

MUNICIPIO DE BARBERENA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)”

ANNES AMARILYS SALGUERO Y SALGUERO

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE BARBERENA,
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2004

2004

(c)

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

BARBERENA - VOLUMEN 16

2 - 50 - 75 - AE – 2004

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE BARBERENA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

ANNES AMARILYS SALGUERO Y SALGUERO

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2004

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic Rolando de Jesús Oliva Alonzo.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.M.P. Juan Francisco Moreno Murphy.
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanerges Ramírez Valenzuela.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliécer Castañon Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Br. Teodoro Hugo Gabriel Pérez.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Clima	2
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA	3
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Hidrografía	4
1.3.2	Suelos	6
1.3.3	Bosques	7
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Población por edad y sexo	8
1.4.2	Población urbana y rural	10
1.4.3	Población económicamente activa	10
1.4.4	Migración	12
1.4.5	Emigración	12
1.4.6	Inmigración	13
1.4.7	Vivienda	13
1.4.8	Empleo y niveles de ingreso	14
1.4.9	Niveles de pobreza	17
1.4.10	Otros indicadores demográficos	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1	Tenencia	20
1.5.2	Concentración	22
1.5.3	Uso actual y potencial	24
1.6	INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA	27
1.6.1	Instalaciones agropecuarias	28
1.6.2	Comunicaciones	28
1.6.3	Instalaciones industriales y agroindustriales	29
1.7	SERVICIOS BÁSICOS	29
1.7.1	Educación	30

1.7.2	Salud	32
1.7.3	Agua	33
1.7.4	Energía eléctrica	33
1.7.5	Drenajes	34
1.7.6	Teléfono	34
1.7.7	Otros servicios	35
1.8	ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	36
1.8.1	Organizaciones comunitarias	37
1.8.2	Organizaciones productivas	37
1.9	ENTIDADES DE APOYO	38
1.10	FLUJO COMERCIAL	39
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	39
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	39
1.11	RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	41
1.11.1	Producción agrícola	42
1.11.2	Producción pecuaria	42
1.11.3	Producción artesanal	42
1.11.4	Producción agroindustrial	42
1.11.5	Servicios (como actividad productiva)	43
CAPÍTULO II		
	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANADERÍA	
2.1	ACTIVIDAD PANADERA	44
2.1.1	Tecnología	44
2.1.2	Productos principales	45
2.1.3	Costo de producción	46
2.1.4	Bono incentivo	55
2.1.5	Estado del costo de producción total	55
2.1.6	Estado de resultados	57
2.1.7	Rentabilidad	59
2.1.8	Financiamiento	61
2.2	COMERCIALIZACIÓN	61
2.2.1	Producto	62
2.2.2	Precio	62
2.2.3	Plaza	63
2.2.4	Promoción	66
2.3	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	66

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

3.1	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	71
3.1.1	Justificación	71
3.1.2	Objeto	72
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	72
3.2.1	Producto	72
3.2.2	Características y usos	73
3.2.3	Oferta	73
3.2.4	Demanda	74
3.2.5	Consumo aparente y demanda insatisfecha	75
3.2.6	Precio	76
3.2.7	Comercialización	77
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	80
3.3.1	Tamaño	80
3.3.2	Localización	80
3.3.3	Proceso de producción	80
3.3.4	Recursos	83
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	83
3.4.1	Tipo y denominación	83
3.4.2	Justificación	84
3.4.3	Marco jurídico	84
3.4.4	Objetivos	85
3.4.5	Funciones generales	86
3.4.6	Estructura organizacional	86
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	88
3.5.1	Inversión fija	88
3.5.2	Capital de trabajo	89
3.5.3	Inversión total	91
3.5.4	Financiamiento	91
3.5.5	Estados financieros	92
3.5.6	Estado de resultados	94
3.5.7	Presupuesto de caja	96
3.5.8	Estado de situación financiera	97
3.5.9	Evaluación financiera	99

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	106
------------	-------------------------	------------

4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	107
4.2.1	Tipo	107
4.2.2	Justificación	107
4.2.3	Localización	108
4.2.4	Objetivos generales	108
4.2.5	Marco jurídico	109
4.2.6	Funciones generales	109
4.2.7	Estructura organizacional	110
4.2.8	Funciones básicas en nivel de unidades	110
4.2.9	Recursos	113
4.3	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	115
4.3.1	Planeación	115
4.3.2	Organización	115
4.3.3	Integración	116
4.3.4	Dirección	116
4.3.5	Control	116
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Pág.
1	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Población total por edad y sexo, año 2001	9
2	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Población económicamente activa, año 2001	11
3	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Integración de empleo y desempleo según muestra, año 2001	14
4	Minicipio de Barberena, Santa Rosa, Ingreso familiar promedio, año 2001, cifras en quetzales	16
5	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Distribución del gasto familiar promedio por hogar, año 2001, cifras en quetzales	17
6	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Tenencia de la tierra, año 2001	22
7	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Concentración de la tierra, año 2001	22
8	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Uso de la tierra en manzanas, año 2001	24
9	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Población escolar, año 2001	30
10	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Cobertura escolar urbana y rural, año 2001	31
11	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Producción anual y atención de la demanda en la panadería, año 2001	45
12	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Volumen y valor de la producción en la panadería, año 2001	46
13	Municipio de Barberena, santa Rosa, Costo de producción de pan francés, micro panadería, año 2001, cifras en quetzales	47
14	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción pan de manteca, micro panadería, año 2001, cifras en quetzales	48
15	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción pan de manteca especial, micro panaderia, año 2001, cifras en quetzales	49
16	Municipio de Barberena, santa Rosa, Costo de producción pan francés, panadería pequeña, año 2001, cifras en quetzales	50

17	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción pan de manteca, panadería pequeña, año 2001, cifras en quetzales	51
18	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción pan de manteca especial, panadería pequeña, año 2001, cifras en quetzales	52
19	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción de polvorosas, panadería pequeña, año 2001, cifras en quetzales	53
20	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción de pasteles, panadería pequeña, año 2001, cifras en quetzales	54
21	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Cálculo de bonificación incentivos por tipo de panadería, año 2001	55
22	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción anual, micro panadería, año 2001, cifras en quetzales	56
23	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Estado de costo directo de producción anual, panadería pequeña, año 2001, cifras en quetzales	57
24	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Estado de resultados, actividad panadera, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2001, cifras en quetzales	58
25	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Rentabilidad sobre las ventas, actividad panadera, año 2001	59
26	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Rentabilidad sobre costos, actividad panadera, año 2001	60
27	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costos y márgenes de comercialización de pan francés, año 2001, cifras en quetzales	65
28	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costos y márgenes de comercialización de pan de manteca especial, año 2001, cifras en quetzales	65
29	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Oferta nacional histórica y proyectada de miel de abeja, período 1996-2005, cifras en miles de quintales	74
30	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Demanda potencial histórica y proyectada de miel de abeja, período 1996-2005	75
31	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Consumo aparente y demanda insatisfecha, histórica y proyectada de miel de abeja, período 1996-2005, cifras en miles de quintales	76

32	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costos y márgenes de comercialización miel de abeja, año 2001, cifras en quetzales	79
33	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Inversión fija, producción miel de abeja, año 2001	89
34	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Capital de trabajo, producción miel de abeja, año 2001	90
35	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Inversión total producción miel de abeja, año 2001, cifras en quetzales	91
36	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Estado de amortización de préstamo, producción miel de abeja, año 2001, cifras en quetzales	92
37	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Costo de producción, miel de abeja, período 2001-2005, cifras en quetzales	93
38	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Estado de resultados, producción de miel de abeja, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales	95
39	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Presupuesto de caja, producción de miel de abeja, cifras en quetzales	96
40	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Estado de situación financiera, producción de miel de abeja, al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales	98
41	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Rentabilidad sobre ventas, producción de miel de abeja, año 2001	99
42	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Rentabilidad sobre costos, producción de miel de abeja, año 2001	100
43	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Tasa de recuperación de la inversión, producción de miel de abeja, año 2001	101
44	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Retorno al capital, producción miel de abeja. Año 2001, cifras en quetzales	102
45	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Tasa de retorno al capital, producción de miel de abeja, año 2001	102
46	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Punto de equilibrio en valores, producción de miel de abeja, año 2001	103
47	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Punto equilibrio en unidades, producción de miel de abeja, año 2001	104
48	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Porcentaje margen de seguridad en la producción de miel de abeja	104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica		Pág.
1	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Principales actividades generadoras de empleo, año 2001	15
2	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Curva de Lorenz - concentración de la tierra, año 2001	23
3	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Principales actividades productivas, según el valor de su producción, año 2001	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Pág.
1	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Flujo comercial de importaciones y exportaciones, año 2001	40
2	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Canales de comercialización, actividad panadera, año 2001	64
3	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Canales de comercialización, propuestos miel de abeja, año 2001	
4	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Flujograma de proceso productivo de miel de abeja, año 2001	82
5	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Comité de apicultores Reina Esmeralda, Organigrama general, año 2001	86
6	Municipio de Barberena, Santa Rosa, Organigrama del Comité, producción de miel de abeja, año 2001	110

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo

- | | |
|---|---|
| 1 | Localización de centros poblados |
| 2 | Clasificación de suelos |
| 3 | Equivalencia de medidas de tierra utilizadas |
| 4 | Clasificación de fincas de acuerdo a su extensión |
| 5 | Manual de Organización |
| 6 | Programa de actividades |
| 7 | Programa de producción |
| 8 | Hoja de presupuesto |
| 9 | Hoja de registro |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

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 1 de marzo de 2004, según Acta No. 6-2004 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERIA)", municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

Presentó **ANNES AMARILYS SALGUERO Y SALGUERO**

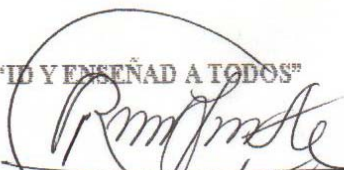
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. ROLANDO DE JESUS OLIVA ALONZO
SECRETARIO



Smp.

INTRODUCCIÓN

Uno de los métodos de evaluación final de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual implica una investigación para que el estudiante interprete la problemática nacional, con el propósito de contribuir a la solución de las necesidades que afectan a la población en general.

El estudio se efectuó en el municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, durante el mes de junio de 2001, donde se realizó un Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión como tema general y, de manera específica la ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PANADERÍA.

Para la realización del presente estudio de investigación se utilizó el método inductivo, en sus tres fases: indagatoria, a través de la observación de campo, la demostrativa se da en el momento de la búsqueda de variables e información que pudieran dar solución a los problemas encontrados y la expositiva contenida en este volumen, donde se exponen los temas relacionados con el estudio.

El presente informe está conformado por cuatro capítulos. El capítulo I, contiene las características generales del Municipio, antecedentes históricos, localización geográfica, condiciones climatológicas, recursos naturales, división política administrativa, aspectos demográficos, vías de comunicación, servicios, factor tierra, flujo comercial y la producción del Municipio.

En el capítulo II, se hace referencia a la problemática que afecta la actividad panadera, tecnología utilizada, producción, costos de producción, rentabilidad, las fuentes de financiamiento con que cuentan los productores de pan, la

comercialización, así como; la organización empresarial con que cuentan para desarrollar las actividades artesanales.

En el capítulo III, se desarrolla la propuesta de inversión de la producción de miel de abeja, en la cual se analizan los aspectos de mercado, aspectos técnicos y los aspectos financieros, además; se investigó sobre las condiciones legales con que cuentan para poder desarrollar cualquier propuesta.

El capítulo IV, describe la propuesta de inversión del Comité, que unificará esfuerzos para la producción y comercialización de la miel de abeja, adicionalmente; la aplicación del proceso administrativo, que contiene las herramientas necesarias para el funcionamiento y buen manejo de los recursos con que contarán para el desarrollo de las actividades.

Luego se obtuvieron las conclusiones, de las cuales se derivan las recomendaciones respectivas como resultado del análisis de la información, asimismo; se presentan los anexos y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo desarrolla los elementos más importantes del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, los que se derivan del diagnóstico efectuado durante la realización del trabajo de campo.

1.1 MARCO GENERAL

Como resultado del estudio practicado, los aspectos más relevantes del Municipio son los siguientes:

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Barberena fue creado por Acuerdo Gubernativo del 20 de diciembre de 1879, el que en su parte conducente dice: “En atención a que las poblaciones de Barberena, Corral de Piedra, Pino, Buena Vista, Cerro Redondo, La Vega, Los Tarros, La Pastoría, San Juan Utapa, El Zapote, Teanzul y Pueblo Nuevo reúnen los requisitos que previene el artículo 4to. del Decreto No. 242, para la creación de un distrito o jurisdicción Municipal, residiendo la Municipalidad en Barberena...”. ¹ En Acuerdos Gubernativos de 1892 y del 26 de diciembre de 1912 fueron adicionadas las aldeas: Pueblo Nuevo y la Vega, al municipio de Barberena. El municipio de Barberena se desempeñó como cabecera departamental durante el período de 1913-1920, según Acuerdo Gubernativo del 10 de marzo de 1913, entre tanto era reconstruida la Cabecera Departamental, Cuilapa, de los daños ocasionados por el terremoto que azotó a la república de Guatemala en el año 1913, sin embargo, según Acuerdo Gubernativo del 18 de octubre de 1920, Cuilapa volvió a tomar posición como

¹ Francis Gall, Diccionario Geográfico de Guatemala, (Compilación Crítica. Instituto Geográfico Militar). Tomo I. Pág. 192.

cabecera departamental. Guatemala es un país cuya principal actividad productiva es la agrícola y Barberena no es la excepción. Este sector contribuye con la mayor parte de la producción del Municipio, debido a que su cultivo más importante es el café, el cual, unido a otros cultivos permanentes, ocupan alrededor del 92% de la tierra cultivada. Adicionalmente, se cultiva maíz, frijol y algunas hortalizas pero en menor escala, los que integran el 8% restante.

1.1.2 Localización

“El Municipio está localizado en la región central del departamento de Santa Rosa, sobre la carretera Interamericana CA-1, a 54 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital a 9.5 kilómetros de la cabecera departamental, Cuilapa. Colinda al norte con Santa Cruz Naranjo (Santa Rosa) y Fraijanes (Guatemala), al sur con Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa) y Villa Canales (Guatemala), al este con Nueva Santa Rosa y Cuilapa (Santa Rosa) y al oeste con Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa) y Villa Canales (Guatemala). Las coordenadas geográficas lo sitúan en una latitud de 14 grados, 18 minutos y 26 segundo y una longitud de 90 grados 21 minutos y 36 segundos”.²

1.1.3 Extensión territorial

Barberena tiene aproximadamente doscientos noventa y cuatro (294) kilómetros cuadrados, que representa el 10% del Departamento y ocupa el cuarto lugar en extensión territorial.

1.1.4 Clima

El Municipio registra alturas que van desde 7,200 pies (2,195 metros) hasta 2,400 pies (732 metros) sobre el nivel del mar (s.n.m.); la Cabecera Municipal se

² Francis Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala. (Compilación Crítica, Instituto Geográfico Militar) Tomo I. Pág. 192.

encuentra a 3,508 pies (1,069 metros) s.n.m y su clima generalmente es templado, en época de verano varía a cálido. Sus temperaturas oscilan entre 18.8 y 27.8 grados centígrados, siendo la media de 22.4 grados. La precipitación pluvial por año es de 1,990 mm. y la humedad relativa es de 70.3%, factor que, entre otros, contribuye a crear el ambiente adecuado para el cultivo del café.³

El aspecto climatológico del Municipio ha experimentado fuertes cambios en los últimos 10 años, según pobladores entrevistados manifestaron que en la actualidad la época seca es muy prolongada y la lluviosa por el contrario es muy corta; sin embargo; los pocos días lluviosos son constantes y copiosos, lo que ocasiona que los ríos crezcan en forma desmedida e inunden las cosechas y viviendas. Lo anterior es consecuencia de los fenómenos denominados “el niño y la niña”, que forman parte de los cambios climatológicos derivados del rompimiento de la capa de ozono y el calentamiento global de la tierra. Otro aspecto que afecta el clima de la región es la disminución de la masa boscosa, debido a la utilización irracional de este recurso.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

“Barberena es la cabecera departamental de Santa Rosa, comprende de 11 aldeas (ver anexo 1), cuatro caseríos, dos parcelamientos y 48 fincas registradas,”⁴ detallándose las más importantes; sin embargo; según el VIII censo general de población de 1973, citado en el Diccionario Geográfico Nacional, esta comunidad únicamente está integrada por ocho aldeas y cinco caseríos, lo que evidencia un incremento en su población. A continuación se detallan las aldeas del Municipio con sus caseríos y parcelamientos respectivos:

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Clasificación de los Suelos de Guatemala, Pág. 339.

⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Caracterización del departamento de Santa Rosa, agosto de 1998, Pág. 6.

Las aldeas son: Astas, El Junquillo, El Quebracho, El Colorado, Las Pozas, Buena Vista, Mal País, El Pino, Los Bijagues, El Cerinal y El Utzumazate. Caseríos: San Nicolás, Los Pocitos y Las Canoitas. Parcelamientos: Fray Bartolomé de las Casas y Viñas.

Entre las Fincas más importantes se mencionan: Cerro Redondo, Las Viñas, Las Vegas, Uruguay, Las Alamedas, Islandia, La Pastoría, Sabanetas, Las Margaritas, El Naranjito, El Progreso, Canteros, San Luis, El Volcancito, Montevideo, Teanzul, Santa Elisa, Miramar, Las Delicias, Las Victorias, Bonanza, La Primavera, La Esperanza, Las Marías, El Paraíso, El Colorado, El Hato, Agua Santa, La Unión, Noruega y El Mirador, entre otras, en la mayoría de las cuales el principal cultivo es el café.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano. Los recursos naturales pueden clasificarse por su durabilidad: en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados indefinidamente, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento. A continuación se presentan los recursos naturales del Municipio, los cuales satisfacen las necesidades virtuales de sus pobladores.

1.3.1 Hidrografía

Dentro de las principales fuentes hidrológicas se encuentran algunos ríos, riachuelos quebradas, lagunas y lagunetas. Entre los ríos más importantes está el río Aguacapa que atraviesa el municipio de Barberena, llegando posteriormente a la represa del mismo nombre, la cual es importante por la energía eléctrica que genera para la región.

También existen los ríos: "La Plata, Las Cadenas y Aguacapilla, los riachuelos La Presa, Media Cuesta, Las Minas, Los Limones, Bijagues, La Concha, La Vega, Utopa, Los Verdes, San Luis, Blanco, Cimarrón y el Azufre, así como las quebradas: El Joval, El Jute, Helada, La Instancia, De la Pastoría, Las Mercedes, El Subinal y Quebrada Seca." ⁵

La presencia de todos estos caudales favorece el riego de las áreas cultivadas del Municipio, sin embargo, debido a que la zona es netamente cafetalera, existen muchos beneficios húmedos de café que utilizan cantidades considerables de este recurso natural para realizar sus actividades, lo que en el pasado constituyó una amenaza para el medio ambiente, debido a que el agua utilizada en sus procesos fue devuelta a los caudales, contaminándolos y afectando el ecosistema. Actualmente existen leyes que exigen que los beneficios húmedos realicen prácticas de tratamiento del agua miel resultante de sus procesos, en pro de la conservación del medio ambiente del Municipio.

Es de hacer notar que los fenómenos meteorológicos que han afectado al país en los últimos años, han influenciado el caudal de los ríos y en algunos casos han desviado su cauce.

Otro de los recursos hídricos son las lagunas y lagunetas como: El Pino, El Junquillo, El Paraíso, El Pijje, Los Achiotres, Presa Escondida y Utzumazate, siendo una de las más importantes la laguna El Pino con una extensión de $\frac{3}{4}$ de kilómetro cuadrado, habitada por diversas variedades de peces, entre ellos: Guapote o Lobina, Tilapia y Mojarra rayada. Además se encuentran dos variedades de patos, Gallareta y Zambullidor, actualmente es un área protegida por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-. Según comentarios de los pobladores, las lagunas y ríos del Municipio eran más limpios y de mayor caudal hace 20 años. Muchas personas que viven cerca de los mismos arrojan basura

⁵ Charles S. Simona y Otros, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública, José de Pineda Ibarra, 1975, Pág. 346.

y desechos humanos, mientras que los cafetaleros lanzan los desechos del café lavado y la pulpa.

1.3.2 Suelos

Los suelos del departamento de Santa Rosa han sido clasificados en cuatro amplios grupos: I. Suelos de la Altiplanicie Central; II. Suelos del Declive del Pacífico; III. Suelos del Litoral del Pacífico; IV. Clases Misceláneas de Terreno. Los suelos de los grupos I, II, y III han sido divididos en subgrupos basándose en la profundidad del suelo, la clase de material madre y el drenaje.

En el grupo I están: A. Suelos profundos sobre materiales volcánicos de color claro, en pendientes moderadas; B. Suelos poco profundos sobre materiales volcánicos de color claro en pendientes inclinadas; C. Suelos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro en pendientes inclinadas; D. Suelos sobre materiales sedimentarios en pendientes inclinadas y E. Suelos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro en terreno casi plano o moderadamente inclinado.

En el grupo II hay tres subgrupos que son: A. Suelos profundos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro, B. Suelos poco profundos sobre materiales volcánicos de color claro y C. Suelos poco profundos sobre materiales volcánicos de color oscuro.

El grupo III tiene cuatro subgrupos: A. Suelos bien drenados de textura pesada, B. Suelos arenosos bien drenados, C. Suelos mal drenados de textura pesada y D. Suelos arenoso mal drenados.

Los suelos del municipio de Barberena en su mayoría están comprendidos en dos tipos: I.E (suelos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro en terreno casi plano moderadamente inclinado) y II.A. (Suelos profundos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro), por lo que la capacidad productiva de la tierra, combinados con los efectos de clima, es apta para cultivos perennes y de montañas, principalmente para fines forestales y pastos.

Según se observó en la visita realizada a los productores, realizan prácticas de conservación del suelo, dado que las plantaciones de café están diseñadas con surcos orientados, además, considerando que el café es un cultivo permanente y que prevalece en la región, ello también contribuye a la conservación de los suelos, en el sentido que no permite la erosión de los mismos. Adicionalmente, la pulpa del café se utiliza como abono orgánico por parte de los productores, lo que contribuye al mejoramiento de los suelos.

1.3.3 Bosques

Barberena estuvo poblada por extensas masas boscosas donde se encontraban árboles de diversas especies, principalmente de maderas finas, las que fueron explotadas irracionalmente, sin ninguna previsión ni planeamiento, dando lugar a que el área fuera disminuyendo.

Las causas que originaron su progresiva disminución fueron los incendios forestales, la proliferación de plagas y enfermedades, el constante crecimiento demográfico, así como, la situación económica, social y política de la región, debido a que en la mayoría de hogares utilizan la leña como combustible y fundamentalmente el cambio del uso de la tierra, de forestal a agrícola, sustituyéndose estos bosques en gran parte por bosques que generan sombra para el cultivo del café.

Sin embargo, aún pueden encontrarse áreas boscosas de origen natural, clasificándose en zonas de bosque muy húmedo subtropical (cálido) y bosque húmedo subtropical (templado).

El Instituto Nacional de Bosques (INAB) cuenta con planes de reforestación, principalmente en las cuencas de los ríos y tiene a su cargo la administración de áreas protegidas, dentro de las cuales se pueden mencionar la laguna El Pino y la laguna El Espino, siendo esta de propiedad privada.

Dentro de las principales especies de árboles existentes en la región están: Cedro, Guarumo, Hormigo, Madre Cacao, Guachipilín, Pito, Pino Colorado y Conacaste. También se plantan árboles utilizados para la sombra del cultivo de café dentro de los cuales están: el Cuje, Cushín, Caspirol, Paterna, Gravilea, Madriado, Gandul e Higüerillo.

1.4 POBLACIÓN

Los aspectos demográficos y su correspondiente análisis revisten gran importancia en cualquier investigación, debido a que en el mismo se determina la esencia del recurso humano con que cuenta la comunidad, cualquiera que esta sea. El departamento de Santa Rosa tiene una población estimada para el año 2001 de 325,882 habitantes.

1.4.1 Población por edad y sexo

El análisis poblacional realizado por edad y sexo es importante para obtener un inventario del recurso humano con el que cuenta el municipio de Barberena. El departamento de Santa Rosa tiene una población estimada de 325,882 habitantes, de los cuales Barberena tiene 37,741 habitantes representando el 11.6% de la población total del Departamento.

De la población total del Municipio, 18,902 habitantes son de sexo masculino representando el 50.1% del total y 18,838 habitantes son de sexo femenino con una representación del 49.9%, como puede apreciarse en el cuadro 1.

Cuadro 1
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Población total por edad y sexo
Año 2001

Rango de edad	Sexo		Total
	Maculino	Femenino	
0 a 4	3,158	2,946	6,104
5 a 9	2,660	2,571	5,231
10 a 14	2,319	2,273	4,592
15 a 19	1,995	2,082	4,077
20 a 24	1,840	1,782	3,622
25 a 29	1,376	1,370	2,746
30 a 34	1,141	1,131	2,272
35 a 39	1,037	1,106	2,143
40 a 44	905	871	1,776
45 a 49	571	681	1,252
50 a 54	527	528	1,055
55 a 59	416	435	851
60 a 64	350	353	703
65 a más	607	708	1,315
Total	18,902	18,837	37,739
%	50.1%	49.9%	100.0%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

De la información detallada en el cuadro anterior, es importante resaltar que alrededor del 53.0% de las personas están por debajo de los 20 años, lo cual afirma que es una población joven; las personas entre 20 y 64 años de edad representan el 43.5% y los mayores de 65 años de edad únicamente el 3.5%.

1.4.2 Población urbana y rural

La población urbana está integrada por aquellas personas que habitan en el centro poblado más importante, que para el presente trabajo es la cabecera municipal Barberena y la población rural esta constituida por todas las personas cuya residencia se encuentra localizada en aldeas, micro parcelamientos, caseríos y colonatos. Como resultado de la investigación de campo la población urbana asciende a 10,469 habitantes representando el 27.7% del total, entre tanto que la población rural asciende a 27,272 habitantes representando el 72.3% del total de la población del Municipio.

Lo anterior deja de manifiesto que la mayor parte de la población del Municipio (la rural) es la que se encuentra en desventaja con relación al nivel de acceso a los servicios básicos en general, dado que éstos se concentran en las áreas urbanas, tal es el caso de la cabecera municipal Barberena, en la que sí se tiene acceso a los servicios de salud, educación, agua potable, energía eléctrica, teléfono, correos y telégrafos, transporte, entre otros.

1.4.3 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) está integrada por todas aquellas personas que estando en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente. Según la clasificación de los censos nacionales, la PEA está integrada por personas entre 7 y 65 años de edad, característica de los países subdesarrollados, en donde se inicia el trabajo a muy temprana edad en consideración a que el aporte de ingresos del jefe de hogar no es suficiente para cubrir todas sus necesidades.

En ese sentido, y con base en los datos poblacionales del Municipio, se estableció que la población económicamente activa, asciende a 27,705 habitantes, representando el 73 % del total de la población del Municipio, de los

cuales el 49.8% esta representado por hombres y el restante 50.2% lo representan las mujeres.

Cuadro 2
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Poblacion economicamente activa
Años 1994 - 2001

Descripción	PEA		Incremento	%
	1994	2001		
Hombres	11,706	13,806	2,100	18
Mujeres	11,538	13,899	2,361	20
Total	23,244	27,705	4,461	19

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población de 1994, INE., base en las cuales se proyectaron las cifras de 2001.

En el cuadro anterior, al comparar los resultados obtenidos para los períodos analizados, la PEA presenta un incremento derivado a la necesidad de mejorar los ingresos familiares. Se puede comprobar que el ingreso que el jefe de la casa provee no son suficientes para cubrir las necesidades, razón por la cual cada vez son más los miembros de la familia que se incorporan temporalmente a la actividad laboral, situación que es característica de países en vías de desarrollo como Guatemala.

Es relevante mencionar que la baja participación de la mujer en las actividades productivas, se debe a su mayor grado de analfabetismo con respecto al hombre y, a la división natural de atribuciones en el hogar, en el sentido que la mujer es la encargada de las actividades domésticas y cuidado de los hijos, imposibilitándoles en gran medida dedicarse a otras tareas.

1.4.4 Migración

“Constituye el desplazamiento con cambio de residencia habitual de personas, desde el lugar de origen o lugar de partida 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.”⁶

1.4.5 Emigración

La emigración identifica el fenómeno social de la migración, desde la perspectiva del centro poblado cuya población deja su tierra natal en busca de nuevas oportunidades de superación tanto económica como social. Para el caso de Barberena no se pudo medir de forma puntual, porque no se cuenta con información estadística sobre el particular; sin embargo, según información proporcionada por medio de entrevistas efectuadas a varias personas, es mucha la población que se traslada a diario a la Ciudad Capital para trabajar, por su cercanía, lo que no se puede catalogar como una emigración pura porque aún viven en el Municipio, pero sí constituye una emigración de fuerza de trabajo de Barberena.

Otro aspecto relevante, es el hecho de que fuera de la temporada de cosecha, los jornaleros que trabajan en el corte y proceso del café se trasladan a otros lugares en busca de trabajo, lo que se puede catalogar como emigración temporal, porque al llegar la temporada de cosecha del café vuelven nuevamente al Municipio, en busca de trabajo. De lo anterior se puede concluir que el fenómeno de la emigración se deriva básicamente de la búsqueda constante de mejores condiciones de vida.

⁶ Instituto Nacional de Estadística –INE-. Características generales de población y habitación, departamento de Santa Rosa. Talleres del INE, Guatemala, 1996. p. 119.

1.4.6 Inmigración

La inmigración identifica el mismo fenómeno social de la migración, enfocado desde la perspectiva del centro poblado que recibe la población oriunda de otros lugares, que se traslada con la intención de buscar nuevas oportunidades de superación tanto económica como social. Para el caso de Barberena, con base en la investigación realizada, se pudo determinar que alrededor del 17% de su población es originaria de otros lugares de la República y del extranjero, lo que deja de manifiesto la pujanza del Municipio y su desarrollo comercial, dada su ubicación geográfica privilegiada. Por otra parte, desde considerarse también la llegada de inmigrantes temporales en tiempo de la cosecha de café, dado que las fincas grandes contratan cuadrilleros, que en algunos de los casos, se quedan a vivir en el Municipio, lo que nuevamente demuestra el hecho de que la principal causa del fenómeno de la migración es la búsqueda de mejores condiciones de vida y trabajo.

1.4.7 Vivienda

La mayoría de viviendas localizadas en la Cabecera Municipal y en la aldea El Cerinal, se caracterizan por estar construidas de materiales como: block, ladrillo y concreto; con techos de lámina de zinc o de terraza, mientras que en el área rural las viviendas construidas de adobe, madera y bajareque; con piso de tierra o torta de cemento. Adicionalmente, se debe considerar que con base en la investigación efectuada se determinó que el 82% de las casas son formales, 11% son ranchos y el restante siete por ciento son denominados apartamentos, palomares y otros. En el Municipio existen proyectos habitacionales, desarrollados a través de cooperativas privadas como cooperativa VIBARNA. En la fecha de investigación se desarrollaba un proyecto con capital privado llamado Residenciales Santa Mónica, en la aldea El Cerinal. Esos son aspectos muy importantes que demuestran el grado de desarrollo alcanzado por el Municipio, a través de la generación de fuente de empleo, que coadyuvan a

contrarrestar la crisis del café por la que se atraviesa. Por otra parte, la tenencia de la vivienda es un aspecto importante debido que a través de éste se estableció que existe un déficit de alrededor del 18% en el Municipio (dividido en 80% para el área urbana y 20 % para la rural), considerándose en su integración las viviendas familiares, arrendadas y otros tipo de tenencia distinto a la vivienda propia.

1.4.8 Empleo y niveles de ingreso

Constituyen variables de suma importancia para todo estudio socioeconómico, debido a que a través de estas se conoce la situación actual de las familias y sus expectativas futuras.

Empleo

Las actividades económicas y productivas de Barberena absorben aproximadamente el 48% de la población, en tanto que, el restante 52% lo constituyen escolares, amas de casa, jubilados y desempleados, como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Integración de empleo y desempleo según muestra
Año 2001

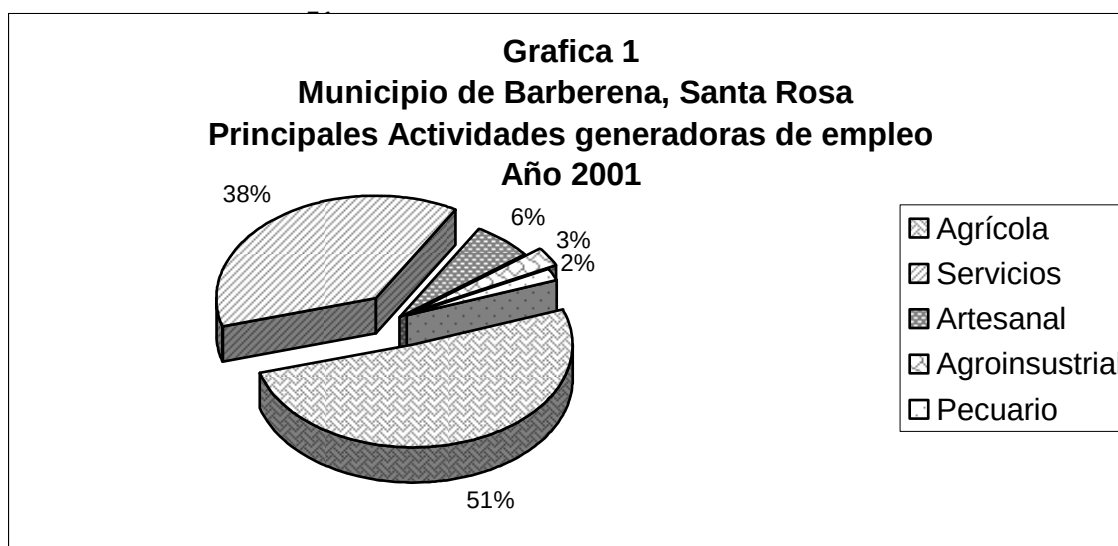
Concepto	Personas	%
Empleados	1,105	48
Desempleados	1,207	52
Total	2,312	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Es importante señalar que la baja actividad laboral el 48% obedece a que en la fecha de recopilación de información, la principal actividad económica de la región, constituida por el cultivo de café, se encontraba en su ciclo natural más

bajo de ocupación (mayo – junio), mientras que en tiempo de cosecha, esta actividad absorbe una gran proporción de amas de casa y escolares.

Las principales actividades generadoras de empleo están constituidas por la agrícola y servicios, a razón del 51% y 38% respectivamente, como lo demuestra la gráfica siguiente.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Dentro de la actividad agrícola sobresale por su importancia los siguientes productos: café, maíz, frijol, naranja y piña, en tanto que para el sector servicios están las farmacias, ferreterías, tiendas, librerías y hoteles entre otras. Cabe indicar que el sector servicios ha tenido un auge en el Municipio en los últimos años, constituyéndose como una alternativa para las personas que no logran ubicarse en los otros sectores productivos. Dentro de la actividad artesanal, agroindustrial y pecuarias participan panaderías, talabarterías, herrerías, carpinterías, beneficios de café, una planta recicladora de papel, una tostadora y trila de café, así como; producción de ganado bovino y aviar.

Niveles de ingreso

Con base a la investigación, se estableció que el 70% de los hogares poseen ingresos promedios hasta Q.2,000.00 mensuales, mientras que un 17.0. % con un promedio entre Q.2,000.00 y Q.3,000.00; el restante 13% los hogares obtienen ingresos mensuales promedios superiores a los Q.3,000.00, tal y como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Barbenera, Santa Rosa
Ingresos familiares promedio
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Rango de ingresos	Número de hogares	%
0 a 1000	179	36.3%
1001 a 2000	164	33.3%
2001 a 3000	84	17.0%
3001 a 4000	32	6.5%
4001 en adelante	34	6.9%
Total	493	100.0%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001

Paralelamente debe considerarse que los rangos de ingresos descritos pertenecen a núcleos familiares que oscilan entre cuatro y ocho miembros, evidenciándose la poca capacidad de adquirir los satisfactores que les permitan mitigar sus necesidades.

1.4.9 Niveles de pobreza

“La pobreza es un estado de insatisfacción de las necesidades básicas como: alimentación, educación, vestuario, vivienda y recreación; por lo que se considera una enfermedad social que impacta en diversos grados a los individuos, negándoles oportunidades en lo social, cultural y político. No se trata únicamente de la falta de ingresos y sus satisfactores, sino que también la pobreza es generadora de marginalidad en todas las esferas de la vida del ser humano”.⁷

Se analizaron las cifras correspondientes al gasto familiar promedio, como se expone en el cuadro siguiente.

Cuadro 5
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Distribución del gasto familiar promedio por hogar
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Concepto	Gasto	%
Alimentación	888.00	42.19
Vivienda	332.00	15.77
Salud	206.00	9.79
Transporte	190.00	9.03
Educación	159.00	7.55
Recreación	146.00	6.94
Sercicios casa	142.00	6.75
Otros	42.00	2.00
Total	2105.00	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se puede evidenciar que el rubro de gasto más relevante de los hogares es la alimentación, mientras que el resto de los ingresos disponibles de destinan para

⁷ Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales – IIES, Revista No. 142, (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2000), Pág. 29.

satisfacer las necesidades de vivienda, salud y transporte principalmente. La educación y recreación son las necesidades básicas con la menor asignación de recursos dentro del gasto familiar promedio.

Para contrastar lo indicado anteriormente, según el Instituto Nacional de Estadística –INE- el costo de la canasta básica asciende a Q 2,061.11 y por su parte el Índice de Precios al Consumidor –IPC- establece que el costo de la misma es de Q 1,180.00.

Con base en los niveles de ingresos se puede observar claramente tres estratos en la población de Barberena, clasificándose como pobres en extremo, pobres y no pobres. La mayoría no alcanza a cubrir el valor de la canasta básica, lo que comprueba el criterio de la Organización de las Naciones Unidas –ONU- referente a que la extrema pobreza caracteriza a aquellas personas que subsisten con alrededor de dos dólares diarios.

1.4.10 Otros indicadores demográficos

Con el propósito de conocer con mayor profundidad la situación actual de la población de Barberena se prestan otros indicadores demográficos, entre los que destacan los siguientes:

Tasa de crecimiento anual

Para efectos de la presente investigación, se determinó una tasa de crecimiento poblacional anual del Municipio equivalente a 2.61% con base en las cifras del IX y X censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en los años 1984 y 1994 respectivamente, como se presenta en el anexo 4. Al compararla con la tasa de crecimiento nacional que se ubica en el 2.5%, evidencia que la población del Municipio crece a un ritmo mayor que la población nacional.

Mortalidad

Según información proporcionada por el Registro Civil de la Municipalidad de Barberena, al año 2000 en la mortalidad general predominan la neumonía con el 15% y gastroenterocolitis 12%, aunque cabe resaltar el lugar preponderante que ocupan los accidentes y muertes violenta que en conjunto integran el 18%; (ocho por ciento politraumatismo, 7% heridos por arma de fuego, y 3% por asfixia por sumersión). Otro 9 % de las muertes es por cáncer y 4% por etilismo crónico.

Mortalidad infantil

Para el año 2000 las principales causas de mortalidad infantil fueron la neumonía y gastroenterocolitis con el 70% del total de las muertes, el restante 30% se integra por shock séptico 13%, síndrome convulsivo tres por ciento, hidrocefalia tres por ciento, desnutrición tres por ciento y otros menos representativas el ocho por ciento.

Morbilidad

Las principales causas de morbilidad se concentran en tres enfermedades que representan el 52% de los casos registrados para el año 2000 (infecciones respiratorias 33%, parasitismo intestinal 10% y gastroenterocolitis nueve por ciento), el restante 48% integra casos de infecciones urinarias por un rango de cuatro por ciento, anemia otro cuatro por ciento, enfermedades pépticas dos por ciento, piodermis dos por ciento, asma bronquial uno por ciento, micosis uno por ciento y otros poco representativas conforman un total de 34 %.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura económica del Municipio, al igual que la mayoría de las regiones del país, descansa en el sector agrícola y su desarrollo productivo está vinculado directamente a la tenencia, concentración y su uso actual y potencial de la tierra,

elementos importantes para la explotación y aprovechamiento de este valioso recurso.

1.5.1 Tenencia

En el municipio de Barberena, como en el resto del país se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra, dentro de las cuales se pueden mencionar: propia, arrendada, en colonato y comunal, con las características que se describen a continuación.

Tierra propia

Bajo este régimen de propiedad, el dueño organiza por sí mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios. Se estableció que el 100% del territorio es de propiedad privada, manteniendo gran similitud con el porcentaje registrado en el X Censo Agropecuario de 1979, el cual era del 99.1%, obedeciendo esta variación a la disminución de las tierras cedidas a los mozos colonos.

Tierra arrendada

Estas son cedidas en alquiler por los latifundistas a los pequeños productores para cultivos temporales, generalmente maíz y frijol. Esta transacción se realiza durante el período de la cosecha que comprende de mayo a noviembre, con un costo promedio de Q.500.00 por manzana. En este tipo de tenencia el arrendatario corre los riesgos, toma las decisiones y obtiene los beneficios de la explotación, con el compromiso del pago de la renta pactada al dueño de la tierra. Se estima que ésta forma de tenencia de la tierra es poco representativa y no llega ni al uno por ciento del total de explotaciones.

Tierra en colonato

Es una forma de tenencia de la tierra precapitalista con acento feudal, tiene sus orígenes en la servidumbre colonial. El mozo colono lo define Rafael Piedra Santa Arandi, como: “todo aquel productor directo que trabaja y vive en una finca determinada que no es de su propiedad y que recibe por su trabajo una retribución que puede ser monetaria, en usufructo de tierra, en especie (raciones de maíz, frijol, sal y cal) o en formas combinadas”.

La extensión de tierras explotadas por mozos colonos es de aproximadamente 90 manzanas equivalentes al 0.2% del territorio, existiendo una disminución respecto al III Censo Agropecuario de 1979, en el cual representaba un 0.3%, lo anterior se debe a que la mayor parte de fincas ha reducido este tipo de prestación, argumentando que han tenido problemas laborales con estas personas.

Tierra comunal

Dentro de esta categoría se debe incluir las tierras que se utilizan para cultivos, cuya característica fundamental es la propiedad común, es decir, que son para el uso de la comunidad.

Como resultado de la investigación de campo se determinó que en Barberena no existen tierras con las características descritas, únicamente se puede mencionar el terreno que ocupa la Municipalidad, el salón municipal, el rastro y lavadero municipal, que en su totalidad no exceden más de dos manzanas, según se puede apreciar en los datos incluidos en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Tenencia de la tierra
Año 2001

Forma de tenencia	No. de explotaciones	Peso relativo	Superficie manzanas	Peso relativo
Propia	2,705	93.92%	41,809	99.55%
Arrendada	84	2.92%	100	0.24%
En colonato	90	3.13%	90	0.21%
Comunal	1	0.03%	1	0.00%
Total	2,880	100.0%	42,000	100.0%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

1.5.2 Concentración

La concentración de la tierra es una relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, como puede apreciarse en el cuadro siguiente.

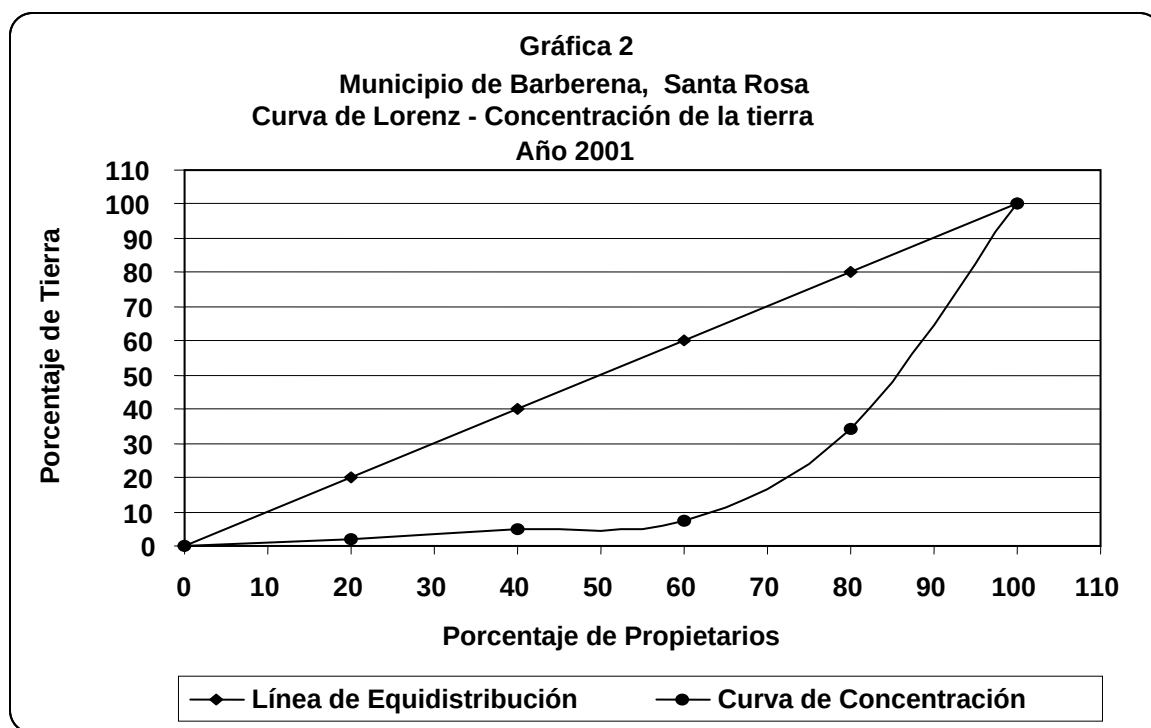
Cuadro 7
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Concentración de la tierra
Año 2001

Tamaño	Cantidad de fincas	Peso relativo	Extensión en manzanas	Peso relativo
Microfincas	1,391	48.3%	827	2.0%
Subfamiliares	1,389	48.2%	1,175	2.8%
Familiares	46	1.6%	1,013	2.4%
Multifamiliares medianas	45	1.6%	11,417	27.2%
Multifamiliares grandes	9	0.3%	27,569	65.6%
Total	2,880	100.0%	42,001	100.0%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el municipio de Barberena se marca una clara concentración de la tierra, dado que el 95% de la extensión total corresponde a 100 de las 2,880 fincas del Municipio, entre tanto que, las restantes 2,780 fincas ocupan el cinco por ciento del territorio.

Para ilustrar de mejor forma lo indicado, se presenta la Curva de Lorenz en la gráfica siguiente, la que permite visualizar la concentración de la tierra y, consecuentemente, la mala distribución de este valioso recurso.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

El modelo de Lorenz, muestra gráficamente la relación entre la línea de equidistribución que representa la distribución equitativa de la tierra, tal y como debería ser y, la curva de concentración que evidencia el grado de concentración de este recurso. Dicha relación indica que entre menor sea la separación entre las curvas, mejor y más equitativamente distribuida estará la tierra y a mayor separación, mayor concentración existirá. Como se aprecia en

la gráfica, existe una importante separación entre ambas curvas lo que confirma el alto grado de concentración de la tierra existente en Barberena.

1.5.3 Uso actual y potencial

La explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales, de esa cuenta se presenta el análisis del uso actual de la tierra en Barberena y se compara con el uso potencial de la misma.

Uso actual

Al considerar el uso actual de la tierra se estableció la manzana como unidad de medida (ver anexo 3), para determinar los diferentes tamaños de fincas (consultar anexo 4) y la extensión utilizada de este recurso, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Uso de la tierra en manzanas
Años 1979 - 2001

Uso	Cifras censo 1979		Cifras 2001	
	Extensión	%	Extensión	%
Cultivos permanentes	10,954	37.42%	14,730	35.07%
Cultivos temporales	1,575	5.38%	1,281	3.05%
Potreros y pastos naturales	9,888	33.78%	7,686	18.30%
Bosques y montañas	6,835	23.35%	12,809	30.50%
Tierras en descanso	19	0.06%	3,587	8.54%
Otras tierras	0	0.00%	1,907	4.54%
Total	29,271	100.00%	42,000	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nac. Agropecuario 1979 y ANACAFE.

Cabe indicar que existe una discrepancia entre el total de la extensión territorial del municipio de Barberena reportada en el III Censo Nacional Agropecuario de

1979 y, la información proporcionada en junio de 2001 por la Asociación Nacional del Café -ANACAFE-, la que se puede apreciar en cuadro 8. Esta última se encuentra sustentada y documentada por 174 fincas productoras registradas en ANACAFE, las que integran aproximadamente el 96% de la extensión territorial del Municipio.

Según los datos de ANACAFE el 35% de la tierra es utilizada para cultivos permanentes (ver cuadro 8), donde predomina el cultivo de café, debido al tipo de suelo, precipitación pluvial de la zona y por la tradición cafetalera. En mínima proporción se cultiva la naranja y otros árboles frutales.

Los principales cultivos temporales los constituyen el maíz, frijol, piña y algunas hortalizas, que representan únicamente el tres por ciento de la extensión territorial (ver cuadro 8). Este fenómeno obedece al alto costo de producción de estos cultivos, destinándose los dos primeros para el autoconsumo y los restantes para la comercialización tanto dentro, como fuera del Municipio.

El 18.3% de los terrenos se utilizan para potreros y pastos naturales (ver cuadro 8), necesarios para la actividad pecuaria, la cual es mínima debido a que solamente se dedican al engorde de ganado bovino, pues la crianza es más productiva y rentable en los municipios del sur como Taxisco y Chiquimulilla. El municipio de Barberena se ha convertido en un lugar de paso para el cuidado y engorde del ganado bovino, que posteriormente se comercializará en la Ciudad Capital. Para el desarrollo de esta actividad se utilizan pastos como jaraguá, estrella africana y otros oriundos de la región, dadas las características del suelo y sus cualidades alimenticias que benefician al ganado de engorde.

Los bosques y montañas ocupan el 30.5% del territorio (ver cuadro 8), en donde se detectó en mínima escala la existencia de maderas finas entre las cuales se pueden mencionar: Cedro, Hormigo y Conacaste, adicionalmente se encuentran

especies como: guarumo, madre cacao, guachipilín y pito, que se utilizan para postes en la construcción de cercas por sus cualidades como brotones y el Pino Colorado que se utiliza para extraer ocote. Por último, el restante 13% lo integran las tierras en descanso y otras tierras (centros poblados, carreteras, beneficios, etc.).

De la presente distribución del uso de la tierra, es relevante mencionar que de acuerdo al III Censo Agropecuario efectuado en el año de 1979, los cultivos permanentes ocupaban una superficie de 10,954 manzanas y en la actualidad ocupan alrededor de 14,730 manzanas, lo que refleja un incremento aproximado del 34% en 22 años debido posiblemente al estímulo de parte del mercado internacional y nacional para la actividad cafetalera en años anteriores; sin embargo, esto contribuyó a la reducción de cultivos temporales y a la disminución de las áreas dedicadas a los bosques y potreros.

Uso potencial ⁸

“El uso potencial del suelo depende de las características que presentan los efectos combinados del clima y la propiedades del suelo como: pendiente, textura, drenaje superficial e interno, profundidad y contenido de materia orgánica, efectos generados por la erosión material, tipos de minerales de la arcilla, fertilización natural del suelo, limitaciones de su uso, requerimientos de manejo de riesgos por daños por el uso agrícola inadecuado.” La clasificación de suelos a nivel nacional realizada por la Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA-, establece ocho clases con características diferentes, de las cuales el municipio de Barberena tiene cinco, las que se detallan a continuación:

Clases II y III: cobertura: 30 Kms.2 (SIC). Características: tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, topografía plana a ondulada o

⁸ Edgar Domingo Conde Prera. Material de apoyo para el uso del curso de Mercadotecnia IV. (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala Enero 1998). P. 22.

suavemente inclinada, suelos en micro relieve o pendientes moderadas, drenaje suficiente, limitaciones para la mecanización, aptas para el cultivo de café, aguacate, limón, naranja, nuez de macadamia, hule y palma africana, con prácticas moderadas de manejo de los suelos.

Clase V: cobertura: 5 Kms.2 (SIC). Características: tierras no cultivables, aptas para pastos, bosque o para desarrollo de la vida silvestre, topografía plana e inclinada, suelos profundos o poco profundos, de textura y drenaje deficiente.

Clases VI y VII: cobertura: 259 Kms.2 (SIC). Características: tierra no cultivable, aptas para pastos y bosques, topografía ondulada de fuerte a quebrada, pendiente muy inclinada, no mecanizable; con prácticas intensivas de conservación de suelos, aptas para cultivos permanentes como café.

Después de analizar las características de las cinco zonas que existen en el Municipio, se puede concluir que el mayor porcentaje de tierra está comprendida en las clases VI y VII con una participación del 88% del total del Municipio, cuya capacidad productiva es básicamente para bosques y cultivos permanentes, con ciertas prácticas de conservación del suelo. Derivado de lo anterior, se comprobó la causa de la poca diversificación en la producción agrícola del Municipio; además, se justifica la escasa producción pecuaria, en cuanto a ganado bovino se refiere, dado que solamente se cuenta con alrededor del dos por ciento de la tierra apta para pastos.

1.6 INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA

La infraestructura productiva, es el conjunto de bienes muebles e inmuebles de instituciones públicas y privadas que proporcionan servicios a las unidades empresariales y a la sociedad, directa o indirectamente, que tiene un efecto significativo en el desarrollo económico de la misma. Dentro de la

infraestructura productiva básica identificada en el Municipio se puede mencionar:

1.6.1 Instalaciones agropecuarias

Según información proporcionada por la Asociación Nacional del Café – ANACAFE-, existen 174 fincas dedicadas a la explotación de actividades agrícolas y pecuarias, entre las que destacan la producción de café y el engorde de ganado bovino.

Para el desarrollo de las actividades agrícolas se observaron las siguientes instalaciones: graneros, bodegas, sifones donde se procesa el café maduro, guardiolas o despulpadoras, patios de secado y hornos, en tanto que, para las actividades pecuarias se cuenta con corrales, potreros, establos, galeras para ordeño y alimentación del ganado bovino; así como, galeras para crianza y engorde de ganado aviar.

1.6.2 Comunicaciones

Son todos los medios de enlace entre personas y/o entidades, que permiten el acceso a información, bienes y servicios. Constituye el medido esencial para el desarrollo económico y social de cualquier centro poblado.

Carreteras

La carretera Interamericana CA-1 atraviesa el Municipio de noroeste a suroeste, con un recorrido de 16 kilómetros; inicia en el kilómetro 40 (límite con Pueblo Nuevo Viñas) y finaliza en el kilómetro 56 (límite con Cuilapa). Otras vías de comunicación terrestre son las carreteras intermunicipales hacia Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa de Lima y Nueva Santa Rosa; así como, caminos vecinales que conducen a la mayor cantidad de aldeas y fincas del Municipio, las cuales en época de lluvia provocan algunas dificultades al transporte.

Correos y telégrafos

Existe una agencia ubicada frente a la iglesia católica del Municipio, que presta el servicio de recepción, despacho y distribución de correspondencia y telegramas. Lo anterior deja de manifiesto que la población de las Aldeas, para hacer uso de este servicio, necesariamente tiene que acudir a Barberena, debido a que el mismo no tiene cobertura en éstas.

Medios de transporte

Existe una línea de transporte de pasajeros propiedad de una familia del Municipio, denominada transportes Ostúa, la cual hace el recorrido de Barberena a la Ciudad Capital y viceversa; así mismo, existe una flotilla de microbuses propiedad de pequeños empresarios, que cubre este servicio a las aldeas y otros centros poblados como caseríos, parcelamientos y fincas. Adicionalmente, por la ubicación del Municipio, transitan diversas líneas de transporte extraurbano lo que beneficia a la población.

1.6.3 Instalaciones industriales y agroindustriales

En el Municipio existen empresas industriales y agroindustriales entre las que se pueden mencionar una planta recicladora de papel, 31 beneficios de café y una tostaduría de café respectivamente. Estas se clasifican como tales por ser generadoras de empleo a gran escala, hacer uso de alta tecnología, su capacidad instalada, la transformación de la materia prima utilizada y el proceso de producción que se realiza en las mismas.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS

Son aquellas actividades generadas por instituciones y/o personas públicas y privadas que satisfacen necesidades de carácter individual o colectivo.

1.7.1 Educación

Se determinó que la mayor parte de la población en edad escolar, asiste a las escuelas públicas en cada uno de los centros poblados. En la Cabecera Municipal funcionan los niveles educativos de pre-primaria, primaria y medio (ciclo básico y diversificado), entre tanto que en las aldeas se imparten primaria y básicos y, en las fincas únicamente se imparte el nivel primario, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Población escolar
Año 2001

Nivel	Estatad		Privada		Cooperativa		Total		%
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Área Urbana	1,062	1,035	561	553	123	116	1,746	1,704	100
Párvulos	131	132	30	27	0	0	161	159	9
Primaria	731	725	178	185	0	0	909	910	53
Básico	200	178	161	191	123	116	484	485	28
Diversificado	0	0	192	150	0	0	192	150	10
Área Rural	2,253	1,879	318	223	107	62	2,678	2,164	100
Párvulos	155	159	0	0	0	0	155	159	6
Primaria	2,098	1,720	318	223	0	0	2,416	1,943	90
Básico	0	0	0	0	107	62	107	62	3
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3,315	2,914	879	776	230	178	4,424	3,868	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación - MINEDUC-

Con base en el cuadro anterior, se puede indicar que los servicios educativos son atendidos en un 75% por el Estado, 20% por la iniciativa privada y el restante cinco por ciento por cooperativas. El área urbana tiene mayor cobertura en primaria y básicos, en tanto que el área rural es mayor en primaria; sin embargo, en ambas existe una marcada tendencia a la deserción, con mayor énfasis en el área rural.

Según autoridades del Ministerio de educación, se estima que alrededor del 90% de los niños en edad escolar concluyen su educación a nivel primario, un 75%

para el nivel básico y prácticamente uno de cada dos niños del nivel diversificado concluye su preparación académica.

Para determinar el nivel de cobertura de los servicios educativos en Barberena, se tomó como base la población en edad escolar comprendida en un rango entre cinco y 19 años, según cuadro 1, obteniéndose un total de 13,900 personas que deberían estudiar, de las cuales solamente 8,292 están inscritas, lo que indica una cobertura general alrededor de 60%. Lo anterior evidencia que, derivado de la situación económica de la población del Municipio, algunos niños en edad escolar se incorporan a temprana edad a las actividades productivas, con lo que se puede prever un 40% de analfabetismo potencial en las nuevas generaciones. Tal situación contraviene toda lógica del desarrollo humano, pues de acuerdo a ésta, para que exista crecimiento económico se debe contar con recurso humano calificado lo que solamente se alcanza con una población educada.

Cuadro 10
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Cobertura escolar urbana y rural
Año 2001

Área	Población en edad escolar	Población que estudia	%	Población que no estudia	%
Urbana	3,892	3,450	89	442	11
Rural	10,008	4,852	48	5,166	52
Total	13,900	8,292		5,608	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación. -MINEDUC-

Finalmente, la cobertura en general ha mejorado durante los últimos 10 años, debido a que se ha incrementado la participación privada y por cooperativa en los servicios educativos; sin embargo, el acceso a estos son limitados, debido a

que el costo de los mismos resulta sumamente elevado al considerar los niveles de ingreso de la población.

1.7.2 Salud

Actualmente el Municipio cuenta con tres centros de salud localizados en: Barberena, El Cerinal y Canoitas; y tres puestos de salud en construcción ubicados en las aldeas: Las Astas, El Quebracho y El Junquillo. Estos proporcionan los servicios de consulta externa, campañas de vacunación, saneamiento ambiental y control de enfermedades endémicas, entre otras. El personal que labora en el centro de salud está integrado por: técnicos en salud, personal médico y de enfermería, técnicos de laboratorio, personal administrativo y supervisores de saneamiento ambiental.

Existe un programa de promotores de salud a cargo del Ministerio de Salud Pública, a través del cual reclutan voluntarios en las distintas aldeas para desarrollar actividades de salud comunitaria, saneamiento ambiental e información sobre nacimientos, defunciones, morbilidad y recuento poblacional de sus respectivas comunidades.

También existen servicios de salud privados proporcionados por el Sanatorio Santa Rosita y clínicas de médicos particulares; así como, por la Asociación de Caficultores de Oriente de Guatemala -ACOGUA-, que no representan ningún costo para la población afiliada al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, según convenio suscrito. A través de la investigación se estableció que el 30% de la población acude en caso de enfermedad o accidente a médico particular, no precisamente porque tengan la capacidad de pago, sino porque la atención es más rápida que en una institución pública; el 62% asiste a hospitales y puestos de salud y, el restante ocho por ciento acude al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y otros. Por lo expuesto, se puede indicar que los

servicios de salud tanto preventiva como curativa alcanzan una cobertura de alrededor del 95% en el área urbana y del 75% en la rural.

La cobertura de este servicio en los últimos años se ha incrementado, en consideración a que “en 1993, únicamente existía un centro de salud en Barberena y un puesto en El Cerinal”⁹, lo que evidencia un crecimiento en la capacidad instalada, tanto privada como estatal, consecuentemente se incrementa la probabilidad de acceso a los mismos por parte de la población. No obstante lo indicado, aún existen deficiencias y entre las principales se pueden mencionar: la falta de suministros, infraestructura adecuada y falta de recurso humano especializado, entre otras.

1.7.3 Agua

A pesar de ser indispensable para la población del Municipio, el servicio es deficiente dado que su cobertura en el área urbana es de alrededor del 90% y en la rural del 30%. No obstante que existe una infraestructura para el servicio, la fuente de abastecimiento no es suficiente para cubrir las necesidades de la población, por lo que se ven en la necesidad de comprar agua en toneles, cuyos precios oscilan entre Q.12.00 y Q.18.00. En el área rural la problemática se acentúa debido a que, además de la poca cobertura, el servicio es deficiente y las aguas no son tratadas para darles la calidad de potable, lo que genera problemas gastrointestinales en la población. Las principales aldeas afectadas por esta deficiencia son: Los Bijagües, Mal País, El Colorado y Las Astas.

1.7.4 Energía eléctrica

Se estableció que los centros poblados del Municipio cuentan con el servicio de energía eléctrica domiciliar y de alumbrado público, suministrados por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, S.A. -DEORSA-. Con

⁹ Instituto de Investigaciones Económicas y sociales – IIES, Revista No. 142, (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2000). Pág. 7.

base en la investigación se determinó que en el área urbana el 97% de los hogares tienen acceso a este servicio y el restante tres por ciento obtienen alumbrado por medio de lámparas de gas, antorchas y candelas. Entre tanto, en el área rural el comportamiento de esta variable es diferente, dado que solamente el 65% de la población se beneficia con este servicio y el restante 35% carecen del mismo.

Según comentario de pobladores, en los últimos 10 años la cobertura de este servicio ha mejorado, por medio de la implementación de proyectos de esta índole con la intervención de los comités de desarrollo; sin embargo, en el área rural aún existe déficit específicamente en las Aldeas Los Bijagües y Mal País, debido a que no se ha logrado la organización comunitaria necesaria para realizar proyectos que permitan acceder al servicio, como en la aldea el Junquillo que integraron el comité pro-agua.

1.7.5 Drenajes

“Alrededor del 90% del área urbana cuenta con este servicio, pero en el área rural se carece totalmente del mismo, razón por la cual proliferan los desagües a la vista, los cuales constituyen focos de contaminación que afectan la salud de la población. Una excepción es la aldea El Cernal que sí cuenta con este servicio en un 25%”.¹⁰ Respecto a la cobertura de letrización en el área rural no fue posible establecer un dato; sin embargo, al consultar con miembros de la Municipalidad, indicaron que estimaban que más de la mitad de personas en el área rural tienen pozos ciegos.

1.7.6 Teléfono

Se identificaron las siguientes empresas que prestan los servicios domiciliario, público e inalámbrico: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA-, Telefónica, Bell South, Teléfonos del Norte y PCS. En cuanto a la cobertura del servicio domiciliario y público la misma se ubica alrededor del 31% en todo el

¹⁰ Municipalidad de Barberena, departamento de relaciones públicas, junio 2001.

Municipio, distribuido en 28% en el área urbana y tres por ciento en el área rural, este último es proporcionado en su mayoría por teléfonos comunitarios. El servicio inalámbrico (celular), presenta un alto grado de dificultad para establecer su cobertura, razón por la cual la misma no se determinó.

1.7.7 Otros servicios

A continuación se detallan otros servicios necesarios para la comunidad de Barberena:

Cementerio: se encuentra ubicado al oriente de la Cabecera Municipal, aproximadamente a 1.5 kilómetros de la misma. La mayoría de las aldeas de éste Municipio utilizan este servicio. El cementerio está a cargo de una persona que efectúa labores de vigilancia y control, el arbitrio es de Q.10.00 por metro cuadrado, dicho pago se efectúa en la tesorería municipal. La aldea El Cerinal también cuenta con este servicio.

Adoquinado: la Cabecera Municipal es el único lugar que cuenta con pavimentación y adoquinado en sus principales calles y avenidas; sin embargo, este solo cubre alrededor del 60% de toda el área. De acuerdo a la investigación realizada, se comprobó la existencia de comités de desarrollo social que trabajan en el adoquinado de sus comunidades.

Gimnasio municipal: también es utilizado como salón social en el que se llevan a cabo diversas actividades deportivas, sociales y culturales, con capacidad para 1,500 personas y su administración está a cargo de la municipalidad de Barberena.

Mercado: Está construido de dos niveles, en la zona central del Municipio; sin embargo, por el gran número de comerciantes que participan en el mismo se

hace insuficiente, lo que ocasiona que coloquen puestos de venta en los alrededores de éste. Los días de mayor actividad son los sábados y domingos.

Rastro: se encuentra localizado a 125 metros del edificio municipal, frente a los lavaderos públicos. En la fecha de la investigación estaba arrendado y era atendido por un administrador y dos ayudantes, en un horario de 3:00 a 7:00 de la mañana. En el mismo se presta el servicio de destace de ganado mayor y menor, con una cuota de Q.35.00 por cabeza de ganado bovino y Q.10.00 por cabeza de ganado porcino.

Servicios bancarios y financieros: Barberena cuenta con siete agencias bancarias que cubren las necesidades financieras de la población, entre las que están:

- Banco Agromercantil, S.A.
- Banco G&T Continental, S.A.
- Banco Reformador, S.A.
- Banco del Café, S.A.
- Banco del Nor-Oriente, S.A.
- Banco Internacional, S.A.
- Banco Nacional de Desarrollo Rural.

Estas entidades prestan los servicios de cuentas de ahorro, depósitos monetarios y de plazo fijo, tarjetas de crédito y de débito, préstamos, seguros, compra y venta de moneda extranjera y otros. También se observó que existe únicamente un cajero automático del sistema BANCARED.

1.8 ORGANIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Estas constituyen agrupaciones de vecinos a través de las cuales la población manifiesta sus necesidades, y a la vez, busca la forma de encontrar soluciones viables que puedan ser financiadas por entidades públicas y/o privadas; entre estas se pueden citar las siguientes:

1.8.1 Organizaciones comunitarias

El reconocimiento de la participación activa de las comunidades en la solución de sus problemas, es uno de los aspectos contemplados en la Constitución Política de la República, a través de la cual se pretende coadyuvar a la solución de la problemática socioeconómica de la población guatemalteca. En el año 1987 se emitió la Ley de Regionalización del país y la creación de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 52-87 del Congreso de la República). Esta Ley establece que los Consejos se instituyen con el propósito de organizar y coordinar la estarían integrados por un Consejo Nacional, Consejos Regionales, Consejos Departamentales, Consejos Municipales y Consejos Locales; sin embargo, los últimos por fallo emitido por la Corte de Constitucionalidad fueron declarados inconstitucionales y sustituidos por los Comités Locales de Desarrollo, en virtud de que interferían en la autonomía municipal.

En Barberena se identificaron comités pro-mejoramiento a través de los cuales se desarrollan proyectos de agua, luz y drenajes; así como, actividades de índole social, cultural, religioso y deportivo. Este tipo de organizaciones existen en todas los centros poblados del Municipio y constituyen el motor que impulsa el desarrollo de las comunidades menos favorecidas por los programas estatales. No obstante lo anterior, se puede indicar que no existe en general, un auténtico apoyo de parte del Estado para la organización social de la población.

1.8.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones productivas identificadas en el Municipio se encuentran inmersas dentro de los sectores productivos del mismo, y su característica principal es la generación de empleo y consecuentemente ingresos para la

población. Estas organizaciones se pueden clasificar con base al sector en el que intervienen, entre las que sobresalen las siguientes:

Organizaciones agropecuarias: incluye las 174 fincas registradas en Barberena, las que se dedican a la explotación de cultivos como: café, maíz, frijol, piña y naranja entre otros; así como: producción de ganado bovino y aviar.

Organizaciones artesanales: agrupa las unidades productivas dedicadas a la panadería, talabartería, herrería, carpintería y otras.

Organizaciones agroindustriales e industriales: reúne a los 31 beneficios de café, una tostaduría y trilla de café y una planta recicladora de papel, es importante mencionar que no existe filial de la Cámara de Comercio.

Organizaciones de servicios: integra una serie de comercios que se encargan de proveer servicios a la comunidad, entre los cuales destacan: restaurantes, almacenes, ferreterías, farmacias, hoteles, colegios, sanatorios, telecomunicaciones, entretenimiento, transporte, bancos y cooperativas entre otros. Las anteriores organizaciones desarrollan sus actividades bajo el modelo de microempresa, pequeña, mediana y gran empresa, a través de lo cual alcanzan sus objetivos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Se observó la presencia en el Municipio de entidades como: Asociación Nacional del Café -ANACAFE-, Asociación Pro-bienestar de la Familia -APROFAM-, Asociación de Caficultores de Oriente de Guatemala -ACOGUA-, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, Policía Nacional Civil -PNC-, Departamento de Operaciones Anti-narcóticas -DOAN-, Programa de Erradicación de la Mosca

del Mediterráneo -MOSCAMED-, Bomberos Municipales, Alcohólicos Anónimos, Filial del Club de Leones de Guatemala y FUNDABIEM.

1.10 FLUJO COMERCIAL

Constituye el intercambio comercial, tanto de importaciones como de exportaciones, que realiza todo centro poblado para hacerse de los elementos necesarios para el desarrollo de sus actividades económicas y productivas, tales como: materias primas, materiales, insumos y mano de obra y se observaron las siguientes:

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

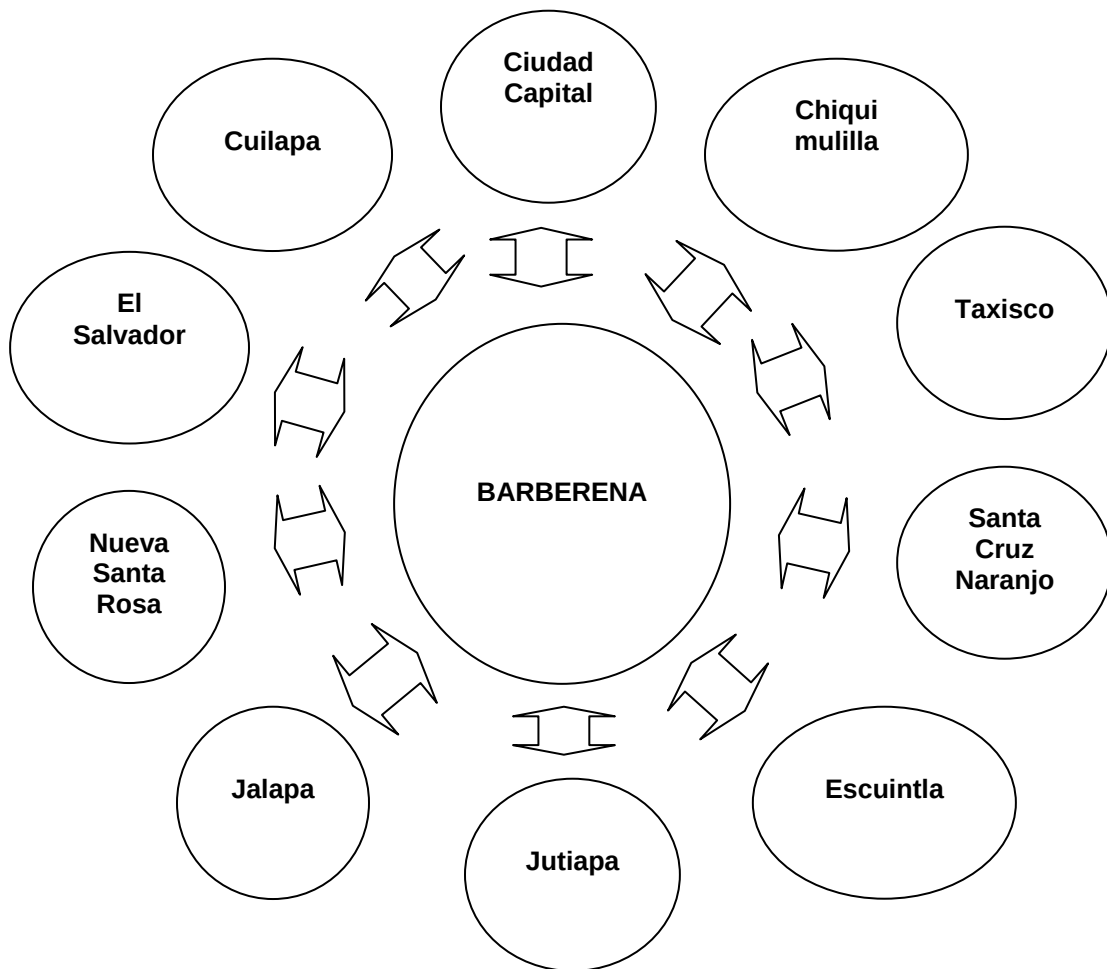
Para el sector agrícola ingresan fertilizantes, pesticidas, fungicidas, alambre de amarre y espigado, semillas criollas y mejoradas, artículos de ferretería, combustibles y lubricantes, materiales de construcción, equipo y materiales para riego y bolsas de plástico para almácigo, etc. Para el sector pecuario ingresan cajas plásticas, vacunas, jeringas, desparasitantes, lazos, madera para la fabricación de galeras y corrales para ganado, bolsas plásticas, artículos de ferretería, concentrados y cajas de cartón, entre otros. Para los sectores artesanal e industrial, ingresan hilos, textiles, pegamento, agujas, cebo, pesas, cuchillas, tintes, hebillas, brochas, cuero, harina para la fabricación de pan, huevos, levadura, cajas de cartón, bolsas de papel y plástico, entre otros. En el sector servicios ingresa equipo de computación, mobiliario, repuestos para vehículos, llantas, alimentos en general, aceites comestibles, electrodomésticos, bebidas envasadas, útiles escolares, fotocopadoras y accesorios de ferretería en general y otros.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los principales productos de exportación en el sector agrícola son: café, maíz, frijol, naranja, piña y miel de abeja; en el sector pecuario: carne de res, de cerdo,

y pollo; en los sectores agroindustrial y artesanal: café oro, café molido, muebles de madera, cinchos, vainas para machetes y otros productos elaborados con cuero, tal y como se aprecia en la figura 1.

Figura 1
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Flujo comercial de importaciones y exportaciones
Año 2001



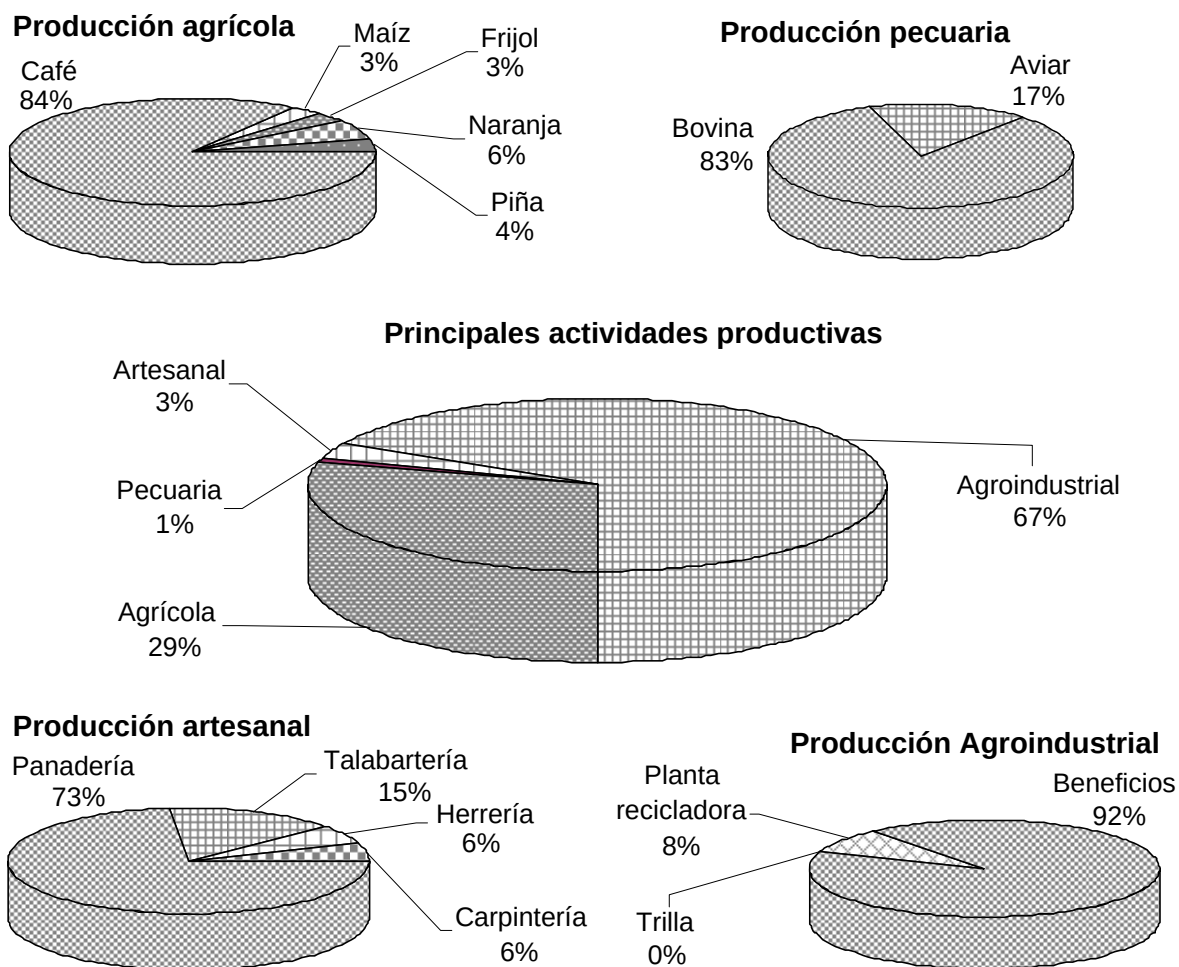
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Los intercambios descritos, tanto de importación como de exportación, se realizan principalmente con: la Ciudad Capital, Cuilapa, Chiquimulilla, Taxisco, Escuintla, Jutiapa y Jalapa; además, se realizan intercambios con la República de El Salvador.

1.11 RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

El municipio de Barberena en sus actividades económicas, cuenta con participación variada tanto de las áreas productivas como de las de servicios y comercio, lo que refleja claramente el grado de desarrollo económico y social de la comunidad, como se demuestra en la gráfica 3.

Gráfica 3
Municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa
Principales actividades productivas, según el valor de su producción
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

A continuación se presenta la integración de los productos más representativos de las cuatro actividades principales de Barberena.

1.11.1 Producción agrícola

Se destaca como la actividad predominante en el Municipio por la generación de empleo; sin embargo, es la segunda en importancia respecto al valor de su producción. Los cultivos más representativos son: café, maíz, frijol, naranja y piña, con niveles de participación en el orden de 84%, tres, tres, seis y cuatro por ciento respectivamente.

1.11.2 Producción pecuaria

Aunque esta actividad está poco desarrollada y explotada, se observó producción de ganado bovino y aviar con niveles de participación en el orden de 83% y 17%, respectivamente.

1.11.3 Producción artesanal

Las actividades artesanales desarrolladas en el Municipio incluyen: panaderías, talabarterías, carpinterías y herrerías a través de las cuales se elaboran diversidad de artículos que se consumen tanto dentro como fuera de Barberena. Estas participan de la producción artesanal total en el orden de 73%, 15%, seis y seis por ciento, respectivamente.

1.11.4 Producción agroindustrial

La industria y agroindustria también tiene presencia en Barberena a través de 31 beneficios, una trilladora y tostaduría de café y una planta recicladora de papel denominada Kimberly Clark; éstas participan de la producción total en el orden de 92% para los beneficios y ocho por ciento para la planta recicladora de papel, en tanto que la producción de la trilladora y tostaduría de café resultó ser irrelevante al compararla con la producción total del sector.

1.11.5 Servicios (como actividad productiva)

Para el caso de los servicios, por la diversidad existente en el Municipio, fue prácticamente imposible cuantificar de forma objetiva su participación dentro de la actividad productiva y económica de Barberena; sin embargo, se comprobó que después de la producción agrícola es la que sigue en orden de importancia en la generación de empleo, debido a que absorbe alrededor del 38% de la fuerza productiva como se apuntó en la gráfica 1 de este capítulo. Las principales actividades de este sector son: financieras, empresas turísticas, venta de comida rápida, abarrotes y transportes, entre otras.

En los capítulos siguientes, se presenta un análisis detallado de las principales actividades productivas y económicas del municipio de Barberena, con el objetivo de conocer sus interioridades y establecer sus fortalezas y debilidades.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANADERÍA

Los talleres artesanales son empresas individuales constituidas por un maestro, oficiales y aprendices que no sobrepasan las cinco personas, excepto cuando se organizan en cooperativas. Con frecuencia se constituyen sobre bases familiares, al transmitirse la habilidad técnica por herencia y con limitadas innovaciones, especialmente en la artesanía de tipo artístico. Éstas tienden a un proceso elemental de integración vertical desde la adquisición y elaboración de materias primas hasta la venta del producto terminado, se utilizan más las herramientas manuales y algunas veces, el artesano prepara parte de su equipo. En el Municipio, la actividad artesanal no está desarrollada, su limitada producción no permite una mayor participación dentro de la economía local. Sin embargo, una de las principales unidades artesanales es la panadería.

2.1 ACTIVIDAD PANADERA

En el Municipio es una de las actividades más importantes por el número de unidades productivas existentes, la cantidad de mano de obra que emplea y la demanda que tienen sus productos.

2.1.1 Tecnología

Se observó que la tecnología que se utiliza no alcanza un alto grado de desarrollo, debido a que únicamente en una unidad productiva emplean maquinaria eléctrica para realizar parte del proceso de producción en la fabricación de artículos específicos que requieren de procesos especiales; mientras, que el resto de unidades lo efectúan de forma manual.

2.1.2 Productos principales

Variedades de pan: francés, de manteca, de manteca especial, polvorosas y pasteles, son consumidos diariamente y, el nivel más alto de ventas se registra en los meses de noviembre a enero, durante la cosecha de café, debido a que existe una mayor afluencia de personas al Municipio.

Producción

La actividad de las panaderías es la única que se puede medir con cierto grado de exactitud y para diferenciarlas de mejor forma se clasificarán en micro panaderías, las cuales utilizan un quintal y medio de harina como máximo al día, mientras que la pequeña panadería, utiliza en promedio diario ocho quintales, respectivamente; tal como se aprecia en el cuadro 11.

Cuadro 11
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Producción anual y atención de la demanda en la panadería
Año 2001

Tamaño de unidad productiva	Cantidad de panaderías	Producción diaria en qq.	Producción anual en qq.	Población atendida	%
Micro panaderías.	14	1.5	10,403	32,630	86
Panaderías pequeñas.	1	8.0	2,920	5,110	14
Totales	15	9.5	13,323	37,740	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

La importancia de las micro y pequeñas panaderías radica en que son fuente de ingreso a gran cantidad de familias, en consideración a que representan alrededor del 98% de unidades productivas de esta actividad. A continuación se presenta el análisis de la panadería con base a los precios de mercado de los productos elaborados:

Cuadro 12
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Volumen y valor de la producción en la panadería
Año 2001

Producto	Micro			Pequeñas		
	Volumen en qq	Precios de mercado	Valor de la producción Q.	Volumen en qq	Precios de mercado	Valor de la producción Q.
Pan francés	3,849	459	1,766,691	861	459	395,199
Pan manteca	6,346	459	2,912,814	1,923	459	882,657
Manteca especial	208	600	124,800	86	600	51,600
Polvorosas				29	1,250	36,500
Pasteles				17	2,447	41,600
Totales	10,403	1,518	4,804,305	2,916	5,215	1,407,556

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

El producto con mayor volumen de producción y venta lo constituye el pan de manteca, puesto que es el de mayor demanda entre la población, mientras que el pan francés lo consumen como un complemento o sustituto de la tortilla, pero la población prefiere adquirir este último, para su dieta alimenticia.

2.1.3 Costo de producción

A continuación se presentan los costos de producción de los productos con mayor demanda en la actividad panadera.

Pan francés: es fabricado por todas las unidades productivas, el proceso que utiliza es manual, lo que representa una de las diferencias entre sus costos de producción según encuesta e imputados. En el cuadro siguiente se presentan los costos de producción para la fabricación de pan francés en las micro panaderías.

Cuadro 13
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción de pan francés, micro panadería
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
		0	
Materia prima	710,410	710,410 0	-
Harina dura	504,219	504,219 0	-
Levadura	46,188	46,188 0	-
Royal	30,484	30,484 0	-
Sal	1,347	1,347 0	-
Manteca vegetal	128,172	128,172 0	-
Mano de obra	134,715	177,959 0	43,244
Mano de obra	134,715	151,266 0	16,551
Bonificación incentivo (0.33 * 3,849 qq)	-	1,270 0	1,270
Séptimo día (153,306 / 6 días)	-	25,423 0	25,423
Costos indirectos variables	-	69,215 0	69,215
Prestaciones laborales (30.55% * 176,477)	-	53,914 0	53,914
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 176,477)	-	15,301 0	15,301
Costo directo de producción	845,125	957,584 0	112,459
Total de qq. producidos anualmente	3,849	3,849 0	-
Costo unitario por quintal producido	219.57	248.79 #	29.22

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Como se puede observar en el cuadro anterior los costos según la encuesta y los imputados varían por Q.29.22 debido a que los empresarios no calculan adecuadamente sus costos.

Pan de manteca: es elaborado en todas las panaderías, por la demanda que el mismo tiene dentro de la población y la principal diferencia entre sus costos de producción según encuesta e imputados, está en la mano de obra utilizada, debido a que ninguno de los dos tipos de unidades productivas pagan las prestaciones establecidas por las leyes laborales de Guatemala. A continuación se presenta el costo de producción.

Cuadro 14
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción pan de manteca, micro panadería
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	1,718,941	1,718,941	-
Harina suave	799,596	799,596	-
Levadura	38,076	38,076	-
Royal	50,260	50,260	-
Azúcar	361,722	361,722	-
Manteca vegetal	316,983	316,983	-
Huevos	152,304	152,304	-
Mano de obra	222,110	294,962	72,852
Por quintal producido	222,110	249,398	27,288
Bonificación incentivo (0.54 * 6,346)	-	3,427	3,427
Séptimo día (254,919 / 6 días)	-	42,137	42,137
Costos indirectos variables	-	114,117	114,117
Prestaciones laborales (30.55% * 290,964)	-	88,890	88,890
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 290,964)	-	25,227	25,227
Costo directo de producción	1,941,051	2,128,020	186,969
Total de qq. producidos anualmente	6,346	6,346	-
Costo unitario por quintal producido	305.87	335.33	29.46

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se puede observar que los costos imputados son más altos que los de la encuesta y hay una diferencia de Q.29.46.

Pan de manteca especial: este producto se diferencia del pan de manteca simple, por su mayor tamaño y al igual que éste, es elaborado en todas las panaderías, la producción en las micro panaderías no es considerable, debido a que, para tener una mayor productividad se necesita de equipo especial.

A continuación se presentan los costos de producción del pan de manteca especial en las micro panaderías:

Cuadro 15
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción pan de manteca especial, micro panadería
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	61,936	61,936	-
Harina suave	26,208	26,208	-
Levadura	1,248	1,248	-
Royal	4,576	4,576	-
Azúcar	13,416	13,416	-
Manteca vegetal	4,848	4,848	-
Margarina industrial	3,328	3,328	-
Huevos	8,312	8,312	-
Mano de obra	7,280	9,543	2,263
Por quintal producido	7,280	8,174	894
Bonificación incentivo (0.03 * 208 qq)	-	6	6
Séptimo día (8,180 / 6 días)	-	1,363	1,363
Costos indirectos variables	-	3,740	3,740
Prestaciones laborales (30.55% * 9,536)	-	2,913	2,913
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 9,536)	-	827	827
Costo directo de producción	69,216	75,219	6,003
Total de qq. producidos anualmente	208	208	-
Costo unitario por quintal producido	332.77	361.63	28.86

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Pan francés: La panadería pequeña utiliza equipo especial para su fabricación, ésta es una de sus principales diferencias entre sus costos de producción según encuesta e imputados.

En el cuadro siguiente se describen los costos de producción para la elaboración de pan francés en las panaderías pequeñas:

Cuadro 16			
Municipio de Barberena, Santa Rosa			
Costo de producción de pan francés, panadería pequeña			
Año 2001			
(Cifras en quetzales)			
Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	158,914	158,914	-
Harina dura	112,791	112,791	-
Levadura	10,332	10,332	-
Royal	6,819	6,819	-
Sal	301	301	-
Manteca vegetal	28,671	28,671	-
Mano de obra	31,857	41,546	9,689
Por quintal producido	31,857	33,837	1,980
Bonificación incentivo (2.06 * 861qq)	-	1,774	1,774
Séptimo día (35,611 / 6 días)	-	5,935	5,935
Costos indirectos variables	-	15,483	15,483
Prestaciones laborales (30.55% * 39,477)	-	12,060	12,060
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 39,477)	-	3,423	3,423
Costo directo de producción unitario	190,771	215,943	25,172
Total de qq. producidos anualmente	861	861	-
Costo unitario por quintal producido	221.57	250.80	29.24
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.			

Como se puede observar en el cuadro anterior los costos imputados son más altos que los de la encuesta y la diferencia es de Q.29.24 lo cual se debe por la forma en que los productores hacen sus cálculos.

Pan de manteca: la principal diferencia entre los costos de producción según encuesta e imputados, se refleja en el pago de prestaciones laborales establecidas por la ley, debido a que estas unidades productivas no las reconocen. A continuación se presenta el costo de producción del pan de

manteca especial en la panadería pequeña. A continuación se presenta el costo de producción del pan de manteca dentro de las panaderías pequeñas.

Cuadro 17
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción pan de manteca, panadería pequeña
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	520,883	520,883	
Harina suave	242,298	242,298	
Levadura	11,538	11,538	
Royal	15,230	15,230	
Azúcar	109,611	109,611	
Manteca vegetal	96,054	96,054	
Huevos	46,152	46,152	
Mano de obra	71,151	98,490	27,339
Por quintal producido	71,151	75,574	4,423
Bonificación incentivo (4.60 * 1,923)		8,846	8,846
Séptimo día (84,420 / 6 días)		14,070	14,070
Costos indirectos variables		34,580	34,580
Prestaciones laborales (30.55% * 88,170)		26,936	26,936
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 88,170)		7,644	7,644
Costo directo de producción	592,034	653,953	61,919
Total de qq. producidos anualmente	1,923	1,923	0
Costo unitario por quintal producido	307.87	340.07	32.20

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Como se puede observar la diferencia entre los costos imputados y los de la encuesta varían en Q.32.20, ahora algo que se puede apreciar que los costos que calculan los productores son menores.

Pan de manteca especial: con este producto, la panadería pequeña obtiene una mayor productividad, por aprovechar de mejor forma el equipo especial que se utiliza en su fabricación, porque reduce los costos y el tiempo de producción.

Cuadro 18
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción pan de manteca especial, panadería pequeña
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	25,609	25,609	
Harina suave	10,836	10,836	
Levadura	516	516	
Royal	1,892	1,892	
Azúcar	5,547	5,547	
Manteca vegetal	2,005	2,005	
Margarina industrial	1,376	1,376	
Huevos	3,437	3,437	
Mano de obra	3,182	3,946	764
Por quintal producido	3,182	3,380	198
Bonificación incentivo (0.02 * 86 qq)		2	2
Séptimo día (3,398 / 6 días)		564	564
Costos indirectos variables		1,547	1,547
Prestaciones laborales (30.55% * 3,943)		1,205	1,205
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 3,943)		342	342
Costo directo de producción	28,791	31,102	2,311
Total de qq producidos anualmente	86	86	
Costo unitario por quintal producido	334.78	361.65	26.87

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Los costos de producción en la fabricación de pan de manteca especial tanto en la encuesta y los imputados hay una diferencia de Q.32.20.

Polvorosas: es un tipo especial de pan que requiere de maquinaria y mano de obra calificada para elaborarlo, por lo que únicamente es producido en la panadería pequeña que sí posee estos elementos.

En el cuadro siguiente se describen los costos de producción para las polvorosas.

Cuadro 19
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción de polvorosas, panadería pequeña
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	13,677	13,677	
Harina suave	3,833	3,833	
Azúcar	2,190	2,190	
Manteca vegetal	4,862	4,862	
Esencia (sabor artificial)	602	602	
Huevos	2,190	2,190	
Mano de obra	1,095	1,367	272
Por ocho libras producidas	1,095	1,146	51
Bonificación incentivo (0.07 * 365 lbs.)	0	26	26
Séptimo día (1,172 / 6 días)	0	195	195
Costos indirectos variables	0	524	524
Prestaciones laborales (30.55% * 1,337)	0	408	408
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 1,337)	0	116	116
Costo directo de producción	14,772	15,568	796
Produc. anual en 8 libras de harina	365	365	
Costo de prod. unitario por 8 lbs. harina	40.47	42.65	2.18

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se puede observar que los costos de producción de polvorosas en panaderías pequeñas varían por Q. 2.18.

Pasteles: este tipo de producto, al igual que las polvorosas, es elaborado únicamente en la panadería pequeña, por requerir de instrumentos y maquinaria especial, así como; mano de obra calificada. A continuación se describen los

costos incurridos para su elaboración. En el siguiente cuadro se presentan los costos de producción de pasteles fabricados en la panadería pequeña.

Cuadro 20
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo de producción de pasteles, panadería pequeña
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	15,667	15,667	
Harina suave	2,085	2,085	
Leche en polvo	2,822	2,822	
Royal	306	306	
Azúcar	1,251	1,251	
Esencia (sabor artificial)	463	463	
Margarina industrial	4,003	4,003	
Huevos	3,336	3,336	
Azúcar glass	1,401	1,401	
Mano de obra	973	1,224	251
Por 12 libras producidas	973	1,043	70
Bonificación incentivo (0.31 * 139 paq.12 lbs)		6	6
Séptimo día (1,049 / 6 días)		175	175
Costos indirectos variables		478	478
Prestaciones laborales (30.55% * 1,217)		372	372
Cuotas patronales IGSS (8.67% * 1,217)		106	106
Costo directo de producción	16,640	17,369	729
Produc. anual cada 12 libras de harina	139	139	0
Costo prod. unit. x cada 12 lbs. de harina	119.71	124.96	5.24

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se estableció que la diferencia más significativa entre los costos según encuesta e imputados; radica en las prestaciones laborales, las cuales no se pagan conforme a la ley.

2.1.4 Bono incentivo: otro aspecto importante, es la forma de cálculo del bono incentivo, por la prestación que se paga a los trabajadores, que cumplen con la jornada laboral. Para el caso de las panaderías se debe pagar el bono incentivo para las actividades no agrícolas, con vigencia al 30 de junio de 2001, por valor de Q.154.50 mensuales, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 21									
Municipio de Barberena, Santa Rosa									
Cálculo de bonificación incentivo por tipo de panadería									
Año 2001									
Panaderias	No. empleados	Q. Bonif. incentivo	Tiempo meses	Q. Bonif. total anual	Produc. anual qq.	Bonif. x qq. producido			
Micro	5	154.50	12	9,270	10,403	0.89			
Pequeña	11	154.50	12	20,394	2,920	6.98			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el cuadro anterior, se hace el análisis del bono incentivo por cada quintal de harina producido, necesario para la elaboración del pan en cada una de las unidades productivas existentes en el Municipio.

2.1.5 Estado de costo de producción total: a continuación se presenta el costo de producción anual de la actividad panadera del Municipio, en dos cuadros distintos. El cuadro 22 contiene el costo de producción de las micro panaderías.

Cuadro 22
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costo directo de producción anual, micro panadería
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	2,491,287	2,491,287	-
Harina dura	504,219	504,219	-
Harina suave	825,804	825,804	-
Levadura	85,512	85,512	-
Royal	85,320	85,320	-
Sal	1,347	1,347	-
Manteca vegetal	450,003	450,003	-
Azúcar	375,138	375,138	-
Huevos	160,616	160,616	-
Margarina industrial	3,328	3,328	-
Mano de obra	364,105	482,464	118,359
Mano de obra	364,105	408,838	44,733
Bonificación incentivo	-	4,703	4,703
Séptimo día (421,933 / 6 días)	-	68,923	68,923
Costos ind. variables	-	187,072	187,072
Prestaciones laborales (476,978 X 30.55%)	-	145,717	145,717
Cuotas patronales (476,978 X 8.67%)	-	41,355	41,355
Costo directo	2,855,392	3,160,823	305,431

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se puede observar que los costos imputados son más altos que los de la encuesta debido a que, el productor no calcula la bonificación, séptimo día, prestaciones laborales y las cuotas patronales.

En el cuadro siguiente se presenta el estado de costo directo de producción anual, de las panaderías pequeñas.

Cuadro 23
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Estado de costo directo de producción anual, panadería pequeña
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2001
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Materia prima	734,750	734,750	-
Harina dura	112,791	112,791	-
Harina suave	259,052	259,052	-
Levadura	22,386	22,386	-
Leche en polvo	2,822	2,822	-
Royal	24,247	24,247	-
Sal	301	301	-
Manteca vegetal	131,592	131,592	-
Azúcar	118,599	118,599	-
Huevos	55,115	55,115	-
Margarina industrial	5,379	5,379	-
Esencia artificial	1,065	1,065	-
Azúcar glass	1,401	1,401	-
Mano de obra	108,258	146,573	38,315
Mano de obra	108,258	114,980	6,722
Bonificación incentivo	-	10,654	10,654
Séptimo día (125,650 / 6 días)	-	20,939	20,939
Costos ind. variables	-	52,612	52,612
Prestaciones laborales (134,143 * 30.55%)	-	40,981	40,981
Cuotas patronales (134,143 * 8.67%)	-	11,631	11,631
Costo directo	843,008	933,935	90,927

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001

Dentro de los costos según encuesta e imputados de esta actividad, se determinó que existe una diferencia entre la micro y pequeña panadería, principalmente en la mano de obra, debido a que la panadería pequeña requiere de personal más calificado por la variedad de productos que se fabrican, específicamente en el área de repostería.

2.1.6 Estado de resultados: a continuación se presenta el Estado de Resultados anual, en la cual se tienen los precios de venta por las unidades

siguientes: pan francés: 14,412,600 unidades a quince centavos; pan de manteca: 25,303,140 unidades a quince centavos; pan de manteca especial: 176,400 unidades a un quetzal; polvorosas 36,500 unidades a un quetzal y 1,040 pasteles a Q.40.00.

Cuadro 24
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Estado de resultados, actividad panadera
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2001
(Cifras en quetzales)

Descripción	Micro panadería			Panadería pequeña		
	Encuesta	Imputados	Variación	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	4,804,305	4,804,305	-	1,407,556	1,407,556	-
Pan francés	1,766,691	1,766,691	-	395,199	395,199	-
Pan de manteca	2,912,814	2,912,814	-	882,657	882,657	-
Pan manteca esp.	124,800	124,800	-	51,600	51,600	-
Polvorosas	-	-	-	36,500	36,500	-
Pasteles	-	-	-	41,600	41,600	-
(-)Costo de prod.	2,855,392	3,160,823	305,431	843,008	933,935	90,927
Pan francés	845,125	957,584	112,459	190,771	215,943	25,172
Pan de manteca	1,941,051	2,128,020	186,969	592,034	653,953	61,919
Pan manteca esp.	69,216	75,219	6,003	28,791	31,102	2,311
Polvorosas	-	-	-	14,772	15,568	796
Pasteles	-	-	-	16,640	17,369	729
(-) Gastos fijos				20,400	20,400	-
Alquiler local ventas				9,600	9,600	-
Sueldo sala ventas				10,800	10,800	-
Ganancia antes de impuesto	1,948,913	1,643,482	(305,431)	544,148	453,221	(90,927)
ISR 31%	604,163	509,479	(94,684)	168,686	140,499	(28,187)
Ganancia neta	1,344,750	1,134,003	(210,747)	375,462	312,722	(62,740)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el cuadro anterior, se puede observar que la principal diferencia entre los costos según encuesta e imputados se debe a que la mayoría de productores no consideran el pago de prestaciones laborales y al momento de efectuarlo disminuye su ganancia, lo mismo sucede en el pago de la mano de obra familiar que participa en el proceso productivo; además; dentro de la micro panadería, la mano de obra se paga a un precio menor por quintal de harina producido.

2.1.7 Rentabilidad: Es la capacidad que disponen los productores de pan para generar utilidades o beneficios al realizar su actividad productiva. Se expresa por la relación porcentual entre la ganancia marginal del período y el monto del costo de producción. A continuación se presenta la rentabilidad sobre ventas y costos totales en las panaderías:

Cuadro 25
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Rentabilidad sobre las ventas, actividad panadera
Año 2001

Tipo de pan	Valores encuesta Q.			Valores imputados Q.		
	Ganancia	Ventas	%	Ganancia	Ventas	%
Micro panadería						
Pan francés	635,881	1,766,691	36	808,209	1,766,691	46
Pan de manteca	670,516	2,912,814	23	782,351	2,912,814	27
Pan manteca especial	38,353	124,800	31	49,581	124,800	40
Polvorosas	-	-	-	-	-	-
Pasteles	-	-	-	-	-	-
Totales	1,344,750	4,804,305	28	1,640,141	4,804,305	34
Panadería pequeña						
Pan francés	198,404	395,199	50	173,232	395,199	44
Pan de manteca	277,169	882,657	31	215,250	882,657	24
Pan manteca especial	22,207	51,600	43	19,878	51,600	39
Polvorosas	21,524	36,500	59	20,728	36,500	57
Pasteles	24,844	41,600	60	24,115	41,600	58
Totales	544,148	1,407,556	39	453,203	1,407,556	32

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001

Se deduce que la rentabilidad en las micro panaderías, con base en los valores imputados es de 34%, más alto en relación con los valores según la encuesta que es de 28%, debido a que los productores no cuantifican realmente las utilidades que genera la actividad panadera.

Cuadro 26
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Rentabilidad sobre costos, actividad panadera
Año 2001

Tipo de pan	Valores encuesta Q.			Valores imputados Q.		
	Ganancia neta	Costos	%	Ganancia neta	Costos	%
Micro panadería						
Pan francés	635,881	845,125	75	557,664	957,584	58
Pan de manteca	670,516	1,941,051	35	539,822	2,128,020	25
Pan manteca esp.	38,353	69,216	55	34,211	75,219	45
Polvorosas	-	-		-	-	
Pasteles	-	-		-	-	
Totales	1,344,750	2,855,392	47	1,131,697	3,160,823	36
Panadería pequeña						
Pan francés	198,404	196,795	101	173,232	221,967	78
Pan de manteca	277,169	605,488	46	215,250	667,407	32
Pan manteca esp.	22,207	29,393	76	19,878	31,722	63
Polvorosas	21,524	14,976	144	20,728	15,772	131
Pasteles	24,844	16,756	148	24,115	17,485	138
Totales	544,148	863,408	63	453,203	954,353	47

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001

Se puede observar que en las micro panaderías y las panaderías pequeñas hay una rentabilidad menor en los costos imputados en relación con los costos según la encuesta. En general se puede observar que, la rentabilidad obtenida en los valores según encuesta, es más alta que la obtenida en los valores imputados, debido a que la ganancia no contempla los costos de las prestaciones laborales que la ley establece; así como; pago de mano de obra familiar, pero la rentabilidad de estas unidades productivas se mantiene arriba de la tasa promedio del 13.7% sobre depósitos a plazo que ofrece en el sistema bancario.

2.1.8 Financiamiento

El financiamiento dentro del Municipio para la actividad de panadera, puede obtenerse a través de fuentes internas y externas. Dentro de las primeras se puede mencionar: los ahorros de los propietarios, préstamos de familiares y terceras personas y, dentro de las externas: el crédito otorgado por los proveedores en la compra de la materia prima; así como; financiamiento bancario y de cooperativas.

De las unidades económicas investigadas, se determinó que la panadería pequeña reúne los requisitos para poder ser sujeto de un crédito bancario, el resto no tiene capacidad de pago que los califique como sujetos del mismo. Otra de las razones, es por la cantidad de gastos que debe realizar, registro de la garantía, pago del impuesto del timbre, pago del avalúo de la garantía y pago de la escrituración notarial.

2.2 COMERCIALIZACIÓN

Todo sector que produce y comercializa sus productos, debe considerar características y detalles tales como: el precio que tendrá el producto en el mercado, la forma en que se distribuirá al consumidor final, los medios que empleará para comunicar al consumidor las características y las ventajas que ofrece su producto, a fin de estimular la compra. La combinación de estos cuatro factores constituye la mezcla de mercadeo, definida como: "conjunto de variables controlables de mercadotecnia, que prepara la empresa para provocar una respuesta deseada en el mercado meta; está formada por todo aquello que puede hacer la empresa para influir sobre la demanda de su producto, las que pueden reunirse en cuatro grupos de variables conocidas como las cuatro Ps: producto, precio, plaza y promoción". ¹¹ La descripción de estos factores en la

¹¹ Philip Kotler, Fundamentos de Mercadotecnia. (Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A., México 1991) p. 47.

comercialización de la producción artesanal del municipio de Barberena se presenta a continuación:

2.2.1 Producto

La producción de pan en el Municipio se clasifica; como no duraderos o de consumo básico. En este sentido, la línea de productos que se elaboran en ésta unidades productivas son variados, según se observa en el cuadro 12; sin embargo, se pudo determinar que el pan de manteca es el que mayor demanda tiene, dado que se considera como parte de la dieta diaria de la población, además, tiene un precio accesible. Las panaderías del Municipio elaboran el pan con características externas muy similares tales como: volumen, color y forma e internas como: sensación al tacto, olor y sabor, tiene un peso aproximado de dos onzas, a excepción del pan de manteca especial que pesa entre 12 y 16 onzas y los pasteles que tienen peso de acuerdo al tamaño y a los requerimientos de los clientes.

En la investigación, se estableció que los artesanos utilizan bolsas plásticas como empaque. Asimismo, los productos se clasifican de acuerdo a su tamaño y clase. En la investigación realizada en el Municipio, el 100% de los productos artesanales carecen de marca que permita reconocerlos en el mercado. De la misma forma, se pudo observar que en la mayoría de las unidades productivas dedicadas a esta actividad, cumplen con las normas mínimas de calidad, lo que permite ofrecer artículos de calidad aceptable, a pesar de que no existen controles de calidad en su elaboración.

2.2.2 Precio

Es el principal factor de influencia en la elección del comprador. Se observó, que dentro del Municipio, son fijados por los productores y están orientados básicamente a cubrir los costos, con cierto margen de ganancia, es por ello que

la mayoría de negocios que se dedican a esta actividad mantiene el mismo precio; asimismo; existen factores externos que influyen en las decisiones sobre la fijación de los mismos, como lo son: la oferta, la demanda, las condiciones económicas y la competencia.

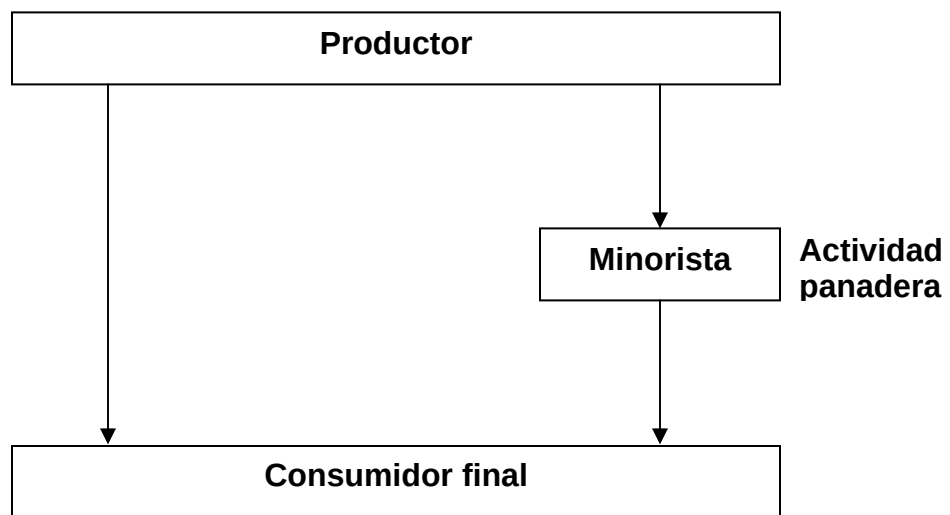
El precio máximo promedio de los productos elaborados se encuentra entre Q.35.00 y Q.40.00 en el caso de los pasteles; mientras que el precio mínimo del pan de manteca, manteca especial y las polvorosas está entre quince centavos y un quetzal, respectivamente.

2.2.3 Plaza

Las unidades productivas artesanales del Municipio funcionan en instalaciones improvisadas en algunas áreas de las casas de habitación de los productores; además, se alquilan locales para tener sucursales o para el funcionamiento de la propia unidad productiva y las mismas se encuentran localizadas en el centro y orillas del casco urbano.

Canales de comercialización: por las características que presenta esta unidad productiva cuya producción tiene orientación comercial, la comercialización se presenta en dos canales; en el primero, el consumidor final compra directamente al productor y en el segundo canal, el productor vende al minorista y éste al consumidor final, como se puede observar en la figura siguiente.

Figura 2
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Canales de comercialización
Actividad panadera
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el canal directo, se encuentran las micro-panaderías, que venden directamente al consumidor final. En el canal indirecto, las panaderías pequeñas, venden a minoristas los cuales venden a tiendas de bienes de consumo diario los que les venden a los consumidores. Los canales de comercialización para la actividad panadera son muy simples, ya que solo participan productor, mayorista y consumidor final.

Costos y márgenes de comercialización: el margen de comercialización se define como la “relación entre los costos y riesgos del mercado y la retribución o beneficio neto obtenido por los participantes en el proceso de distribución.” ¹² A continuación se presentan los costos y márgenes de comercialización de dos productos de la panadería: el pan francés y el de manteca especial, por tener el mismo precio de venta que las polvorosas y los pasteles.

¹² Gilberto Mendoza. Op. Cit. p.121.

Cuadro 27
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costos y márgenes de comercialización de pan francés
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Institución	P. vta. unitario	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Part. acum.	% Particip.	% Rend.
Productor	0.12				80.00	80.00	
Minorista	0.15	0.03		0.03	100.00	20.00	25.00
Totales		0.03		0.03		100	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Los datos del cuadro anterior muestran que por cada quetzal que paga el consumidor final, en la compra de pan francés, veinte centavos quedan en el proceso de comercialización con los costos de comercialización ya cubiertos. Asimismo; por cada quetzal vendido, ochenta centavos corresponden al productor y los restantes veinte centavos al minorista. En cuanto al rendimiento de la inversión inicial, se observa que por cada quetzal que invierte el detallista, obtiene un rendimiento de veinticinco centavos, quien es el único participante.

Cuadro 28
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Costos y márgenes de comercialización pan de manteca especial
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Institución	P. vta. unitario	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% part. acum	% Particip.	% rend. inv.
1. Productor	0.90				90.00	90.00	
2. Minorista	1.00	0.10		0.10	100.00	10.00	11.11
Totales		0.10		0.10		100	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se puede determinar que la ganancia que obtienen los minoristas, por la comercialización de pan de manteca especial es de diez centavos; asimismo; en todo el proceso de comercialización por cada quetzal pagado por el consumidor final, noventa centavos corresponden a la participación del productor y diez centavos al minorista. En cuanto al rendimiento de la inversión inicial, se observa que por cada quetzal que se invierte en el canal de comercialización, se obtiene un rendimiento aproximado de once centavos, que en este caso le corresponde al minorista que es el único intermediario.

2.2.4 Promoción

“La promoción representa las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los compradores para que los adquieran.”¹³ A través de la investigación se pudo constatar que los productores artesanales del Municipio, carecen de este importante elemento, debido a la escasa información y preparación que existe para enfatizar la comercialización de sus productos; no realizan ninguna promoción para dar a conocerlos, únicamente, algunos de ellos, en época navideña regalan calendarios a sus clientes. La forma de dar a conocer sus negocios es a través de rótulos en los puntos de venta.

2.3 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Se determinó que dentro de las unidades productivas artesanales del Municipio, la panadería se clasifica como micro y pequeñas empresas, debido a que presentan características específicas que identifican a estas unidades económicas como tales, según lo establece la Federación de la pequeña y mediana empresa y el Instituto Técnico de Capacitación.”¹⁴ Las micro empresas son unidades familiares donde el propietario o jefe de familia participa directamente en el proceso de producción y realiza algunas actividades para

¹³ Philip Kotler. Op. Cit. p. 48.

¹⁴ Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP-. Folleto Informativo, Clasificación de la Pequeña y Mediana empresa. 4 Pág.

dirigir al grupo de trabajo; además, las relaciones laborales se dan de manera informal y cuentan con un máximo de cinco empleados.

La pequeña empresa se caracteriza porque la organización es descentralizada, el trabajo es delegado a una persona que dirige un promedio de 20 empleados que se ocupa de supervisar el desarrollo de las funciones asignadas. La tecnología se dirige a la automatización; donde se observó la utilización de maquinaria en algunas tareas. En las clasificaciones anteriores los propietarios establecen sus empresas con base en los recursos humanos, físicos y financieros que disponen para manejar de manera eficiente las actividades relacionadas a su unidad productiva y lograr un mejor margen de utilidad.

Se presenta la teoría existente sobre la Organización Empresarial, que ayudará a una mejor comprensión sobre la situación actual de las panaderías del Municipio. “La organización consiste en agrupar las actividades necesarias para alcanzar ciertos objetivos, asignándole a un grupo un administrador con la autoridad necesaria para supervisar y coordinar en sentido horizontal y vertical toda la estructura de la empresa.”¹⁵

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, se determinó que todas las unidades productivas observan la organización lineal, ya que la autoridad y responsabilidad se transmiten desde el propietario hasta el dependiente de mostrador y viceversa, según el tamaño del lugar de trabajo y el número de empleados que se necesitan para realizar esta actividad. Las labores del área productiva son realizadas por trabajadores de sexo masculino y las de atención al cliente están a cargo de personal femenino, quienes realizan sus labores de producción y ventas en espacios físicos reducidos. Asimismo, alrededor del

¹⁵ BID-EIAP-FGV. Administración de empresas públicas. Vol. I, Editorial Limusa 1985. Pág. 252.

94% de los casos, cuenta con tres o cuatro trabajadores, entonces se considera, que las panaderías tienen una estructura organizacional pequeña.

El propietario ejerce el control absoluto sobre las actividades que se realizan, contrata al personal asignándole las funciones que debe desempeñar. Los puestos definidos dentro de la estructura son los siguientes: un panadero o encargado de la elaboración del pan, un ayudante del panadero, que se encarga de auxiliarle en las tareas más complejas, un preparador de material, que adicionalmente empaca y recuenta la producción y el dependiente de mostrador que se encarga de la venta del producto.

Según el estudio, se observó que los dueños de las unidades productivas hacen su planificación de actividades basados en su experiencia sin hacer uso de una técnica administrativa que les permite la optimización de los recursos y la obtención de mejores beneficios económicos.

Las funciones de producción son ejecutadas por el propietario, quien asigna a los trabajadores las diversas tareas diarias para transformar la materia prima en producto terminado. Entre estas funciones se pueden mencionar:

- Elaboración de masas
- Reposo de masas
- Boleado, figurado y decorado
- Horneado

El control y manejo de los recursos económicos y financieros, son actividades que están a cargo exclusivamente del propietario de la unidad productiva, que inicia sus operaciones con escaso capital que en su mayoría es proveniente de ahorros, préstamos familiares y en algunos casos de amigos.

Estas unidades productivas no cuentan con manuales de administración y es importante mencionar que este tipo de herramienta administrativa, orienta al trabajador de tal manera que pueda contribuir al logro de los objetivos. Al observar la muestra se determinó que todas las panaderías carecen tanto de manuales de organización como de procedimientos.

Es importante mencionar que debido al número reducido de trabajadores, las panaderías carecen de un organigrama que les permita visualizar los niveles jerárquicos. De esa cuenta el proceso de comunicación que se da en sentido descendente como ascendente es en forma verbal, los propietarios están en constante comunicación con sus colaboradores a fin de resolver dudas o inquietudes, lo que evita el surgimiento de problemas lo que mantiene la armonía en el lugar de operaciones. Cabe mencionar que los controles de calidad y de producción son actividades fundamentales que también están a cargo del propietario, dado que se guarda cierto celo por la información. Como se puede apreciar existe una total concentración de atribuciones sobre el propietario.

Dentro de la actividad artesanal en el municipio de Barberena, las unidades productivas están clasificadas en el sector informal, debido a que no están registradas legalmente. Asimismo, éstas no se encuentran organizadas en gremios que les permita recibir apoyo económico, asesoría legal y capacitación, lo que contribuye a mejorar la producción y comercialización de sus productos.

Es de notarse que el hombre prefiere a veces trabajar en forma aislada, este fenómeno es característico de las microempresas de elaboración de pan del Municipio. La falta de organización, es un problema para los panaderos, puesto que los margina de las instituciones de crédito y asistencia técnica, por no contar

con garantías que soporten los requerimientos de las entidades financieras, estos recursos están dirigidos solamente a actividades agrícolas y comerciales.

Para disminuir en alguna medida las limitaciones que enfrentan las microempresas, es conveniente la creación de un Comité que funja como un ente aglutinador de los recursos, cuyas funciones serian:

- Obtener asistencia técnica para mejorar las formas de producir e incrementar los niveles de producción.
- Ordenar la producción para llevar acabo una distribución en forma equitativa.
- Consolidar las compras de insumos a precios relativamente bajos.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

En consideración a la riqueza apibotánica del Municipio, se propone la implementación de la producción de miel, por medio de la crianza y explotación de abejas para el aprovechamiento de ésta y los sub-productos de la colmena. Se pretende organizar a los apicultores del Municipio, con el afán de crear un ente productivo con una conciencia ambientalista y organizativa que dé vida a una empresa integradora. La producción de miel pertenece al sector primario (agricultura), esta actividad beneficia a los productores debido a que se puede realizar en forma colateral con otras. Su explotación persigue la venta en el mercado nacional.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Con la producción que se logre obtener, se comercializará la miel de abeja en el mercado nacional, en toneles para los mayoristas y en las diferentes presentaciones que éstos tienen en el mercado y que hacen llegar a los consumidores finales a través de los detallistas.

3.1.1 Justificación

Bajo el punto de vista económico, social y financiero, el presente proyecto contribuirá a la generación de fuentes de empleo, aunado a elevar sus ingresos; en cuanto al aspecto técnico, con la aplicación de nuevas medidas mejorará la producción en cantidad y calidad; asimismo; beneficiará a la población del Municipio, específicamente a la aldea El Cernal, así como; el medio ambiente de la región.

3.1.2 Objetivo

Elevar los ingresos económicos familiares de los inversionistas que se dediquen a esta actividad, como también; contribuir a la economía del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, a través de la producción y comercialización de miel de abeja.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

Se presenta el análisis de la oferta y la demanda del producto; en él se mencionan aspectos importantes como los precios y la comercialización del producto con el objeto de determinar la viabilidad de la puesta en marcha del proyecto.

3.2.1 Producto

La miel es una sustancia de sabor dulce producida por las abejas obreras, a partir del néctar de las flores o de secreciones de las partes vivas de las plantas, las abejas las recogen, transforman y combinan con sustancias específicas y las almacenan en el panal, para luego ser extraída por medio de una herramienta apícola llamada centrífugo de panales, se deja reposar para limpiar impurezas y luego ofrecerla al mercado en envases plásticos o de vidrio. “A través del tiempo, la miel ha sido conocida como un alimento saludable, usada en repostería por su sabor y por sus propiedades de retener la humedad.” ¹⁶

La abeja más apropiada para la producción de miel es la Aphis, perteneciente a la raza amarilla y a la especie italiana. Entre las cualidades que posee se señalan las siguientes: no presenta problemas de enjambrazón por ser dóciles y robustas; son laboriosas y se mantienen quietas sobre los panales; son más resistentes a enfermedades y por ende mejoran la calidad de la producción. Las

¹⁶ Walter T., Kelley., Apicultura Lucrativa. Curley Printing Co., Inc., Nashville, Tennessee, EUA, 1977. Pág. 12

principales calidades de miel que se producen en Guatemala son: White (conocida como miel blanca), Extra light amber, Amber y Dark. (conocida como miel negra). Dadas las condiciones del Municipio, se considera factible la producción de miel Amber y White, de las que con un cuidadoso proceso de producción se obtendrá un producto de calidad.

3.2.2 Características y usos

La miel es un producto que se utiliza como alimento natural, por ejercer una acción benéfica en el organismo humano, se emplea con fines medicinales, en repostería, en dulcería y en la elaboración de cosméticos. En el Municipio, se consume principalmente en forma natural.

3.2.3 Oferta

La oferta de miel de abeja está conformada por la producción nacional y por las importaciones que se reciben principalmente de Honduras, El Salvador, México y Estados Unidos. La cantidad que se importa es mínima dado que la producción nacional participa en un mayor porcentaje en la oferta total. El cuadro 29 presenta información de la producción de miel de abeja la que ha mantenido una tendencia ascendente.

Como puede observarse en el cuadro 29, la producción de miel tiene un comportamiento creciente de 0.7 quintales por año, mientras que las importaciones no se incrementan en forma significativa. La oferta total muestra un comportamiento ascendente, derivado principalmente del aumento de la producción y de acuerdo a las proyecciones efectuadas, a través del método de mínimos cuadrados, es notable que las importaciones mantengan esa tendencia.

Cuadro 29
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de miel de abeja
Período: 1996-2005
(Cifras en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
1996	75.7	1.2	76.9
1997	76.4	1.1	77.5
1998	77.2	2.0	79.2
1999	77.9	0.5	78.4
2000	78.6	0.9	79.5
2001	79.4	1.6	81.0
2002	80.1	1.7	81.8
2003	80.8	1.8	82.6
2004	81.5	1.9	83.4
2005	82.3	2.0	84.3

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, junio 2001.

Se puede observar que cada año va aumentando la producción de miel de abeja, al igual que las importaciones debido al incremento de la demanda de los consumidores.

3.2.4 Demanda

Está determinada básicamente por el consumo y sus diferentes usos en la industria, lo que da como resultado una gran demanda, tanto a nivel nacional como internacional.

Para determinar la demanda potencial de miel de abeja, se tomó en consideración los estudios nutricionales efectuados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, sobre el requerimiento per-cápita de 0.42 quintales anuales para una dieta balanceada y, un 60% de la

población nacional en el que incluye a las personas que consumen miel, se considera, que en el restante 40%, se encuentran todas aquellas personas que por razones económicas o de gustos y preferencias no la consumen. A continuación se presenta la demanda histórica y proyectada para el período 1996-2005.

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de miel de abeja
Período: 1996-2005

Año	Población delimitada en millones de habitantes	Consumo per- cápita en quintales	Demanda potencial en miles de quintales
1996	6.1	0.42	2.562
1997	6.2	0.42	2.604
1998	6.5	0.42	2.730
1999	6.6	0.42	2.772
2000	6.8	0.42	2.856
2001	7.0	0.42	2.940
2002	7.1	0.42	2.982
2003	7.3	0.42	3.066
2004	7.5	0.42	3.150
2005	7.7	0.42	3.234

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, junio 2001.

En el cuadro anterior se observa que la demanda potencial de miel de abeja tiene un comportamiento creciente cada año, de acuerdo a las proyecciones realizadas, en consideración al número de habitantes del país.

3.2.5 Consumo aparente y demanda insatisfecha

El consumo aparente se obtiene de sumar la producción y las importaciones menos las exportaciones, que refleja el consumo real dentro del país. Asimismo, para determinar la demanda insatisfecha, es necesario restar a la demanda potencial el consumo aparente. Los resultados obtenidos se presentan en el

cuadro 31. El consumo aparente tiende a incrementarse cada año; sin embargo, aún no es suficiente para cubrir la demanda potencial, por lo que la demanda insatisfecha continúa en un aumento, lo cual hace viable la presente propuesta.

Cuadro 31
República de Guatemala
Consumo aparente y demanda insatisfecha, histórica y proyectada de miel de
abeja
Período: 1996-2005
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Impor- taciones	Expor- taciones	Consumo aparente	Demanda potencial	Demanda insatisfec
1996	75.7	1.2	43.8	33.1	2562	2528.9
1997	76.4	1.1	31.2	46.3	2604	2557.7
1998	77.2	2.0	35.3	43.9	2730	2686.1
1999	77.9	0.5	25.8	52.6	2772	2719.4
2000	78.6	0.9	28.6	50.9	2856	2805.1
2001	79.4	1.6	32.8	48.2	2940	2891.8
2002	80.1	1.7	33.1	48.7	2982	2933.3
2003	80.8	1.8	33.3	49.3	3066	3016.7
2004	81.5	1.9	33.6	49.8	3150	3100.2
2005	82.3	2.0	33.9	50.4	3234	3183.6

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala año 2001.

Se puede observar que la producción va en aumento cada año así también, en consumo aparente, la demanda potencial y la demanda insatisfecha desde el año 1996 al 2005.

3.2.6 Precio

De junio a octubre, el precio sufre un alza, dado que son los meses de lluvia en los que las abejas bajan su producción. Los precios en el mercado local son fijados por los productores, mientras que en el mercado nacional, los determinan los compradores mayoristas.

3.2.7 Comercialización

El único productor de miel de abeja del Municipio, actualmente distribuye su producción de casa en casa, no tiene visión macro, ya que su producción es para un mercado local, lo que conlleva a no tener el nivel de ingreso por venta esperado, dado a ello se sugiere la creación de un Comité con inversionistas locales para darle mayor énfasis a la comercialización de la miel de abeja. Con la producción que se espera obtener, a partir del primer año de operaciones, es factible contribuir a atender el mercado nacional, en consideración que es suficiente para atender un mercado nacional. Por lo anterior, el Comité deberá considerar atributos del producto a comercializar tales como: el precio de venta en el mercado de la miel, que la forma de distribución sea accesible al consumidor final, adicionalmente, los medios de comunicar las características y ventajas del producto. La combinación coherente y lógica de estos cuatro factores: producto-precio-plaza-promoción, constituyen la mezcla de mercadeo.

Producto: su presentación al por mayor será en toneles fenolizados, que son recipientes recubiertos por una capa de cera los cuales también servirán para su almacenamiento. Al consumidor final se le hará llegar en las diferentes presentaciones que los mayoristas tienen diseñadas.

Precio: de acuerdo al costeo del producto el precio de venta sugerido se detalla a continuación.

- Q.51.55 por galón del Comité al mayorista
- Q.75.00 por galón del mayorista al detallista
- Q.125.00 por galón del detallista al consumidor final

Plaza: la sede del Comité estará en la aldea El Cerinal, que además de ser las instalaciones en donde se llevarán a cabo las actividades administrativas,

funcionará como el punto de abastecimiento para mayoristas. El pago del flete será negociado a conveniencia.

Canales de comercialización: para hacer llegar el producto al consumidor final, se recomienda el canal ilustrado en la figura siguiente, en el que participan dos intermediarios: el mayorista y el detallista (depósitos, tiendas, abarroterías), quienes llevarán el producto hasta el consumidor final.

Figura 3
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto Producción de miel de abeja
Canal de comercialización propuesto
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En la figura anterior se observa que el Comité optimizará la comercialización de la producción de miel, al participar en el mercado nacional y será quien entregará a los mayoristas la producción total, para que éstos a través de los detallistas lo hagan llegar al consumidor final.

Costos y márgenes de comercialización: en el cuadro siguiente se presentan los costos y márgenes de comercialización con la participación de los correspondientes intermediarios.

Cuadro 32
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: producción de miel de abeja
Costos y márgenes de comercialización
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Institucion		P. Vta. Galón	Margen bruto	Costos Comerc.	Margen neto	Participación		% Rend. Indiv
						Acum.	Ind	
1	Productor	51.55		3.50	48.05	0.41	0.41	
	Transporte			0.50				
	Envase			2.00				
	Otros gastos			1.00				
2	Mayorista	75.00	23.45	2.50	20.95	0.60	0.19	0.41
	Transporte			0.30				
	Envase			1.00				
	Empaque			0.20				
	Otros gastos			1.00				
3	Detallista	125.00	50.00	1.00	49.00	100	0.40	0.65
	Transporte			1.00				
	Envase							
	Empaque							
	Otros gastos							
Totales			73.45	7.00	66.45	100		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

De acuerdo al margen bruto, cincuenta y nueve centavos quedan en todo el proceso, por cada quetzal que paga el consumidor final, para los intermediarios participantes; con relación al margen neto, el mismo indica que quedan cincuenta y tres centavos de utilidad en todo el proceso. Asimismo; por cada quetzal vendido cuarenta y un centavos le quedan al productor, diez y nueve centavos al mayorista, quien obtiene un 41% de rendimiento por cada quetzal invertido inicialmente y cuarenta centavos al detallista, con un rendimiento del 65%.

Promoción: para dar a conocer al mercado el producto, se sugiere que el Comité promocioe las ventas a través del envío de muestras a sus clientes potenciales. Por otra parte, para los detallistas, se les ofrecerá muestras para que sus clientes tengan oportunidad de degustar y comparar el producto.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

El objeto de este estudio es determinar la mejor alternativa técnica para la optimización de los recursos, por lo que es indispensable tener presente los parámetros necesarios para la producción que a continuación se detallan.

3.3.1 Tamaño

Se estableció que para el primer año de operación, el volumen de producción será de 750 quintales de miel, que se generará en 1,000 colmenas. Para los años siguientes se ha estimado incrementar la producción de miel en un 10% anual.

3.3.2 Localización

La ubicación del Comité de productores apícolas será la siguiente: Macrolocalización: municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa. Microlocalización: el lugar estratégico con mejores condiciones para poner en marcha la propuesta es la aldea El Cerinal, por su clima y cercanía a la Cabecera Municipal; asimismo, la población tiene conocimientos acerca de la producción de miel.

3.3.3 Proceso de producción

Para la colocación de las colmenas, será necesario un terreno de 1,600 metros cuadrados, limpio de malezas, en donde deberán hacerse terrazas para nivelarlo. Las colmenas se adquirirán con su núcleo, marcos, tapaderas, fondo y alzas que serán colocadas cuando sea necesario, cera estampada que traen los

marcos y blocks que servirán para levantar las colmenas, las cuales deberán estar a una distancia aproximada del suelo de 30 a 40 centímetros.

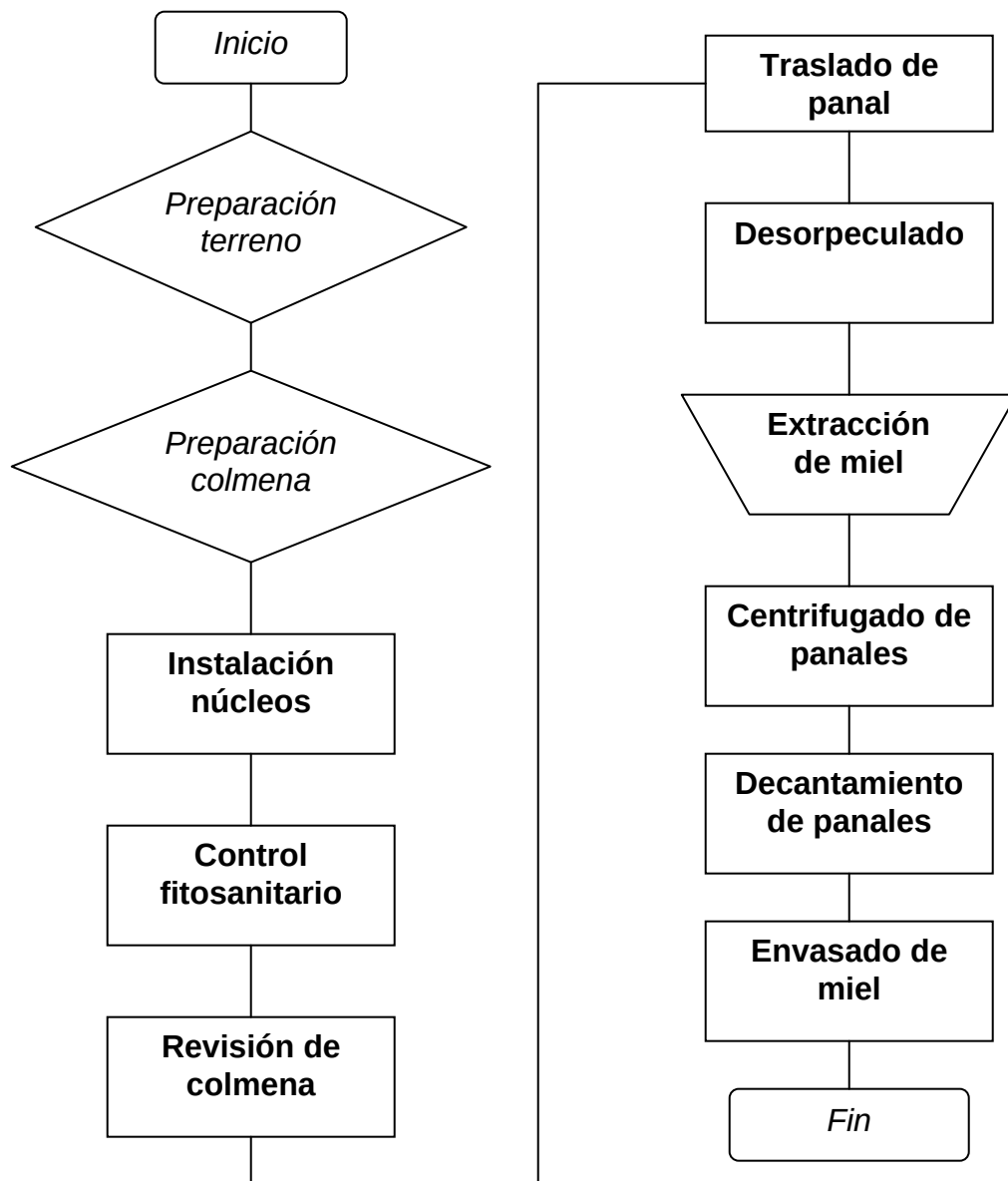
Cuando los núcleos ya se tienen, se deben colocar a 200 metros de casas; estar circulado, no necesariamente de madera o alambre, sino de árboles; y a una distancia de calle de tres metros, y a un metro entre cada una de las colmenas. Las colmenas deben estar protegidas contra plagas, como polillas, hormigas y lavarrea; lo principal es la limpieza alrededor del apiario para evitar enfermedades en las abejas y mantener un control preventivo.

Las colmenas deben revisarse durante el invierno, para verificar si necesitan alimento; así como; durante todo el año para controlar su evolución. Después de quitar las abejas con cepillo apícola, se trasladan las colmenas en un recipiente, para evitar que se derrame la miel al ser trasladada al extractor, para posteriormente quitarle la tapadera a los opérculos del marco con un desoperculador para luego colocarla en el extractor.

La extracción de miel se realizará en la aldea el Cerinal, en cada unidad productiva, la que consiste en retirar los marcos de la colmena, retirándose únicamente aquellos que contengan miel madura y que no contengan cría. Posteriormente, se colocan los marcos con miel dentro del extractor, con el peso debidamente equilibrado. La primera centrífuga se hace a baja velocidad, luego se da vuelta a los marcos dando la segunda centrífuga a mayor velocidad. La miel deberá mantenerse en reposo por lo menos durante 24 horas en el depósito de decantación, que se encontrará en el centro de acopio. Las impurezas contenidas en la miel ascenderán a la superficie junto con una espuma blanca, procediéndose a retirar esta espuma con una cuchara o paleta. La miel es trasladada a la envasadora para realizar el llenado para posteriormente pesar para proceder a sellarlo con el objetivo de evitar

contaminación. Para comprender de mejor manera el proceso de la producción de miel, a continuación se presenta el correspondiente flujograma.

Figura 4
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Flujograma del proceso productivo
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

3.3.4 Recursos

A continuación se presentan los recursos físicos, humanos y financieros necesarios para desarrollar la presente propuesta.

Recursos físicos: se tendrá un terreno, equipo apícola, herramientas de trabajo e insumos.

Recursos humanos: además de los miembros que conformarán el Comité, será necesaria la contratación de un administrador y una secretaria contadora que llevará el control administrativo y registros contables respectivamente, así como jornaleros para la preparación del terreno, instalación y mantenimiento de colmenas, extracción, decantamiento y envasado de la miel.

Recursos financieros: dentro del estudio financiero correspondiente, se tratarán más ampliamente los recursos necesarios para la puesta en marcha de la unidad productiva.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

De acuerdo al estudio realizado, se propone la integración de una organización con la finalidad de reunir a los productores de miel de abeja del municipio de Barberena, que presenta el perfil de los lineamientos necesarios para tener acceso a asistencia financiera y técnica, y así mejorar las condiciones productivas de la comunidad, incrementar las fuentes de trabajo y mejorar el nivel de vida de los productores, a través de ingresos estables.

3.4.1 Tipo y denominación

De las organizaciones existentes, se determinó que la idónea para el Municipio es un Comité, que se denominará “Comité de Apicultores Reina Esmeralda”, en donde los productores son los mismos socios.

3.4.2 Justificación

Se considera para el presente proyecto que la forma adecuada de trabajo para los pobladores es un Comité, por ser una de las organizaciones más sencillas, y que no requiere de mayores trámites para su funcionamiento. A través de él se logrará capacitación y asesoría técnica, lo que permitirá el vínculo para la negociación en la compra de insumos, solicitud de créditos a fuentes externas; así como; la búsqueda de mejores precios al momento de vender la producción, con lo que se verán beneficiados todos los productores asociados, quienes actualmente venden su producto en forma aislada a los distintos intermediarios, quienes fijan los precios por debajo de los establecidos en el mercado, lo cual limita la ganancia de los mismos.

3.4.3 Marco jurídico

La base legal del Comité estará sustentada por normas externas e internas, las cuales se describen a continuación.

Normas externas: entre éstas normas se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34 menciona el derecho de Asociación, así como la libertad de industria, comercio y trabajo, estipulado en el artículo 43.
- Decreto Número 114-97. Ley del Organismo Ejecutivo, Artículo 36; inciso “b” aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de organización.
- Código Civil, Decreto Ley 106, en su artículo 15 inciso 4, menciona lo relativo a las personas jurídicas, las sociedades, consorcios y cualesquiera otras con fines lucrativos que permitan las leyes.
- Código de trabajo, Decreto Número 1441, donde regula las disposiciones generales sobre los derechos y obligaciones de los servicios de los

trabajadores en forma individual y colectiva, por medio del contrato o relación de trabajo, enmarcados en los artículos 1 y 2.

- Ley del impuesto al valor agregado, Decreto Número 27-92, hace referencia al contribuyente y al hecho generador, en los artículos 2, numeral 6 y artículo 3 numeral 1, respectivamente.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92, en los artículos 2 y 3 menciona el campo de aplicación, así como los contribuyentes, respectivamente.
- Ley de Impuesto de Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto Número 99-98, en el artículo 1, se hace referencia del impuesto.

Normas internas: las normas internas serán las que el Comité creará para regular las actividades del mismo, entre ellas:

- Acta de constitución del Comité.
- Reglamento interno de trabajo aprobado por la Inspección General de Trabajo y la Asamblea General, como máxima autoridad del Comité.
- Políticas que regirán el funcionamiento del Comité.
- Manual de organización, normas y procedimientos que se efectuarán en la comercialización.

3.4.4 Objetivos

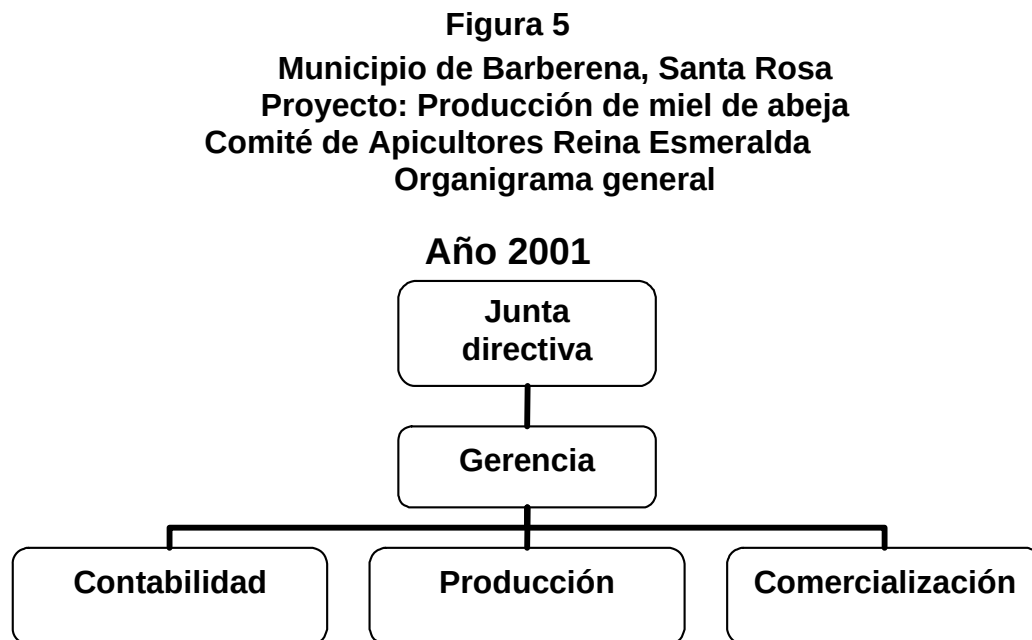
- Mejoras económicas, sociales y financieras para los productores de miel de abeja del Municipio.
- Solicitar préstamos bancarios para disponer de recursos económicos y así mejorar los procesos productivos.
- Establecer la forma idónea de integrar los recursos humanos, físicos y financieros para optimizar la productividad.
- Facilitar la ayuda técnica para maximizar el rendimiento en la producción de cada asociado.

3.4.5 Funciones generales

El Comité realizará las funciones de producción; así como; la búsqueda de los canales adecuados para la comercialización de la miel de abeja.

3.4.6 Estructura organizacional

A continuación se presenta el organigrama del Comité de productores apícolas:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001

Funciones básicas de las unidades: a continuación se describen las funciones de las unidades administrativas.

Asamblea general

La asamblea general no constituye una unidad administrativa, pero si tiene la máxima autoridad dentro del Comité.

- Aprobar los estatutos y reglamentos del Comité.
- Elegir a miembros de Junta Directiva.

- Establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que deben pagar los asociados.
- Conocer y resolver acerca de los informes de actividades realizadas, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuesto que presente la Junta Directiva.
- Adoptar las decisiones que sean necesarias y oportunas para la realización de las actividades del Comité.
- Se encargará de fiscalizar la correcta utilización de los recursos materiales, humanos y financieros del Comité.
- Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones internas de orden legal y administrativo que se emitan, a fin de garantizar la buena marcha del Comité.
- Otras consideraciones de la junta directiva.

Junta directiva

- Velar por el buen funcionamiento del Comité.
- Informar a la Asamblea General sobre los resultados obtenidos.
- Convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias.
- Establecer la política salarial y políticas salariales.
- Autorizar y controlar los gastos de funcionamiento.
- Administrar el patrimonio del Comité.

Gerencia

- Ejecuta las disposiciones de la junta directiva
- Controla los costos y gastos de producción
- Controla los ingresos por la venta de la miel
- Dirige las actividades de producción y comercialización

Contador

- Llevar un registro de todas las operaciones contables que realice el Comité.
- Llevar un control de gastos.
- Registrar las ventas.
- Realizar la planilla de las personas que laboren para el Comité.
- Y todas las demás operaciones que le solicite la gerencia.

Producción

- Elaborar reportes de producción.
- Supervisar el proceso productivo.
- Llevar el control de calidad.
- Elaboración de kardex.

Comercialización

- Hacer contacto con mayoristas y minoristas.
- Realizar promociones de ventas.
- Reportar a la Asamblea General las ventas mensuales.
- Incursionar en nuevos mercados.
- Realizar investigación de mercados.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero incluye la inversión, los costos, el financiamiento y la correspondiente evaluación financiera de la producción de miel de abeja.

3.5.1 Inversión fija

Comprende todos los activos tangibles e intangibles necesarios para la implementación y desarrollo del proyecto de inversión, los que no representan

un alto costo para el grupo de inversionistas y puede considerarse como una opción para mejorar los ingresos familiares de los mismos.

Cuadro 33
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Inversión fija
Año 2001

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Terreno			64,000
Equipo apícola			324,000
Romana	1	750	750
Depósito para decantar	1	1,500	1,500
Extractor de miel	1	2,750	2,750
Estampadora de cera	1	4,000	4,000
Colmenas	1,000	225	225,000
Alzas	2,000	25	50,000
Marcos	20,000	2	40,000
Herramientas			11,405
Rasquetas	5	30	150
Cepillos apícolas	5	33	165
Ahumadores	5	94	470
Alimentadores de abejas	1,000	10	10,000
Machetes	10	20	200
Azadones	10	42	420
Mobiliario y equipo			3,840
Escritorio secretarial	1	630	630
Silla	1	210	210
Archivo de 4 gavetas	1	900	900
Teléfono fax	1	2,100	2,100
Otros			13,000
Estudio técnico	1	3,000	3,000
Gastos de organización			10,000
Total			416,245

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

3.5.2 Capital de trabajo

Comprende todas las erogaciones por propiedad planta y equipo,

Cuadro 34
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Capital de trabajo
Año 2001

Descripción	U. de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumo				122,500
Cera estampada	Libra	2,000	30	60,000
Azúcar	Libra	25,000	2	50,000
Baiberol	Dosis	500	25	12,500
Mano de obra				31,164
Preparación de terreno	Jornal	12	25	301
Instalación de colmenas	Jornal	5	25	125
Mantenimiento de colmenas	Jornal	780	25	19,562
Extracción de miel	Jornal	48	25	1,204
Decantamiento	Jornal	16	25	401
Envasado	Jornal	16	25	401
Bono incentivo (877 jor. XQ5.38)				4,717
Séptimo día (26,712 / 6 días)				4,452
Costos indirectos variables				19,066
Prestaciones lab. (25,660 X 30.55%)				7,839
Cuotas patro. IGSS (25,660 X 8.67%)				2,225
Imprevistos (163,728 X 5%)				8,186
Velos	Unidad	2	94	188
Overoles	Unidad	2	220	440
Guantes	pares	2	94	188
Gastos variables de venta				6,495
Fletes sobre ventas		4	275	1,100
Envases	Unidad	8316	0.6487	5,395
Gastos fijos				51,482
Sueldos administrador	Mes	12	1275	15,300
Sueldo secretaria contadora	Mes	12	752	9,029
Bonificación incentivo (2X161.40)	Mes	24	161	3,874
Prestaciones lab. (24,328.80 X 30.55%)				7,434
Cuotas patro. IGSS (24,328.80 X 8.67%)				2,109
Alquiler de oficina	Mes	12	900	10,800
Energía eléctrica	Mes	12	80	960
Servicio de agua	Mes	12	14.75	177
Servicio de teléfono	Mes	12	150	1,800
Total				230,707

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

3.5.3 Inversión total

El monto de la inversión total consiste en la suma de la inversión fija y el monto del capital de trabajo, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 35
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Inversión total
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Tipo de inversión	Años
Inversión fija	416,245
Capital de trabajo	230,707
Inversión total	646,952

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En este cuadro se aprecia el total necesario para poner en marcha la propuesta, donde la inversión fija representa un 64%, mientras que el capital de trabajo es el restante 36%, los mismos se pueden ver con más detalle en los cuadros 33 y 34 expuestos anteriormente.

3.5.4 Financiamiento

Para la ejecución de la presente propuesta de inversión, son necesarios recursos internos y externos.

Fuentes internas

El Comité estará integrado por 30 socios, los cuales tienen la capacidad económica, con la disposición de aportar Q 17,400.00 cada uno, que hacen un total de Q 522,000.00, esta aportación se hará en un solo pago que permitirá disponer del capital necesario para iniciar el proyecto.

Fuentes externas

Además de la aportación inicial de los socios, es necesaria la adquisición de un crédito, el cual se contratará bajo las garantías siguientes: préstamo hipotecario Q.44,800.00 y otro fiduciario por la cantidad de Q.81,100.00 que será proporcionado por la cooperativa Tonantel, donde la mayoría de los socios interesados en la propuesta, tienen aportaciones económicas. Las dos deudas contraídas se amortizarán como una sola, a una tasa de interés del 23%, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto; Producción de miel de abeja
Estado de amortización de préstamo
Año 2001
(Cifras en quetzales)

año	Monto	Intereses 23%	Amortización	Saldo
1	125,900	28,957	0	125,900
2	125,900	28,957	31,475	94,425
3	94,425	21,718	31,475	62,950
4	62,950	14,479	31,475	31,475
5	31,475	7,239	31,475	0
		101,350	125,900	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Este préstamo servirá como complemento para cubrir la inversión fija y el capital de trabajo que servirá para poner a funcionar el proyecto de inversión durante el primer año, la cual se estima que generará las ganancias necesarias para cubrir los compromisos adquiridos de esta operación, la primera amortización se hará a partir del segundo año de producción.

3.5.5 Estados financieros

Reflejan la situación económica y financiera del Comité y a través de éstos, se tomarán decisiones oportunas.

Costo directo de producción

El estado de costo de producción proyectado a cinco años se presenta a continuación:

Cuadro 37
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Costo de producción
Período 2001 -2005
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	122,500	134,750	148,225	163,048	179,352
Cera estampada	60,000	66,000	72,600	79,860	87,846
Azúcar	50,000	55,000	60,500	66,550	73,205
Baiberol	12,500	13,750	15,125	16,639	18,301
Mano de obra	31,164	33,716	37,090	40,796	44,879
Preparación del terreno	301				
Instalación de colmenas	125	13	14	15	17
Mantenimiento de colmenas	19,562	21,518	23,670	26,037	28,640
Extracción de miel	1,204	1,324	1,456	1,601	1,762
Decantamiento	401	441	485	533	587
Envasado	401	441	485	533	587
Bono incentivo (877 jor. X 5.38)	4,718	5,163	5,682	6,249	6,875
Séptimo día (26,712/6)	4,452	4,817	529	5,825	6,411
Costos indirectos variables	19,066	28,087	31,315	34,361	37,715
Pretaciones lab. (25,660x30.55%)	7,839	8,104	9,306	10,236	11,260
Cuotas patro. IGSS (25,660x30.55%)	2,225	2,300	2,641	2,905	3,196
Imprevistos (163,728 x 5%)	8,186	16,847	18,532	20,384	22,423
Velos (99x2)	188	198	198	198	198
Overoles (220x2)	440	440	440	440	440
Guantes (99x2)	188	198	198	198	198
Costo directo de producción	172,730	196,553	216,630	238,205	261,946
Rendimiento (toneles de 54 gal.)	154	169	186	205	226
Costo directo unitario por galón	21	22	22	22	21

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo se incrementará al final de cada año, debido a que se tiene planificado un crecimiento del 10% anual de colmenas con relación al número inicial de las mismas, lo cual repercute también en la cantidad de galones producidos; sin embargo, el costo de producción por galón se ve incrementado durante el primer año debido a la inversión inicial que se tuvo que efectuar para que el proyecto empiece a funcionar.

3.5.6 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados que refleja las operaciones realizadas por el Comité.

Cuadro 38
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	428,680	470,460	517,785	570,655	629,180
(-) Costo directo de producción	<u>172,730</u>	<u>196,553</u>	<u>216,630</u>	<u>238,205</u>	<u>261,946</u>
Ganancia bruta en ventas	255,950	273,907	301,155	332,450	367,234
Gastos variables de venta	<u>6,495</u>	<u>7,150</u>	<u>7,865</u>	<u>8,652</u>	<u>9,517</u>
Ganancia marginal	249,455	266,757	293,290	323,798	357,717
<u>Gasto fijos</u>	<u>122,501</u>	<u>131,851</u>	<u>144,064</u>	<u>157,498</u>	<u>169,426</u>
Sueldos de administración	24,329	25,080	27,588	30,347	33,381
Bonificación incentivo	3,874	3,708	3,708	3,708	3,708
Prestaciones laborales	7,433	8,176	8,994	9,893	10,883
Cuotas patronales IGSS	2,109	2,320	2,552	2,807	3,088
Alquiler de oficina y bodega	10,800	11,880	13,068	14,375	15,812
Energía eléctrica	960	990	1,089	1,198	1,318
Servicio de agua	177	198	218	240	264
Servicio de teléfono	1,800	1,980	2,178	2,396	2,637
Depreciaciones	68,419	74,919	82,069	89,934	95,735
Amortizaciones	<u>2,600</u>	<u>2,600</u>	<u>2,600</u>	<u>2,600</u>	<u>2,600</u>
Ganancia en operación	126,954	134,906	149,226	166,300	188,291
<u>Gastos Financieros</u>	<u>28,957</u>	<u>28,957</u>	<u>21,718</u>	<u>14,479</u>	<u>7,239</u>
Intereses bancarios	<u>28,957</u>	<u>28,957</u>	<u>21,718</u>	<u>14,479</u>	<u>7,239</u>
Ganancia antes de impuesto	97,997	105,949	127,508	151,821	181,052
ISR 31%	<u>30,379</u>	<u>32,844</u>	<u>39,527</u>	<u>47,065</u>	<u>56,126</u>
Ganancia neta	67,618	73,105	87,981	104,756	124,926

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el cuadro anterior se puede observar la ganancia neta obtenida desde el primer año, la que mantiene un comportamiento creciente, el cual se garantiza por el mercado potencial que existe principalmente en la capital, lo que asegura en cierta medida la venta de la producción en el mercado nacional.

3.5.7 Presupuesto de caja

A continuación se presenta el presupuesto de caja para los cinco años del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Presupuesto de caja
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Saldo anterior		349,723	378,837	420,945	464,973
Aporte inicial de socios	521,052				
Préstamo bancario	125,900				
ventas	428,680	470,460	517,785	570,655	629,180
Suma de ingresos	1,075,632	820,183	896,622	991,600	1,094,153
Egresos					
Costo directo de producción	172,730	196,553	216,630	238,205	261,946
Gasto variables de venta	6,495	7,150	7,865	8,652	9,518
Costos y gastos fijos	51,482	54,332	59,395	64,964	71,091
Gastos financieros	28,957	28,957	21,718	14,479	7,239
Amortización de préstamo	0	31,475	31,475	31,475	31,475
Inversión fija	416,245	32,500	35,750	39,325	43,258
Pago de dividendos	50,000	60,000	70,000	90,000	100,000
ISR 31%		30,379	32,844	39,527	47,065
Suma de egresos	725,909	441,346	475,677	526,627	571,592
Saldo	349,723	378,837	420,945	464,973	522,561

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el cuadro anterior se puede apreciar que desde el primer año se refleja adecuadamente el movimiento de efectivo, para que el mismo solviente la necesidad de capital de trabajo para el siguiente período.

3.5.8 Estado de situación financiera

A continuación se presenta el estado de situación financiera del Comité para cinco años de labores:

Cuadro 40
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Activo					
Circulante	349,723	378,837	420,945	464,973	522,561
Caja	349,723	378,837	420,945	464,973	522,561
<u>Prop. Planta y equipo</u>	334,826	292,407	244,552	194,711	143,002
Terreno	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
Equipo apícola	324,000	356,500	392,250	431,575	474,833
Depreciación acumulada	-64,800	-136,100	-214,550	-300,864	-395,831
Herramientas	11,405	11,405	11,405	11,405	0
Depreciación acumulada	-2,851	-5,702	-8,553	-11,405	0
Mobiliario y equipo	3,840	3,840			
Depreciación acumulada	-768	-1,536			
<u>Cargos diferidos</u>	10,400	7,800	5,200	2,600	0
Gastos de organización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Amortización	-2,000	-4,000	-6,000	-8,000	-10,000
Estudio técnico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Amortización	-600	-1,200	-1,800	-2,400	-3,000
Suma total del activo	694,949	679,044	670,697	662,284	665,563
Pasivo	156,279	127,269	102,478	78,540	56,126
<u>Corto plazo</u>	30,379	32,844	39,528	47,065	56,126
ISR por pagar	30,379	32,844	39,528	47,065	56,126
<u>Largo plazo</u>	125,900	94,425	62,950	31,475	0
Préstamo	125,900	94,425	62,950	31,475	
Capital	538,670	551,775	569,755	584,512	609,437
portaciones	521,052	521,052	521,052	521,052	521,052
Ganancia del ejercicio	67,618	73,105	87,981	104,757	124,925
Ganancia acumulada		17,618	30,722	48,703	63,460
(-) Dividendos distribuidos	50,000	60,000	70,000	90,000	100,000
Suma pasivo y capital	694,949	679,044	672,233	663,052	665,563

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Como se puede observar en el cuadro anterior, se prevé una distribución de los dividendos a los socios al finalizar el primer año, debido a la obtención razonable de las ganancias dentro del mismo período.

3.5.9 Evaluación financiera

Para que los socios tengan seguridad de su capital, es necesario que exista certeza de que los gastos en que se incurra serán cubiertos, además de obtener ganancias, que sean superiores a tener sus recursos invertidos en una institución financiera, para lo cual se utilizarán las siguientes herramientas.

Rentabilidad: permite determinar la capacidad de una unidad para obtener ganancias, en este caso se compara la ganancia neta contra las ventas totales.

Cuadro 41
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Rentabilidad sobre ventas
Año 2001

Año	Ganancia neta Q.	Venta totales Q.	Rentabilidad %
1	67,618	428,680	16
2	73,105	470,460	16
3	87,981	517,785	17
4	104,756	570,655	18
5	124,925	629,180	20
Totales	458,385	2,616,760	18

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En el cuadro anterior se observa que la rentabilidad para el primer año de funcionamiento del negocio se ve afectada por el costo de la inversión inicial,

principalmente en la inversión fija, estabilizándose en los años subsiguientes, lo cual garantiza la distribución de dividendos dentro de los socios.

Rentabilidad sobre costos totales: en este caso, se obtiene la rentabilidad de la unidad productiva con relación a los costos y gastos fijos incurridos en el proceso de producción de la miel de abeja.

Cuadro 42			
Municipio de Barberena, Santa Rosa			
Proyecto: Producción de miel de abeja			
Rentabilidad sobre costos			
Año 2001			
Año	Ganancia neta Q.	Costo total Q.	Rentabilidad %
1	67,618	330,683	20
2	73,105	364,511	20
3	87,981	390,276	23
4	104,756	418,834	25
5	124,925	448,128	28
Totales	458,385	1,952,432	23
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.			

La rentabilidad anteriormente expuesta, demuestra que los costos para la producción de miel de abeja tienden a disminuir a medida que la producción se incrementa, debido a que hay un mejor aprovechamiento, tanto de materias primas como de la mano de obra y los gastos fijos.

Tasa de recuperación de la inversión: en el cuadro 42 se detalla la tasa de recuperación anual de proyecto de inversión.

Cuadro 43
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Tasa de recuperación de la inversión
Año 2001

Año	Ganancia Q.	Amortización préstamo Q.	Depreciaciones	Inversión Q.	Tasa %	Tasa Acumulada
1	67,618		71,019	646,952	21	21
2	73,105	31,475	77,519	646,952	19	40
3	87,981	31,475	84,669	646,952	22	62
4	104,756	31,475	92,534	646,952	25	87
5	124,926	31,475	98,335	646,952	30	117

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Se puede observar en el cuadro anterior que, debido al crecimiento que se tiene en las ventas; así como en la producción reflejada en el cuadro 37, se obtiene una ganancia que lleva la misma tendencia, sumado también la rebaja de los costos, lo cual hace que, la tasa de recuperación se incrementa y se mantiene a partir del primer año.

Tiempo de recuperación de la inversión: si se mantiene el comportamiento de las ventas y ganancias planificadas para el quinto año, se estima que la inversión puede ser recuperada en cuatro años nueve meses.

Inversión	
Utilidad – Amortización + Depreciaciones	
646,952	646,952
$\frac{67,618 + 68,419}{136,037} = 4.757977609$	

El tiempo de recuperación de la inversión es de cuatro años con nueve meses.

Retorno al capital: a continuación se presenta la parte de capital que se recuperaría al final de cada año.

Las cifras del cuadro 43, demuestran que la adquisición de obligaciones para la puesta en marcha de este tipo de inversiones, disminuye la cantidad de retorno al capital, debido a los gastos financieros que esto provoca.

Cuadro 44
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Retorno al capital
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Año	Ganancia	Amortización de préstamo	Intereses	Cantidad recuperada
1	67,618		28,957	167,594
2	73,105	31,475	28,957	315,700
3	87,981	31,475	21,718	478,592
4	104,756	31,475	14,479	658,886

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Tasa de retorno al capital: esta tasa representa el porcentaje que se recupera del capital anualmente, detallado en el siguiente cuadro.

Cuadro 45
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Tasa de retorno al capital
Año 2001

Año	Retorno al capital Q.	Inversión Q.	Recupración %
1	167,594	646,952	26
2	315,700	646,952	49
3	478,592	646,952	74
4	658,886	646,952	102

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Punto de equilibrio en valores: representa la cantidad en la cual la empresa se encuentra en una situación en donde no gana pero tampoco pierde, para mostrar cual es esa cantidad al final de cada año se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 46
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Punto de equilibrio en valores
Año 2001

Año	Gastos fijos Q.	Ganancia marginal %	P.E. Valores Q.
1	151,458	58	260,275
2	160,807	57	283,606
3	165,782	57	292,677
4	171,977	57	303,088
5	176,665	57	310,732

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Punto de equilibrio en unidades: representa la cantidad de galones de miel de abeja producidos, en concordancia con el punto de equilibrio en valores, en consideración al precio del producto y al canal utilizado para la comercialización, por lo cual se presenta a continuación el siguiente cuadro, con los distintos canales utilizados.

Cuadro 47
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Punto de equilibrio en unidades
Año 2001
(Cifras en quetzales)

Año	Punto de equilibrio en valores	Precio de venta unitario	P.E. unidades
1	260,275	51.55	5,049
2	283,606	51.55	5,502
3	292,677	51.55	5,678
4	303,088	51.55	5,880
5	310,732	51.55	6,028

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

Con base en el cuadro anterior, se determinó que el punto de equilibrio en unidades varía dependiendo de la producción obtenida.

Porcentaje margen de seguridad: a continuación se presentan los porcentajes de margen de seguridad para el final de cada año:

Cuadro 48
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Proyecto: Producción de miel de abeja
Porcentaje margen de seguridad
Año 2001

Año	Gastos fijos Q.	Ganancia marginal Q.	% Margen de seguridad
1	151,458	249,455	39
2	160,807	266,757	40
3	165,782	293,290	43
4	171,977	323,798	47
5	176,665	357,717	51

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2001.

En los datos anteriores, se puede observar que el porcentaje obtenido durante los cinco años mantiene una tendencia uniforme, lo cual permite cubrir cualquier eventualidad de forma inmediata.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

El presente capítulo hace referencia sobre la forma que los productores de miel de abeja pueden organizarse.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

“Una organización es un patrón de relaciones, muchas relaciones simultaneas entrelazadas, por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes, persiguen metas comunes. Los miembros de una organización necesitan un marco estable y comprensible en el cual puedan trabajar unidos para alcanzar las metas de la organización.”¹⁷ Distinguir las organizaciones existentes y de esta manera proponer una que se ajuste a las necesidades de la comunidad, destacando su estructura administrativa, los requerimientos, legales, técnicos, mercadológicos, financieros y administrativos que se necesite para su buen funcionamiento.

Existen diversas formas en que se pueden agrupar las personas para desarrollar sus actividades sean estas comerciales, de servicio, productivas, o sociales, etc. Según el Código de Comercio de Guatemala, los tipos de organización que pueden aplicarse son: Sociedad Anónima, Sociedad Colectiva, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad En Comandita Simple y Sociedad En Comandita por Acciones. También existen otras formas de organizar una empresa que es regida tanto por la iniciativa privada, como organizaciones estatales.

Con base en la investigación realizada en el municipio de Barberena, se determinó que los productores de miel de abeja carecen de una organización, sin embargo manifestaron su interés en formar parte de una organización que les oriente y capacite para el desarrollo de sus actividades.

¹⁷ Stoner. James A.F. Administración. Prentice Hall. 6ta. Edición. 1996. Pág. 327.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Se propone la integración de un Comité, el cual reunirá a los productores de miel de abeja del municipio de Barberena y les permitirá tener acceso a asistencia financiera y técnica, para mejorar las condiciones productivas de la comunidad, para incrementar las fuentes de trabajo y mejorar el nivel de vida a través de ingresos estables. El Comité tendrá a su cargo la planificación y control de las actividades que se realicen dentro del área de producción y comercialización de miel de abeja.

4.2.1 Tipo

De las organizaciones existentes, se determinó que la idónea para el municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa, es un Comité.

“Entendiéndose por Comité, al conjunto de individuos escogidos por una asamblea para encargarse de un negocio o actividad en beneficio de la comunidad”.¹⁸

4.2.2 Justificación

Se considera para el presente proyecto de inversión que la organización más adecuada para los pobladores es un Comité, por ser una de las organizaciones más sencillas, y que no requiere de mayores trámites para su funcionamiento ni un notario para su creación. Ésta tendrá a su cargo la organización de los productores y la comercialización de la miel de abeja, la negociación en la compra de insumos, solicitud de créditos a fuentes externas como la búsqueda de mejores precios al momento de la venta del producto.

Con esto se verán beneficiados todos los productores asociados, quienes actualmente venden su producto en forma aislada a los distintos intermediarios

¹⁸ Stoner Edward R. Freeman, Gilbert Jr. Daniel R. Administración. 6ta. Edición, Prentice Hall. 1996, Pág. 350.

quienes fijan los precios por debajo de los establecidos en el mercado, lo cual limita la ganancia de los mismos.

4.2.3 Localización

La sede del Comité será en la aldea El Cerinal, que esta ubicada a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal.

4.2.4 Objetivos generales

“Son los fines importantes hacia los cuales están dirigidas las actividades organizacionales e individuales.”¹⁹, a continuación se detallan los objetivos de la organización para el Comité.

- Crear una organización, formada por todos los productores de miel de abeja que lo deseen, para que ya organizados puedan obtener mejoras económicas, sociales y financieras.
- Ordenar las actividades del Comité a través de principios y normas generalmente aceptados en el país, para que se cumplan las leyes y reglamentos establecidos para poder optar algún préstamo bancario.
- Establecer de manera integral los recursos humanos, materiales y económicos del Comité en vías a la productividad.
- Crear conciencia en los vecinos del beneficio que conlleva estar organizados.
- Planificar, organizar, coordinar y dirigir todos los esfuerzos de los asociados para obtener la mayor producción, para cumplir con los compromisos que se adquieran y así obtener mejores ganancias.
- Facilitar la ayuda técnica para obtener un buen rendimiento en la producción de cada asociado.
- Lograr que la participación del productor sea más significativa, que obtenga un mejor precio pagado por el consumidor e incorporar un mayor valor a la comercialización, sin la intervención directa de apicultor.

¹⁹ Harold Koontz, Heinz Weihrich. Objetivos. Administración. Editorial McGraw-Hill / Interamericana de México, S.A. de C.V. Impreso en México, D. F. marzo de 1991. Pág. 93.

4.2.5 Marco jurídico

La base legal que sustenta un Comité es la siguiente:

- Decreto 20-82 del 30 de agosto de 1940.
- Ministerio de Gobernación, Decreto No. 114-97. Ley del Organismo Ejecutivo, Art. 36.
- Inciso “b”: aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de asociación que requieran por ley tal formalidad, otorgar y reconocer la personalidad jurídica de las mismas.
- Artículo 10 del Código Municipal, Decreto Ley 58-98:

Cooperación de Vecinos:

Los vecinos podrán organizarse en la forma que la ley establece, pero, cuando la organización sea para la realización de obras y servicios, actividades de responsabilidad municipal deberá contarse con la aprobación de la corporación para que sea congruente con las políticas de desarrollo municipal.

4.2.6 Funciones generales

“Es el conjunto de actividades y comportamientos que se solicitan a un individuo que ocupa determinada posición en una organización. Las funciones pueden ser conocidas por el individuo debido a la información que el tiene del proceso técnico y de la tarea de la empresa, o se le comunica mediante otros empleados que dependen de su comportamiento de función para que pueda cumplir con las expectativas de sus propios cargos,”²⁰ entre éstas funciones están:

- Dar asistencia técnica y financiera a los asociados.
- Comprar los insumos necesarios para poder hacer todas las labores culturales que sean necesaria para poder producir la miel de abeja.

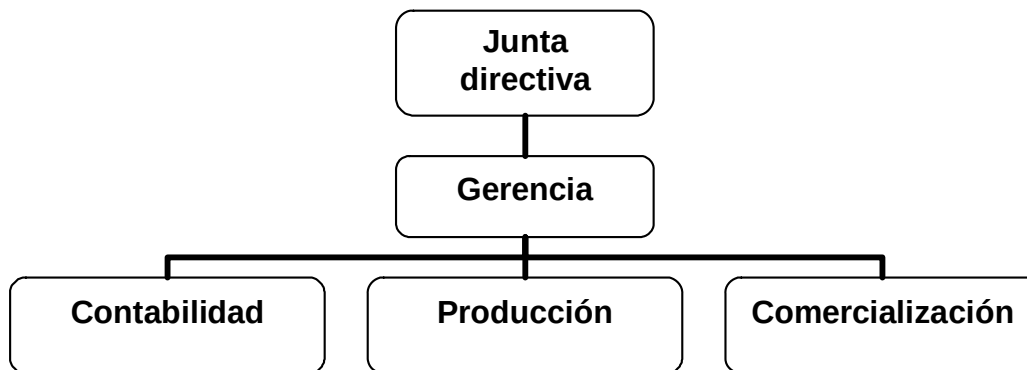
²⁰ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, segunda edición, Editorial McGraw Hill. 1997. Pág. 222.

- El Comité planificará, evaluará, dirigirá y coordinará todas las actividades concernientes a la comercialización y distribución de la miel y dará apoyo en la producción de la misma.

4.2.7 Estructura organizacional

A continuación se presenta el organigrama del Comité del municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa.

Figura 6
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Organigrama del Comité
Producción miel de abeja
Año 2001



Fuente: Investigación propia EPS., primer semestre 2001.

Con la finalidad de tener un orden jerárquico para el desarrollo de las actividades se hace necesario la creación de un organigrama, tal como se presenta en la figura anterior, en la cual no está la asamblea general, sin embargo es la máxima autoridad dentro del Comité y se describen las funciones más generales de la misma.

4.2.8 Funciones básicas en nivel de unidades

A continuación se describe las funciones básicas en nivel de unidades que el Comité deberá llevar a cabo para su funcionamiento.

Asamblea general

Se encuentra integrada por 20 asociados activos, será la máxima autoridad del Comité y, dentro de sus principales funciones se encuentran:

- Elegir a miembros de Junta Directiva.
- Establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que deben pagar los asociados.
- Conocer y resolver acerca de los informes de actividades realizadas, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuesto que presente la Junta Directiva.
- Adoptar las decisiones que sean necesarias y oportunas para la realización de las actividades del Comité.
- Se encargará de fiscalizar la correcta utilización de los recursos materiales, humanos y financieros del Comité.
- Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones internas de orden legal y administrativo que se emitan, a fin de garantizar la buena marcha del Comité.

Junta directiva

Es el órgano ejecutivo y administrativo de la asociación y se integra con los siguientes cargos: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal.

Dentro de sus principales funciones como Junta Directiva se pueden mencionar:

- El sistema de elección para integrar la Junta Directiva, será por cargo o por planilla, según decida la Asamblea General, el cual tendrá una duración en funciones de un año.
- La Junta Directiva electa tomará posesión a más tardar quince días después de la fecha de elección.

- La Junta Directiva se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente, cuando sea necesario. Para ello es necesaria la mayoría de sus miembros.
- Todas las resoluciones de Junta Directiva deberán tomarse por mayoría de votos. En caso de empate, quien presida tendrá doble voto.

Gerencia

Es la que ejecuta todas las funciones administrativas y entre sus funciones están:

- Ejecuta las disposiciones de la junta directiva
- Controla los costos y gastos de producción
- Controla los ingresos por la venta de la miel
- Dirige las actividades de producción y comercialización

Contador

Esta actividad es realizada por una persona que tenga estudios de perito contador para poder llevar los registros contables necesarios. Entre sus funciones principales están:

- Llevar un registro de todas las operaciones contables que realice el Comité.
- Llevar un control de gastos.
- Registrar las ventas.
- Realizar la planilla de las personas que laboren para el Comité.
- Y todas las demás operaciones que le solicite la gerencia.

Producción

Actividad netamente apícola, la persona que la maneje debe contar con conocimientos básicos de preparación de colmenas, instalación de núcleos. Funciones básicas del puesto:

- Preparación del terreno.
- Preparación de colmenas.
- Limpieza del área de apiarios.
- Control de plagas e insectos.

Encargado de comercialización

Esta actividad apícola, estará a cargo de una persona que tenga conocimientos básicos en ventas de productos agrícolas, para facilitar la comercialización de la miel. Entre sus funciones están:

- Dirigir, controlar el proceso de la venta de la miel.
- Las compras de materiales e insumos para el proceso productivo.
- Su responsabilidad es estar actualizado en los precios de mercado.
- Coordina y programa las entregas a tiempo de la cosecha.
- Es responsable de la venta de producción total de la miel.

4.2.9 Recursos

Son los elementos necesarios para poner en marcha el proyecto de inversión. Estos se pueden clasificar como humanos, físicos y financieros.

Humanos

El recurso humano es el más importante en toda organización y principalmente para la producción, venta y distribución de productos, es la parte dinámica de todas las actividades. Se contará con 20 asociados que incluyen los que forman parte del Comité.

Físicos

Son necesarios para efectuar las operaciones básicas de la organización, bien sea para prestar servicios especializados, bien para producir bienes o servicios. Es espacio físico, los terrenos y los edificios, los predios, el proceso productivo, la tecnología que lo orienta y los métodos y proceso de trabajo orientados hacia la elaboración de los bienes y los servicios producidos por la organización constituyen los recursos físicos o materiales. Gran parte de lo que se refiere a tecnología puede aplicarse también al área de los recursos materiales y físicos de la organización. “No obstante, la tecnología no se limita a los recursos físicos y materiales. Esta tiene mucho que ver con los materiales y la maquinaria, pero no solo se reduce a ellos,”²¹ entre los que se pueden mencionar un área para oficina con bodega, mobiliario y equipo, insumos, herramientas, vehículos todo lo que sea necesario para el funcionamiento del Comité.

Financieros

“Se refiere al dinero en forma de capital, flujo de caja, créditos, entre otros, que están disponibles de forma inmediata o mediata para enfrentar los compromisos que adquiera el Comité. Los recursos financieros garantizan los medios para adquirir los demás recursos que se necesiten.”²²

Para iniciar operaciones el Comité necesita tener financiamiento interno y externo para que pueda cumplir con los objetivos propuestos. El financiamiento interno será la aportación de los socios con una cuota inicial de Q.100.00, mientras que para optar a financiamiento externo deben estar bien afianzados en el mercado para tener credibilidad y optar a financiamiento a través de una cooperativa o institución financiera.

²¹ Idem. Pág. 91.

²² Loc. Cit.

4.3 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Con base en los elementos que forman el proceso administrativo, se desarrollan algunos proyectos para un mejor desempeño de las labores en la producción de miel de abeja en el Municipio.

4.3.1 Planeación

Con el objeto de que a los apicultores se les facilite el ordenamiento de las actividades que realizan, deben hacer uso de la planificación.

Una de las herramientas a utilizar son los Programas, los cuales son indispensables para la buena marcha del proyecto de inversión, en el anexo 6 se propone una forma grafica para una mayor compresión.

Su importancia radica en que es un instrumento practico que permite con facilidad revisar y llevar el control de las actividades ya realizadas y las por realizarse. Debe ser formulado por las altas jerarquías, mandos medios y subalternos para llevar el control adecuado de las actividades, deberá incluir fecha, actividad y persona responsable de realizarla.

Es un tipo de agenda, puede ser de uso personal para jefes y trabajadores en general para registrar cualquier tarea. En el anexo 7 se presenta un programa de producción, que servirá de guía para los productores de miel de abeja en el Municipio.

El anexo 7 muestra como se incrementará la producción año con año, para que el Comité tome las medidas necesarias, tanto en herramientas y equipo para la recolección de la miel.

4.3.2 Organización

Se debe aprovechar al máximo los recursos que existen para poner en marcha el proyecto de inversión, dado a ello se hace necesario tomar en cuenta que

sabe hacer cada trabajador o bien especializarlo para que realice con eficiencia las tareas asignadas.

Para una mejor orientación a la organización de las actividades, la Junta Directiva del Comité debe tomar en cuenta el Manual de Organización presentado en el anexo 5.

4.3.3 Integración

Este elemento es importante dentro del proceso administrativo, ya que mediante la integración se prevé el recurso humano necesario para poner en marcha el proyecto. Para ello se elaboró una herramienta administrativa para facilitar y delimitar las atribuciones y responsabilidades de cada trabajador, que es el manual de organización presentado en el anexo 5

4.3.4 Dirección

A raíz de la crisis económica que ha estado en constante crecimiento por la caída de los precios de café se hace necesario motivar a los pobladores del Municipio a la creación de una actividad productiva que genere ingresos económicos, con base en ello, el proyecto de inversión se ajusta para cubrir este vacío, dado que se desarrolla como una actividad colateral, como fuente generador de ingresos permitiéndoles a las familias tener otras fuentes de ingresos que les ayude cubrir sus necesidades básicas.

El tipo de comunicación que se adapta a la actividad de apicultura es la informal, ya que ésta no pasaría por ningún canal, así será efectiva para llevar acabo las diferentes tareas, así se evitan malos entendidos entre los trabajadores.

4.3.5 Control

Esta etapa del proceso administrativo, se pondrá en marcha desde el momento en que se inicien las operaciones del Comité, esta función recaerá sobre la

Junta Directiva, quien verificara que se cumplan y se sigan todos los controles sugeridos. En el anexo 8 se presenta la hoja de presupuesto que servirá para llevar el registro y control de las actividades del Comité.

La función del modelo de hoja de presupuesto es registrar los gastos en que incurra el Comité, lo cual es de gran beneficio, dado que proyectará confianza y seguridad entre los asociados, como con las demás personas que de una u otra manera tendrán relación con el Comité.

En el anexo 9, se presenta una hoja de registro de actividades, que tendrá la finalidad de llevar un adecuado registro de las actividades del Comité.

La finalidad de la hoja de registro es tener un panorama claro sobre los tiempos en que se realiza cada actividad, la Junta Directiva tendrá a su cargo la revisión para que se cumplan los pasos del proceso productivo y si es necesario hacer correcciones para mejorarlos.

CONCLUSIONES

Con base en el Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y propuestas de Inversión, realizado en el municipio de Barberena, Santa Rosa se determinó las siguientes conclusiones.

1. El proceso de comercialización de la producción de pan, lo realizan los productores en forma empírica, pues el precio lo determinan a través de la competencia en el mercado, asimismo no establecen costos de producción por lo que desconocen exactamente el margen de rentabilidad de su producción.
2. Se determinó que el Municipio cuenta con las condiciones agronómicas, climatológicas, técnicas y de servicios adecuadas para poder desarrollar el proyecto de inversión de miel de abeja.
3. Los apicultores conocen de la producción de miel de abeja empíricamente, lo que constituye una limitante para el desarrollo apícola como una actividad en el Municipio.
4. A consecuencia de la falta de organización, los productores de miel no tienen registros contables y administrativos que les permitan tener accesos a líneas de crédito.
5. La producción es relativamente baja debido al escaso desarrollo tecnológico en los sectores identificados, se observó la utilización de insuficiente tecnología, bajo nivel académico de sus trabajadores, uso intensivo de mano de obra familiar y limitada participación de mano de obra asalariada.

6. Actualmente los apicultores del Municipio no han aprovechado al máximo la explotación de miel de abeja y la producción escasa de la misma es para consumo local.

RECOMENDACIONES

En las líneas siguientes se describen las recomendaciones que están ampliamente relacionadas con las conclusiones anteriormente descritas:

1. Que los productores en el proceso de comercialización en la producción de pan, el precio de sus productos lo establezcan a través de los costos reales, utilizando como referencia los registros contables y administrativos, los precios de mercado y la competencia de los productos.
2. Que los apicultores utilicen la tecnología adecuada para incrementar la producción, y a la vez capaciten la mano de obra familiar y asalariada, para aprovechar de manera óptima los recursos agronómicos, climáticos y técnicos.
3. Que los productores de miel del Municipio, se organicen creando Gremiales, Cooperativas, Comités o Asociaciones con el fin de lograr capacitación en técnicas de producción que les permitan obtener óptimos rendimientos.
4. Que los apicultores se organicen para que puedan llevar un control y registro de todas sus actividades administrativas con el propósito de tener acceso a créditos en cualquier entidad financiera.
5. Que los apicultores por medio del Comité soliciten capacitación técnica a instituciones del Estado con lo cual logran un incremento en la producción de miel de abeja y la calificación de la mano de obra.

6. Que los productores de miel de abeja aprovechen al máximo las condiciones actuales que genera la misma naturaleza para la producción de miel y que a su vez extiendan su mercado de venta de este producto a otras latitudes del Municipio y porque no a toda a la república.

BIBLIOGRAFÍA

- CHARLES S. Simons, TÁRANO, José Manuel y PINTO, José Humberto, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional, Ministerio de Agricultura, La Aurora, Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. 1000 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Guatemala. 2000. 83 Pág.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas. Guatemala. 2000. 80 Pág.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 58-98, Código Municipal. República de Guatemala, Decreto 58-88. Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala, 1992, 79 Pág.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 14-41 Código de Trabajo y sus Reformas. Guatemala 1981. 186 Pág.
- DEPARTAMENTO DE RELACIONES PÚBLICAS. Monografía del Municipio de Barberena. 2001. 153 Pág.
- DUARTE CORDON, JULIO CESAR. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Primera reimpresión Mayo de 1995.
- GALL, Francisco, (Comp.) Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo III Guatemala: Tipografía Nacional, 1980, 452 p.
- HAROLD, KOONTZ. HEINZ Weihrich. Objetivos, Administración. Editorial McGraw Hill / Interamericana de México, S. A. De C. V. Impreso en México, D. F. Marzo de 1991. 874 Pág.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES de la Universidad De San Carlos De Guatemala. Revista No 142.
- IDALBERTO, CHIAVENATO. Administración de recursos humanos. Segunda Edición. Editorial McGraw Hill. 1997. 540 Pág.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION -MAGA. Caracterización del departamento de Santa Rosa, agosto 1998. 172 Pág.

MAGA-SCIDA- IAN. Clasificación de los suelos de Guatemala. p339

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. p. 333.

MELENDRERAS SOTO, Tristán y Castañeda Quan, Luis Enrique, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1992. 104 p.

MENCHÚ, MARIA TERESA, Méndez, Humberto, Lemus, Jaroslava. Tabla de composición de alimentos de C.A.. Segunda sección INCAP/OPS. Guatemala 2000.

MONTENEGRO LÓPEZ, Lesbia Leonor, Estudio de Mercado y Organización Empresarial (Producción de Papa). municipio de Tecpán, Chimaltenango. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 2000. 72 p.

PHILIP, KOTLER. Fundamentos de mercadotécnica. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México 1991. 654 Pág.

STONER, JAMES. A.F., Administración. Prentice Hall. 6ta. Edición 1996. 654 Pág.

SIMMONS, CHARLES; TARANO, JOSE MANUEL; Y PINTO, JOSE HUMBERTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra, Guatemala 1959. 995 Pág.

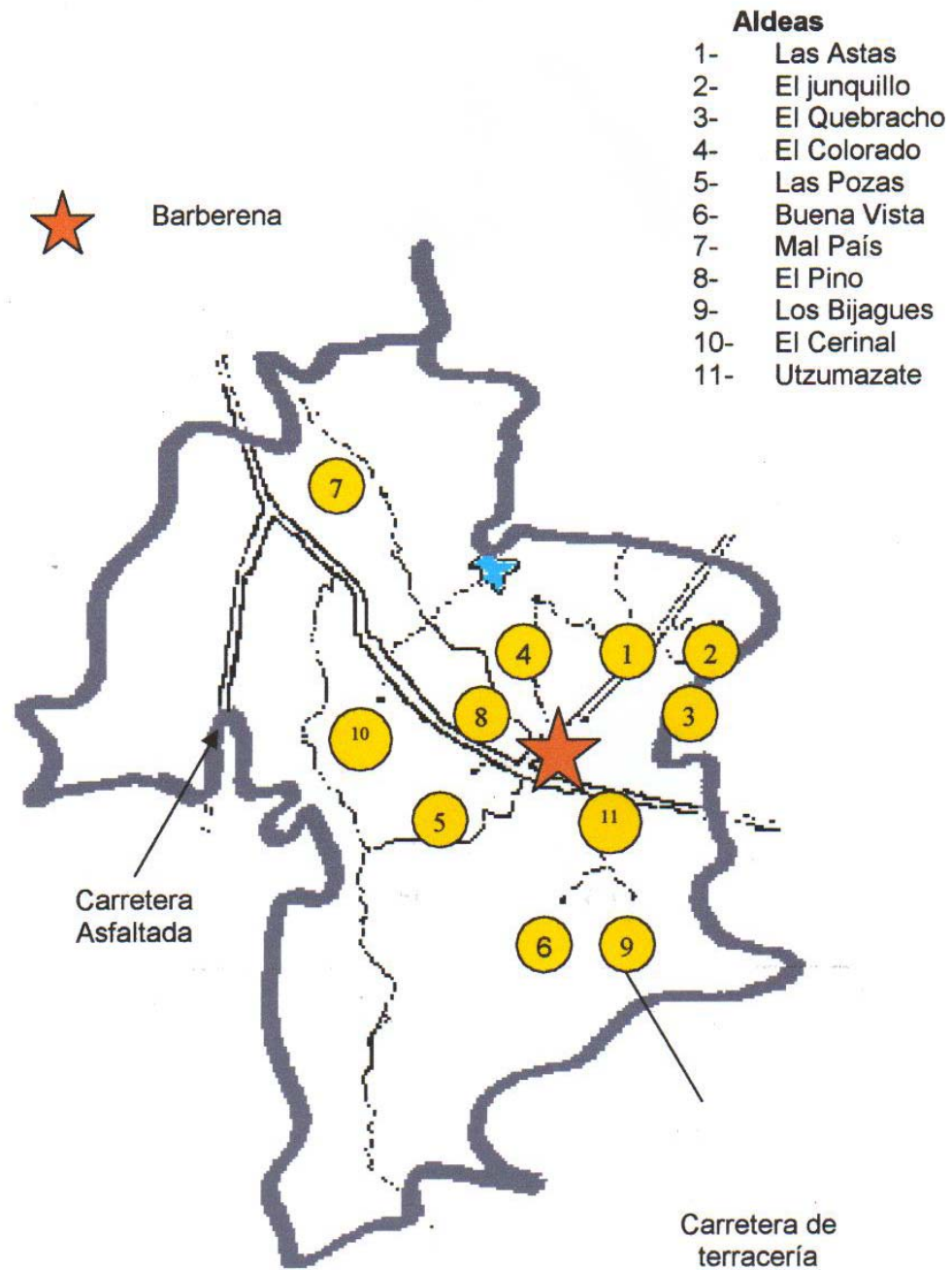
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas, Aspectos Generales Para La Elaboración de Una Tesis en una Investigación Documental. Documento de apoyo a la docencia. 1992.

VÍCTOR M. GUDIEL. Manual Agrícola Superb. No. 5 1979-1980.

ZE A SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL y Castro Monterroso, Héctor Santiago, Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos. Secretaría General de Planificación Económica, 1996. 192 p.

ANEXOS

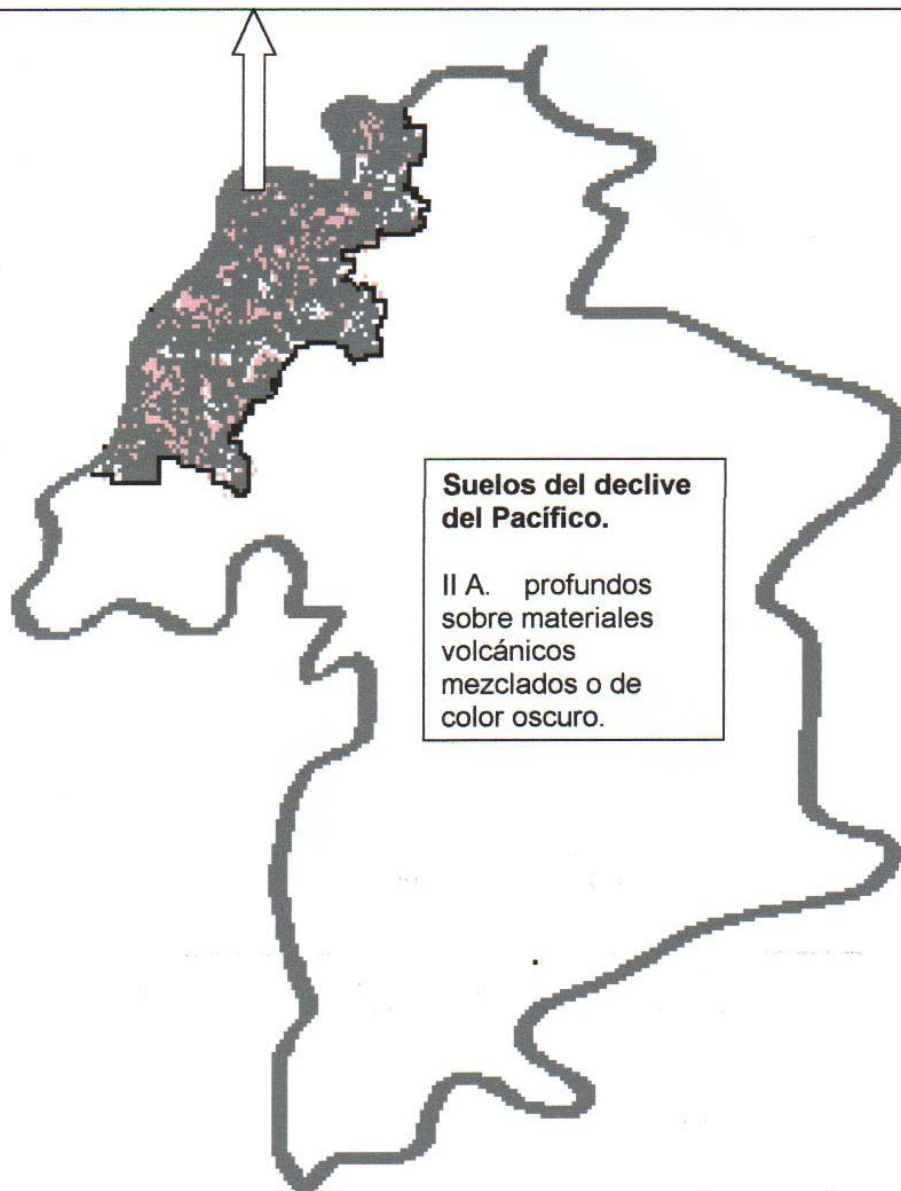
Anexo 1
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Localización de centros poblados
Año 2001



Anexo 2
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Clasificación de suelos
Año 2001

Suelos de la Altiplanicie central.

I E. Sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro en terreno casi plano a moderadamente inclinado.



**Suelos del declive
del Pacifico.**

II A. profundos
sobre materiales
volcánicos
mezclados o de
color oscuro.

Anexo 3
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Equivalencias de medidas de tierra utilizadas
Año 2001

Unidad de Medida	Equivalencia
Manzana	7,000 metros cuadrados
Manzana	16 tareas de 12 x 12 (varas)
Manzana	12 tareas de 24 x 24 (varas)
Manzana	0.70 hectáreas
Hectárea	10,000 metros cuadrados
Hectárea	1.428571429 manzanas
Caballería	64 manzanas
Caballería	45 hectáreas
Parcela	Porción de tierra superior a media manzana

Fuente: Información proporcionada por ANACAFE.

Anexo 4
Municipio de Barberena, Santa Rosa
Clasificación de las fincas de acuerdo a su extensión
Año 2001

Descripción	Extensión
Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
Subfamiliares	De una a menos de diez manzanas.
Familiares	De diez a menos de sesenta y cuatro Mz.
Multifamiliares medianas	De una caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliares grandes	De 20 caballerías en adelante

Fuente: Instituto Universal Centro Americano de Investigaciones Sociales y Económicas-IUCISE-

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Anexo 5

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

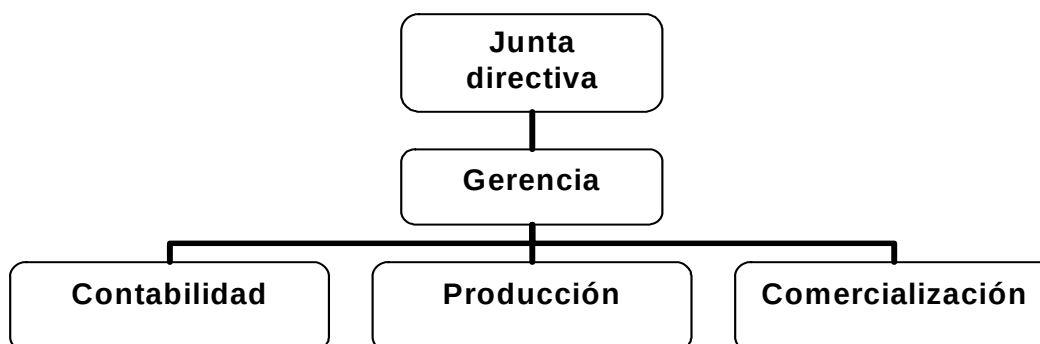
El Manual de Organización visualiza y describe la estructura orgánica inicial del Comité, el propósito fundamental es el de lograr un desarrollo en la consecución de los objetivos que se persiguen, así como; proporcionar una guía donde encuentren los empleados una descripción técnica de los puestos, en un aspecto de carácter general, atribuciones, autoridad y responsabilidad que tienen asignada; se indica además, las relaciones que mantienen con otros puestos y se definen los requisitos mínimos que deben reunir las personas que ocupen determinados puestos. A continuación se presenta el organigrama propuesto para el Comité.

Municipio de Barberena, Santa Rosa

Organigrama del Comité

Producción miel de abeja

Año 2001



Fuente: Investigación propia EPS., primer semestre 2001.

Se debe considerar que este Manual, puede estar sujeto a modificaciones que ayuden a mejorar el funcionamiento de cada puesto en beneficio del Comité.

DEFINICIÓN

Un Manual de Organización es un instrumento administrativo que contiene en forma sistemática y ordenada objetivos, políticas, organigramas, funciones de las unidades administrativas, descripción de los puestos, así como de la relación existente entre ellos. Explica también, la jerarquía y los grados de autoridad y responsabilidad de los mismos.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

- Lograr dentro del Comité la mejor organización posible, de tal forma que ésta se adecue a las necesidades y fines que le dieron origen.
- Proveer a los integrantes del Comité los conocimientos generales sobre la gestión administrativa interna de su asociación.
- Identificar claramente la organización en el ámbito de Junta Directiva y Asamblea General del Comité, lo cual servirá para que cada uno de sus miembros conozca su estatus dentro de la misma.
- Proporcionar al ente administrativo del Comité, es decir a la Junta Directiva, los instrumentos necesarios para un manejo eficiente de sus recursos, así como; una correcta dirección del Comité en general, mediante la adecuada integración de sus miembros y distribución específica de funciones (responsabilidades y obligaciones).
- Servir como instrumento que guíe el accionar de los miembros, preparándoles y proporcionándoles las directrices necesarias para que la planificación y ejecución de todas las funciones y labores del Comité sean desarrolladas en forma eficiente.
- Establecer e identificar los canales de comunicación que serán utilizados dentro del Comité para efectos de la transmisión de ideas, información y avances del proyecto, imprevistos, entre otros, así como; para las convocatorias de Asamblea General y sus respectivas reglas de participación.

ASAMBLEA GENERAL

En el organigrama no aparece la asamblea general, sin embargo es la autoridad máxima del Comité, se integra por los asociados convocados y reunidos, con el fin de discutir los planes de trabajo, como también; para informarse sobre el desempeño de las actividades del Comité.

Funciones

- Elegir la Junta Directiva, mediante la participación de un mínimo del 60% del total de sus integrantes.
- Exponer problemas, puntos de vista o situaciones especiales que se puedan presentar.
- Emitir voto.

JUNTA DIRECTIVA

Estará conformada por un Presidente, un Secretario, un Tesorero y dos Vocales quienes llevarán a cabo trabajos de carácter administrativo dentro del Comité.

Funciones

- Representar al Comité ante otras organizaciones.
- Velar por los intereses del Comité.
- Realizar funciones de carácter administrativo.
- Llevar a cabo el control y registro de los recursos monetarios.
- Proponer a la persona para el puesto de Administrador.
- Llevar el libro de actas.
- Elaborar documentación para trámites ante instituciones y personas.
- Responsable de la autorización del libro de caja.
- Supervisar las actividades del proceso productivo y de la comercialización del producto por medio de las bodegas del Comité.

GERENCIA

Es la unidad administrativa encargada del control de las operaciones que llevará acabo el Comité, tendrá bajo su supervisión las actividades del contador, producción y comercialización.

Funciones

- Velar porque las actividades administrativas y económico – financieras del Comité se realicen con eficiencia y eficacia.
- Examinar las operaciones realizadas por el Comité e informar a la Asamblea General. Emitir dictamen de los informes y documentos de tipo contable.
- Vigilar que los empleados del Comité realicen sus funciones, en caso de no cumplirse con las mismas, comunicarlo por escrito a la junta directiva.
- Presentar anualmente las actividades a realizar por el Comité a la Asamblea General.

CONTABILIDAD

Es el órgano encargado de llevar un registro y control de las operaciones contables del Comité.

PRODUCCIÓN

Es el órgano encargado de coordinar las actividades relacionadas con el proceso de producción, está bajo la supervisión del Vocal I. La unidad se conforma por un encargado de producción y por 10 productores.

ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN

Es el ente encargado de coordinar las actividades relacionadas con el proceso de venta del producto, está bajo la supervisión del Vocal II. La unidad la conforma un encargado de venta.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

TÍTULO DEL PUESTO:	GERENTE
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Gerencia
JEFE INMEDIATO:	Asamblea General

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Este es un puesto de carácter administrativo, que sirve ayuda y apoyo al Comité. Tiene a su cargo la administración de los recursos humanos, físicos y financieros. Es responsable de las actividades propias y de las que desarrolle el personal bajo su cargo.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Atribuciones del Puesto

- Planificar y coordinar las actividades del Comité.
- Planificación general de todas las actividades productivas y comerciales.
- Controlar las diferentes actividades de las unidades administrativas.
- Elaborar informes para la Asamblea General.
- Solucionar problemas relacionados con la administración del Comité.
- Revisar los informes de los subalternos.

II. Responsabilidades

- Velar por la conservación y mejoramiento de todos los bienes del Comité.
- Supervisar las unidades administrativas de producción y ventas.
- Mantener informes completos y actualizados para la Asamblea General.

III. Relaciones de trabajo

- Deberá tener relación estrecha con la Comisión de Vigilancia, Producción, Administración, Comercialización y también con el Contador y el Tesorero.

IV Autoridad.

- Toma decisiones administrativas y resuelve conflictos laborales.

V Requisitos mínimos exigidos.

- Escolaridad: Perito Contador o Bachiller en Administración.
- Experiencia: Deseable 5 años en toma de decisiones y conocimientos en agricultura.
- Habilidad: En manejo de personal, administración de recursos y toma de decisiones.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

TÍTULO DEL PUESTO:	CONTADOR
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Contabilidad
JEFE INMEDIATO:	Gerente
SUBALTERNO:	-----

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

- Trabajo técnico que consiste en organizar y manejar el sistema contable del Comité.
- Recibir instrucciones y revisiones de trabajo de manera verbal o escrita del Tesorero.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Atribuciones

- Llevar el registro contable de todas las organizaciones que realice el Comité.
- Elaborar los estados financieros.
- Llevar y mantener actualizado un archivo general de la organización.
- Cualquier otro trabajo asignado por el Tesorero.

II. Responsabilidades

- Con el departamento de producción para coordinar actividades en materia de finanzas.
- Con el Tesorero para informar sobre las operaciones contables del Comité.
- Mantener en forma sistematizada y al día el archivo general.
- Atender a proveedores y clientes.

III. Relaciones de trabajo

Deberá mantener relación estrecha con el Presidente, con el Tesorero, jefe de Producción y Comercialización.

IV. Autoridad

- Para el recibo de los documentos que requieren ser contabilizados.

V. Requisitos mínimos exigidos

- Escolaridad: Perito Contador registrado en la SAT.
- Experiencia: 1 año mínimo.
- Habilidad: Archivo, buen trato con el personal y rapidez en manejo de números.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

TÍTULO DEL PUESTO:	ENCARGADO DE PRODUCCIÓN
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Producción
JEFE INMEDIATO:	Gerente
SUBALTERNO:	-----

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Este puesto se ocupará del proceso productivo, por lo que se supervisará y tendrá una relación muy estrecha con los productores. La persona asignada deberá asistir con los insumos y herramientas a los productores. Deberá buscar y proveer de asistencia técnicas a los que participen de manera directa en la producción. Será supervisado y recibirá instrucciones del Vocal I.

ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

I. Atribuciones

- Ejecutar todos aquellos cuidados a las colmenas.
- Recibir y aplicar insumos de acuerdo a instrucciones del jefe superior.
- Buscar asesoría técnica en las diferentes instituciones que colaboran con el producto.

II. Responsabilidades

- Por las labores propias de la producción.
- Cuidado y usos de las herramientas e insumos apícolas.
- Que el rendimiento de la producción sea alto para bienestar del Comité.

III. Relaciones de trabajo

- Este puesto deberá mantener relación directa y estrecha con los Productores, el Presidente, el jefe de Producción, el Contador y el Tesorero.

IV. Autoridad

- Para la realización de las actividades apícolas concernientes al proceso productivo, uso de insumos y herramientas.

V. Requisitos mínimos exigidos

- Escolaridad: Título de Perito Agrónomo.
- Experiencia: En apicultura.
- Habilidad: Tratar con subalternos y don de mando.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

TÍTULO DEL PUESTO:	ENCARGADO	DE
	COMERCIALIZACIÓN	
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Comercialización	
JEFE INMEDIATO:	Gerente	
SUBALTERNOS:	-----	

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Este puesto tiene a su cargo la ejecución de las actividades de ventas. La persona asignada a éste puesto deberá tratar directamente con los clientes del Comité, proveer información pertinente cuando lo necesiten, analizar las opciones de ventas y seleccionar la que mayor utilidad represente.

El puesto recibe instrucciones y es supervisado por el Vocal II, quien además deberá mantener relación estrecha, para recibir el apoyo de la Asamblea General.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

I. Atribuciones

- Elaborar informes de mercadeo.
- Analizar las alternativas de ventas para escoger la mejor.
- Llevar un control contable de las ventas realizadas.
- Controlar los inventarios de productos disponibles para la venta.
- Proveer las estrategias de mercadeo adecuadas para optimizar la participación del Comité en el mercado.
- Visitar a clientes potenciales.
- Llevar un histórico de ventas realizadas para proyectar ventas futuras.

II. Responsabilidades

- Elaborar informes de ventas al Vocal II para que éste los presente al Presidente.
- Controlar y registrar todos los ingresos por las ventas efectuadas.
- Formulación de estrategias de mercado.
- Investigación de mercados.

III. Relaciones de trabajo

- La función de este puesto, tendrá relación directa con los clientes, con el Presidente, con el jefe de Producción, con el Tesorero y el Contador.

IV. Autoridad

- Para realizar la venta y despacho.

V. Requisitos mínimos exigidos

- Escolaridad: Perito en mercadotecnia y Publicidad.
- Experiencia: 2 años en distribución de productos similares.
- Habilidad: Tratar con clientes, elaboración de proyectos de ventas y toma de decisiones.

Anexo 6

Comité: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

[illegible]

Fecha:_____ **Responsable:**_____

Anexo 7

Comité: _____
Municipio: _____
Departamento: _____

PROGRAMA DE PRODUCCIÓN

Año	Colmenas	Cosecha	Producción
1	12	1	10.2 qq.
2	13	1	11.0 qq.
3	14	1	11.8 qq.
4	15	1	12.6 qq.
5	16	1	13.4 qq.

Fecha: _____ **Responsable:** _____

Anexo 8

Comité: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

HOJA DE PRESUPUESTO

Concepto	Unid. de medida	Cantidad	Precio unit.	Precio total

Fecha: _____ Responsable: _____

Anexo 9

Comité: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

HOJA DE REGISTRO

Actividad	Responsable	Duración en días
Preparación de terrenos		
Preparación de colmenas		
Instalación de núcleos		
Control fitosanitario		
Revisión de colmenas		
Traslados de panales		
Desoperculado		
Extracción de miel		
Centrifugado de panales		
Decantamiento de la miel		
Envasado		
Otros		

Fecha: _____ **Responsable:** _____