decisiones de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Por los recursos naturales con diferentes clases florales silvestres, se determinó que el proyecto se desarrollará en el parcelamiento San Jerónimo a 22 kilómetros de la cabecera municipal, este reúne las condiciones necesarias para el funcionamiento de la producción Miel de Abeja. Se ha planificado que el mercado meta sea dirigido al mercado nacional, a través de compradores mayoristas ubicados en el Departamento de Escuintla, quienes se encargarán de distribuirlo a los minoristas ó consumidores finales.

Para la producción se utilizará una extensión de una manzana con una vida útil de cinco años y para la ejecución del proyecto se tendrá la aportación de los socios por medio de una organización denominada cooperativa.

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En base a consultas con expertos en la rama apícola, se determinó que las características de terreno que tiene el Municipio, son aptas y con las condiciones necesarias para la producción Miel de Abeja, como también por la abundante flora silvestre del lugar propuesto. Con el proyecto se buscará generar nuevas fuentes de empleo, la variación de la producción pecuaria, desarrollo socioeconómico, mejorar las condiciones de vida de los habitantes y contribuir a satisfacer la demanda nacional; con el fin de mejorar la sostenibilidad de La Gomera.

3.3 OBJETIVOS

Son los fines hacia los cuales se dirigen las actividades de una organización y de los individuos, para llevar a cabo el funcionamiento de la propuesta se presentan los siguientes.

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio, con la implementación del proyecto de producción Miel de Abeja, lograr la diversificación de la actividad agropecuaria y aprovechar los recursos naturales, para generar fuentes de empleo, cuya rentabilidad pueda elevar el nivel de vida de la población.

3.3.2 Específicos

- Establecer la viabilidad y rentabilidad del proyecto a través del estudio de mercado y evaluación financiera.
- Proponer una organización a nivel local que promueva el desarrollo de dicha actividad.
- Incrementar la oferta de miel a nivel nacional, para estimular la reducción del precio de venta y que el producto esté al alcance en la mayoría de la población.

- Generar fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, como un aporte al crecimiento económico.
- Fomentar mejores técnicas de la producción agropecuaria, con el fin de ofrecer un producto de calidad y competitivo en el mercado nacional.
- Identificar nuevos mercados a nivel local, regional y nacional.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad es saber la viabilidad del proyecto, por medio del análisis de la oferta, consumo, demanda, precio y comercialización del producto en el mercado nacional, las cuales se describen a continuación.

3.4.1 Identificación del producto

La miel es un producto dulce y viscoso de origen animal. Para su producción, las abejas recolectan néctar de las flores, materias azucaradas de las plantas que al combinar con otras sustancias como la enzima invertasa que contiene su saliva la transforman y almacenan en los panales donde madura. 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, las más comunes son la poli floral en la cual el néctar es extraído de varios tipos de planta y la mono floral extraída del néctar de una sola especie de planta.

La miel de abeja es una fuente de energía reconstituyente, posee diversas propiedades laxantes, diuréticas, calmantes y antisépticas, así como minerales entre ellos el calcio, cobre, hierro, magnesio, zinc, fósforo y potasio. El componente fundamental para la conservación de la miel es la humedad, a partir del 19% de humedad aparecen los procesos fermentativos.

Para comercializar su consumo es necesario que ésta posea una consistencia fluida, viscosa y cristalizada, sin moho, insectos, larvas, ni ajenos a su composición natural.

- **Sub-productos**

La apicultura está conformada por la producción de miel, polen, propóleos, cera, núcleos jalea y larvas; sin embargo, la mayor parte de la producción y la comercialización se realizarán en base al producto de la miel.

A continuación se describe cada sub-producto:

- ✓ **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.

- **Importancia nutricional**

La miel se compone de los siguientes elementos nutricionales que se describen a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 4
Valor Nutricional Miel de Abeja
Año: 2012

Nutriente	Cantidad	Unidad de medida
Agua	17.10	porcentaje
Energía	304	calorías
Proteína	0.30	gramos
Carbohidratos	82.40	gramos
Fibra dieta total	0.20	gramos
Ceniza	0.20	gramos
Calcio	6	miligramos
Fósforo	4	miligramos
Hierro	0.42	miligramos
Riboflavina	0.04	miligramos
Niacina	0.12	miligramos
Vitamina C	1	miligramos
Potasio	52	miligramos
Sodio	4	miligramos
Zinc	0.22	miligramos
Magnesio	2	miligramos
Vitamina B6	0.02	miligramos
Folato	2	microgramos

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-, cuadro de composición de alimentos para uso en América Latina.

Dentro de los minerales más comunes se encuentran el calcio, fósforo, hierro, magnesio, zinc, potasio, entre otros, las vitaminas como la C, B6, riboflavina, niacina y otros. Los nutrientes más importantes de la miel son el carbohidrato con 82.40 gramos, son éstas azúcares que imparten a la miel características físico-químicas principales como: viscosidad, higroscopicidad, granulación y valor energético; agua 17.10% y energía de 304 calorías.

3.4.2 Usos del producto

Es un producto que puede utilizarse en la repostería, productos horneados como pan, galletas y donas, también se necesita en la manufactura de dulces (turrone y bombones), los cereales, comidas en bebés, mermeladas y jaleas.

3.4.3 Oferta

El producto se ofrecerá al mercado mayorista a nivel departamental quién se encargará de distribuirlo a nivel nacional, para desarrollar el proyecto se debe de conocer la oferta histórica y proyectada de la producción miel de abeja como también las importaciones que existen.

- **Oferta Histórica y Proyectada**

Éstas se conforman por producción e importaciones de la producción miel de abeja a nivel nacional de años históricos y proyectados, el cual refleja resultados de cantidades del producto y las que se ofrecerá a futuro adquirida en el período 2012-2016, determinado a través del método de mínimos cuadrados.

A continuación se detalla en el siguiente cuadro la oferta histórica y proyectada para la miel de abeja para el ámbito nacional.

Cuadro 6
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada Miel de Abeja
Años: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
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.

En base a los datos de años históricos se observa que la producción en el año 2008 disminuyó 8% en relación al año 2007, esto causó que las importaciones incrementarán y la demanda nacional no llegó a cubrir las necesidades del consumidor, por otra parte para el año 2009 se recupera un 37% de su producción pero la importación disminuyó el 99%, esto ayudó a cubrir la demanda a nivel nacional.

Para los años proyectados se espera el incremento de la producción de miel e igual manera en las importaciones aunque ésta última tiene poca participación favorecerá la oferta nacional.

3.4.4 Demanda

Ésta cuantifica la existencia de los consumidores actuales y potenciales del producto que se ofrecerá. Por el estado natural que tiene la miel de abeja, el uso en medicamentos, pasteles, alimentos entre otros, se considera es consumida por la población en su mayoría, por tal razón será delimitada en un 75% y conformada por quintal.

A continuación se describe la demanda potencial consumo aparente y demanda insatisfecha históricos y proyectados.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La población se delimito el 75% del total de la población nacional, el otro 20% lo conforman niños de cero a seis meses y personas que no lo consumen. La Licenciada Nutricionista y Dietista Wendy Cañenguez de Cabrera sugirió que el consumo per cápita de miel de abeja es de 285 gramos al año equivalentes a 0.006283167 de quintal.

A continuación se presenta la siguiente gráfica de la demanda histórica y proyectada de la producción miel de abeja.

Cuadro 7
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada Miel de Abeja
Años: 2007 – 2016

Año	Población	Población delimitada 75%	Consumo per cápita en qq	Demanda potencial
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 en Proyecciones de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y datos avalados por una Nutricionista.

La demanda potencial en años históricos fue en incremento cada año a causa que la población creció de manera constante en un 2.5%, para las proyecciones la demanda se espera en crecimiento durante los cinco años, debido a que la población sigue creciendo aunque un 1% menos que los años históricos; en base a lo anterior se considera que el proyecto es factible porque existe demanda para ofrecer el producto.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es la cantidad de miel que demanda la población en un período específico. Al sumar la producción e importaciones, se restan las exportaciones, el cual indica la disponibilidad del producto existente.

A continuación se detalla en el siguiente cuadro el consumo aparente histórico y proyectado miel de abeja.

Cuadro 8
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado Miel de Abeja
Años: 2007 - 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
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	518	58,771	57,538
2013	124,170	550	62,578	62,142
2014	132,549	582	66,385	66,746
2015	140,928	614	70,192	71,349
2016	149,307	645	74,000	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.

La producción, importación y exportación del producto para los primeros tres años históricos mantuvo un consumo variable y que afecto más en al año 2009, pero a partir del año 2010 y en base a cálculos de las proyecciones el comportamiento va en ascenso, esto significa que el consumo aparente en el mercado nacional mejore, por consiguiente existe un potencial de mercado para la producción miel de abeja.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la cantidad de personas que de manera histórica y proyectada no han adquirido el producto y no han logrado satisfacer sus necesidades, es decir, que los productores no tienen la capacidad de cubrir esta parte de consumidores

reales a nivel nacional, se establece al restar la demanda potencial del consumo aparente. A continuación se detalla en el siguiente cuadro la demanda insatisfecha de la producción miel de abeja.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Miel de Abeja
Años: 2007 - 2016
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	62,886	42,030	20,856
2008	64,455	21,120	43,335
2009	66,054	54,120	11,934
2010	67,678	51,520	16,158
2011	69,337	49,848	19,489
2012	71,031	57,538	13,493
2013	72,751	62,142	10,609
2014	74,487	66,746	7,741
2015	76,228	71,349	4,879
2016	77,981	75,953	2,028

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 7 y 8.

Con base en años históricos existió una demanda insatisfecha del producto y para las proyecciones se mantiene la demanda pero de manera descendente, esto es provocado porque la producción nacional casi ha logrado satisfacer la demanda existente, pero aún así en relación a esta baja la demanda insatisfecha todavía refleja que existe población dispuesta a adquirir la miel de abeja debido a que no se ha cubierto en su totalidad por parte de los productores oferentes.

3.4.5 Precio

Para la determinación del precio se evaluaron factores como los costos de producción, gastos de operación efectuados en el proyecto y el precio de mercado, por lo que se establece que el precio por quintal del producto miel de abeja al mercado mayorista será de Q1,000.00.

3.4.6 Comercialización

Es la forma en que se hará llegar la miel de abeja desde el productor hasta el consumidor final, a través de un conjunto de actividades que permitirán que la organización cumpla con los objetivos previstos.

Para el presente proyecto se planifica que la venta será el 100% al mayorista departamental quienes llegarán a la cooperativa para su respectiva compra, además serán los encargados de distribuirlo al mercado minorista y estos al consumidor final.

3.4.6.1 Proceso de comercialización

A continuación se detalla el proceso de comercialización que se utilizará en la distribución de la miel como producto principal.

Para el presente proyecto se propone realizar los siguientes procesos según se describe en la siguiente tabla.

Tabla 5
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Concentración	El producto es recolectado de las colmenas de abejas en recipientes de plástico de 50 libras, que permitirá 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. Además el polen, la cera y núcleos, también se recogerán y se mantendrán en recipientes plásticos.
Equilibrio	Será 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 a una temperatura entre los 16 y 19 grados centígrados. El polen y la cera se almacenarán en bolsas plásticas de una libra con temperatura igual que la miel; en cuanto a los núcleos después de la separación de las colmenas serán entregados a los compradores.
Dispersión	La distribución del producto 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 los mayoristas quienes se encargarán de distribuir el producto a los distintos mercados.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El proceso de comercialización del proyecto llevará a cabo las actividades con una planificación establecida por los socios de la cooperativa, con el objetivo de poder vender toda la producción del producto con calidad y ser competitivos para lograr satisfacer la demanda cuando se requiera.

3.4.6.2 Propuesta de comercialización

Se realizará el análisis de comercialización de la producción miel de abeja como actividad agropecuaria a la que se dedicará la cooperativa para colocar el producto en el mercado meta; los entes que lo componen son: productor, mayorista, minorista y consumidor final, a continuación se describe en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Propuesta de Comercialización
Año: 2012

Tipo de análisis		Descripción
Institucional	Productor	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. Los integrantes de la cooperativa negociarán el total de su producción, con el fin de obtener los beneficios esperados del proyecto.
	Mayorista	Es el segundo participante en el proceso y comprarán la producción a la cooperativa, para después distribuirla al mercado minorista. Su fin es la intermediación en el proceso de comercialización de la miel y sub-productos.
	Minorista	Son las personas que compran el producto a los mayoristas, que se localizarán en la Cabecera Departamental, también serán los encargados de hacer llegar la miel y sus derivados al consumidor final.
	Consumidor final	Son las personas que adquirirán todos los productos con el objeto de satisfacer una necesidad.
Funcional	Funciones físicas	Almacenamiento: 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; los sub-productos serán entregados en bolsas con capacidad de una libra.
		Acopio: Para guardar la miel se utilizarán toneles plásticos propiedad del apicultor, cada tonel tendrá capacidad para almacenar un quintal de miel.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Tipo de análisis		Descripción
Funcional	Funciones físicas	Transporte: Para el traslado se utilizarán pickups propiedad de la cooperativa, quien recogerá y transportará el producto desde el lugar de producción hacia sus instalaciones, para tener la venta y comercialización de la producción.
	Funciones de intercambio	Compra-Venta: 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 sub-productos.
		Determinación de Precios: 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	Información de Precios: 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.
Aceptación de Riesgos: 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 la cual ha convenido la negociación total de la producción. La cooperativa se encargará de comercializarlo a través de los canales que crea convenientes a sus intereses.
	Estructura de Mercado	Productor, Mayorista, Minorista y Consumidor Final.
	Eficiencia de Mercado	El productor recurrirá a la cooperativa para vender el total de la miel, esto significa menos costo y riesgo de pérdidas. El pago que el productor obtendrá no será el más justo, pues será la cooperativa quien estipule los precios, sin embargo el apicultor podrá optar por vender la miel y sus derivados por otros medios.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Todas las instituciones participantes en la comercialización de la producción miel de abeja, permiten establecer el papel que cada una de ellas desempeña en el proceso, mediante la identificación de los mismos desde el origen hasta su destino que se establece el canal adecuado a utilizar, con el fin de ofrecer un producto con calidad, competitivo y a mejores precios.

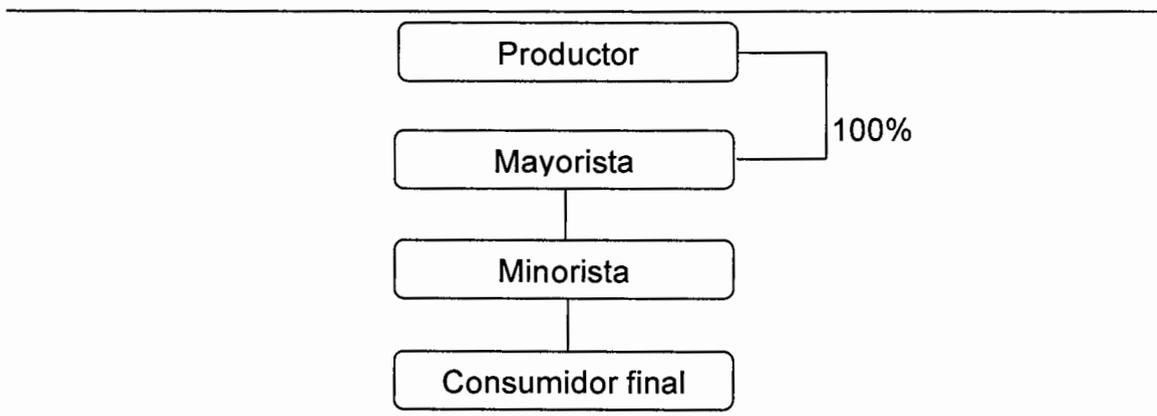
3.4.6.3 Operaciones de comercialización

Se refiere a los canales de comercialización, es decir, son las personas que participarán en la compra-venta, la determinación de los márgenes de comercialización productor-comprador, la utilidad que obtendrán y la participación que tendrán en el mercado.

- **Canales de comercialización**

Son todos los medios para hacer llegar el producto hasta el consumidor final, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes. En la siguiente gráfica se presenta la estructura del canal de comercialización propuesto que utilizará la cooperativa.

Gráfica 5
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Canales de Comercialización Propuesto
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El productor venderá el 100% de su producción al mercado mayorista, con la ventaja de asegurar la venta de la producción, reducir gastos de comercialización, entrega inmediata al consumidor final, mejor calidad y precio adecuado acorde a lo establecido por la Junta Directiva de la cooperativa.

- **Márgenes de comercialización**

Son los índices que determinan cuales son los rendimientos que obtiene cada uno de los participantes del canal de comercialización. A continuación se presentan los márgenes de comercialización propuestos en el proyecto de producción miel de abeja.

Cuadro 10
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
Productor	1,000.					61
Mayorista	1,350.	350.	17.50	332.50	33	22
Transporte			15.00			
Carga/ descarga			1.50			
Piso de plaza			1.00			
Minorista	1,625.	275.	20.00	255.00	19	17
Transporte			15.00			
Envase			1.50			
Carga/ descarga			1.50			
Piso de plaza			2.00			
Totales		625.	37.50	587.50		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que el canal propuesto para comercializar el producto resulta rentable, en la que por cada quintal que se venda, el productor tendrá una participación del 61%, mientras que el mayorista obtendrá el 22% y el minorista 17% restante. Así mismo el intermediario mayorista obtendrá un margen de ganancia de Q332.50 equivalente al 33% sobre la inversión, mientras que el minorista logrará Q255.00 del 19% de la inversión.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio permite definir los procesos, métodos y factores que optimicen la utilización de los recursos disponibles; del cual se derivará la información de las necesidades de capital, personal administrativo y operativo, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto. Por lo anterior es necesario detallar temas como la localización, tamaño, valor de la producción, proceso productivo y los requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización

Con la finalidad de determinar cuál es el lugar en el que se puede ubicar la producción miel de abeja, la localización se describirá desde el punto de vista macro y micro, para su determinación se tomaron en consideración factores como las vías de acceso, condiciones climáticas, la obtención de materia prima, la mano de obra y la infraestructura necesaria para el desarrollo del mismo.

3.5.1.1 Macrolocalización

Se realizará en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, situado a 112 kilómetros de la ciudad capital y 57 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla, las vías de acceso se encuentran en buenas condiciones.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto estará ubicado en el parcelamiento San Jerónimo, ubicado a 22

kilómetros de la Cabecera Municipal, esto se debe a los requerimientos que reúne el lugar para su producción, es la adecuada en cuanto al clima, suelo y flora, la vía de acceso es accesible para que los mayoristas puedan llegar por el producto y realizar su comercialización sin ningún problema.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, sin embargo se espera que pueda funcionar de manera indefinida. El tamaño del proyecto está diseñado para una manzana de terreno. Se considera que la capacidad productiva de las 600 colmenas sea de 570 quintales con tres cosechas al año, con un rendimiento de 190 quintales por cosecha y se espera una producción de 2,850 quintales durante toda la vida útil del proyecto. Se estableció el 1% de merma, para prevenir eventualidades no esperadas.

3.5.3 Valor de la producción

En el siguiente cuadro se describe el programa de producción que refleja las expectativas del proyecto miel de abeja para los cinco años de vida útil.

Cuadro 11
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de 600 Colmenas
Años: 1 al 5

Año	Total de colmenas	Producción por colmena en qq	Producción esperada en tres cosechas	Merma (1%)	Producción total anual en qq	Precio de venta Q.	Valor en Q.
1	600	0.95	570	5.7	564.3	1,000	564,300
2	600	0.95	570	5.7	564.3	1,000	564,300
3	600	0.95	570	5.7	564.3	1,000	564,300
4	600	0.95	570	5.7	564.3	1,000	564,300
5	600	0.95	570	5.7	564.3	1,000	564,300
Total			2,850.00		2,821.50		2,821,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se estima producir 570 quintales de miel al año, se considera 5.7 quintales de merma. Al final del proyecto se espera obtener ingresos por Q2,821,500 de una producción total de 2,821.50 quintales ya descontado el desperdicio estimado.

- **Sub-producto 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 de campo.

Cuadro 12
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Sub-producto: Cera
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	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
Total	15		9,000		225,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se estima obtener una producción de 15 libras durante los cinco años de vida del proyecto, con un total de 9,000 libras para la venta a un precio de Q25 por libra, con esto se espera obtener Q225,000 equivalente al 7.97% de la producción de miel.

- **Sub-producto polen**

En el siguiente cuadro se detalla el 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 13
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Sub-producto: 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
Total	10		6,000		330,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se estima obtener una producción de 10 libras durante los cinco años de vida del proyecto, con un total de 6,000 libras para la venta a un precio de Q55 por libra, se espera obtener Q330,000 equivalente al 11.70% de la producción de miel.

- **Producción de núcleos ó 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; a continuación se presenta el siguiente cuadro de la producción de núcleos.

Cuadro 14
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
Total	1,500		600		120,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, 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, como ingreso adicional representa un 4.25% del total de producción de la miel, con un monto de Q120,000 durante 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 tanto los aspectos técnicos del Municipio no lo permiten.

3.5.4 Proceso productivo

A continuación se aprecia en la siguiente gráfica el proceso productivo del centro apícola realizado por la cooperativa.

Gráfica 6
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.	↓ Centrifugo de Panales
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, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

En la gráfica anterior se muestra las etapas que son necesarias en la producción miel de abeja, con el apoyo en asesoría de los propios apicultores, con ello garantizar que la actividad productiva sea eficiente.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Es el total requerido en recursos humanos, físicos y financieros necesarios para iniciar la producción y cumplimiento de los objetivos planteados.

- **Recursos humanos**

La cooperativa compuesta de 30 socios productores de miel de abeja integrado por la asamblea general, así como también conformarán el consejo de administración y una persona para comisión de vigilancia. El recurso humano proveerá la mano de obra directa en el proceso productivo y administrativo, para los cuales se hará uso de un administrador, un apicultor, servicios contables como asesoría externa y la contratación de 15 jornaleros.

- **Recursos físicos**

Está integrado por un terreno de una manzana, inmueble para oficina administrativa, bodega de insumos y producto terminado, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, apícola y herramientas.

- **Recursos financieros**

Es necesario contar con Q429,133 para poder realizar el proyecto, de estos se espera obtener el 75.38% en aportaciones individuales de los 30 miembros de la Cooperativa equivalentes a Q10,783.13 por cada miembro, la cantidad restante de Q105,639 serán obtenidos por medio de un préstamo al Banco de los Trabajadores representado por el 24.62% del total de la inversión.

En el siguiente cuadro se observará los requerimientos técnicos necesarios para realizar la producción miel de abeja.

Tabla 7
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.
Instalaciones			
Terreno (arrendamiento)	Manzana	1	1,000
Caja para colmena, tipo langstroth, completa	Unidad	600	450
Block de soporte	Unidad	1,200	2
Oficina y bodega	Unidad	1	10,000
Equipo apícola			
Extractor de miel	Unidad	2	2,800
Banco para desopercular	Unidad	2	75
Decantador	Unidad	1	500
Bascula de plataforma	Unidad	1	3,500
Herramientas			
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
Mobiliario y equipo			
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 Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los recursos mencionados son los mínimos necesarios para la magnitud del proyecto que se pretende poner en marcha, para realizar todas las actividades

de la producción y su comercialización, así lograr las ventas determinadas para obtener las utilidades esperadas.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Las actividades que se sugieren realizar con el objetivo de obtener una organización interna y cumplir con los estatutos legales para iniciar la producción y comercialización de la miel de abeja, se detallarán en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se determinará la factibilidad financiera del proyecto por medio de la descripción de todos los costos y gastos que el productor deberá incurrir para ejecutar el proyecto de la producción miel de abeja, así como las fuentes de financiamiento necesarias para la inversión fija y capital de trabajo durante el proceso productivo, conocer la utilidad que se obtendrá al realizar la venta del producto.

3.7.1 Inversión fija

Está integrado por todos los activos tangibles como herramientas, equipo apícola, mobiliario, equipo de oficina y computación e intangibles como gastos de organización, éstos son necesarios para dar inicio y desarrollo del proyecto durante su ciclo de vida.

A continuación en el siguiente cuadro se presenta el detalle de los activos que conforman la inversión fija.

Cuadro 15
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.
Tangible				
Instalaciones				282,400
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	
Equipo apícola				14,220
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	
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	
Mobiliario y equipo				4,185
Escritorio secretarial	2	500	1,000	
Silla secretarial s/brazos	4	345	1,380	
Archivo de dos gavetas	2	600	1,200	
Calculadora	1	125	125	
Estantería	2	240	480	
Equipo de computación				7,600
Computadora de escritorio	2	3,600	7,200	
Impresora	1	400	400	
Intangible				
Gastos de organización				5,000
Total				313,405

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La inversión fija requerida para el presente proyecto es de Q313,405, de este total el 98.40% es inversión fija tangible sobre el total de la inversión y los

intangibles representan solo el 1.6%. El rubro más sobresaliente son las instalaciones que representa el 90.11% del total de la inversión, seguido por el equipo apícola con 4.54% y un 5.36 en equipo de computación, mobiliario y gastos de organización.

Los cálculos de las depreciaciones y amortizaciones de acuerdo con lo estipulado en los artículos 18 y 19 de la Ley del Impuesto sobre la renta, Decreto No. 26-92, Acuerdo Gubernativo 206-2004, del congreso de la República de Guatemala se detalla a continuación.

Cuadro 16
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Depreciaciones y Amortizaciones
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo base	% legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de Rescate
Depreciaciones								
Instalaciones	282,400	20	14,120	14,120	14,120	14,120	14,120	211,800
Equipo apícola	9,750	20	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	0
Herramientas	4,470	25	1,118	1,118	1,118	1,118		
Mobiliario y equipo	4,185	20	837	837	837	837	837	0
Equipo de Computación	7,600	33.33	2,533	2,533	2,533			0
Amortizaciones								
Gastos de organización	5,000	20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0
Total	313,405		21,558	21,558	21,558	19,025	17,907	211,800

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se muestra que los rubros como el equipo de cómputo y las herramientas cumplen sus depreciaciones en tres y cuatro años en su orden respectivo.

Las depreciaciones de las instalaciones, equipo apícola, mobiliario y equipo e incluso la amortización de los gastos de organización se cumplen en término de los cinco años establecidos, con esto se pretende comprobar el cumplimiento de las leyes que rigen el porcentaje que se aplica y que depende del rubro.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Para ejecutar el proyecto es necesario tomar en consideración costos en concepto de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos de producción y costos variables de venta necesarios. En el siguiente cuadro se detallan los requerimientos de este rubro para la primera cosecha que será de enero a abril.

Cuadro 17
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.
Insumos					11,894
Azúcar	Quintal	37	320	11,840	
Bolsa plástica	Ciento	6	9	54	
Mano de obra					47,019
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	
Costos indirectos variables					37,495
Toneles	Unidad	150	50	7,500	
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	
Costos fijos de producción					8,120
Honorarios apicultor	Mes	4	1,000	4,000	
Agua entubada	Mes	4	30	120	
Alquiler de terreno	Mes	4	1,000	4,000	
Gastos de administración					11,200
Honorarios administrador	Mes	4	2,250	9,000	
Papelería y útiles	Mes	4	50	200	
Honorarios contables	Mes	4	500	2,000	
Total inversión en capital de trabajo					115,728

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El capital de trabajo necesario para la primera cosecha de miel en el primer año asciende a Q115,728 el cual se encuentra conformado por los insumos que representan el 10.28%, la mano de obra 40.63%, costos indirectos variables 32.40%, los costos fijos de producción 7.02% y los gastos de administración 9.68%.

3.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo que representa el valor total de los recursos para realizar el proyecto, en el siguiente cuadro se detalla los montos requeridos para conformar la inversión total.

Cuadro 18
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Inversión Total
Año: 1

Descripción	Total Q.
Inversión fija	313,405
Inversión en capital de trabajo	115,728
Total	429,133

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El valor total necesario para iniciar la primera cosecha en el primer año del proyecto es de Q429,133, el capital de trabajo representa 27% conformado por insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y los gastos de administración; la inversión fija formada por los activos tangibles e intangibles representa el 73%.

3.7.4 Financiamiento

Para la puesta en marcha del proyecto, se utilizarán recursos propios de los 30 socios, quienes aportarán la cantidad de Q10,783.13 cada uno, que asciende a un total de Q323,494 y el resto que son Q105,639 se obtendrá por fuentes de

financiamiento externo, por medio de un préstamo bancario, con un plazo de un año y con una tasa de interés del 15%. A continuación se presenta en el siguiente cuadro el plan de financiamiento para el proyecto.

Cuadro 19
Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Fuentes de Financiamiento
Año: 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Total
	Interno	Externo	
Inversión fija	207,766	105,639	313,405
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
Inversión en capital de trabajo	115,728	-	115,728
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
Total	323,494	105,639	429,133

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los recursos ajenos ascienden al 25% de la inversión total y se obtendrá por medio de un préstamo bancario que se solicitará al Banco de los Trabajadores, el restante 75% es aportación propia de los socios de la Cooperativa.

- **Amortización del préstamo**

Es el diseño por medio del cual se observa las amortizaciones del préstamo e interés que se pagará en el año a la institución bancaria que corresponde. En el cuadro siguiente se presenta como se liquidará el préstamo que servirá para complementar el total de la inversión.

Cuadro 20
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Amortización del Préstamo
Año: 1
(cifras en quetzales)

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El préstamo será amortizado de forma anual, en una cuota fija de Q105,639, con una tasa de interés del 15% anual sobre saldo. La producción de miel es rentable y las ganancias a obtener en el primer año dan la oportunidad de poder cancelar el préstamo en el plazo de un año.

3.7.5 Estados financieros

Expresan la situación económica y financiera de una empresa en una fecha determinada, así como el resultado de las operaciones en un período establecido a un año de manera periódica, que se aplica al proyecto de inversión.

- **Costo Directo de producción**

Presenta lo que cuesta producir la miel en un período determinado, porque son los gastos en que se incurrirá durante la realización de las tres cosechas de miel de abeja y que están vinculados de manera directa en el proceso productivo. Este se compone de tres elementos básicos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que están relacionados con el volumen de producción. A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado a cinco años.

Cuadro 21
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
Insumos	23,788	23,788	23,788	23,788	23,788
Azúcar	23,680	23,680	23,680	23,680	23,680
Bolsa plástica	108	108	108	108	108
Mano de obra	141,058	141,058	141,058	141,058	141,058
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
Costos indirectos variables	88,484	88,484	88,484	88,484	88,484
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
Costo directo de producción	253,330	253,330	253,330	253,330	253,330
Producción anual en qq	564.30	564.30	564.30	564.30	564.30
Costo directo de un qq	448.93	448.93	448.93	448.93	448.93

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Con una producción anual de 570 quintales que incluyen el 1% de merma, el costo a producir un quintal de miel de abeja es Q448.93 para los cinco años, los insumos representan 9%, mano de obra 56% y costos indirectos variables 35% todos sobre el total del costo directo de producción.

- **Estado de resultados**

Es un instrumento financiero que evalúa la situación actual de la empresa por un período de un año, referente a ventas, costos, gastos de operación y financieros

que incurrirá y que reflejará en una ganancia ó pérdida. Para el presente proyecto el estado de resultado proyectado se presenta a continuación.

Cuadro 22
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)

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas					
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
Ganancia marginal	445,970	445,970	445,970	445,970	445,970
(-) Costo fijos de producción	41,548	41,548	41,548	41,548	40,430
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
(-) Gastos de administración	37,970	37,970	37,970	35,437	35,437
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
Ganancia en operación	366,452	366,452	366,452	368,985	370,103
Gastos financieros					
Interese sobre préstamo	15,846	0	0	0	0
Ganancia antes de ISR	350,606	366,453	366,453	368,986	370,103
ISR 31%	108,688	113,600	113,600	114,386	114,732
Utilidad del ejercicio	241,919	252,852	252,852	254,600	255,371

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que el proyecto es rentable porque se muestra que desde el primer año empieza a generar la utilidad neta, incrementándose cada año, se tendrá una variación en el primer año por el pago total de los intereses del préstamo, en el año dos y tres se espera una utilidad mayor pero es constante debido a que se termina de depreciar el equipo de cómputo, en los dos últimos años solo quedan las amortizaciones y depreciación del mobiliario por ello la ganancia incrementa.

- **Presupuesto de caja**

Este instrumento muestra la disponibilidad de efectivo con el que se tiene al inicio y al final de cada período, con la finalidad de tomar decisiones oportunas de acuerdo a las circunstancias; a continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado para dicho proyecto.

Cuadro 23
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Presupuesto de Caja -Proyectado-
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		382,253	661,575	935,985	1,210,395
Ingresos					
Ventas	699,300	699,300	699,300	699,300	699,300
Aportación inicial	323,494	-	-	-	-
Préstamo bancario	105,639	-	-	-	-
Total ingresos	1,128,433	1,081,553	1,360,875	1,635,285	1,909,695
Egresos					
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

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
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
Total egresos	746,180	419,978	424,890	424,890	425,675
Saldo final de caja	382,253	661,575	935,985	1,210,395	1,484,019

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El movimiento de caja proviene del estado de costo de producción y el estado de resultados; refleja la capacidad de pago que tendrá el proyecto a lo largo del ciclo de vida del proyecto, que incluye la generación de ingresos suficientes para los requerimientos de producción, pagos de capital e intereses y gastos fijos que servirán para continuar el financiamiento interno de las operaciones; cada año incrementa el presupuesto de caja, esto refleja la estabilidad y capacidad que tiene para generar liquidez.

- **Estado de situación financiera**

Refleja la situación de una empresa, de acuerdo a los bienes, derechos, obligaciones y capital neto, en un período determinado. A continuación se detalla el estado de situación financiera de la producción miel de abeja para la cooperativa.

Cuadro 24
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
Activo					
Activo corriente	382,253	661,575	935,985	1,210,395	1,484,019
Caja y banco	382,253	661,575	935,985	1,210,395	1,484,019

Continúa en la siguiente página

Viene la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	291,847	270,290	248,732	229,707	211,800
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
Total activo	674,101	931,865	1,184,718	1,440,102	1,695,819
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	108,688	113,600	113,600	114,386	114,732
ISR por pagar (31%)	108,688	113,600	113,600	114,386	114,732
Capital y utilidades	565,412	818,265	1,071,117	1,325,717	1,581,088
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
Total pasivo y capital	674,101	931,865	1,184,718	1,440,102	1,695,819

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Muestra el detalle de todos los bienes y derechos que conforman los activos, además de las obligaciones que integra el pasivo y capital neto de una unidad económica durante el período comprendido de los años 2012 al 2016, también una disponibilidad de caja para poder afrontar sus obligaciones.

3.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso mediante el cual se miden los resultados de la propuesta de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si las expectativas de utilidades para los inversionistas se cumplen. El objetivo de la evaluación financiera del proyecto es demostrar la viabilidad del mismo, el cual se utilizan distintas técnicas para analizar y evaluar con eficiencia los aspectos que intervienen en la ejecución.

3.7.6.1 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.

El punto de equilibrio se puede calcular de dos formas, en unidades y en valores como se muestra a continuación.

- **Punto de equilibrio en valores**

Determina el monto de gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal del proyecto de acuerdo al estado de resultados, los costos fijos son calculados sin tomar en consideración el impuesto sobre la renta, el cual se obtiene de la siguiente manera.

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

Costos fijos de producción	41,547
Gastos de administración	37,970
Intereses sobre préstamos	15,846
Total gastos fijos	95,363

<u>Ganancia marginal</u>	445,970.36	0.6377383
Ventas	699,300.00	

Para cubrir costos y gastos en la producción de miel sin generar pérdidas se deberá vender Q149,533.12.

- **Punto de equilibrio en unidades**

A partir de este punto se refleja el volumen de producción necesario, para que el valor de su venta, alcance a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera, para obtener la cantidad de unidades necesarias se distribuyó por producto la participación de las ventas.

A continuación se muestra el siguiente cuadro donde describe el punto de equilibrio en unidades por producto.

Cuadro 25
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Punto de Equilibrio en Unidades
Año: 1

Conceptos	Venta Anual	%	Participación PEV	Precio de venta	PEU	Unidad de Medida
Miel de abeja	564,300	81	120,665.72	1,000	120.67	Quintales
Cera	45,000	6	9,622.47	25	384.90	Libras
Polen	66,000	9	14,112.95	55	256.60	Libras
Núcleos	24,000	4	5,131.98	200	26.00	Unidades
Totales	699,300	100	149,533.12		788.17	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para alcanzar el monto indicado en el punto de equilibrio en valores es necesario vender 120.67 quintales de miel y la cantidad de sub productos indicados en el cuadro anterior para estar en el punto de no ganar ó perder.

- **Margen de seguridad**

Es la cantidad que en concepto de ventas pueden disminuir antes de incurrir en una pérdida, es decir, se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un período, 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%
Margen de seguridad	549,766.88	79%

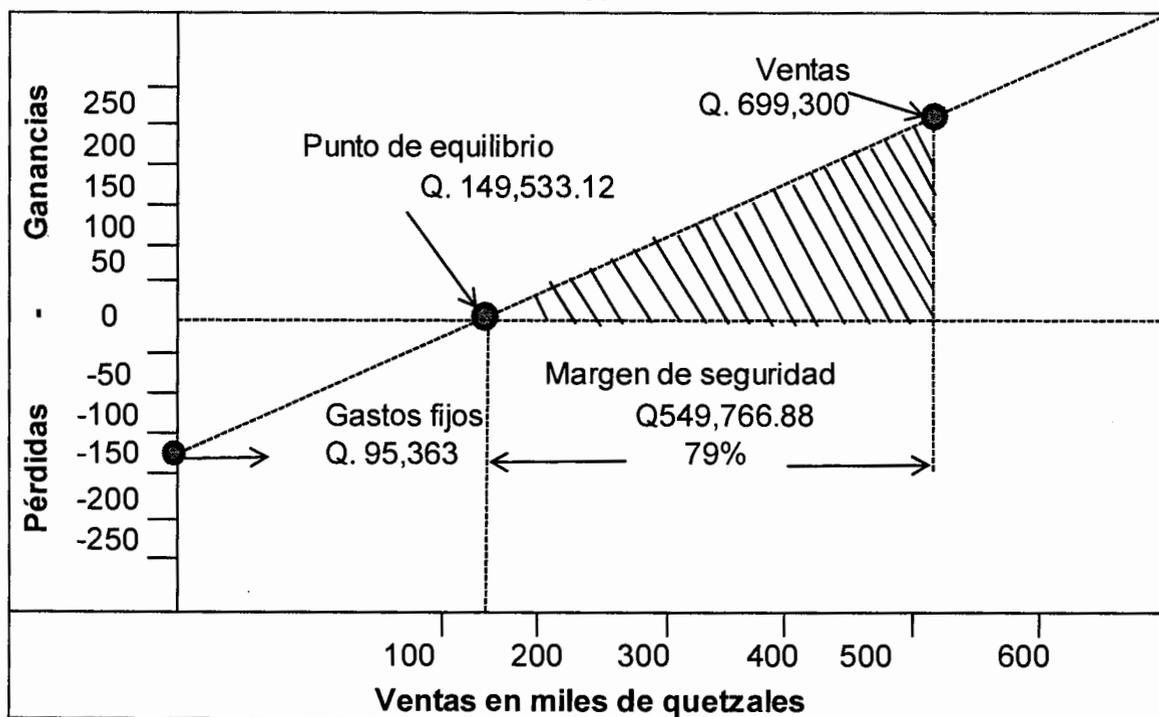
El proyecto genera un margen de seguridad del 79% sobre el valor de las ventas para el primer año de vida del proyecto, en valores significa que las ventas pueden descender hasta Q149,533.12 para no registrar pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se establece cuando el productor puede 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, también permite corregir de forma inmediata las posibles deficiencias que existan y evitar pérdidas en la operación, es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones.

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

Gráfica 7
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que es necesario vender 120.67 quintales de miel, 641.50 libras de cera y polen, por último 26 unidades de núcleos para alcanzar el punto de equilibrio de Q149,533.12, que es el punto donde no se registran ganancias como tampoco pérdidas, para cubrir así los gastos fijos.

3.7.7 Flujo neto de fondos

Es determinado por los años que durará el proyecto y mide la rentabilidad del mismo, se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre ingresos y egresos que refleja el estado de resultados, a excepción de las depreciaciones y amortizaciones. A continuación se presenta la integración del flujo neto de fondos.

Cuadro 26
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
Ingresos					
Ventas	699,300	699,300	699,300	699,300	699,300
Valor de rescate					211,800
Total ingresos	699,300	699,300	699,300	699,300	911,100
Egresos					
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
Total egresos	435,824	424,890	424,890	425,676	426,022
Flujo neto de fondos	263,476	274,410	274,410	273,624	485,078

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Las amortizaciones y depreciaciones no se incluyen, debido a que no representan desembolsos monetarios. La proyección muestra la diferencia que

existe entre ingresos y egresos, como también evalúa la viabilidad para el año uno de un 38%, de igual forma para el año dos, tres y cuatro 39%, por último el quinto año con 53%.

- **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.

La forma de calcular la tasa de rendimiento es dividir la utilidad del ejercicio entre las ventas netas, para el primer año del proyecto es equivalente al 18%, porcentaje utilizado para el cálculo del valor actual neto.

3.7.8 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). La tasa para descontar los flujos es la tasa de interés que se obtendría en la mejor alternativa de inversión. A continuación se presenta el cuadro del valor actual neto para el presente proyecto.

Cuadro 27
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Valor Actual Neto
Años: 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

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
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
Total	429,133	3,708,300	2,566,434	1,141,866		511,408

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo al VAN, se puede notar que el valor es de Q511,408, lo que indica que el proyecto es aceptable. Se evaluaron los ingresos y egresos netos, en el cual los ingresos son mayores, por consiguiente el valor actual neto es positivo.

3.7.9 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, es decir, se aceptará el proyecto si al aplicar la fórmula el resultado es igual o mayor a la unidad. A continuación se presenta el cuadro de la relación beneficio costo.

Cuadro 28
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Relación Beneficio Costo
Años: 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
	429,133	3,708,300	2,566,433		2,279,410	1,768,002

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

$$R\ B/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,279,410}{1,768,002} = 1.29$$

La relación beneficio costo es de Q1.29, por consiguiente el proyecto es viable según los criterios de aceptación, debido a que por cada quetzal invertido se genera un beneficio de Q0.29.

3.7.10 Tasa interna de retorno

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial de un proyecto y es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad ó valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada. La TIR mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual ó mayor que la TREMA debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza.

A continuación se presenta la tasa interna de retorno de la miel.

Cuadro 29
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Tasa Interna de Retorno
Años: 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
	1,141,866		(-1)		(-2)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La tasa interna de retorno da como resultado un 59.632%, el cual es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada (18%), esto garantiza que la actividad

generará más de su rendimiento esperado, por lo tanto se puede deducir que el proyecto miel de abeja es viable, ya que tiene la capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas.

3.7.11 Período de recuperación de la inversión

Permite medir el plazo del tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de la inversión recuperen su costo o inversión inicial.

A continuación se presenta el período de recuperación de la inversión.

Cuadro 30
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Período de Recuperación de la Inversión
Años: 1 al 5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Actual Neto Acumulado
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
	429,133	940,541	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Procedimiento para determinar el período de recuperación de la inversión:

Total de la inversión	429,133	
Flujo neto acumulado año 3	420,362	
Diferencia = costo no recuperado	8,771	
Costo no recuperado	8,771	0.05
Flujo neto actualizado año 4	167,014	
0.05	12	0.63
0.63	30	19

El resultado muestra que la inversión se recuperará en dos años y 19 días, esto significa que el proyecto es rentable.

3.7.12 Impacto social

El proyecto de producción miel de abeja tiene como fin, desarrollar la economía de la población del municipio de La Gomera, a través de un ingreso que permita mejorar el nivel de vida de las personas involucradas en la ejecución de esta actividad productiva; además la generación de empleo mejorará las condiciones económicas a los habitantes del lugar. 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. 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.

Según la cantidad de integrantes interesados en organizarse para ejecutar el proyecto producción miel de abeja, deben constituirse formalmente como cooperativa, para desarrollar dicha actividad y alcanzar las expectativas de la explotación agropecuaria de forma exitosa.

• Generación de empleo

Según datos obtenidos de los estudios realizados, se determinó que para ejecutar el proyecto de producción en el primer año, se necesitará la cantidad de 528 jornales por producción con un costo de Q35,904 esto representa una fuente de empleo permanente que conlleva a mejorar el nivel de vida de los que participen en el proyecto y la población en general del Municipio.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

Es la creación de una estructura organizacional para llevar a cabo la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran la empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, enfocado a los objetivos que la institución persigue.

Para la ejecución del proyecto miel de abeja, el estudio administrativo legal comprende varios elementos los cuales se describirán a continuación.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Se determinó que en el Municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, no existe una producción de miel de abeja, como tampoco un tipo de organización formal establecida.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para desarrollar el proyecto se sugiere establecer una cooperativa, en el cual los miembros estarán integrados para comprometerse y responsabilizarse en la administración, ejecución y control de los recursos destinados a la actividad productiva, con el objetivo de optimizar las utilidades y minimizar los costos de operación.

4.2.1 Tipo

Por las características del proyecto se considera la creación de una cooperativa pecuaria, conformado por 30 socios, que mediante dicha organización los apicultores podrán obtener múltiples beneficios, que permitirá aumentar la producción y producir al menor costo el producto pero con calidad.

4.2.2 Localización y denominación

Para realizar la actividad agropecuaria y administrativa, la cooperativa se localizará en el parcelamiento San Jerónimo ubicado a 22 kilómetros del municipio de La Gomera, departamento de Escuintla. Esta organización será constituida en forma legal, comercial y financiera con el nombre de “Cooperativa de Miel San Jerónimo R.L.” sustentado por el artículo 15 del Código Civil, Decreto-Ley Número 106, con fines lucrativos para su producción y comercialización del producto.

4.2.3 Justificación

Con la implementación de la cooperativa se espera tener acceso en capacitación, financiamiento, apertura y expansión de nuevos mercados, obtener mejores precios en los insumos, ser competitivos con productores de otros Municipios y Departamentos cercanos, como también ser una fuente de empleo importante generadora de ingresos, esto ayudará a alcanzar beneficios para las familias que integran la comunidad, promover el desarrollo de la actividad pecuaria, social y económica. Para cumplir con los requisitos y funcionar de acuerdo a la Ley de Cooperativas, ésta será inscrita al Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, también ayudará a la conservación de la flora y fauna del lugar.

4.2.4 Objetivos

Se presentan los siguientes objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del proyecto, para ser una actividad productiva importante en el Municipio.

4.2.4.1 General

Crear una cooperativa organizada acorde a las necesidades productivas y comerciales, que cumpla con los requerimientos que establecen las normas

internas, leyes nacionales y que posea un sentido social para el aprovechamiento de los recursos naturales y desarrollo económico del Municipio.

4.2.4.2 Específicos

- Implementar sistemas de control que faciliten el alcance de las metas de producción y comercialización propuestas, para contribuir al desarrollo de la producción miel de abeja.
- Ofrecer capacitaciones al personal a utilizar en el proceso productivo, para mejorar las técnicas de apicultura y obtener un producto competitivo de alta calidad.
- Establecer los canales de comercialización viables para obtener mayor participación en el mercado.
- Llevar un adecuado control de costos e ingresos para obtener el beneficio del proyecto y la ampliación de la oferta.
- Obtener el financiamiento necesario que permita llevar a cabo la actividad productiva.
- Crear nuevas plazas de trabajo, fuentes de ingresos y fomentar el desarrollo del parcelamiento San Jerónimo.

4.2.5 Marco jurídico

Son las normas que constituyen el marco legal bajo el cual se regirán las actividades y que interviene de forma directa e indirecta en la ejecución del proyecto, ésta se divide en normatividad interna y externa.

- **Normatividad interna**

Son normas y reglas que proporcionan los lineamientos que regulan el funcionamiento de la organización, elaboradas por la Junta Directiva y aprobadas en Asamblea General, dentro de las que se pueden mencionar:

- ✓ Reglamento interno de trabajo.
- ✓ 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 que se deben de llevar en cada actividad a realizar.
- ✓ Acta de Constitución, en donde se consigna quienes forman la cooperativa.
- ✓ Estatutos, que consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- ✓ Manual de higiene y seguridad industrial
- ✓ Inscripción ante el Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución para su legalización.

- **Normatividad externa**

Indican los aspectos jurídicos que deberán regir a la cooperativa para su formación y obtener la personería jurídica.

Las Cooperativas están regidas por el Decreto Legislativo número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas y su reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79, así como los estatutos que determinan la administración y fiscalización interna de la misma y por otras leyes que tenga relación con las cooperativas, entre las cuales se mencionan:

- ✓ 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, Acuerdo Gubernativo 347-2009.
- ✓ 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.

4.2.6 Estructura organizacional

Es el diseño por medio del cual se plasma los niveles de autoridad, muestra también cada uno de los departamentos que conformará la organización y su nivel de responsabilidad dentro de la institución. Como parte del proceso administrativo es necesaria la sistematización de los recursos, mediante la determinación de jerarquía, disposición, correlación y agrupación de actividades.

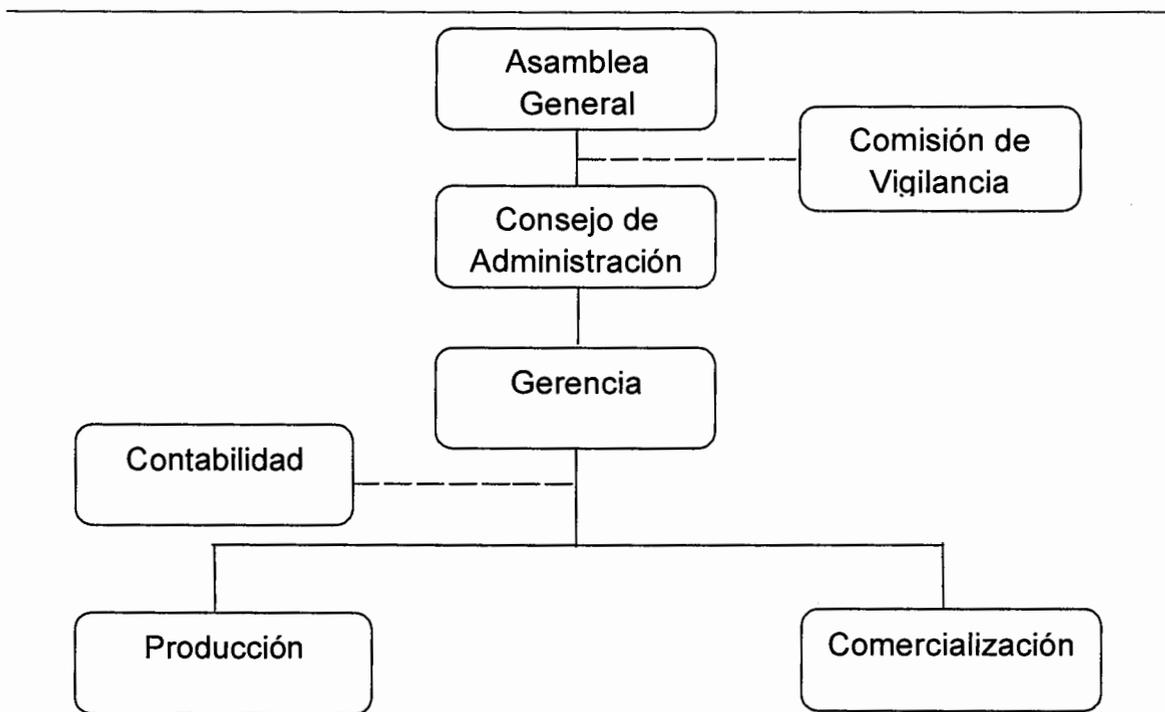
La cooperativa propuesta utilizará una organización estructural, para crear una división de trabajo compuesto por departamentos, con el fin de poder facilitar la supervisión, la toma de decisiones, aplicaciones y técnicas administrativas que permitirá a los productores el adecuado uso de cada uno de los recursos disponibles y con esto alcanzar los objetivos organizacionales; estará regida por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP- quienes ayudarán a ofrecer orientación técnica, administrativa y legal; con leyes y reglamentos para el mejor desenvolvimiento del cooperativismo.

4.2.7 Diseño organizacional

La estructura organizacional será de tipo lineal, porque tanto la autoridad como la responsabilidad se delegarán de manera vertical, es decir, que las órdenes se transmitirán en una sola línea de autoridad y responsabilidad, lo que induce que las funciones se desarrollen eficiente y eficaz, sin obstaculizar el trabajo del grupo.

A continuación se presenta el diseño organizacional propuesto para llevar a cabo el proyecto de producción miel de abeja.

Gráfica 8
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Miel de Abeja
Organigrama Estructural Propuesto
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En la estructura se observa un sistema de organización lineal y staff, donde la autoridad, responsabilidad, supervisión y comunicación se realizará en línea directa para cada grupo de trabajo ó persona, esto evitará la duplicidad de funciones y así fomentar el traslado de instrucciones y procedimientos claros con mandos medios y subalternos.

La contabilidad durante la fase inicial del proyecto será subcontratada para ahorrar costos, además de poder mantener una independencia de los controles financieros que se reportan a junta directiva y a la Asamblea General.

4.2.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones básicas de cada departamento de la organización.

- **Asamblea general**

Las atribuciones que tendrán a cargo los miembros que integran la Asamblea General son:

- ✓ Se encargará de elegir a los integrantes para optar en algún cargo dentro del Consejo de Administración y aprobar ó sancionar sus actos e informes.
- ✓ Buscar la solución a diversos problemas y determinar cada actividad que se quiera realizar en la cooperativa.
- ✓ Velar por el buen funcionamiento en el manejo de los estados financieros contables, presupuestos y planes de trabajo de 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**

Controla y fiscaliza los recursos de la cooperativa, supervisará el adecuado funcionamiento de la administración y verificará las actividades ejecutadas, presentará informes de los resultados, revisará los registros contables periódicamente y velará que se cumplan los acuerdos de la Asamblea General. Vigilar que los empleados cumplan con sus deberes.

- **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 responsable de la actividad y ejercicio del plan de trabajo de la cooperativa, también informará sobre el desarrollo de éste y sugerirá los cambios que sean necesarios; al mismo tiempo planificará, organizará, dirigirá y controlará las diversas operaciones; asistirá a todas las reuniones de la Junta Directiva y de la Asamblea General. Se encargará del área de la comercialización para buscar nuevos clientes potenciales, como también la determinación de los precios, supervisar el trabajo y entrega del producto, además de vigilar la producción.

- **Departamento de producción**

Es la unidad administrativa relacionada con la labor agropecuaria, que planificará y coordinará el proceso de producción de la miel, entre otras funciones están: garantizar la calidad del producto, reportar las necesidades de los insumos e inversión en el apiario, proporcionar las cantidades de miel y de los sub-productos solicitados por el departamento de comercialización para su venta.

- **Departamento de comercialización**

Realizará toda actividad necesaria para poder diseñar los canales de distribución, establecer los márgenes de comercialización e informarse de las variaciones que tenga el precio, desarrollar también programas de publicidad dirigido a los diferentes segmentos de mercado para la venta, de igual manera estudiar la competencia, determinar las principales exigencias del consumidor y contactar a los compradores de la miel y sus sub-productos. También realizará reportes de venta mensual y semestral para la proyección de producción, así como el control de los cobros de la facturación emitida.

- **Contabilidad**

Será el responsable de elaborar y presentar a la administración los informes financieros, llevar control de ventas realizadas, elaborar declaraciones fiscales a los asociados de la Cooperativa.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para ejecutar las distintas actividades es necesario contar con recursos que deben de ser organizados con el fin de poder cumplir con los objetivos y metas propuestos por la cooperativa, para satisfacer y cumplir sus obligaciones que incurrirá ejecutar todas sus actividades productivas.

Dichos recursos se describen a continuación. Se contratará un técnico apicultor para verificar el proceso productivo y verificar la calidad de la miel con un valor de Q12,000 anuales.

4.3.1 Humanos

Es el recurso de mayor importancia en el desarrollo de las actividades de toda organización. La cooperativa iniciará sus operaciones con 30 socios quienes integrarán la institución a los cuales se les destinará diferentes atribuciones administrativas, que tendrán que ejecutar para lograr que la empresa tenga un funcionamiento eficiente.

4.3.2 Materiales

El proyecto se desarrollará con un terreno en alquiler con costo de Q1,000 mensuales, que tendrá una extensión de una manzana, localizado en el parcelamiento San Jerónimo. Además se contará con insumos, herramientas, equipo apícola, mobiliario de equipo y computación, una oficina administrativa, por último una bodega para los insumos y producto terminado.

4.3.3 Financieros

Es la cantidad monetaria que se necesita desembolsar para dar viabilidad al proyecto, la inversión total es de Q429,133, para proveerse de esta cantidad se necesita recurrir a fuentes internas y externas constituido de la siguiente manera: cada socio aportará la cantidad de Q10,783.13 para establecer un monto de Q323,494; para completar el capital necesario se gestionará un préstamo por Q105,639 al Banco de los Trabajadores con una tasa de interés del 15% pagado en una cuota anual.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Son los alcances que se pretende lograr con el buen funcionamiento de la organización, se analizará desde tres puntos importantes que son: social, económico y cultural.

4.4.1 Social

La cooperativa contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los asociados y el bienestar de la comunidad en la generación de empleo para sus pobladores.

Con el intercambio de ideas, experiencias y conocimientos entre los socios ayudará a obtener una mejora continua acerca de las técnicas adecuadas y necesarias para el proceso de apicultura, así mismo se promoverá la participación de toda la organización en eventos deportivos, recreativos y culturales con el fin de mejorar la autoestima personal e incrementar el desarrollo de cada individuo, con el objetivo de formar una conciencia social y el trabajo en equipo.

4.4.2 Económica

Con la diversificación del producto, el fin primordial es mejorar el nivel de ingresos de los asociados y las personas involucradas directa e indirectamente

en las distintas actividades del trabajo comercial, productivo y administrativo; recompensado por una remuneración de la fuerza de trabajo prestada, esto se logrará a través de la tecnificación de la producción, también implementar estrategias para mejorar los canales de distribución y conformada la cooperativa facilite el acceso al financiamiento en las distintas instituciones bancarias que tiene el Municipio.

4.4.3 Cultural

Al implementar el proyecto se brindarán capacitaciones constantes para mejorar la producción e incrementar el nivel de conocimiento de los socios respecto a la correcta aplicación de los procesos productivos, esto contribuirá al desarrollo de dicha institución, así mismo aumentar la cobertura y competitividad con productores nacionales. No afectará las costumbres de los grupos sociales, por el contrario favorecerá en la ocupación de la mano de obra familiar del parcelamiento San Jerónimo.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Permite al empresario llevar a cabo de manera técnica y científica cada una de las actividades dentro de la empresa en cualquier campo de aplicación, que llevará a una mejor consecución de los objetivos, en un período más corto y con una mayor productividad.

Para el buen funcionamiento de la cooperativa propuesta, se hace imprescindible dotarlos de los instrumentos administrativos requeridos para lograr una mayor eficiencia y aprovechar los recursos disponibles a través de la aplicación del proceso administrativo, por tal razón es necesario que en toda organización empresarial realice el análisis de las cinco funciones administrativas del proceso que son: planeación, organización, integración, dirección y control.

4.5.1 Planeación

Es el proceso que determinará los objetivos de la cooperativa, planes de acción, análisis y selección de alternativas adecuadas y prever situaciones futuras, es decir, preparar planes de contingencia. Para el logro del desarrollo óptimo de la administración se debe de tener un programa ordenado de las actividades y pasos a seguir para prevenir acontecimientos presentes y futuros. Para el desenvolvimiento de la planeación en la cooperativa es responsabilidad de Gerencia, quién deberá de organizar las actividades a ejecutar y encaminar las acciones hacia los fines que se persiguen para fortalecer la organización, esto se logrará al mejorar la comercialización, apoyo al desarrollo tecnológico, social y cultural del Municipio.

Como parte esencial del proceso de planificación, es importante destacar la misión, visión, objetivos, estrategias, políticas, presupuesto, procedimientos, programas y reglas que deberán considerarse para encaminar el adecuado funcionamiento de la cooperativa, con el propósito de ahorrar tiempo y beneficio para los integrantes de la empresa.

- **Misión**

Diversificar la producción agropecuaria en el Municipio, por medio de la cooperativa que se dedica a la producción y comercialización de miel de abeja, con el propósito de satisfacer las necesidades del consumidor final, dándoles un producto de calidad a precios competitivos, con recurso humano calificado y otorgar asesoría técnica para una buena aplicación de tecnología.

- **Visión**

Ser una organización líder en el mercado nacional, enfocada a la producción miel de abeja, con solvencia, liquidez financiera, aprovechando al máximo los recursos económicos y naturales.

- **Políticas**

Son encaminadas a la orientación de las acciones de la entidad en un mismo objetivo. Sin embargo, para los fines del proyecto producción miel de abeja, la cooperativa adoptará las políticas empresariales siguientes:

- ✓ La producción será de alta calidad.
- ✓ Mantener a los clientes satisfechos.
- ✓ Precios competitivos ajustados a la oferta y demanda.
- ✓ Ser reconocida a nivel nacional.

- **Estrategias**

Son los medios para lograr los objetivos propuestos, los cuales se describen a continuación:

- ✓ Capacitar al personal con nuevas técnicas en el proceso de apicultura para lograr mayor eficiencia e incentivarlos para que realicen bien su trabajo
- ✓ Realizar un FODA anual, para identificar fortalezas, oportunidades y minimizar las debilidades y amenazas que puedan afectar a la cooperativa.
- ✓ Establecer un control de calidad en la producción.
- ✓ Desarrollar una campaña publicitaria para divulgar el establecimiento de la organización y a que se dedica.
- ✓ Compartir la misión y visión a todos los integrantes de la cooperativa.
- ✓ Llevar controles de la compra de abejas e insumos para su alimentación.

- **Programas**

En la cooperativa existirán los programas para incentivos, mercadeo, capacitación y desarrollo. Así mismo se realizará un programa mensual de las actividades que se desarrollen, las que se revisarán como mínimo cada cuatro

meses, para verificar el avance de lo programado con lo ejecutado y tomar decisiones correctivas si fuere necesario.

- **Presupuestos**

Se aplicará el presupuesto de ingresos y egresos, gastos de administración y comercialización, costos directos de producción, costos indirectos variables, depreciaciones y otros gastos no previstos, esto permitirá ver con claridad al administrador el estado financiero de la cooperativa, cuanto tiene para invertir y seguir con el trabajo.

- **Procedimientos**

Se tendrá un manual de organización, el cual es un conjunto de referencias de la entidad usado con frecuencia por los directores, tiene mucha utilidad como instrumento administrativo para ayudar a saber cuáles serán las funciones del puesto de trabajo que tendrá que realizar con mayor eficacia.

- **Reglas**

Están diseñadas para restringir el pensamiento y deben de emplearse sólo cuando se requiere que las personas en una organización no usen su juicio discrecional. Todos los colaboradores deberán de mantener el respeto mutuo, para generar una armonía dentro de la institución.

4.5.2 Organización

Son las funciones administrativas que determina las tareas que deben de realizarse, quién las tiene que hacer, como debe de agruparse, quienes toman las decisiones y la responsabilidad de cada una de las personas. La organización propuesta tendrá un sistema lineal, para facilitar la unidad de mando y control, las relaciones de mando serán delegadas de forma vertical.

La Junta Directiva, será la encargada de coordinar las actividades de cada uno de los puestos que sean necesarios para la realización y puesta en marcha del proyecto, así como la distribución de los mismos de acuerdo a las relaciones funcionales de la organización. Se recomienda a la cooperativa una estructura formal definida que represente a la organización, a través de los siguientes aspectos.

- **División de trabajo**

Es la separación de las actividades con el fin de realizar una función eficiente, precisa y con el mínimo esfuerzo, que dará lugar a la especialización para obtener un trabajo perfecto.

El encargado del departamento asignará a cada persona las actividades necesarias a realizar de acuerdo al puesto que ocupe en la organización, con el propósito de aprovechar de mejor manera los recursos y con ello obtener una mayor productividad.

- **Estructura organizacional**

Es representar la división del trabajo y los niveles jerárquicos, para promover el recurso humano a utilizar para la administración y funcionamiento de la cooperativa.

- **Jerarquía**

Deberán de establecer las unidades de trabajo en orden y claros para cada puesto de trabajo, donde inicia el grado de autoridad y responsabilidad; para una mejor comprensión, la cooperativa tendrá que dar a conocer a todo el personal de forma gráfica la estructura de las unidades administrativas y los puestos que integran la organización.

- **Funciones**

Son las actividades de cada integrante de la institución establecida de acuerdo al nivel jerárquico, las órdenes se deberán de dar por escrito para que ayude a la persona que realice la actividad y facilitar también el desarrollo de las atribuciones.

- **Departmentalización**

Es el agrupamiento de las funciones y actividades en unidades específicas con base en su similitud, se logra mediante una división orgánica que permite desempeñar con eficiencia sus diversas actividades de acuerdo a las funciones que desarrolla la organización para evitar la duplicidad y el esfuerzo necesario, el conflicto y mal uso de los recursos, proporcionar un flujo lógico de las tareas de trabajo, establecer canales de comunicación, proporcionar mecanismos de coordinación y enfocar el esfuerzo del trabajo al cumplimiento de los objetivos para mejorar la planificación y control.

- **Coordinación**

Es establecer mecanismos para integrar las actividades de los departamentos en un todo congruente para vigilar la eficacia de dicha integración. El grado de coordinación que se necesite dependerá de la naturaleza de las tareas y del grado de interdependencia que exista entre el personal de las unidades que la realizan.

4.5.3 Integración

Es la ocupación de puestos en la estructura de la organización, mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, el registro de las personas disponibles y el reclutamiento, selección, ubicación, promoción, compensación y capacitación del personal necesario. Los pasos que deberá de realizar la cooperativa para integrar el recurso humano son:

Reclutamiento: es la obtención de los candidatos para ocupar los puestos de la empresa, estos pueden ser internos o externos.

Selección: elegir mediante la utilización de ciertas técnicas, entre los diversos candidatos el más idóneo para el puesto, de acuerdo con los requerimientos del mismo, los métodos a utilizar son: evaluación verbal de conocimientos sobre la producción agropecuaria y considerar referencias personales y experiencia.

Contratación: al momento de seleccionar a la persona que ocupará el puesto determinado, se le notificará y se le establecerán las condiciones en que se celebrará el contrato, como el horario, salario, responsabilidades y la ubicación jerárquica que tendrá en la organización.

Inducción: se le dará a conocer los objetivos de la cooperativa, explicación detallada de su trabajo, se le orientará a través del manual de organización, se le informará de los derechos y obligaciones que tendrá, por último será presentado ante las autoridades y compañeros.

Capacitación: es el proceso de enseñar a los empleados a que aprendan los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para desempeñar el cargo con eficiencia y lograr los objetivos trazados.

4.5.4 Dirección

Es un proceso mediante el cual se influye en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y grupo de trabajo, para poder mantener un orden institucional y hacer cumplir las tareas, mediante el ejercicio de la autoridad.

Por lo anterior estará a cargo el administrador, quién ejecutará acciones planificadas, organizadas e integradas, para lograrlo deberá de aplicar técnicas apropiadas de comunicación, motivación y supervisión, con el propósito de obtener del equipo de trabajo el mejor esfuerzo y dedicación de las tareas asignadas.

- **Autoridad de mando**

Es quién tendrá bajo su responsabilidad la dirección de la cooperativa, tomar decisiones, órdenes y asignaciones para alcanzar la eficiencia y los objetivos propuestos.

- **Motivación**

Es la disposición de emplear grandes niveles de esfuerzo para alcanzar las metas organizacionales, condicionada por el esfuerzo para satisfacer alguna necesidad individual. Es persuadir e inspirar confianza a los miembros de la cooperativa, estimular ciertos comportamientos en las personas con el fin de crear en ellos el sentimiento de pertenencia y compromiso con la institución, además motivarlos para lograr el mayor rendimiento en el desarrollo de las actividades con responsabilidad del individuo; también se creará un ambiente agradable y un espíritu de trabajo positivo dentro de la organización.

- **Comunicación**

Proceso a través del cual se transmite y recibe información en un grupo social. La comunicación se realizará de forma verbal en todos los niveles jerárquicos, a través de reuniones, asambleas y avisos, para que el mensaje sea de forma clara, concisa y correcta.

- **Supervisión**

Es el manejo de los trabajadores para tener la solución de problemas relacionados con las labores de éstos, es comunicarse con ellos, motivarlos y desarrollar sus habilidades. En la cooperativa se supervisará la labor de los empleados en todos los niveles, que su trabajo sea acorde a lo planificado, según las necesidades del puesto.

- **Liderazgo**

Es el arte de dirigir e influir sobre las personas para que con una buena disposición y entusiasmo logren las metas del grupo. Es necesario un liderazgo sólido que logre dirigir al personal en el desempeño de sus funciones, que coordine los intereses de grupo con los intereses individuales, para alcanzar los objetivos de la empresa y de los empleados, el estilo de liderazgo que debe de utilizar la cooperativa es el de equipo porque indica el elevado interés tanto en las persona como en la producción.

4.5.5 Control

Es la evaluación y medición de la ejecución de los planes, con el fin de detectar a tiempo las desviaciones, para establecer las medidas correctivas necesarias. Con esta etapa se concluye el proceso administrativo. El control estará presente en todas las actividades de la organización, la administración es la designada para la formulación de los controles administrativos y técnicos del proyecto. El control financiero se ejecutará a través de las operaciones contables de la cooperativa para dar información de liquidez, rentabilidad y solvencia necesaria para la toma de decisiones, dicho encargado elaborará los presupuestos de ventas que servirá de apoyo en la planificación financiera. Los controles administrativos se hará por medio de inventarios, auditorías y supervisión de las actividades, además el desempeño del personal se medirá en la ejecución de los planes, programas y procedimientos establecidos. Control de calidad dependerá de la aceptación que tenga el producto en el mercado, se implementará estándares para mejora continua y que garantice la aceptación de los clientes. Una vez efectuada la medición y obtenida la información, se procederá a comparar los resultados medidos en relación a los estándares pre-establecidos, determinándose así las desviaciones, mismas que deberán reportarse de inmediato y tomar la decisión correctiva necesaria.

CONCLUSIONES

Conforme a los resultados obtenidos en base a la investigación documental y de campo realizado en el Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, en relación al Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuesta de inversión y la elaboración del presente informe individual; se establecieron las siguientes conclusiones.

1. Se observó la ineficiencia en los programas de salud a la población del área rural, porque los centros de convergencia que existen funcionan con personal insuficiente y con poco abastecimiento en medicamentos. Además existe contaminación ambiental por basureros clandestinos y la quema de basura en diferentes lugares, que durante el invierno es arrastrado por la corriente de agua, por consecuencia los drenajes son tapados por la misma basura que la gente en su mayoría tira, esto se da en específico en el área rural.
2. La infraestructura de los servicios básicos como el agua potable, servicio sanitario, drenajes y alcantarillados, educación, no han sido suficientes para cubrir las necesidades de toda la población del Municipio, debido a que solo el área urbana ha tenido la mayor parte de cambios significativos, mientras que en el área rural es deficiente, tampoco poseen con la purificación del agua. La mayor parte de la población usa letrina y algunos hogares van alrededor de su vivienda.
3. Se determinó que los recursos naturales del Municipio, ha sufrido cambios que ha provocado la disminución de los mismos, a causa de la deforestación para la plantación del cultivo de caña de azúcar en grandes extensiones; es por ello que ha surgido la pérdida de cultivos, deterioro del suelo, cambios climáticos y enfermedades en la población por los fertilizantes utilizados y la zafra.

4. Los habitantes del Municipio se dedican más a las actividades agrícolas y la producción es destinada en su totalidad para el autoconsumo. No tienen una tecnología adecuada para su mejor explotación, por la falta de conocimientos sobre los sistemas de producción que permitan mejorar la productividad de la tierra. Otro de los factores que influye en la producción es que la mayoría de instituciones no dan crédito y la carencia de organizaciones productivas que apoyen al campesino.

5. Las principales unidades productivas en el sector artesanal son las panaderías, el nivel tecnológico utilizado es el tradicional, por ende no permite optimizar los recursos porque la elaboración de pan es en base a la experiencia que tienen los panaderos y la minoría el propietario asiste a capacitaciones con el objetivo de mejorar su producto y ser diferente ante la competencia. Carecen de asesoría técnica, financiamiento y control de costos adecuados, para así poder elevar el nivel de vida de los artesanos; por último no utilizan publicidad ni promociones que motiven a los consumidores.

6. La producción de Miel de Abeja representa una alternativa que permitirá diversificar el sector agropecuario debido a que no existe unidades productivas dedicadas a dicha actividad, el Municipio tiene las características necesarias para desarrollar esta actividad que aún no ha sido explotada, por lo que al implementarla generará fuentes de empleo y el desarrollo económico para los habitantes del Municipio y el Parcelamiento.

RECOMENDACIONES

Al realizar las conclusiones se plantean las recomendaciones correspondientes con el objetivo de proporcionar una solución que a continuación se detallan:

1. Por medio del presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo, la población solicite a las autoridades municipales y al director del área de salud del Municipio, el desarrollo de un plan de trabajo a corto plazo para mejorar la atención en cada centro de salud y centros de convergencia existentes, además que pidan ayuda a entidades internacionales para abastecerse de medicamentos necesarios y de mayor importancia. También solicitar la construcción de un tratamiento de desechos tóxicos que contribuya a eliminar los basureros clandestinos y disminuir la contaminación del medio ambiente en prevención de proteger la salud de toda la población.

2. Que la Municipalidad y en coordinación con los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-; deberán de unir esfuerzos para mejorar la infraestructura de los servicios básicos, para poder satisfacer las necesidades de los habitantes, al incluir proyectos de beneficio social y productivo.

3. Con apoyo de la Municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo, la población debe de implementar programas sobre medidas de protección de los recursos naturales del Municipio, a través de la concientización social, con apoyo de entidades sociales que buscan el cambio para su comunidad. También solicitar ayuda al Instituto Nacional de Bosques –INAB-, para poder reforestar las áreas que lo necesitan, para recuperar aún más la riqueza de la naturaleza del lugar como su flora y fauna, el clima, disminuir el deterioro del suelo e incrementar la producción de cultivos agrícolas y agropecuarios.

4. Que los agricultores soliciten apoyo y asesoría a instituciones que se dedican a la diversificación de cultivos y que en la actualidad tienen extensiones de apoyo práctico experimental agrícola en el Municipio como lo son: Instituto de Ciencia y Tecnología –ICTA-, El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-; para que por medio de ellos se consigan cambios tecnológicos en la agricultura para diversificar los cultivos y lograr el apoyo crediticio.

5. Que los artesanos se organicen por medio de una asociación, para que los diferentes productores de las unidades del sector artesanal busquen a corto plazo asesoría técnica para obtener un nivel tecnológico en la elaboración de sus productos, además pueden solicitarlo al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, de esta manera podrán mejorar sus técnicas, niveles tecnológicos y asistencia financiera para elaborar un producto competitivo y de mejor calidad. También lograr obtener financiamiento bancario y adquirir la materia prima de calidad a mejores precios.

6. Los pobladores del parcelamiento San Jerónimo que estén interesados en implementar la propuesta del proyecto producción Miel de Abeja puedan integrarse en una cooperativa, para poder desarrollarla y que permita tener acceso a los recursos humanos, físicos y económicos, necesarios para ejecutar el mismo. El propósito principal es planificar, organizar, dirigir, supervisar y controlar la producción de cada productor, así crear beneficios a cada socio de dicha entidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos, Editorial Renacer, 4ta. edición. Año 2012. 126 p.
2. JIMENEZ DE CHANG, DINA. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Guatemala. 2da. edición. 19 p.
3. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. 2002. Métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Guatemala. 5ta. edición. 236 p.
4. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. 2010. Manual de organización. 17 p.
5. FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN. 2003. Organización de Empresas, Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA. México. 2ª. edición. 169-182 pp.
6. IDALBERTO, CHIAVENATO. 2007. Introducción a la Teoría General de la Administración. Mc.GRAW-HILL INTERAMERICANA. México. 7ª. edición 142-155 pp.
7. INTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censos Agropecuarios. Años 1979 y 2003.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural". Decreto No. 11-2002, Guatemala 2003. 57 p.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Editorial Jimenez y Ayala Editores, Guatemala 2002. 62 p.

10. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. 2012. La mezcla de mercadeo. 26 p.

11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1978. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. 24 p.

12. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA- Manual de Buenas Prácticas Apícolas para la Producción De Miel. Primera edición, 88 p.

ANEXO I
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA PRODUCTORES DE MIEL DE ABEJA
MUNICIPIO DE LA GOMERA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	PROPÓSITO DEL MANUAL	1
2	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
3	OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA	2
4	MISIÓN	2
5	VISIÓN	3
6	CAMPO DE APLICACIÓN	3
7	ASPECTOS LEGALES	3
8	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	4
9	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	5
	Asamblea General	6
	Comisión de Vigilancia	8
	Consejo de Administración	10
	Gerencia	12
	Encargado de Producción	14
	Encargado de Comercialización	17

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización, contiene los instrumentos administrativos que son útiles para poder realizar el trabajo en forma clara y precisa. También establece los lineamientos y mecanismos necesarios para que toda la organización tenga claro sus funciones, atribuciones y responsabilidades delimitadas en sus respectivos campos de acción. Además se indican las funciones que tendrán los integrantes de la cooperativa de productores de Miel de Abeja en el parcelamiento San Jerónimo, municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, con el fin de coordinar de mejor manera sus actividades y conocer su ubicación dentro de la estructura orgánica que se ha diseñado, el cual se presenta en el organigrama respectivo para permitir una mejor comunicación, autoridad y delegación.

Asimismo, se muestra las funciones generales de la cooperativa y la descripción técnica de puestos que incluye: ubicación, naturaleza del puesto, descripción del puesto, relaciones de trabajo, autoridad, responsabilidad y los requisitos mínimos necesarios para ocupar cada puesto.

En toda organización es necesaria una unidad que dirija, supervise y controle las diferentes actividades requeridas para llevar a cabo con éxito el desempeño de una empresa, durante el desarrollo de la actividad agropecuaria en el Municipio. Dicho manual será un medio de comunicación entre todos los miembros de la institución, el cual facilitará la delegación de funciones en los diferentes puestos.

1. PROPÓSITO DEL MANUAL

La creación del presente instrumento es otorgar a todos los miembros de la “Cooperativa de Miel San Jerónimo”, una herramienta administrativa para mejorar las actividades que se desarrollan dentro de la misma, como guía que contenga de forma correcta y específica todas las funciones y atribuciones de los miembros de cada puesto, para lograr los objetivos propuestos. También implica un esfuerzo del personal involucrado en cada unidad administrativa, para que conozca el trabajo a realizar y lo apliquen conforme a lo establecido, con el fin de evitar duplicidad de funciones, recargo de trabajo y conflictos laborales.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Definir e identificar las funciones, atribuciones y responsabilidades para cada unidad administrativa, para facilitar la producción y comercialización de la miel.
- Proporcionar a los miembros y empleados de la cooperativa, un documento que sirva para conocer la estructura organizacional, con el propósito de facilitar la coordinación, dirección y supervisión de todas las actividades de la empresa.
- Velar porque la estructura y los sistemas con que operará esta organización, permanezcan en constante mejora continua para aprovechar al máximo el recurso humano, físico y financiero.
- Proporcionar a cada trabajador un conocimiento completo del papel que deben realizar y un medio para perfeccionar las actividades que debe ejecutar, mostrarles la estructura propuesta para tener una mejor comprensión de las líneas de autoridad y responsabilidad que tendrán de acuerdo a los niveles jerárquicos.

- Proveer de un instrumento administrativo para ayudar a una mejor organización de los productores de Miel de Abeja, con el fin de obtener mayores ingresos de su actividad productiva.

3. OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA

- Implementar sistemas de control que faciliten el alcance de las metas de producción y comercialización propuestas, para contribuir al desarrollo de la producción de miel.
- Ofrecer capacitaciones al personal a utilizar en el proceso productivo, para mejorar las técnicas de apicultura y producir un producto competitivo de alta calidad.
- Establecer los canales de comercialización viables para obtener mayor participación en el mercado.
- Disminuir costos de producción, a través de la obtención de insumos a bajo precio.
- Obtener el financiamiento necesario que permita llevar a cabo la actividad productiva.
- Crear nuevas plazas de trabajo, fuentes de ingresos y fomentar el desarrollo al parcelamiento San Jerónimo.

4. MISIÓN

Diversificar la producción agropecuaria en el Municipio, por medio de la cooperativa que se dedica a la producción y comercialización de miel de abeja, con el propósito de satisfacer las necesidades del consumidor final, dándoles un

producto de calidad a precios competitivos, con recurso humano calificado y otorgar asesoría técnica para una buena aplicación de tecnología.

5. VISIÓN

Ser una organización líder en el mercado nacional, enfocada a la producción miel de abeja, con solvencia, liquidez financiera, aprovechando al máximo los recursos económicos y naturales.

6. CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual es de aplicación general de todas las unidades que integran la cooperativa de productores de Miel de Abeja, como lo son: la Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Junta Directiva, Administración, Departamentos de producción y comercialización, así mismo la Asesoría Contable.

7. ASPECTOS LEGALES

La constitución de las cooperativas están regidas por las siguientes leyes:

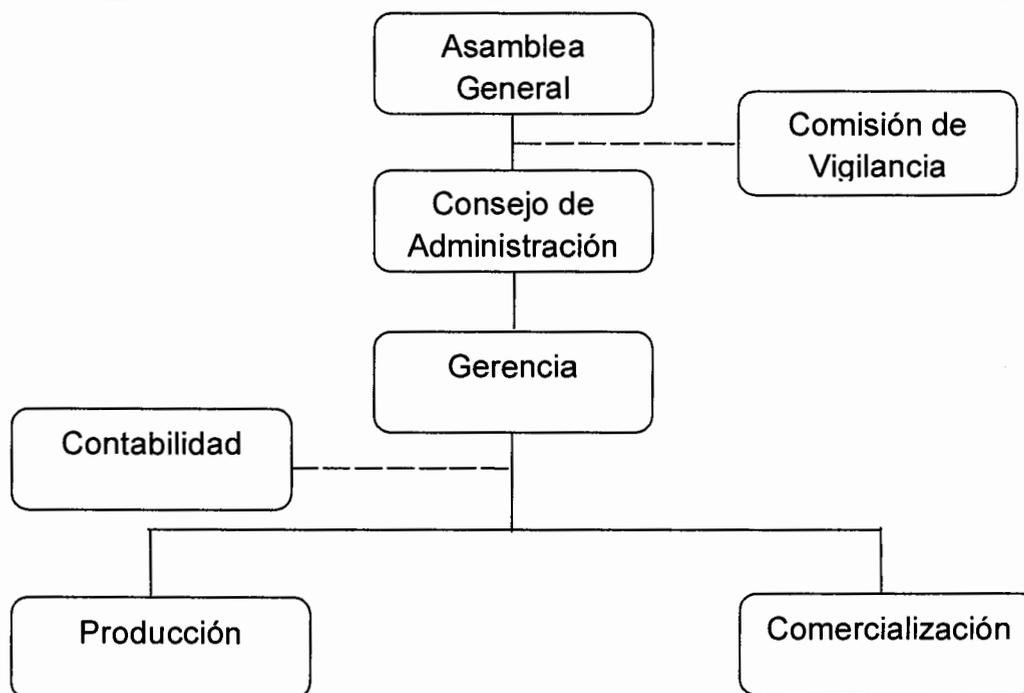
- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala Artículo 34. Derecho de Asociación, Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico, Artículo 101. Derechos de trabajo.
- ✓ Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala.
- ✓ Código 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, Acuerdo Gubernativo 347-2009.

- ✓ 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.

8. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La propuesta de la estructura organizacional para la Unidad Administrativa de la Cooperativa, está basada en el sistema de organización lineal, que es sencilla y clara, la misma se presenta a continuación.

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



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Este organigrama muestra las unidades funcionales necesarias para el desarrollo adecuado de la Cooperativa, que permita la viabilidad del proyecto y cumplir con los objetivos propuestos.

9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

A continuación se describen los diferentes puestos de la Cooperativa.

Cooperativa de Productores de Miel de Abeja
Municipio de La Gomera
Departamento de Escuintla
Año: 2012

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del cargo:	01
Título del cargo:	Asamblea General
Inmediato Superior:	Ninguno
Subalternos:	Consejo de Administración

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo:

Es el cargo superior de la cooperativa, su función primordial es velar y garantizar el patrimonio e intereses de la organización, de acuerdo a las necesidades planteadas por los socios y la disponibilidad de los recursos.

Atribución del cargo

- 1 Es el encargado de elegir a los integrantes para optar a algún cargo dentro del Consejo de Administración, aprobar y sancionar sus actos ó informes.
- 2 Establecer las políticas de crédito y financieras dentro de la organización.
- 3 Gestionar las fuentes de recursos necesarios para sus ingresos presupuestales.
- 4 Aprobar los estados financieros y el presupuesto anual.
- 5 Buscar la solución a diversos problemas y aprobar cada actividad que quieran realizar en la entidad.
- 6 Ejercer las demás funciones y facultades que le corresponden de acuerdo con esta ley, sus reglamentos y otras disposiciones aplicables.
- 7 Establece reuniones ordinarias y extraordinarias para la toma de decisiones

8 Supervisará todo lo que realice el Consejo de Administración.

Relaciones de trabajo:

- Consejo de Administración.
- Gerencia.
- Instituciones financieras.
- Socios de la cooperativa.

Autoridad:

Es el cargo con mayor autoridad en la cooperativa, está facultado para tomar decisiones en reuniones, así como decidir sobre los planes a ejecutarse.

Responsabilidad:

Encargado de proporcionar las directrices para el funcionamiento de la institución. Fortalecer la cooperativa a efecto de lograr los objetivos para el desarrollo de sus socios.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educacionales:

- Graduado a nivel diversificado.
- Se recomienda con estudios universitarios de agronomía, administrador de empresas, entre otros.

Experiencia:

Dos años desempeñando cargos similares.

Habilidades y destrezas:

- Conocimiento en administración y leyes que rigen a las cooperativas.
- Liderazgo, trabajo en equipo y toma de decisiones.

Otros requisitos:

- Ser miembro de la cooperativa.
- Ser guatemalteco de origen.
- Estar en el goce de los derechos civiles.
- Ser mayor de edad.

Cooperativa de Productores de Miel de Abeja
Municipio de La Gomera
Departamento de Escuintla
Año: 2012

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del cargo:	02
Título del cargo:	Comisión de Vigilancia
Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo:

Es el encargado de la fiscalización de la cooperativa. Los estatutos determinarán el número de sus miembros y el quórum para adoptar decisiones.

Atribución del cargo

- 1 Practicar la realización de auditorías ó solicitar al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales a INACOP.
- 2 Revisar periódicamente los registros contables de la organización.
- 3 Convocar a asamblea general, ordinaria o extraordinaria, cuando de conformidad con los Estatutos, no lo haga el Consejo de Administración.
- 4 Presentar a la Asamblea General ordinaria, el informe de sus actividades.
- 5 Practicar cortes de caja y arqueos de valores.
- 6 Velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General, del Consejo de Administración y de otros comités.

Relaciones de trabajo:

- Asamblea General.

Autoridad:

No tiene autoridad inmediata en la organización, está facultado para supervisar, verificar y presentar informes de los resultados en la ejecución de todas las actividades planificadas.

Responsabilidad:

Se encarga de velar por el cumplimiento de los acuerdos de la Asamblea para el buen funcionamiento de la institución, enfocados a los objetivos organizacionales.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Educacionales:**

- Se recomienda personas con título a nivel diversificado.

Experiencia:

Indispensable de dos años.

Habilidades y destrezas:

- Conocimiento en administración y leyes que rigen a las cooperativas.
- Saber de aspectos contables.
- Liderazgo.

Otros requisitos:

- Ser guatemalteco de origen.
- Estar en el goce de los derechos civiles.
- Ser mayor de edad.

Cooperativa de Productores de Miel de Abeja
Municipio de La Gomera
Departamento de Escuintla
Año: 2012

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del cargo:	03
Título del cargo:	Consejo de Administración
Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Gerencia

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo:

Elegida por la Asamblea General, su actividad es cumplir con la planificación y los objetivos de dicha Asamblea, cuya función es representar y defender los intereses de la organización, coordinar y fiscalizar las actividades administrativas.

Atribución del cargo

- 1 Velar por el cumplimiento de los objetivos, normas y políticas organizacionales.
- 2 Vigilar el trabajo de la administración.
- 3 Llevar el control en actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias, como también recopilar las resoluciones tomadas en Asamblea General.
- 4 Ejecutar todos los planes de trabajo establecidos y aprobados por la Asamblea General.
- 5 Gestionar los recursos necesarios para la realización del proyecto.
- 6 Presentar el presupuesto anual de ingresos y egresos para su respectiva aprobación.
- 7 Representa a la cooperativa ante las distintas instituciones

Relaciones de trabajo:

- Asamblea General.
- Comisión de Vigilancia.
- Administrador.

Autoridad:

Tendrá autoridad sobre Gerencia, para hacer cumplir los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea General.

Responsabilidad:

Se encargará de velar por el patrimonio de la cooperativa y que se cumpla los estatutos, reglamentos y resoluciones adoptados por dicha institución.

III ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Educacionales:**

- Personas con título a nivel diversificado con conocimientos en Agronomía.

Experiencia:

Dos años en cargo similar.

Habilidades y destrezas:

- Conocimientos de producción de Miel de Abeja.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Trabajo en equipo.
- Proactivo.
- Dinámico y responsable.
- Buena conducción en dirección y liderazgo.

Otros requisitos:

- Ser guatemalteco.
- Ser miembro en la cooperativa.
- Ser mayor de edad.

Cooperativa de Productores de Miel de Abeja
Municipio de La Gomera
Departamento de Escuintla
Año: 2012

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	04
Título del puesto:	Gerencia
Inmediato Superior:	Consejo de Administración y Asamblea General
Subalternos:	Departamentos de producción y comercialización

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Se encarga de coordinar y organizar las actividades de carácter administrativo, relacionadas directamente con el giro de la institución, para que se cumplan las metas y objetivos trazados.

Atribución del puesto

- 1 Elaborar los planes de trabajo a corto, mediano y largo plazo, cumpliendo con los objetivos y metas organizacionales.
- 2 Verificar el cumplimiento con las responsabilidades legales.
- 3 Dirigir y coordinar los departamentos a su cargo, así como verificar informes para la toma de decisiones y mejoras.
- 4 Informar al Consejo de Administración los resultados del proyecto y avances de metas.
- 6 Administrar todos los bienes de la cooperativa.
- 7 Generar estrategias de comercialización.
- 8 Crear políticas de crédito para clientes.
- 9 Encargado directo de los empleados de la cooperativa.

Relaciones de trabajo:

- Asamblea General y Consejo de Administración.
- Proveedores de materia prima, insumos y materiales.
- Empleados de la cooperativa y contabilidad.

Autoridad:

Facultado para tomar decisiones administrativas que afecten a los departamentos a su cargo, con el único fin de mejorar procesos y lograr las metas y objetivos de la cooperativa.

Responsabilidad:

Es responsable de la actividad y ejercicio del plan de trabajo de la organización, así como su desarrollo, planificación, organización, dirección y control de las diversas operaciones de la institución.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educacionales:**

- Octavo semestre de la carrera de Administración de Empresas.

Experiencia:

Como mínimo un año desempeñando cargos similares relacionados con cooperativas agropecuarias.

Habilidades y destrezas:

- Conocimiento en administración y leyes que rigen a las cooperativas.
- Experiencia en dirección y liderazgo.
- Trabajo en equipo.
- Buenas relaciones humanas.

Otros requisitos:

- Ser miembro de la cooperativa.
- Ser guatemalteco de origen.
- Estar en el goce de los derechos civiles.
- Ser mayor de edad.

Cooperativa de Productores de Miel de Abeja
Municipio de La Gomera
Departamento de Escuintla
Año: 2012

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	05
Título del puesto:	Encargado de producción
Inmediato Superior:	Gerencia
Subalternos:	Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Puesto de carácter administrativo, operativo y físico, porque consiste en realizar la planificación, coordinación y llevar la dirección de todas las actividades que están relacionadas con el proceso productivo y alcanzar el volumen de producción reflejado en el punto de equilibrio. Supervisa y mantiene informado al Administrador sobre el avance de la producción de miel, como también hace inventario de los insumos y materiales para realizar los pedidos a tiempo.

Atribución del puesto

- 1 Entregar al Administrador la solicitud de materias primas y materiales requeridos para la producción.
- 2 Se encarga de elaborar los planes y programas de producción aprobados por Administración.
- 3 Llevar los registros anuales del volumen de producción.
- 4 Prevé, dirige, organiza y controla todas las actividades del proceso de apicultura.
- 5 Solucionar problemas inmediatos y a su alcance.

6 Controlar que la producción de miel cumpla con los estándares de calidad establecidos.

7 Velar porque los insumos sean utilizados de forma óptima.

Relaciones de trabajo:

- Administrador.
- Encargado de comercialización.
- Apicultores.
- Jornaleros.

Autoridad:

Aplicará su mando sobre los jornaleros, para coordinar las actividades y lograr la optimización de los recursos, como también hacer buen uso de las herramientas de trabajo.

Responsabilidad:

Lograr las metas del volumen de producción enfocado en la calidad y cuidado del apiario, mantener inventarios de insumos y verificar los procesos de producción.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educacionales:

- Técnico apicultor.

Experiencia:

- Como mínimo un año en la crianza, supervisión y/o control de abejas.

Habilidades y destrezas:

- Liderazgo.
- Capacidad de administrar personal.
- Buenas relaciones públicas.
- Tener buen manejo de herramientas y equipo apícola.
- Habilidad para mejorar técnicas productivas.
- Destreza numérica.

Otros requisitos:

- Ser mayor de 25 años.
- Tener nacionalidad guatemalteca.
- Amplio conocimiento en la crianza de abejas.

Cooperativa de Productores de Miel de Abeja
Municipio de La Gomera
Departamento de Escuintla
Año: 2012

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	06
Título del puesto:	Encargo de Comercialización
Inmediato Superior:	Gerencia
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es de carácter administrativo, su función principal es planificar y organizar las actividades relacionadas con la venta y distribución de la miel, buscar los mercados que generen mayores ingresos a la institución.

Atribución del puesto

- 1 Buscar y definir mercados para la colocación del producto.
- 2 Definir conjuntamente con el Administrador los precios mínimos del producto.
- 3 Ofrecer el producto a los mercados elegidos a precios que generen utilidades para la cooperativa.
- 4 Definir las estrategias de ventas y presentarlas en Administración para su aprobación.
- 5 Establecer los márgenes de comercialización.
- 6 Realizar estudios de mercado que garanticen la demanda insatisfecha del producto y conocimiento de precios según temporada.
- 7 Realizar reportes de venta.
- 8 Realizar visitas a posibles compradores.
- 9 Cerrar ventas y preventas del producto.

Relaciones de trabajo:

- Administrador.
- Departamento de Comercialización.
- Cartera de clientes que adquieren el producto.

Autoridad:

Facultado para solicitar muestras del producto y solicitar información a producción con relación a las cosechas y calidad del producto.

Responsabilidad:

Es responsable de trasladar información sobre pedidos y preventas, alcanzar las metas asignadas, presentar informes en forma periódica.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educacionales:**

- Título a nivel diversificado de preferencia cuarto año universitario en Admón. De Empresas con especialidad en Mercadotecnia y Estudio de mercado y conocimiento en Apicultura.

Experiencia:

- Como mínimo un año en puesto similar.
- Nociones de comercialización de la miel.

Habilidades y destrezas:

- Conocimiento en mercados y canales de distribución.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Trabajo en equipo.

Otros requisitos:

- Ser guatemalteco.
- Capacidad de negociación.
- Edad mayor a 25 años.