

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE
MIEL DE ABEJA”**

ELMER ARMANDO GAMARRO CANO

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE
MIEL DE ABEJA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007**

2,007

(c)

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

SAN MIGUEL ACATÁN - VOLUMEN

2-56-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE
MIEL DE ABEJA”**

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELMER ARMANDO GAMARRO CANO

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2007

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por darme sabiduría y acompañarme siempre.
A MI MADRE	Olga Esperanza Cano Alvarado por ser guía de mi vida y como un reconocimiento a sus consejos.
A MI PADRE	Juan José Gamarro Hernández (Q.E.P.D.) oraciones ante el creador por su eterno descanso y flores sobre su tumba.
A MIS HERMANOS	Clery Uriel y William (Q.E.P.D.) oraciones ante el creador por su eterno descanso y flores sobre sus tumbas.
A MIS HERMANOS Y HERMANAS	Por su amor y comprensión.
A TODA MI FAMILIA	Gracias por el apoyo que siempre me han brindado.
A MIS AMIGOS	Por su amistad incondicional.
A MI CASA DE ESTUDIOS	Universidad de San Carlos de Guatemala, por haberme dado los conocimientos necesarios y la formación universitaria.
A	Usted atentamente.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización y geografía 2
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Orografía 3
1.1.5	Clima y precipitación pluvial 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 4
1.2.1	División política 4
1.2.2	División administrativa 5
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Hidrografía 6
1.3.2	Bosques 5
1.3.3	Suelos 7
1.4	POBLACIÓN 7
1.4.1	Por edad y sexo 8
1.4.2	Por área urbana y rural 9
1.4.3	Etnia 11
1.4.4	Población económicamente activa 12
1.4.5	Analfabetismo 13
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso 14
1.4.6.1	Niveles de ingreso 15
1.4.7	Emigración y migración 16

1.4.7.1	Emigración	16
1.4.7.2	Inmigración	17
1.4.8	Vivienda	18
1.4.8.1	Tenencia de la vivienda	18
1.4.8.2	Tipo de vivienda	18
1.4.9	Niveles de pobreza	18
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Energía eléctrica	19
1.5.2	Agua	20
1.5.3	Educación	20
1.5.4	Salud	21
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	21
1.5.6	Recolección de basura	22
1.5.7	Tratamiento de la basura	22
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Sistema vial	22
1.6.2	Servicio de transporte	23
1.6.3	Beneficios y silos	23
1.6.4	Sistemas de riego	24
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Tipos de organización social	24
1.7.1.1	Asociación de Desarrollo Integral de las Mujeres Huehuetecas	24
1.7.1.2	Asociación Civil Curaméricas Guatemala	25
1.7.2	Tipos de organización productiva	25
1.7.2.1	Agrícolas	25
1.7.2.1.1	Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka –ACMA	25
1.7.2.2	Pecuarías	25
1.7.2.2.1	Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH	25

1.7.2.3	Artesanales	25
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.8.1	Del Estado	26
1.8.2	Municipales	26
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales – ONG’s	26
1.8.4	Privadas	27
1.9	FLUJO COMERCIAL	27
1.9.1	Principales productos que se importan	27
1.9.2	Principales productos que se exportan	28

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	30
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	30
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	33
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35
2.2.1	Producción agrícola	35
2.2.2	Producción pecuaria	37
2.2.3	Producción artesanal	39
2.2.4	Producción industrial	39
2.2.5	Producción agroindustrial	39

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	40
3.1.1	Financiamiento	42
3.1.2	Crédito	42

3.1.3	Objetivos del crédito	43
3.1.4	Importancia del crédito	44
3.1.5	Clasificación del crédito	44
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	47
3.1.7	Condiciones del crédito	48
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	49
3.2.1	Recursos propios	49
3.2.2	Recursos ajenos	50
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	54
3.4	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL	61
3.4.1	Junta Monetario	62
3.4.2	Banco de Guatemala	62
3.4.3	Superintendencia de Bancos	62
3.4.4	Bancos del Sistema	62
3.4.5	Financieras	62
3.4.6	Aseguradoras	63
3.4.7	Afianzadoras	63
3.4.8	Almacenes Generales de Depósito	63
3.4.9	Otras instituciones	64
3.4.10	Síntesis de las entidades que forman el Sistema Financiero Nacional	64

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO

4.1	PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO	65
4.1.1	Microfincas	65
4.1.2	Producción de huevos de gallina	66
4.1.2.1	Nivel tecnológico	68

4.1.2.2	Volumen y valor de la producción	70
4.1.3	Financiamiento a la producción	70
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA	71
4.2.1	Fuentes de financiamiento	72
4.2.1.1	Aportes familiares	72
4.2.1.2	Mano de obra	73
4.2.1.3	Reinversión de utilidades	73
4.2.1.4	Fuentes externas	73
4.2.1.5	Entidades estatales	73
4.2.1.6	Bancos privados	73
4.2.1.7	Entidades financieras	74
4.2.2	Niveles tecnológicos	74
4.2.2.1	Del productor	75
4.2.3	Destino de los fondos	75
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	75
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	75
4.2.5.1	Del mercado financiero	75
4.2.5.2	Del productor	76
4.2.5.2.1	Falta de organización	76
4.2.5.2.2	Temor de perder sus tierras	77
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	77
4.2.7	Asistencia técnica	77
4.2.7.1	Proporcionada por parte del financiamiento	77
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	78
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	78

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA

5.1	JUSTIFICACIÓN	79
5.2	OBJETIVOS	79
5.3	ESTUDIO DE MERCADO	80
5.4	ESTUDIO TÉCNICO	95
5.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	100
5.6	ESTUDIO FINANCIERO	105
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población por censos y proyecciones, según rango de edad y sexo, años: 1994, 2002 y 2004	8
2	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población total por fuente de datos, según área geográfica, años: 1994, 2002 y 2004	9
3	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población total por fuente de datos, según su sexo, años: 1994, 2002 y 2004	10
4	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población total por fuente de datos, según Grupo Étnico, años: 1994 y 2002	11
5	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población económicamente activa, por fuente de datos - según área geográfica, años: 1994, 2002 y 2004	12
6	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población económicamente activa, según su sexo, años: 1994, 2002 y 2004	13
7	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, nivel de analfabetismo por sexo según concepto	14
8	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Ingreso familiar mensual según rango año 2004	16
9		
10	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas, Censos 1979, 2003	31
11	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Tenencia de la tierra, por Censos según formas	32
11	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Uso de la tierra según censos agropecuarios, años: 1964 y 1979	33

No.	Nombre	Página
12	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, principales cultivos agrícolas, año: 2004	35
13	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Sector Pecuario - Unidades productivas año: 2004	38
14	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, actividades productivas, año: 2004	66
15	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, niveles tecnológicos, año: 2004	68
16	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, producción huevos de gallina, nivel tecnológico	70
17	República de Guatemala, oferta histórica de miel de abeja, período 1999 - 2003	82
18	República de Guatemala, oferta proyectada de miel de abeja, período 2004 - 2008	83
19	República de Guatemala, demanda potencial histórica de miel de abeja, período 1999 - 2003	84
20	República de Guatemala, demanda potencial proyectada de miel de abeja, período 2004 - 2008	85
21	República de Guatemala, consumo aparente histórico de miel de abeja, período 1999 - 2003	86
22	República de Guatemala, consumo aparente proyectado de miel de abeja, período 2004 - 2008	86
23	República de Guatemala, demanda insatisfecha histórica de miel de abeja, período 1999 - 2003	87
24	República de Guatemala, demanda insatisfecha proyectada de miel de abeja, período 2004 - 2008	88
25	República de Guatemala, proyecto de producción de miel de abeja, precios de mercado en toneles, año: 2004	89

No.	Nombre	Página
26	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, costos y márgenes de comercialización de miel de abeja, año: 2004	93
27	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, costos y márgenes de comercialización de miel de abeja, año: 2004	94
28	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, cobertura de la demanda insatisfecha, plan de producción en botellas, período 2004 - 2008	96
29	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, inversión fija, año: 2004	107
30	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, inversión de capital de trabajo, año: 2004	109
31	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, inversión total requerida, año: 2004	111
32	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, hoja técnica del costo de producción, año: 2004	112
33	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, estado de costo de producción proyectado, año: 2004	113
34	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, financiamiento por rubros, año: 2004	115
35	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, amortización anual del préstamo, año: 2004	116

No.	Nombre	Página
36	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, estado de resultados proyectado, año: 2004	118
37	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, estado de situación financiera proyectado, año: 2004	119
38	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, flujo de caja	121
39	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, presupuesto de caja	122

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujo comercial de importaciones, año: 2004	28
2	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujo comercial de exportaciones, año: 2004	29
3	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, canal de comercialización, mercado nacional y local año: 2004	92
4	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, flujograma del proceso productivo año: 2004	98
5	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, flujograma del proceso productivo centro de acopio año: 2004	99
6	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, estructura organizacional del Comité productivo año: 2004	102
7	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de producción de miel de abeja, representación gráfica del punto de equilibrio	127

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- tiene como objetivo, que el futuro profesional de las Ciencias Económicas, obtenga el conocimiento de la problemática económica y social que enfrenta el país por medio de realizar una investigación científica y elaborar un informe que identifica las necesidades y alternativas de solución a los aspectos socioeconómicos del área rural que concentra la población con mayores desventajas. Esta investigación es un requisito necesario e indispensable de evaluación final del estudiante, previo a conferírsele el título de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas; en el grado académico de licenciado y como fin lograr que el futuro profesional aplique en la práctica las técnicas y conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera, lo que permitirá proponer proyectos para coadyuvar al desarrollo socioeconómico del país.

Para ello se presenta el tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Proyectos de Inversión” y el tema individual “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA”, desarrollado en el municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango del 1 al 30 de junio de 2004

Este informe tiene como objetivo general establecer el bajo nivel de desarrollo productivo, económico y social, falta de apoyo gubernamental y de organizaciones no gubernamentales en el municipio de San Miguel Acatán, del departamento de Huehuetenango a través de un diagnóstico que permita identificar la situación socioeconómica de la población, así como establecer las

potencialidades productivas y las propuestas de inversión que se puedan realizar, para mejorar el desarrollo económico y social del Municipio.

De igual forma se pretende verificar la situación de las características socioeconómicas del municipio de San Miguel Acatán y proponer alternativas de solución a las necesidades que se detecten y evaluar la situación de las potencialidades productivas del municipio de San Miguel Acatán y determinar cuales pueden ser factibles de realizarse.

El procedimiento aplicado en el presente trabajo fue con base al método científico en sus tres fases: La indagatoria, que se llevó a cabo al momento de la elaboración de las encuestas, se tomó en cuenta una muestra de 390 hogares con relación al número de habitantes del Municipio la que sirvió de base para la elaboración de las propuestas que se darán a conocer a la población de San Miguel Acatán. La demostrativa, que se realizó en la investigación de campo, la que al compararse con los datos recopilados en la investigación documental permitió demostrar si estos datos coinciden total o parcialmente con la realidad; finalmente la expositiva, que consiste en la información recabada tanto documental como de campo y se incorpora en este informe.

Se incluyen cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I “Características Socioeconómicas del Municipio”, se presenta un marco general del mismo, información relacionada con los antecedentes históricos, la localización y geografía, extensión territorial, clima y precipitación pluvial, orografía, división política y administrativa, los recursos naturales; asimismo, se analiza la población total, por edad y sexo, por área (urbana y rural), por grupo étnico, niveles de escolaridad y la participación de estas variables en el sistema económico a través de la población económicamente

activa por área urbana y rural. Otros factores que se analizan son la densidad poblacional, el analfabetismo, la migración, emigración, inmigración, la vivienda (tenencia y tipo de ésta), el empleo y subempleo, los niveles de ingresos y de pobreza. En este capítulo también se analizan los servicios básicos, la infraestructura productiva, la organización social y las entidades de apoyo existentes en el Municipio.

En el capítulo II “Organización de la producción” se incluyen aspectos relacionados con, la estructura agraria respecto a la tenencia y concentración de la tierra, y se presenta una síntesis de la actividad productiva (agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial y el destino de la producción).

En el capítulo III “Estructura del financiamiento” se detallan los aspectos generales del financiamiento, sistema regulado y no regulado, los diferentes tipos de crédito, la clasificación del crédito, los procedimientos básicos para obtener un crédito, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

En el capítulo IV, “Financiamiento de la producción pecuaria del Municipio se incluye un detalle de la producción pecuaria del Municipio y el financiamiento de la producción de huevos de gallina.

En el capítulo V, “Propuestas de Inversión” indica el proyecto de carácter pecuario que se fundamenta en la potencialidad productiva identificada de la producción de miel de abeja y se menciona a las personas o grupos de personas interesadas en la propuesta de inversión. También se menciona la forma y uso del producto, justificación, tamaño, localización y duración del proyecto, estudio de mercado, comercialización, organización empresarial, plan de inversión y fuentes de financiamiento, así como la evaluación privada del proyecto.

Por último se incluyen las conclusiones y recomendaciones que se determinaron con base a los resultados de las investigaciones y además se incluye la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Es importante conocer las potencialidades, los riesgos, la participación productiva y social de los habitantes, así como el entorno natural y demás factores físicos y materiales que hacen del municipio de San Miguel Acatán, un lugar propicio, principalmente para las actividades agrícola, pecuaria, artesanal y comercial.

1.1 MARCO GENERAL

En este capítulo se presentan las variables sociales y económicas más importantes del municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango, con el objetivo de conocer la situación actual del mismo. El marco general lo constituye información del contexto municipal, además los aspectos más importantes tales como: antecedentes históricos, localización, recursos naturales, económicos, extensión territorial, clima, división político administrativa, infraestructura social básica y productiva.

1.1.1 Antecedentes históricos

“San Miguel Acatán, es descendiente de “B’alunh Q’ana”, primos hermanos con los de “Stia” que quiere decir “Orilla del río”, que actualmente es el pueblo de Jacaltenango. Según nuestros antepasados mayas, ellos vivían en la ciudad de “Tenan” que quiere decir “Multitud de personas” y que era un lugar plano, sin embargo en el año de 1,700 sufrió un cambio demográfico por un cataclismo en ése entonces, pero ellos no se dejaron vencer y volvieron a reedificar su pueblo en el mismo lugar, muchos años después sufrieron la invasión de los españoles donde hubo una masacre de hombres, mujeres y niños y para que no fuera exterminada la raza de “Tenan” tuvieron que huir a un paraje que en ése tiempo se denominaba “Cajtx’otx’Pam” que significa “Tierra colorada”.

El Acuerdo Gubernativo del 24 de marzo de 1,898 adjudicó a San Miguel Acatán 533 caballerías, área que aumentó posteriormente cuando por acuerdo del 19 de diciembre de 1,945 se le anexaron la aldea Coyá y el caserío Elmul. Sin embargo, perdió territorio al desmembrarse por Acuerdo Gubernativo del 21 de mayo de 1,924, terreno para formar el municipio de San Rafael La Independencia. El lindero con San Rafael La Independencia se fijó conforme al Acuerdo Gubernativo del uno de julio de 1,931. El deslinde y propiedad de ejidos entre San Miguel Acatán y San Rafael La Independencia fue el 25 de junio de 1,937.

La fiesta titular en honor del patrono del pueblo, San Miguel, se celebra del 26 al 29 de septiembre, siendo este último el día principal, en el que la iglesia conmemora al Arcángel San Miguel.”¹

1.1.2 Localización y geografía

“El municipio de San Miguel Acatán, esta ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a 124 kilómetros de la cabecera departamental. La distancia a la ciudad capital es de 389 kilómetros. Colinda con siete municipios de la siguiente manera: al norte con San Sebastián Coatán y Nentón; al este con San Rafael La Independencia, Soloma y San Juan Ixcoy; al sur con Concepción Huista; y al oeste con Jacaltenango.”²

Para llegar, se parte de la Cabecera Departamental a través de la carretera 9N hacia el norte del Departamento, la carretera esta asfaltada hasta el municipio de Santa Eulalia, luego debe transitarse por un camino de terracería de aproximadamente 12 kilómetros con pendientes bastante pronunciadas hasta llegar a la cabecera municipal.

¹ Programa DECOPAZ CARE. DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATAN, HUEHETENANGO. Octubre de 2000. página 4.

² Ibíd.

El recorrido para llegar a San Miguel Acatán parte de la cabecera departamental de Huehuetenango por la carretera 9N, llega al municipio de Chiantla, luego a la aldea de Paquix y de allí se dirige para el municipio de San Juan Ixcoy, se pasa por el municipio de Soloma, luego a Santa Eulalia y por último San Sebastián Coatán.

1.1.3 Extensión territorial

La extensión del municipio de San Miguel Acatán es de 152 kilómetros cuadrados, tiene una altura de 1,780 metros sobre el nivel del mar y sus coordenadas se localizan a 15°41' y 13" de latitud referida al ecuador y 90° 35' y 56" de longitud referido al meridiano de greenwich.

1.1.4 Orografía

El Municipio está ubicado en la sierra de los cuchumatanes, lo que ocasiona que su topografía sea irregular en todo su territorio puesto que existen grandes montañas y cerros con pendientes que oscilan entre 20 a 30 grados.

1.1.5 Clima y precipitación pluvial

Dentro del municipio de San Miguel Acatán, se localizan tres zonas ecológicas, las cuales contemplan los siguientes patrones climáticos:

Bosque húmedo subtropical (templado)

El período en que las lluvias son más frecuentes corresponde a los meses de mayo a noviembre, varía en intensidad según la situación orográfica, que ocupan las áreas de la zona. La precipitación oscila de 1,100 a 1,349 mm. como promedio total anual. La biotemperatura media para esta zona varía entre 20 y 26 grados centígrados.

Los terrenos correspondientes a esta zona, son de relieve ondulado a accidentado y escarpado. La elevación varía de 650 a 1,700 metros sobre el nivel del mar.

Bosque húmedo montano bajo subtropical

La precipitación de lluvias en esta zona varía desde 1,057 a 1,588 mm; promediando 1,344 mm. de precipitación pluvial anual. La biotemperatura va de 15 a 23 grados centígrados. La elevación varía de 1,500 hasta 2,400 metros sobre el nivel del mar. El uso es agroforestal para la producción de maíz, frijol, trigo, verduras y frutas de zonas templadas.

Bosque muy húmedo montano bajo subtropical

La precipitación de lluvias en esta zona varía desde 2,065 a 3,900 mm; promediando 2,730 mm. de precipitación pluvial anual. La biotemperatura va de 12.5 a 18.6 grados centígrados. La elevación varía de 1,800 hasta 3,000 metros sobre el nivel del mar. El uso es agroforestal para la producción de maíz, frijol, trigo, verduras y frutas como la manzana, el durazno y el aguacate.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es una variable que permite analizar tanto los cambios que pueda haber en un área, en la división política, como en su función administrativa.

1.2.1 División política

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE- el Municipio para el año 2002 se encontraba integrado por 54 centros poblados y para el 2004 la situación sigue igual; sin embargo, para el año 1994 según el Instituto Nacional de Estadística -INE, el Municipio se integraba por 54 centros poblados, las diferencias están más enfocadas a como los pobladores denominan a ciertos

lugares, sin embargo éstas no son denominaciones de carácter oficial. En los años 2004, 2002 y 1994 el Municipio estaba formado por 42 caserías, 10 aldeas y dos pueblos para un total de 54 centros poblados.

1.2.2 División administrativa

La función administrativa se realiza a través de la Consejo Municipal electo cada cuatro años y las alcaldías auxiliares, organizadas de la siguiente manera: el Concejo Municipal está integrado por un alcalde, tres síndicos y siete concejales, éste a la vez colabora con la identificación de las necesidades locales, promueve la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas a través de sesiones con los alcaldes auxiliares.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen todos los bienes que ofrece la naturaleza y que son objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, por lo que se convierten en bienes económicos.

El Municipio tiene muchos problemas ambientales, debido a la deforestación producida por la tala inmoderada de los árboles con fines energéticos, ya que se estima que un 99% de las familias cocinan sus alimentos con leña, utilizan prácticas tradicionales de cultivos anuales, el deterioro del recurso agua, erosión de los suelos, pérdida de la biodiversidad y el crecimiento de la frontera agrícola.

1.3.1 Hidrografía

Existen varios ríos de dimensiones medianas en su cause, el primero se denomina Río Grande y dependiendo por la región por donde pasa recibe los siguientes nombres: San Miguel y Yulá, este río provee de agua a las aldeas asentadas cerca de sus márgenes, pasa alrededor del casco urbano del Municipio, en dirección al noreste, más adelante se enlaza con el río San

Sebastián y forman el Río Nubilá, otro río importante está ubicado más al este y se denomina Ocheval, el cual se une al río Nubilá formando el Río Catarina, éste por su tamaño y caudal es el más grande, su dirección es al noreste e ingresa al municipio de Nentón. Existen cientos de riachuelos que nacen en invierno pero desaparecen en verano y la existencia de pequeños nacimientos de agua.

1.3.2 Bosques

San Miguel Acatán por estar ubicado en la sierra de los cuchumatanes tiene grandes extensiones de bosques, predominantemente de coníferas y mixtos, ya que la vocación del suelo es netamente forestal; se localizan tres regiones ecológicas, las cuales contemplan patrones climáticos y especies vegetales indicadoras, siendo estas:

Bosque húmedo subtropical (templado)

Los terrenos correspondientes a esta zona, son de relieve ondulado a accidentado y escarpado. La elevación varía de 650 a 1,700 metros sobre el nivel del mar. La vegetación natural está constituida especialmente por las variedades del pino denominadas *Pinus oocarpa* y *Quercus* sp.

Bosque húmedo montano bajo subtropical

La vegetación natural que es típica está representada por las variedades de pinos *Quercus* sp, asociada generalmente con *Pinus pseudostrobus* y *Pinus montezumae* y en algunos casos *Juniperus comitana*.

Bosque muy húmedo montano bajo subtropical

La vegetación natural que es típica está representada por las variedades de pinos *pinus ayacauite*, *pinus hartwegii* y de ciprés *cupressus lucitana* y *chiranthodendrom pentadactylon*.

1.3.3 Suelos

Existe una proporción, aproximadamente un 50% entre suelos superficiales y profundos de textura pesada. En general son bien drenados, color pardo; la pendiente es variable. El potencial es para cultivos como maíz, frijol, trigo, frutas, verduras, pastos y bosques. Los tres tipos de suelo que se dan son:

Húmedo subtropical (templado)

Los terrenos correspondientes a esta zona, son de relieve ondulado a accidentado y escarpado. El uso de estos terrenos es netamente de manejo forestal. Existe una proporción aproximada del 50% entre suelos superficiales y profundos.

Húmedo montano bajo subtropical

El uso es agroforestal para la producción de maíz, frijol, trigo, verduras y frutas de zonas templadas y bosques.

Húmedo montano bajo subtropical

El uso es agroforestal para la producción de maíz, frijol, trigo, verduras y frutas como la manzana, el durazno y el aguacate y bosques.

1.4 POBLACIÓN

Analizar la composición de la población de una comunidad es de suma importancia, dado a que toda política económica está orientada a elevar el nivel de vida de sus habitantes y que constituye el principal recurso con que cuenta la sociedad, al ser objeto final de todo proceso de desarrollo. La población es el principal recurso con que cuenta el Municipio, en vista que desempeña un papel importante y decisivo dentro del proceso productivo, por ser el productor y consumidor de los bienes y servicios, en este sentido el estudio estadístico de la

población permite conocer las características principales, como edad, sexo, grupo étnico, población económicamente activa, entre otros.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y el último censo nacional de población del 2002, la población en San Miguel Acatán es de 21,805 habitantes y la población proyectada para el año 2004 es de 23,372, lo cual representa una tasa de crecimiento poblacional del 3.4% anual.

1.4.1 Por edad y sexo

En el estudio se consideran los rangos de edades y sexo utilizados por el INE y las obtenidas en la investigación, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Población por censos y proyecciones según rango de edad y sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Edad	Censo 1994			Censo 2002			Censo 2004		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
Totales	8,926	9,829	18,755	10,225	11,580	21,805	10,959	12,413	23,372
De 0 a 14	4,590	4,556	9,146	5,258	5,369	10,627	5,634	5,753	11,387
De 15 a 29	2,050	2,500	4,550	2,348	2,945	5,293	2,516	3,157	5,673
De 30 a 44	791	1,216	2,007	906	1,433	2,339	972	1,537	2,509
De 45 a 59	685	804	1,489	785	946	1,731	842	1,015	1,857
De 60 a +	810	753	1,563	928	887	1,815	995	951	1,946

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE, Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002, e investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

Esto indica que en el 2004 la población del Municipio ha tenido un crecimiento sostenido de un 3.4% en cada uno de los rangos de edades respecto a la población del 2002.

Además, se puede observar que la población de sexo femenino ha predominado y se ha mantenido dentro de un rango porcentual en los tres años de estudio así: del 53% durante el 2002 y 2004 y un 52% en 1994, las mujeres representan una parte importante dentro de la fuerza de trabajo. Aún cuando su participación es limitada debido a la marginación existente hacia el sexo femenino.

Los rangos son: en 1994 el 52% de población es de sexo femenino y el 48% de la población es de sexo masculino; en el 2002 y 2004 un 53% de la población es de sexo femenino y un 47% es de sexo masculino.

1.4.2 Por área urbana y rural

La población por área urbana y rural se refleja en los siguientes cuadros:

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población total por fuente de datos, según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	18,755	100	21,805	100	23,372	100
Urbana	2,270	12	2,640	12	2,828	12
Rural	16,485	88	19,165	88	20,544	88

Fuente: Elaboración propia del EPS, primer semestre 2004, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística, de los censos de población del año 1994, 2002 y población proyectada para el 2004.

Para efectos de análisis, entre el área urbana y rural se da una diferencia marcada en el crecimiento poblacional, debido a que los habitantes del Municipio viven en el área rural y no han emigrado al casco urbano. Algunas de las razones son porque en el área rural mantienen sus terrenos para la siembra, también porque en el casco urbano del Municipio no hay fuentes de trabajo suficientes. Derivado de lo anterior el porcentaje no varía entre los tres períodos de comparación, para el área urbana se mantiene en el 12% y en la rural en un 88%.

La proyección para el 2004 se confirmó en el trabajo de campo realizado en el Municipio.

La población del Municipio clasificada por sexo, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población total por fuente de datos y según su sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	18,755	100	21,805	100	23,372	100
Masculino	8,926	48	10,225	47	10,959	47
Femenino	9,829	52	11,580	53	12,413	53

Fuente: Elaboración propia del EPS, primer semestre 2004, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística, de los censos de población del año 1994, 2002 y población estimada para el 2004.

Con base al cuadro anterior se establece que para el Censo de 1994, existía una diferencia del 4% a favor del sexo femenino, mientras que para el Censo de 2002 y la población proyectada para el 2004 aumentó la diferencia a un 5% con relación al anterior censo.

1.4.3 Etnia

San Miguel Acatán es un pueblo de origen precolombino, los habitantes del Municipio descienden de los mayas, directamente de "B'alunh Q'ana", primos hermanos con los de "Stia" (familia que luego dio nombre a un lugar) que quiere decir "Orilla del río", vivían en la ciudad de "Tenam" que quiere decir "Multitud de personas".

De acuerdo con los últimos censos de población 2002 y 1994, los porcentajes de población indígena representan el 99.8% y 99.2%, respectivamente. Los totales por años son los siguientes:

Cuadro 4
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población total por fuente de datos, según Grupo Étnico
Años: 1994 y 2002

Grupo Étnico	Censo 1994		Censo 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	18,755	100	21,805	100
Indígena	18,606	99	21,764	99
No Indígena	149	1	41	1

Fuente: Elaboración propia del EPS, primer semestre 2004, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística, de los censos de población del año 1994 y 2002.

En el cuadro anterior se puede visualizar que el número de pobladores no indígenas disminuyó en el 2002 comparado con 1994 debido a que son trabajadores temporales que llegan al Municipio. En adición, se refleja que en el Municipio predomina la población indígena, lo cual fue comprobado con los datos obtenidos en la encuesta.

1.4.4 Población económicamente activa

“La PEA la integran los ocupados (trabajaron, no trabajaron pero tienen trabajo) desocupados (buscaron trabajo pero trabajaron y los que buscaron trabajo por primera vez)”.³

Es importante mencionar que un 95% de la población económicamente activa del Municipio está fuera de cualquier programa de seguridad social. Debido a que no existe un contrato de trabajo que norme las relaciones laborales.

Para efectos de análisis se efectúa una comparación de la información de 1994, del 2002 y proyección al 2004 e información obtenida a través de la investigación de campo del 2004.

Cuadro 5
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa por fuente de datos, según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	4,523	100	16,601	100	17,783	100
Urbana	469	10	2,120	13	2,271	13
Rural	4,054	90	14,481	87	15,512	87

Fuente: Elaboración propia del EPS, primer semestre 2004, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística, de los censos de población del año 1994, 2002 y población proyectada para el 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la población económicamente activa del Municipio es del 76% de la población total proyectada del 2004

³ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994. (Características Generales de Población y habitación del Departamento de Huehuetenango. Guatemala). P.135.

(23,372 habitantes), y está concentrada en el área rural en un 87% similar al porcentaje del censo 2002.

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa, según su sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	4,523	100	16,601	100	17,784	100
Masculino	4,255	94	7,677	46	8,224	46
Femenino	268	6	8,924	54	9,560	54

Fuente: Elaboración propia del EPS, primer semestre 2004, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística, de los censos de población del año 1994, 2002 y población proyectada para el 2004.

También se observa que un 54% del total de la población económicamente activa en el 2004 son mujeres este porcentaje es similar al del 2002. Sin embargo comparado con el censo de 1994 si hay un crecimiento.

La mayoría de la población económicamente activa del Municipio es mano de obra no calificada, esto ha ocasionado desempleo porque las fuentes de trabajo no han crecido en la misma proporción, lo cual a su vez incrementa los niveles de pobreza en el Municipio.

1.4.5 Analfabetismo

De acuerdo al último censo realizado los porcentajes de analfabetismo son:

Cuadro 7
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Nivel de Analfabetismo por según sexo concepto
Año: 2002

Concepto	Hombres	Mujeres	Total
Totales	7,677	8,924	16,601
Alfabetos	3,234	2,195	5,429
Analfabetas	4,443	6,729	11,172

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo Nacional XI de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE.

En el cuadro anterior se refleja un índice de personas analfabetas del 67% en todo el Municipio, el analfabetismo se ve más marcado en las mujeres. Esta situación indica que las mujeres no tienen acceso a la educación debido a la mentalidad de la mayoría de la población que las mujeres deben dedicarse a las actividades del hogar y no asistir a la escuela.

Se determinó que el 32% de la población del 2004, está en edad escolar, es decir, entre la edad de 5 a 14 años; sin embargo, en el trabajo de campo observamos que únicamente el 53% de las personas en esta edad asisten a la escuela regularmente, el restante 47% no lo hace debido a la extrema pobreza en que viven, por lo que se ven obligados a trabajar a muy temprana edad para contribuir de esta manera a la economía familiar y en algunos casos si los niños no quieren asistir a la escuela, sus padres no los obligan.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

El nivel de empleo y subempleo en la población es alto debido a que casi la totalidad de la población trabaja en el campo en actividades agrícolas en sus terrenos propios de febrero a septiembre y en las épocas que no son de cosecha se trasladan a trabajar fuera del Municipio en los meses de octubre a enero. El

nivel de desempleados es de aproximadamente un 1% de la población económicamente activa.

También existe población que se dedica a actividades como vendedores de papas fritas, pollo frito, dulces y otros, los cuales son considerados mano de obra subempleada.

1.4.6.1 Niveles de ingresos

Según el muestreo efectuado en el Municipio, se determinó que las familias encuestadas tienen ingresos mensuales que oscilan entre menos de Q 400.00 a Q 1,201.00 en adelante.

Esta situación de desigualdad en los ingresos de la población es crítica y no les permite sobrevivir de una mejor manera, esto repercute en otros aspectos del desarrollo humano, por lo regular la familia es numerosa y el jefe de familia debe decidir entre enviar a sus hijos en edad escolar a la escuela o a trabajar, regularmente la segunda opción, es la escogida. En el año 2004, la canasta básica para una familia promedio de cinco personas está establecida en Q 1,200.00 mensuales, según la Organización de Naciones Unidas ONU; sin embargo, los habitantes del Municipio no obtienen los ingresos necesarios para poder optar a comprar los alimentos necesarios permitiéndoles una alimentación sana y saludable. En el año 2004 la dieta alimenticia de la mayoría de la población de San Miguel Acatán lo constituyen los frijoles y el maíz y escasamente el consumo de algún tipo de carne o verduras.

Como puede observarse a continuación, sólo un 15% de las familias de alguna manera logran vivir mejor en comparación con el resto de la comunidad; éstas son las que poseen extensiones mayores de tierra, un pequeño negocio, o reciben ayuda de sus familiares en el extranjero a través de remesas, viven con

cierta comodidad y tienen una mejor dieta alimentaría diaria al comer diversos productos como carne de pollo, carne de res, huevos y tienen acceso a servicios privados (médicos, educativos, electricidad, televisión, entre otros) la mayor parte de las familias se ubican en la Cabecera Municipal.

Cuadro 8
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Ingreso familiar mensual, según rango
Año: 2004

Rango en quetzales	Total hogares	%
Totales	390	100
De 1 a 400	96	25
De 401 a 800	152	39
De 801 a 1,200	83	21
De 1,200 a más	59	15

Fuente: Elaboración propia con base a la Investigación de campo realizada por el EPS, primer semestre 2004.

1.4.7 Emigración y migración

El fenómeno de la migración, que consiste en el movimiento de salidas y entrada de personas es común en casi todas las comunidades del Municipio y en la región en general, son diversos los motivos y la temporada que llevan al mismo.

1.4.7.1 Emigración

El fenómeno de emigración que consiste en el movimiento de personas hacía fuera del Municipio, constituye un problema ya que implica la desintegración familiar debido al abandono de los núcleos familiares, así mismo en caso de la migración de familias completas, el abandono temporal de todas sus pertenencias materiales, abandono de la educación por parte de niños, explotación de trabajo y el descuido total de pequeñas parcelas que poseen; a lo anterior, se suma el efecto en la producción, salud y otros aspectos de la vida doméstica, así como la construcción del desarrollo de sus propias comunidades.

Según información proporcionada por la municipalidad y de otras organizaciones presentes en el lugar, tiene como principales causas la falta de empleos y los bajos salarios que oscilan entre Q 25.00 y Q 30.00 diarios; sin embargo, no se definiría como salario propiamente dicho debido a que sólo se trabaja como jornalero en momentos determinados de faena, no es una fuente segura y continúa de trabajo y de ingresos, es considerado un trabajo temporal. Otra causa poderosa, es debido a que en la costa sur del país pueden ganar entre Q 35.00 y Q 50.00 por caja de café de “cien libras” cortado y que depende del núcleo familiar pueden cortar hasta tres y más cajas diarias.

Así mismo, por la escasez de oportunidades económicas y la falta de desarrollo humano en estas comunidades actualmente el 63% de las personas hombres y mujeres, se desplazan a otros sitios en busca de ingresos; aunque de acuerdo a otras informaciones obtenidas, este porcentaje puede alcanzar hasta el 85%. Las personas que emigran hacia México, regularmente lo hacen al Estado de Chiapas, en las regiones aledañas a la frontera con Guatemala, estas migraciones se dan durante los meses de septiembre a noviembre.

También existe la emigración que tiene como destino los Estados Unidos de América.

1.4.7.2 Inmigración

Este fenómeno no es aplicable en el Municipio, debido a que únicamente se da un flujo de personas hacia el Municipio durante el mes de septiembre de cada año, que es la fecha en que se celebra la fiesta titular de la localidad. También se pudo identificar que los empleados de algunas organizaciones presentes en el Municipio se establecen en forma temporal.

1.4.8 Vivienda

Consiste en el lugar de habitación de una persona o un núcleo familiar y que posea las condiciones mínimas para su permanencia.

1.4.8.1 Tenencia de la vivienda

Con relación a la tenencia de la vivienda se puede mencionar que el 99.5% de la población son propietarios de la vivienda que habitan, el 0.5% restante alquila. El alquiler de viviendas regularmente lo realizan personas que no son originarias del Municipio.

1.4.8.2 Tipo de vivienda

El tipo de vivienda que predomina en San Miguel Acatán generalmente es de madera (tabla), adobe y block, con piso de tierra con techo de lámina de zinc, teja, con poca o ninguna división interna. No obstante, en la Cabecera Municipal y en las comunidades rurales más accesibles, se observan numerosas construcciones de características modernas, especialmente en lo que respecta a los materiales del techo.

Una de las causas del porque existen varios tipos de construcción en las viviendas, está relacionado a la ubicación de la comunidad y a su acceso, ya que el transporte de los materiales necesarios para su construcción tiene un costo mayor; sumado al hecho conocido por todos, de que por lo regular la riqueza o desarrollo económico por pequeño que este fuera, se concentra siempre en el pueblo donde existen actividades de carácter comercial.

1.4.9 Niveles de pobreza

El nivel de vida en la población está determinado por el nivel de ingresos, a mayor ingreso mayor capacidad de satisfacción de necesidades básicas y por ende a menor ingreso menor capacidad. En el caso del Municipio existe un alto

porcentaje de hogares que viven en extrema pobreza.

Si se toman en cuenta que el 64% de las familias tienen ingresos por debajo de Q 800.00 mensuales, lo que implica que se encuentren por debajo del costo de la canasta básica y demuestra que el nivel de pobreza es relevante, debido a que los salarios están por debajo de los mínimos establecidos en las leyes laborales del país y si se considera que cada familia tiene un promedio de seis integrantes, los ingresos que obtienen les permite únicamente sobrevivir con muchas limitaciones y solamente les alcanza para comer, en cuanto a la salud y la educación no están cubiertas por estos ingresos. Estos factores son determinantes para el escaso o nulo desarrollo integral del Municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los principales servicios básicos e infraestructura que se prestan en el Municipio son los siguientes:

1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio fue introducido en Municipio en el año de 1973 y actualmente lo presta la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. -DEOCSA-. Según el censo de población y habitación del año 2002, existían aproximadamente 1,890 hogares con servicio de energía eléctrica, equivalente al 58.15% de la población, lo que muestra un incremento considerable con relación al año 1994, donde se reportó que este servicio se prestaba en 534 hogares que representaba el 18.46% de la población de ese entonces. Este incremento es el resultado del Plan de Electrificación Rural (PER), impulsado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y de acciones llevadas a cabo por las autoridades municipales y comunidades organizadas o comités pro-introducción de energía eléctrica.

El programa Decopaz Care benefició con la introducción del servicio eléctrico domiciliar en ocho comunidades del Municipio que son: Copa, Chemalito, Elmul, Taquina, Ticajo, Petanchim, Coya y Aalcoya. En otros centros poblados, no obstante que existe el tendido eléctrico, algunas familias no tienen la capacidad económica para instalar el servicio en sus viviendas y en otros no se cuenta todavía con dicho servicio. Con respecto al alumbrado público, existe únicamente en las aldeas Chimbán, Tiquisislaj y Coya y en la cabecera Municipal.

1.5.2 Agua

En el Municipio, un total de 23 comunidades cuentan con el servicio de agua entubada que representa un 38% del total de comunidades del Municipio y el resto se abastecen de diferentes fuentes. A nivel del casco urbano y lugares circunvecinos la Municipalidad presta el servicio de agua beneficiando a un total de 745 familias que representan un 16% del total de viviendas del municipio, quienes pagan por canon de agua Q 2.00 mensuales; así mismo no existe un sistema de contadores que permita medir el consumo real del servicio. El abastecimiento de agua para la población proviene de dos fuentes cercanas al centro urbano, canalizados por sistemas de gravedad, por otro lado no se ha implementado un proceso de desinfección en los tanques y el agua no es clorada, por lo cual se considera que no es potable ya que no es tratada adecuadamente. En el área rural no existe un sistema de dotación de agua a los vecinos, por lo que en para surtirse de agua lo hacen directamente de los ríos o caudales a través de mangueras y también recogen agua de lluvia en toneles o baldes.

1.5.3 Educación

El sistema educativo está conformado de la siguiente manera: 39 comunidades tienen escuelas oficiales de educación primaria, de las cuales, once son

auxiliadas por el Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), cuatro cuentan con educación primaria bilingüe, y dos de ellas reciben asesoramiento de la Dirección General de Educación Bilingüe (DIGEBI). Además hay una escuela privada, financiada con fondos de la Iglesia Católica (Escuela Parroquial Privada Mixta Diana Ortiz). Asimismo, en el área urbana se ubica el Instituto de Educación Básica por Cooperativa.

1.5.4 Salud

Estos servicios están a cargo de un centro de salud, el cual está ubicado en el casco urbano del Municipio, este atiende a las personas del área urbana y rural. Cuenta con un equipo multidisciplinario de apoyo conformado por: enfermera graduada, técnico en salud rural, auxiliares de enfermería, personal de secretaría y trabajador operativo. De acuerdo a los datos proporcionados por el personal del centro de salud, no se dispone del equipo, insumos, medicamentos y personal necesario para cubrir la demanda de salud de la población.

Se cuenta con cuatro Unidades Mínimas de Salud que constituye una infraestructura básica con capacidad instalada en las comunidades de Quixic, Coya, Elmul y Chenicham uno, el personal de apoyo a nivel comunitario está constituido por 40 comadronas tradicionales activas, 28 promotores de salud en contacto con el centro de salud a quien le corresponde desarrollar las funciones de control, monitoreo y seguimiento de la prestación de servicios en el primer nivel de atención.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes y alcantarillado que presta la Municipalidad beneficia a 568 familias del casco urbano. El sistema consta de colectores de las viviendas a la red principal desde 1989. Los desechos van directamente al río Lexik (grande) a 700 metros de la cabecera municipal sin ningún tipo de planta de

tratamiento que permita mitigar el impacto negativo que se ocasiona a dicho afluente. En todas las comunidades del área rural no cuentan con la infraestructura para dicho servicio, cuyos líquidos y desechos están a flor de tierra, lo cual provoca contaminación ambiental.

1.5.6 Recolección de basura

Actualmente la población del municipio de San Miguel Acatán, cuenta con el servicio de extracción de basura proporcionado por la Municipalidad a través de un camión que pasa dos veces por semana lo que favorece únicamente al casco urbano. La cuota mensual por la recolección de basura es de Q 2.00.

1.5.7 Tratamiento de la basura

Actualmente en el Municipio no se le da ningún tipo de tratamiento a la basura debido a lo cual en las aldeas y caseríos del Municipio, se han creado diversos basureros clandestinos, que ocasionan contaminación al medio ambiente, por la proliferación de focos de infección.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura sobre la cual se basa las actividades productivas es de tipo tradicional, ya que en la mayoría de los centros productores el almacenamiento se hace en cuartos de la vivienda o en el lugar denominado trojes; las semillas utilizadas son criollas, se cuenta con energía eléctrica en la mayoría de los centros poblados y con caminos de terracería, caminos de herradura y brechas rústicas.

1.6.1 Sistema vial

San Miguel Acatán se encuentra a 124 kilómetros de la Cabecera Departamental. Para llegar a la Cabecera Municipal la mayor parte de la carretera es asfaltada y una mínima parte es terracería.

Cincuenta y dos centros poblados cuentan con camino de terracería que facilitan el acceso a ellos y dos no tienen caminos de terracería sólo disponen de brechas rústicas o caminos de herradura como vías para llegar al pueblo. En época de verano la mayoría de las carreteras están en condiciones adecuadas; sin embargo, en el invierno las mismas se tornan intransitables y son reparadas constantemente.

Con relación al casco urbano del Municipio, el 75% de las calles trazadas están adoquinadas o son de concreto, las calles periféricas son de terracería. Es de hacer mención que por su topografía no se cuenta con pista de aterrizaje y la no existencia de lagos o ríos de gran caudal origina la inexistencia de transporte pluvial. En general el mantenimiento de las carreteras es aceptable. Actualmente existen en el Municipio un total aproximado de siete puentes, que facilitan el acceso de los centros poblados a la cabecera municipal. Los puentes están ubicados en los siguientes centros poblados: Ixlajuhuitz, Yucajón, Suntelaj, Acalcoyá y en el Centro urbano del Municipio con cuatro puentes.

1.6.2 Servicio de transporte

Existen dos líneas de transporte colectivo que realizan viajes diarios hacia Huehuetenango y viceversa. También existe servicio de transporte por medio de microbuses, pick ups y camiones hacia las aldeas y caseríos que poseen acceso por carretera de terracería.

1.6.3 Beneficios y silos

En todo el Municipio no se utiliza el sistema de almacenaje por medio de silos, debido a que cuando se obtiene la cosecha se vende parte de ésta, la cual se hace en el mercado local o plaza y se vende directamente al consumidor final en la aldea o centro poblado.

En el Municipio no se utilizan los beneficios y centros de acopio, debido a que la cosecha se vende en el mercado local o plaza y directamente al consumidor final en la aldea o centro poblado.

1.6.4 Sistemas de riego

El sistema de riego que se utiliza en la mayoría de unidades productivas del Municipio es el sistema tradicional (agua de lluvia) en época de invierno, razón por la cual la actividad agrícola es de una sola cosecha y ésta se da en época de invierno.

En los centros poblados de Paiconop Grande, Quixic, Poj, Najap, Cantón Calvario, Solomcabal y Cotzancanalaj se utiliza el sistema de mini riego por gravedad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende el estudio de cómo se encuentra organizada la población ya sea social o productiva, en este rubro se puede mencionar a los comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores.

1.7.1 Tipos de organización social

Están conformadas por todas aquellas agrupaciones que promueven las actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo. Las principales asociaciones son:

1.7.1.1 Asociación de Desarrollo Integral de las Mujeres Huehuetecas

Su fin es promover el desarrollo integral de sus asociadas y no asociadas y continuar con las acciones de incidencia política a favor de cambios que favorezcan a las mujeres guatemaltecas. Actualmente están financiados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF.

1.7.1.2 Asociación Civil Curaméricas Guatemala

Sus actividades son ayudar a niños menores de cinco años y a sus madres, mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas en las etapas pre y post natal. El proyecto que se ejecuta actualmente en el Municipio es el Proyecto de Supervivencia Infantil.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Las principales asociaciones productivas que funcionan en el Municipio son:

1.7.2.1 Agrícolas

Las principales asociaciones agrícolas son:

1.7.2.1.1 Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka –ACMA

Sus actividades son: la defensa de los derechos humanos de los pobladores de San Miguel Acatán, introducción de mini riego a los caseríos. El total de asociados al 2004 es de 587 y cancelan un monto de Q 10.00 anuales como cuota de asociados para gastos administrativos.

1.7.2.2 Pecuarias

Las asociaciones dedicadas a las actividades pecuarias son:

1.7.2.2.1 Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH

Los servicios que presta actualmente la Asociación son la asesoría y recursos para las actividades de crianza de ovejas y conejos, la producción de huevos de gallinas, maíz, frijol y hortalizas.

1.7.2.3 Artesanales

En este rubro actualmente no existe algún tipo de organización productiva.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

El municipio de San Miguel Acatán pertenece a las asociaciones siguientes:

- Mancomunidad Huista que esta formada por ocho municipios del norte del departamento de Huehuetenango. Los municipios son: Concepción Huista, Jacaltenango, La Democracia, Nentón, San Antonio Huista, San Miguel Acatán, Santa Ana Huista, Todos Santos Cuchumatán.
- Asociación de Municipalidades Sostenibles de la Sierra de los Cuchumatanes – AMUDESC. La principal función es buscar el intercambio comercial de productos con municipios de la región y del país.

1.8.1 Del Estado

Las entidades de apoyo estatales en el Municipio son:

- ✓ Juzgado de Paz
- ✓ Subestación municipal de la Policía Nacional Civil
- ✓ Delegación del Tribunal Supremo Electoral

1.8.2 Municipales

Las entidades municipales son:

- ✓ Unidad Técnica Municipal
- ✓ Alcaldías auxiliares

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales – ONG's

Las organizaciones no gubernamentales que existen en el Municipio de detallan a continuación:

Asociación Share de Guatemala

Actualmente se trabaja en el Programa de Desarrollo Rural en los componentes siguientes:

- ✓ Salud y nutrición familiar
- ✓ Fortalecimiento de la organización y la capacidad local

1.8.4 Privadas

Los principales servicios privados en el municipio son los servicios de salud.

1.9 FLUJO COMERCIAL

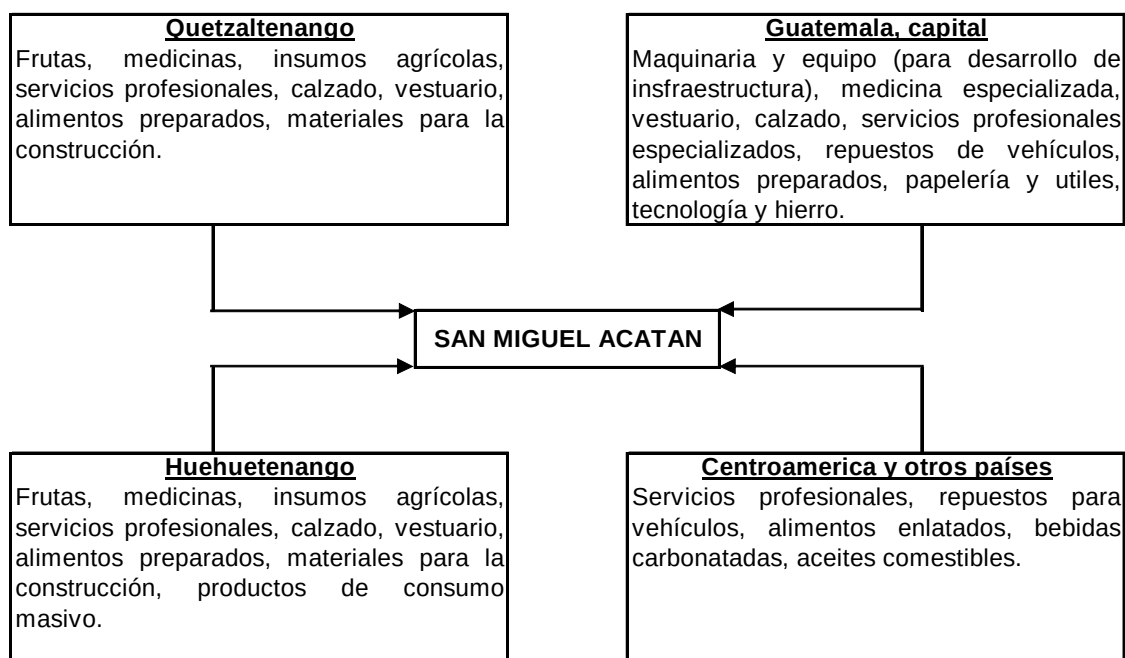
Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio con el exterior, importaciones y exportaciones y los recursos internos y externos con los que cuenta para ejecutar el financiamiento de todas las actividades productivas del Municipio.

La Cabecera del Municipio, posee un mercado municipal, en el cual se llevan a cabo diferentes transacciones comerciales todos los días de la semana y especialmente el domingo que tiene mayor relevancia.

1.9.1 Principales productos que se importan

Es el flujo comercial de afuera del Municipio son alimentos de la canasta básica, verduras, ropa nueva y usada, calzado nuevo y usado, aparatos electrodomésticos, medicinas, insumos agrícolas, muebles para el hogar, herramientas, materiales de construcción, etc. los cuales provienen de municipios vecinos, de la Cabecera Departamental, de otros departamentos, de la ciudad capital y de México por la cercanía de la frontera.

Gráfica 1
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Flujo comercial de importaciones
Año: 2004

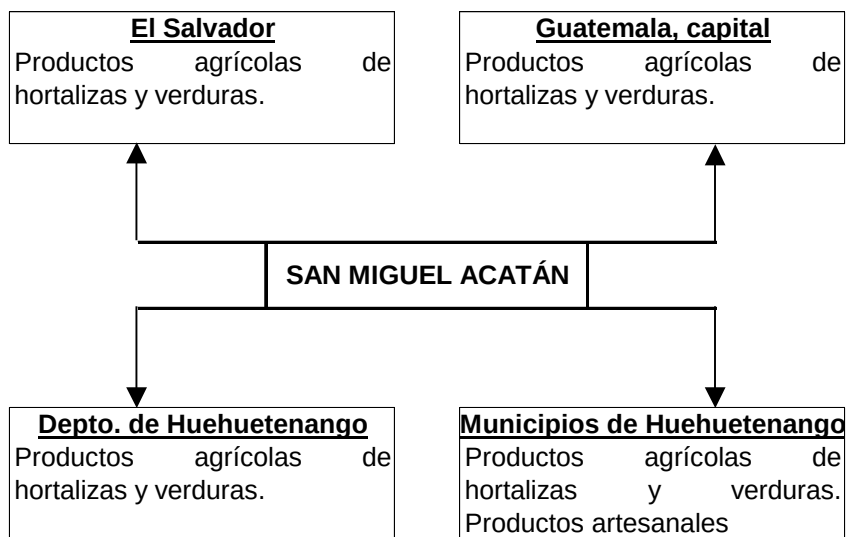


Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

1.9.2 Principales productos que se exportan

Los productos de mayor relevancia que se exportan para otros municipios, la cabecera departamental de Huehuetenango, otros departamentos de la república, El Salvador y la Ciudad Capital son: la papa, cebolla, trigo, maíz y legumbres (zanahoria, repollo, coliflor).

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Flujo comercial de exportaciones
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2004.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La organización de la producción en el Municipio es la siguiente:

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Guatemala basa su estructura social y productiva en relaciones capitalistas, que son las predominantes, ya que los procesos productivos se rigen por las leyes de dicho sistema. La estructura agraria del Municipio posee un alto porcentaje de microfincas es decir, parcelas de una cuerda a menos de una manzana, por lo que la actividad productiva se realiza en torno a la propiedad privada de la tierra.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

En este Municipio no existen los latifundios, ya que el minifundio está ampliamente caracterizado, el campesino posee una pequeña área para siembra que generalmente oscila entre una y diez cuerdas de tierra; ellos viven de la tierra y para la tierra y no tienen esperanza de adquisición de más tierras, al contrario con el número de hijos que tienen, cada vez tienen menos tierra cuando reparten a cada uno lo que le corresponde en calidad de herencia.

Los campesinos, son minifundistas y el trabajo se caracteriza por el uso de técnicas de producción tradicionales para el cultivo de la tierra y el avance tecnológico que utilizan en la explotación de la misma es poco o nulo; hacen uso de las formas más rudimentarias de preparación y siembra, como lo son el azadón, pala, machete, hacha, y otros.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, la totalidad expresó ser propietario de pequeñas parcelas y de éstos, el 73% poseen entre 1 a 16

cuerdas de tierra y un 27% tiene más de 16 cuerdas, también se determinó que no todas las cuerdas son cultivadas debido a la falta de recursos económicos y a la falta de mano de obra, por lo que optan por la migración.

En el siguiente cuadro se puede observar como se encuentra distribuida la tenencia de la tierra, en el municipio de San Miguel Acatán:

Cuadro 9
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas
Censo Agropecuario de 1979 y 2003

Concepto Tamaño	Censo 1979				Censo 2003			
	Fincas		Superficie		Fincas		Superficie	
	Unid.	%	Manz.	%	Unid.	%	Manz.	%
Totales	2,789	100	7,698	100	3,209	100	4,494	100
Microfincas	723	26	412	5	1,658	52	867	19
Subfamiliares	1,964	70	5,538	72	1,523	47	3,203	72
Familiares	102	4	1,748	23	28	1	424	9

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -INE, de los años 1979 y 2003.

En el cuadro anterior, de acuerdo con el Censo Agropecuario de 1979, se determina que la mayoría de la tierra estaba concentrada en fincas subfamiliares y familiares con una mayor superficie en manzanas mientras que las microfincas representaban un porcentaje menor, es decir que grandes porciones de tierra estaban en poder de pocas personas o familias, lo que refleja la desigualdad socioeconómica.

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 2003, se determinó que la mayoría de la tierra estaba concentrada en microfincas con una menor superficie en manzanas mientras que las fincas subfamiliares representaban un porcentaje

menor pero con mayor superficie, esto indica que la tierra esta concentrada en pequeñas porciones en un gran número de personas.

Según el diagnóstico socioeconómico realizado en junio de 2004, se estimó que las microfincas constituyen el 73% de las fincas y ocupan el 45% de la superficie, en cuanto a las fincas subfamiliares constituyen el 27% y concentran el 55% de superficie.

Cuadro 10
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Tenencia de la tierra por censos según formas

Forma	Censo 1979		Censo 2003	
	No. Fincas	%	No. Fincas	%
Totales	2,789	100	3,209	100
Propia	2,299	82	2,837	88
Arrendada	35	1	64	2
Propia y arrendada	445	16	155	5
Colonato	1	0	15	1
Usufructo	0	0	6	0
Otras formas	9	1	132	4

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos del Censo Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las unidades económicas propias han aumentado desde el Censo Agropecuario de 1979 al de 2003 en 6%. La otra forma de tenencia que es la propia y arrendada ha aumentado respecto al censo de 1979. La forma propia de la tierra se ha incrementado básicamente a la distribución de parcelas que realizan los padres a los hijos en calidad de herencia, sin embargo la extensión de las fincas propias no se incrementa sino lo contrario, disminuye debido a la distribución de una parcela a varios hijos. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Ejercicio Profesional Supervisado, la mayoría expresó ser propietario de pequeñas parcelas de los cuales el 73% poseen entre una a 16 cuerdas de tierra, también

se determinó que no todas las parcelas son cultivadas debido a la falta de recursos económicos y mano de obra, por lo que optan por la migración.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El siguiente cuadro muestra las masas de bosque, cultivos, pastos y valles que hacen uso de la tierra. Así como la extensión y porcentaje que cada uno representa.

Cuadro 11
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Uso de la tierra
Años: 1964 y 1979

Formas de usos	Censo 1964		Censo 1979	
	Cantidad de Fincas	%	Cantidad de Fincas	%
Totales	4,067	100	5,695	100
Con pastos naturales permanentes	552	13	2,295	40
Con montes y bosques	396	10	742	13
Tierras para cultivar en descanso	1,086	27	703	12
Cultivos permanentes y semipermanentes	311	7	389	7
Sembradas con pastos permanentes	20	1	54	1
Cualquier otra clase de tierra	1,702	42	1,512	27

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Agropecuario de 1964 y 1979.

Como se puede observar que para el año 1979, aumentó en 17 puntos porcentuales la tierra con pastos naturales permanentes y se refleja también una disminución de 15 puntos porcentuales, la tierra para cultivar en descanso. Dichas variaciones significan que conforme pasan los años, se va utilizando más tierras aptas para cultivar, y se dejan para pastos naturales las utilizadas anteriormente en cultivos, lo cual refleja que los habitantes del Municipio prefieran tierras vírgenes para cultivar nuevamente y así obtener mayores resultados en su producción.

Es de hacer notar que al momento de concluir la investigación de campo realizada en el Municipio, no se habían publicado oficialmente los datos sobre el

uso de la tierra del Censo Agropecuario 2003, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, por tal motivo se utilizó los datos proporcionados por el Proyecto de Desarrollo de la Sierra de los Cuchumatanes –PROCUCH 2003-.

Las potencialidades productivas con que cuenta el municipio de San Miguel Acatán, se describen a continuación:

Agrícolas:

- Chile pimiento (en invernadero)
- Brócoli
- Arveja china
- Repollo
- Ajo

Pecuarías

En el Municipio no obstante que las extensiones de tierra aptas para la crianza y mantenimiento de ganado son mínimas, existe la posibilidad de explotar esta rama de la producción de forma estabulada (ganado de engorde en establo), de acuerdo al tipo de ganado, crianza y engorde de cerdos, crianza, engorde y destace de pollos, engorde de pez tilapia y apiarios.

Artesanales

- Cerería
- Panadería

Turísticas

En Guatemala se cuenta con una variedad de zonas arqueológicas, volcanes, montañas, playas, ríos, lagos, paisajes naturales y diversidad cultural, lo que constituye un atractivo turístico al visitante nacional como para el extranjero.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Comprenden todas las actividades generadoras de riqueza y que están presentes en cualquier rama de la producción y forman parte de la economía, que permiten en cierta manera el desarrollo de los pueblos.

En el Municipio se desarrollan principalmente actividades agrícolas, escasamente la actividad pecuaria, artesanal y la de servicios; todas con distintos niveles de tecnificación; lamentablemente no existen actividades industriales o agroindustriales que se conviertan en verdaderos generadores de desarrollo, debido principalmente a la ubicación geográfica del Municipio.

2.2.1 Producción agrícola

La principal actividad económica del Municipio es la agricultura, por considerarse el medio de subsistencia de la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía. En el cuadro siguiente se muestran los cultivos principales, así como el porcentaje de población que se dedica a los mismos.

Cuadro 12
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Principales cultivos agrícolas
Año: 2004

Cultivos	PEA, que se dedica a la siembra	%	Precio estimado de venta Q.	Volumen de la producción en quintales
Maíz	14,049	79.00%	100	7,889
Fríjol	2,490	14.00%	300	201
Trigo	711	4.00%	100	407
Otros	533	3.00%		387
Total	17,783	100.00%		8,884

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Actualmente los cultivos como el maíz, el frijol, el trigo y la papa se mantienen como los de mayor importancia en el Municipio; el maíz y el frijol se producen en los 54 centros poblados, el trigo se produce en 23 centros poblados y la papa se produce en 10 centros poblados; son pocos los cultivos que se pueden considerar como nuevos y que no han influido en un porcentaje alto en lo que a esta actividad corresponde.

Es importante mencionar que el maíz y el frijol siempre se siembran en forma asociada, es decir, que entre las milpas siembran frijol y la mayoría de esta producción se destina al autoconsumo y en menor cuantía al comercio tanto en el mercado local, como fuera del Municipio, en este caso las ventas las realizan principalmente en los municipios de San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Nentón y Jacaltenango.

En cuanto al uso de tecnología apropiada, en el área de producción agrícola se determinó que sí se utilizan escasamente las técnicas de mini riego, pero principalmente para el repollo, coliflor y otras hortalizas; no así para otros cultivos.

Respecto a los fertilizantes, se estableció que son utilizados en todos los centros poblados; esto se debe principalmente a que la tierra que se utiliza para la siembra es rocosa y poco fértil.

El maíz, el frijol y el trigo se cultiva una vez durante el año, la siembra, tiene lugar de febrero a marzo y se cosecha de agosto a septiembre. La papa y hortalizas se siembran en los meses de marzo y abril se cosecha en un plazo de tres a cuatro meses, aunque en la mayoría de los casos está determinado por el tipo de hortaliza. Se pueden cultivar tres o cuatro veces durante el año.

El repollo, coliflor, zanahoria, papa y otras hortalizas son cultivadas principalmente en las comunidades de: Copa, Paiconop Grande, Paiconop Chiquito, Pojnajap. Las frutas como la, ciruela y durazno no son cultivos de siembra generalizada, pero se producen aisladamente en las poblaciones de Incop, Akal Coyá, Santa Cruz Coyá, Coyá y El Mul entre otros.

Las frutas, hortalizas, papas y otras verduras, es bastante común encontrarlas a la venta los días de mercado, ya que los agricultores destinan en ocasiones una parte de sus cosechas para la venta. En los casos del maíz y frijol, aunque también se pueden encontrar a la venta, es poco común observarlo.

2.2.2 Producción pecuaria

Esta actividad casi no existe, debido a la topografía y a los suelos que son de vocación forestal, por otro lado las áreas para pastizales son escasas. En este aspecto, la explotación de ganado mayor y ganado menor no está difundida por lo que esta actividad no es relevante en el Municipio

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la crianza de animales domésticos es destinada en la mayoría de comunidades al consumo familiar, algunos animales son destinados a la venta en pie especialmente cerdos y ovejas, aunque de igual forma se vende aves de corral como gallinas. Los animales domésticos más representativos en los centros poblados son: Aves de corral, cerdos, equinos y ovejas en menor cantidad.

La costumbre de destazar animales y vender su carne y derivados, no está muy difundida, esto principalmente a la falta de mercado y demanda regular y segura, así como a la falta de capacidad de compra de los pobladores; influye también la falta de instalaciones adecuadas (rastros) para ese tipo de actividad.

En la Cabecera Municipal, no existen rastros; la matanza de animales para el consumo se realiza en casas particulares, la cantidad de animales para destace es mínima, aproximadamente destazan uno o dos animales por semana y según información recabada, estas reses no pertenecen al Municipio, ya que proceden de la Cabecera Departamental; lo que a su vez influye en que la carne más consumida y popular sea la de pollo.

Las instalaciones utilizadas por los pobladores para la cría de animales, son construidas con materiales simples y sencillos, que en la mayoría de los casos no llenan los requisitos mínimos de salubridad y condiciones adecuadas para su manejo. Los desechos de los animales son aprovechados como abono orgánico utilizado en los cultivos.

A continuación se describen las actividades productivas pecuarias detectadas en el municipio de San Miguel Acatán.

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Sector Pecuario
Unidades productivas
Año: 2004

Descripción	Cantidad de unidades	Volumen de la producción
Gallinas ponedoras	21	5,820 cartones
Pez Tilapia	1	3,913 libras
Engorde de ovejas	3	98 ovejas

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

2.2.3 Producción artesanal

La producción artesanal de alfarería, tejidos típicos morrales ha desaparecido debido a que ya no se transmiten los conocimientos porque la juventud no se interesa por influencia de costumbres foráneas especialmente de los Estados Unidos de América y México. Por lo tanto, la producción artesanal al igual a las anteriores es de autoconsumo, ésta es relevante en lo relacionado a la herrería, carpintería y panadería, actualmente existen siete herrerías que producen puertas, ventanas y balcones de metal, cinco carpinterías que producen mesas, ventanas, puertas, sillas, roperos etc., existen tres panaderías que producen el pan que se consume en el Municipio.

2.2.4 Producción industrial

La producción industrial en el Municipio no existe.

2.2.5 Producción agroindustrial

La producción agroindustrial actualmente en el Municipio no se da.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento; básicamente, aspectos generales, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable y tiene como finalidad presentar las diferentes formas de financiamiento a nivel nacional, regional y municipal; así como el uso que se hace del mismo.

3.1 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento se refiere a la forma de organización del sistema financiero de un país, el cual sirve de soporte económico para su desenvolvimiento, desarrollo y crecimiento. En Guatemala la base financiera está formada esencialmente por el sistema bancario y las demás instituciones supervisadas por la Superintendencia de Bancos con autorización de la Junta Monetaria. Existen además sociedades mercantiles legalmente constituidas, que se dedican a la intermediación financiera pero no son reconocidas ni fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

En este capítulo se lleva a cabo un estudio de las instituciones que conforman el sistema financiero nacional, que para mejor comprensión se clasifica en regulado, no regulado y otras instituciones del Estado; seguidamente se presentan los aspectos generales teóricos del financiamiento y crédito que tienen aplicación en las operaciones crediticias de los diferentes sectores productivos del municipio de San Miguel Acatán, así como las tasas de interés que se cobran en estas transacciones. Finalmente se hace referencia a las limitaciones que se afrontan para tener acceso al financiamiento y las fuentes en donde se puede obtener.

El sector financiero desempeña un papel importante en el logro de los objetivos de estabilización y crecimiento económico de un país. Este sector no solo influye sobre los montos totales de ahorro e inversión, sino también sobre la eficiencia en la asignación de recursos a los proyectos de inversión.

El sistema financiero guatemalteco esta dividido en dos sectores: el formal y el informal. El sistema financiero formal (regulado) esta formado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso y están sujetas a supervisión del órgano facultado para el efecto. El sistema financiero formal abarca un sistema bancario y uno no bancario. El sistema bancario incluye, en primer lugar, a la banca central, conformada por la Junta Monetaria como máxima autoridad, el Banco de Guatemala como responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia y la Superintendencia de Bancos como órgano fiscalizador y en segundo lugar, a los bancos comerciales e hipotecarios y a las sociedades financieras; definidas por la ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo).

El sistema no bancario se rige por leyes específicas y esta conformado por los almacenes generales de depósito, compañías de seguros, compañías de fianzas, casas de cambio, además, por el Instituto de Fomento Municipal – INFOM- y el Instituto de fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA-. El INFOM es una institución estatal creada con el fin de proporcionar asistencia técnica y financiera a la municipalidades de toda la República, en tanto que el FHA cumple con la función de realizar operaciones en relación con hipotecas constituidas en garantía de préstamos otorgados con intervención de las entidades aprobadas o afiliadas a este sistema.

El sistema financiero informal está constituido por instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio –Decreto 2-70 y sus reformas) y que no se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les esta prohibido prestar a las entidades reguladas.

3.1.1 Financiamiento

Financiamiento o financiación no es más que el conjunto de acciones que tienen como objeto financiar un negocio o empresa, a través del empleo de los recursos que proporcionan los diferentes tipos de financiamiento.

Es el dinero o capital que se necesita para realizar las inversiones, el cual se puede obtener de diferentes formas, de los ahorros de las personas que van a invertir, de préstamos a bancos, personas particulares u otra entidad financiera nacional y también de fondos de organismos nacionales o internacionales que pueden ser o no con carácter de donación.

3.1.2 Crédito

“Término utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo. Por tanto, el que transfiere el dinero se convierte en acreedor y el que lo recibe en deudor; los términos crédito y deuda reflejan pues una misma transacción desde dos puntos de vista contrapuestos.”⁴

⁴“Crédito.” Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2004. © 2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Dentro de la clasificación del crédito se encuentra el grupo que atiende al destino que se le da, en el cual se localiza el denominado: “CRÉDITO A LA PRODUCCIÓN” que se subdivide en:

a) Agrícola

Es el que se destina específicamente a la compra de maquinaria agrícola, aperos, instrumentos y útiles de labranza, que son utilizados en los cultivos cíclicos, temporales y permanentes.

b) Pecuario

Es el utilizado para la crianza de ganado, se destina específicamente para la adquisición de ganado para reproducción, (sementales y hembras) mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales, insumos, construcción de establos, bodegas, silos, baños garrapaticidas y todas aquellas inversiones en activo fijo que requiere una finca ganadera.

c) Avícola

Es el destinado para las instalaciones de la granja, compra de aves, insumos y activo fijo necesario.

d) Otros (piscicultura, apicultura, etc.)

Es el utilizado en la adquisición de equipo, herramientas e insumos necesarios para la crianza y explotación de peces (piscicultura) y abejas (apicultura).

3.1.3 Objetivos del crédito

Proporcionar un incentivo a la industria privada, para hacer desembolsos de capital destinados a la modernización y al crecimiento, para que vuelvan a reforzar el empleo y la economía en general.

Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia productiva y comercial.

3.1.4 Importancia del crédito

Fomentar el ahorro es clave en el desarrollo económico de un país, cuando el nivel de ahorro es mayor, mayor es el nivel de inversión, es decir que si no hay ahorro no hay inversión, y sin inversión las economías están condenadas al estancamiento de su proceso de desarrollo económico y al empobrecimiento de su población; la importancia del crédito radica en el papel que juega como abastecedor de recursos para reactivar la economía por medio de la inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

a) Por su destino

El crédito se clasifica en comercial, para producción, para servicios, para consumo y otros.

- **COMERCIAL:** Es el crédito que se destina para facilitar el comercio interno, la importación y exportación de bienes.
- **PRODUCCIÓN:** Son los créditos destinados a las actividades industriales y agropecuarias, destinado a operaciones cuyo rendimiento se espera obtener a corto plazo y crédito artesanal, el que se emplea en actividades a largo plazo como lo sería la instalación de maquinaria.

- **DE SERVICIOS.** Son los créditos destinados a incentivar las actividades como transporte, hotelería, comunicaciones, distribución de agua, almacenamiento.
- **CONSUMO:** Se refiere a los préstamos que se otorgan para gastos de tipo personal y de utilización inmediata.
- **OTROS:** Son los utilizados generalmente para el pago de deudas.

b) Por su finalidad

Los créditos por su finalidad pueden ser:

- **INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO:** Es el crédito que está destinado a cubrir las necesidades de financiamiento para llevar acabo nuestra producción, es decir, para comprar insumos, mano de obra, gastos indirectos variables y los gastos de administración.
- **INVERSIÓN FIJA:** Es el que está destinado para cubrir la adquisición de activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacidad del personal.) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto.

c) Por su garantía

De acuerdo al tipo de garantía que respaldan los préstamos bancarios estos pueden ser:

- **FIDUCIARIOS:** Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.
- **PRENDARIOS:** Estos préstamos los otorgan los bancos con garantías prendarias, pero en este caso intervienen también los llamados Almacenes Generales de Depósito, pues éstos como instituciones auxiliares de crédito, velarán por que la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos. Paralelamente al otorgamiento de este tipo de préstamos, se estarán emitiendo el bono de prenda y el certificado de depósito que no son más que; el primero, el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.
- **HIPOTECARIOS:** Estos préstamos están garantizados con bienes inmuebles (terrenos, fincas, casas) y normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión.
- **MIXTOS:** Estos pueden ser Fiduciarios-Prendarios cuando una parte del préstamo está amparada o respaldada por la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles o Fiduciarios-Hipotecarios cuando se otorgan con la garantía fiduciaria en parte y la garantía hipotecaria por el resto del préstamo, es pues otra combinación en cuanto a las garantías se refiere.

d) Por su plazo

Los créditos por su plazo:

- **CORTO:** Son aquellos que se liquidan completamente en períodos menores de un año, se utilizan para necesidades temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales).
- **MEDIANO:** Son los que cuyo vencimiento, comprende entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes como adquisición de activos fijos y se paga en cuotas periódicas. Esta clase de préstamos es utilizada por los pequeños y medianos empresarios.
- **LARGO:** Son los que se otorgan por mas de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes como adquisición de terrenos, edificios, fincas, etc. son obtenidos por empresas grandes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito

Son políticas establecidas por las diferentes entidades que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían dependiendo de la cantidad solicitada y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en los créditos.

Requisitos a cumplir

Los requisitos en el sistema bancario y otras instituciones financieras se dan dependiendo del tipo de crédito que la persona individual o jurídica esté solicitando, por lo que a continuación se enumeran algunos de ellos:

- Llenar solicitud de crédito
- Apertura de cuentas de ahorro o monetarios
- Fotocopia de cédula de vecindad

- Constancia de ingresos o constancia de trabajo
- Estados de cuenta en bancos
- Estado Patrimonial y relación de ingresos y egresos
- Plan o proyecto de trabajo
- Flujo de caja
- Avalúo de la propiedad
- Tasa de inspección y/o avalúo
- Certificación del registro de la propiedad inmueble
- Certificación municipal de tenencia de tierra
- Pro forma de proveedor (Créditos para compra de maquinaria)
- Matrícula de fierro (Créditos ganaderos)
- Presupuesto de materia prima y mano de obra (créditos para construcción o instalación)
- Último recibo de pago de impuesto sobre inmueble
- Escritura de constitución de sociedad o estatutos
- Nombramiento de representante legal
- Transcripción del punto de acta autorizando contratación del crédito
- Fotocopia de cédula de representante legal
- Patente de comercio de empresa y de sociedad
- Balance General reciente
- Estado de Pérdidas y Ganancias reciente
- Estudio de Prefactibilidad y otros

3.1.7 Condiciones del crédito

Las principales condiciones del crédito son:

a) Plazos

Se refiere al tiempo señalado para el vencimiento del crédito los cuales pueden ser de corto, mediano y largo plazo.

b) Tasa de interés

Varía de acuerdo al tipo de préstamo que se requiera y a lo que se pacte con el Banco o la institución financiera a la que se solicita el préstamo.

c) Garantías

Es la entrega o cesión por parte del prestatario al prestamista de determinados bienes muebles, inmuebles o documentos de crédito, con la finalidad de garantizar y reducir el riesgo de pérdida del préstamo, por incumplimiento del pago.

d) Otros

Entre otras condiciones de crédito se pueden mencionar las eventualidades que pudieran ocurrir independientemente de las obligaciones y la voluntad del prestatario.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente siempre serán escasos y su uso racional y oportuno incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

Para la puesta en marcha de un proyecto se requiere una cantidad de recursos monetarios que se pueden agrupar en dos grandes rubros:

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos con que una Institución o Empresa cuenta para financiarse, entre ellas están:

- a) Aportación familiar
- b) Ahorro familiar
- c) Fuerza de trabajo
- d) Reinversión de utilidades
- e) Depreciaciones y amortizaciones
- f) Otros (Reservas de capital, venta de activos y ventas al contado)

- **Capital de los productores**

Cuando los miembros del grupo familiar o de la sociedad, aportan cierta cantidad de recursos (bienes, maquinaria, herramientas, mobiliario, etc.) para la producción u otra actividad.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Cuando en la producción se utilizan semillas de la cosecha anterior, lo que implica que para la futura cosecha no se desembolsará ninguna cantidad por la adquisición de dichas semillas.

- **Mano de obra familiar**

Se constituye en la fuente principal, ya que la producción es financiada con la aportación de la fuerza de trabajo familiar, la cual no es remunerada.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

La producción se lleva a cabo a través de la utilización de los recursos provenientes de las utilidades del año anterior.

3.2.2 Recursos ajenos

Son las que provienen de fuentes bancarias, extrabancarias o la emisión de obligaciones por la empresa. Puede decirse que la financiación interna es generalmente insuficiente para cubrir el conjunto de necesidades de la empresa,

por cuya razón ésta debe recurrir normalmente a fuentes externas, a sus socios para aumentar su capital o bien a terceros con los que quedará endeudado, a este conjunto se le conoce como fuentes externas de financiamiento.

a) Bancarios

Las instituciones debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la república, negocios que consistan el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias.

En Guatemala los bancos del sistema otorgan financiamiento a los empresarios mediante algunos requisitos previos, que en algunos casos depende de la propia estructura administrativa y contable de la empresa solicitante y de la garantía que se ofrece. Dentro de las fuentes de financiamiento que ofrecen los bancos a las empresas comerciales tenemos:

- **Líneas de crédito**

“Es un convenio entre el banco y su cliente, donde se especifica la cantidad máxima de crédito sin garantía que el banco le permitirá mantener a la empresa en un momento determinado.”⁵ Las líneas de crédito casi siempre se pactan para un año y son renovables.

- **Otras modalidades financieras**

Son entidades que proporcionan financiamiento, en el cual entregan al solicitante una suma de dinero, para que lo utilice durante determinado tiempo y con la obligación de reintegrarlo al finalizar el plazo.

⁵ JAMES C. VAN HORME, Biblioteca de Administración Financiera, Tomo II, Novena Edición, impreso en México en 1996. Pág. 498.

El beneficiario deberá hacer efectivos los intereses que se hayan convenido, regularmente para estas operaciones los bancos exigen garantías, las cuales pueden ser fiduciarias, hipotecarias y mixtas.

b) Extrabancarias

Son aquellos que se obtienen fuera del sistema bancario nacional.

- **Crédito comercial**

Llamado también crédito en cuenta abierta, es un financiamiento externo a corto plazo sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran proveedores, cuentas por pagar, acreedores, etc. La aprobación del crédito a los clientes requiere la inversión del dinero que podría utilizarse en otra parte, y este costo se traslada indirectamente al comprador en el costo de mercancía. Así como el proveedor concede crédito comercial a su cliente “el proveedor del proveedor” le extiende a este otro crédito a fin de ayudarlo a absorber una parte del costo.

- **Anticipo de clientes**

Una empresa puede reunir fondos a corto plazo sin garantía mediante anticipos de los clientes. Esto es que estos pueden pagar todo o una parte de los que desean adquirir antes de recibir bienes o servicios. En muchos casos se fabrican sobre pedidos de un artículo grande o costoso, el cliente estará más que dispuesto a entregar un anticipo sobre la mercancía para financiar una parte de un costo de producción. En otros casos, si el cliente puede depender del proveedor para una pieza indispensable, le conviene asegurar de la producción financiándose mediante un anticipo. En la mayoría de los casos el proveedor exige el anticipo al cliente.

- **Ampliación del capital**

La ampliación del capital, con la emisión de nuevas acciones, logra la obtención de financiamiento externo, lo cual es determinado por la administración de la empresa, la que analiza las ventajas y desventajas que surgirán por la adaptación de esta medida. Regularmente y de acuerdo a nuestra legislación para la suscripción de la nueva emisión tendrán preferencia los accionistas primarios de la empresa.

- **Explotación de exceso de activos fijos**

Cuando una empresa posea activos fijos (edificios, terrenos, maquinaria, etc.) que no le son necesarios para el proceso productivo que realiza, puede obtener una fuente de financiamiento dando en arrendamiento estos bienes. Lo cual garantiza un ingreso de numerario extra y la maximización de los activos fijos.

- **Arrendamiento de capital**

Llamado también arrendamiento financiero o leasing, sustancialmente se transfieren todos los riesgos y los beneficios de propiedad. Son equivalentes a las transacciones de compraventa en abonos. El activo debe registrarse esencialmente como vendido por el arrendador y como comprado por el arrendatario.

Este tipo de financiamiento permite a las empresas no efectuar desembolsos de gran cuantía por la adquisición de bienes y a la vez le da la opción que a cierto tiempo podrá adquirir la propiedad en un valor menor al precio original o de mercado.

- **Pasivos acumulados**

Son obligaciones o adeudos por servicios recibidos que todavía no han sido pagados. Las partidas acumuladas más comunes son los sueldos, salarios y los impuestos.

El empleo de pasivos acumulados como una fuente de financiamiento (libre de intereses) concuerda con la política generalizada de pagar las cuentas lo más tarde posible, siempre que la empresa no debe permitir que decaiga la motivación de sus empleados con un retraso excesivo en pago de sus salarios.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal aplicable es el siguiente:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002

Artículo 42: Tasas de interés, comisiones y recargos.

Los bancos autorizados conforme esta ley pactaran libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados a gastos hábitos.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar de forma expresa la tasa efectiva anual equivalente así como los cambios que se dieran a ésta, según los procedimientos de cálculo que norma la Junta Monetaria.

Artículo 50: Concesión de financiamiento

Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan capacidad de generar flujos de

fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

Artículo 51: Garantías

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados con una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80) del valor de las garantías hipotecarias.

Artículo 52: Requisitos

En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

- a. El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de este. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el pago deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que esta le requiera; y,
- b. Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

b) Ley de Sociedades Financieras Privadas –Decreto Ley No. 208**Artículo 5:**

Las sociedades financieras podrán realizar las siguientes operaciones que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional:

- a. Otorgar créditos a corto, mediano y largo plazo.
- b. Otorgar préstamos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.

Artículo 6:

A fin de resguardar adecuadamente a los acreedores y obligacionistas de las sociedades financieras, la Junta Monetaria establecerá con carácter general regímenes especiales de garantías para los créditos que otorguen y para las obligaciones que garanticen.

c) Código de Comercio –Decreto No. 2-70**Artículo 718: Apertura de crédito**

Por medio del contrato de apertura de crédito, el acreditante queda obligado a poner a disposición del acreditado una suma de dinero previamente pactada, quedando este último a reponer la suma prestada más gastos, comisiones e intereses.

Artículo 719:

Se estipula que los intereses gastos y comisiones no están comprendidos en el importe de crédito.

Artículo 720:

Indica que el monto del crédito esta determinado por su finalidad o como se hubiera convenido.

Artículo 721: Facultad de disponer

El acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito.

Artículo 722: Comisión fijada

Se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán solo sobre las cantidades que efectivamente disponga el acreditado, y sobre las pagadas por su cuenta.

Artículo 726: Plazo

Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

La misma regla se aplicará a las demás prestaciones que corresponda para pagar al acreditado.

Artículo 727: Vencimiento anticipado

Si el contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado el aviso, el acreditante no estará obligado a hacer más pagos ni asumir las obligaciones a cargo del acreditado.

Artículo 728: Vencimiento mediante notificación

Cuando ni directa ni indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrá darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducta del notario.

d) Leyes Fiscales

- **Ley del Impuesto sobre Productos Financieros –Decreto No. 26-95**

Artículo 1: Del impuesto

El impuesto específico que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza incluyendo los provenientes de títulos valores privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

Artículo 2: Del hecho generador

El impuesto se genera en el momento de pago o acreditamiento de intereses a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 4: De la base del Impuesto

La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 7: Del tipo impositivo

El tipo impositivo es del 10 % y se aplicará a la base imponible definida en el artículo 4.

Artículo 8: De la retención y del plazo para enterar el impuesto

Las personas individuales o jurídicas que paguen o acreditan en cuenta intereses de cualquier naturaleza incluyendo los provenientes de títulos

valores públicos o privados, a personas individuales o jurídicas domiciliadas en Guatemala, que no estén sujetas a fiscalización de la Superintendencia de Bancos, retendrán el 10% con carácter de pago definitivo del impuesto.

Cuando el pago o acreditamiento de intereses que grava la presente ley, se efectúe a personas fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, no procede aplicar la retención del impuesto, y por lo tanto los intereses percibidos constituyen parte de la renta bruta sujeta al pago del impuesto sobre la renta.

Artículo 10: Exención del Impuesto Sobre la Renta

Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente ley están exentos del Impuesto Sobre la Renta. Para tal efecto en la declaración jurada de este último impuesto, dichos ingresos se consignan como rentas exentas.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta –Decreto No. 26-92**

Artículo 1: Objeto

Se establece un impuesto sobre la renta que obtenga cada persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley que provenga de la inversión de capital del trabajo o de la combinación de ambos.

Artículo 31: Rentas presuntas por intereses y por facturas especiales.

Para los efectos de esta ley en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por intereses, que será la que resulte de aplicar

sobre el monto total del préstamo a la tasa máxima activa bancaria vigente durante el periodo de liquidación definitiva anual.

Artículo 38: Personas jurídicas, entes y patrimonios

Las personas jurídicas, patrimonios y entes que realicen actividades lucrativas, determinaran su renta neta deduciendo de su renta bruta, los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas gravadas por los conceptos siguientes:

- a) Los intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentren sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos; los intereses y gastos financieros directamente vinculados con las ofertas públicas de títulos valores inscritos en el registro del mercado de valores y mercancías, los intereses sobre créditos, los gastos financieros directamente vinculados con las ofertas publicas de títulos valores inscritos en el registro del mercado de valores y mercancías, los intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos obtenidos en cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas así como los intereses sobre créditos y gastos financieros directamente vinculados con tales créditos obtenidos de instituciones bancarias y financieras domiciliadas en el exterior en todos los casos siempre que dichos créditos sean destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas. El monto deducible por concepto de intereses no podrá acceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Superintendencia de Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

- No constituyen gastos deducibles los intereses que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas que no se encuentran incluidas en el párrafo anterior. Se exceptúan los intereses que las instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tal en el país que se encuentran sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos y las cooperativas de ahorro y crédito legalmente constituidas (Registradas en la Inspección General de Cooperativas INGE COP) paguen a sus cuenta-habientes, así como los intereses que se paguen a los inversionistas de títulos valores inscritos en el Mercado de Valores y Mercantiles, los cuales si constituyen gastos deducibles.

Artículo 39: Costos y gastos no deducibles

Las personas, entes y patrimonios no podrán deducir su renta bruta los intereses que excedan el límite en el inciso m) del artículo 38 de esta ley.

3.4 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL

La estructura del sistema financiero nacional es la siguiente:

La estructura financiera del país se encuentra organizada bajo la estructura de la banca central, su organización es como sigue:

- ✓ Junta Monetaria
- ✓ Banco de Guatemala
- ✓ Superintendencia de Bancos
- ✓ Bancos del sistema
- ✓ Financieras
- ✓ Aseguradoras
- ✓ Afianzadoras
- ✓ Almacenes Generales de Depósitos

3.4.1 Junta Monetaria

La Junta Monetaria emitirá con aprobación del Organismo Ejecutivo los reglamentos necesarios para prohibir, limitar o regular las operaciones financieras de la nación.

3.4.2 Banco de Guatemala

Es el agente financiero del estado que tiene por objeto principal promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país.

3.4.3 Superintendencia de Bancos

Es una entidad de carácter técnico especializada que se rige por las disposiciones contenidas en las leyes bancarias, financieras y otras aplicables, se ubica como órgano de vigilancia y fiscalización del sector financiero del País, organizado bajo el sistema de Banca Central el cual goza de autonomía con respecto al gobierno central.

3.4.4 Bancos del sistema

Son instituciones bancarias debidamente autorizadas, efectúan legalmente dentro del territorio de la República, negocios que consisten en préstamos de fondos, recibo de depósitos y venta de bonos.

3.4.5 Financieras

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarias, especializadas en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

3.4.6 Aseguradoras

Se considera a la aseguradora como sociedad mercantil autorizada legalmente para operar seguros, que asume los riesgos especificados en el contrato de seguro. Por el contrato de seguro, el asegurador se obliga a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al realizarse la eventualidad prevista en el contrato y el asegurado o tomador del seguro, se obliga a pagar la prima correspondiente (artículos 874 y 875 del Código de Comercio)

3.4.7 Afianzadoras

La fianza sustituye una garantía que se da como seguridad de cumplimiento de un compromiso. Este servicio es proporcionado por los bancos y las aseguradoras.

3.4.8 Almacenes Generales de Depósito

Los Almacenes Generales de Depósito son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos valor, o títulos de crédito, denominados Certificados de depósito y Bonos de Prenda. Los primeros acreditan la propiedad y depósito de las mercancías o productos y están destinados a servir como instrumentos de enajenación, transfiriendo a su adquirente la propiedad de dichas mercancías o productos. Los bonos de prenda representan el contrato de préstamo con la consiguiente garantía de las mercancías o productos depositados, y confiere por sí mismo los derechos y privilegios de un crédito prendario.

3.4.9 Otras instituciones

Se pueden considerar entre otras instituciones dentro de la estructura financiera del País a: Las casas de cambio, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA-, Monte de Piedad.

3.4.10 Síntesis de las entidades que forman el sistema financiero nacional

En el país el sistema financiero nacional esta formado por:

- 24 Bancos nacionales
- 1 Banco extranjero
- 3 Bancos nacionales en situación especial de ejecución colectiva
- 18 Financieras privadas
- 1 Financiera estatal
- 3 Financieras privadas en situación especial de quiebra
- 17 Compañías Almacenadoras
- 1 Compañía Almacenadora en situación especial de cancelación
- 18 Compañías de Seguros
- 12 Compañías de Fianzas
- 1 Compañía de Fianzas en situación especial de cancelación
- 7 Casas de Cambio
- Instituto De Fomento de Hipotecas Aseguradoras-FHA-
- Departamento de Monte de Piedad de El Crédito Hipotecario Nacional

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO

En el financiamiento de la producción pecuaria del Municipio entran en juego los siguientes factores:

4.1 PRODUCCIÓN PECUARÍA DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria es aquella que incluye todo tipo de crianza de animales domésticos destinados al uso y consumo por parte del ser humano. En este capítulo se presenta la situación de la avicultura, piscicultura y del ganado ovino, debido a que en el sector pecuario éstas son las ramas que predominan en el Municipio. En la producción avícola se encuentra la producción de huevos y en la producción piscícola el engorde de peces tilapia, en lo relativo al ganado ovino existe la actividad del ganado para engorde. Con respecto al ganado vacuno, porcino y equino, son escasas las familias que poseen algún ejemplar, dicho ganado es utilizado como medio de subsistencia familiar y como medio de transporte.

4.1.1 Microfincas

La producción pecuaria en estas unidades productivas es en baja escala, por lo que es utilizada para el autoconsumo y en mínima parte para la venta. Algunas familias poseen en sus propiedades o donde habitan pequeñas cantidades de aves, cerdos y escasamente ganado ovino, bovino y equino.

A continuación se presenta la producción pecuaria del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Actividades productivas
Estrato Microfincas
Año: 2004

Descripción	Cantidad
Gallinas ponedoras	485
Huevos de gallina	174,600
Pez Tilapia	4,500
Engorde de ovejas	98

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se describen las actividades pecuarias encontradas, según la investigación realizada, así mismo se puede apreciar que la actividad productiva más importante para el Municipio, es la producción de huevos de gallina.

4.1.2 Producción de huevos de gallina

La producción de huevos de gallina en el Municipio es una actividad de reciente ingreso. Actualmente 18 familias poseen gallinas ponedoras, las cuales han sido adquiridas por medio de un préstamo otorgado por una institución local.

A continuación se describen conceptos, definiciones, características e imágenes de la actividad avícola que fue sujeta de investigación.

Avicultura

“Cría de aves de corral en jaulas para aprovechar sus productos, en especial los huevos.

Huevo

Cuerpo casi esférico procedente de la segmentación de la célula huevo (célula resultante de la unión de gametos) y que contiene el germen de un nuevo ser y las sustancias de las cuales se nutrirá.

El huevo de gallina es un alimento importante para los habitantes del Municipio debido a que contiene por cada 100 gr. útiles, equivale aproximadamente a dos piezas sin cáscara: 160 calorías, 0,6 gr. de glúcidos, 11,5 gr. de lípidos, 12,8 gr. de proteínas, 74 gr. de agua y el resto corresponde a otros componentes (vitaminas y minerales). Pesa entre 40 y 70 gramos; desde el punto de vista de la relación entre contenido energético y volumen, los huevos aventajan claramente a la carne.

Gallina

Hembra del gallo, la cual se diferencia de éste en su menor tamaño, en carecer de espolones en sus patas y en tener la cresta más pequeña.

El origen de las gallinas se sitúa en el Sureste Asiático. El naturalista británico Charles Darwin las consideró descendientes de una única especie silvestre. Los científicos estiman que fueron domesticadas hace unos 8.000 años en la zona que en la actualidad corresponde a Tailandia y Vietnam.

Clasificación científica

Las gallinas domésticas pertenecen a la familia Fasiánidas, del orden Galliformes. Su nombre científico es *Gallus gallus domesticus*.

Rhode Island Red

Esta raza de gallina, prolífica durante todo el año, es una de las distintas razas americanas estimadas por el número y calidad de sus huevos.”⁶

4.1.2.1. Nivel tecnológico

La tecnología utilizada en la producción pecuaria, de acuerdo a las actividades productivas, se clasifica en tres niveles, los que se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 15
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Niveles tecnológicos
Actividad pecuaria
Año: 2004

Niveles	Razas	Asistencia Técnica	Alimentos	Crédito	Mano de obra	Otros
I. Tradicional	Criolla y cruzada	No usa	Pasto Natural, pastoreo extensivo	No tiene acceso	Familiar	Usa ríos y nacimientos de agua
II. Baja tecnología	Cruzada y pura	Del estado	Melaza, pastos cultivados pastoreo rotativo	Acceso en mínima parte	Familiar y asalariada	Bebederos
III Alta tecnología	Pura o mejorada	Del estado y veterinario particular	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Si utiliza	Vaqueros Tecnificada	Bebederos y equipo de riego para pastos

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

⁶ Enciclopedia Encarta Photo Researchers, Inc./Chris Bjornberg © 1993-2003

El nivel tecnológico utilizado en la producción de huevos de gallina, es el intermedio con las siguientes características: Gallinas de raza Rhode Island Red, de 18 semanas de vida, alimentadas con concentrado especial para gallinas ponedoras, así mismo utilizan para el cuidado de las mismas vacunas y vitaminas que garanticen la salud de las gallinas las cuales son administradas por medio de los bebederos de agua.

En algunas poblaciones se desconocen totalmente las técnicas adecuadas para el aprovechamiento de los recursos existentes, pero existe una Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos (ADITH), que provee asesoría técnica y financiera a los productores de la comunidad.

En el proceso de producción de huevos de gallina es necesario el uso de tecnología apropiada que permite obtener el nivel satisfactorio de producción, se estableció según la encuesta que una de las unidades productivas le administro a sus gallinas como parte de la alimentación maíz amarillo, lo cual afecto genéticamente la producción de huevos en su totalidad a su gallinero, no obstante le cambiaron su alimentación dos semanas después.

A continuación se presente el cuadro de niveles tecnológicos en la producción de huevos de gallina.

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Producción de huevos de gallina
Niveles tecnológicos
Año: 2004

Actividad	Nivel tecnológico	Características
Microfincas		
Producción de huevos de gallina	Tecnología Intermedia	Raza cruzada Alimentación concentrados, vacunación y vitaminas Crédito en mínima parte Mano de obra familiar Bebedores de agua

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

4.1.2.2 Volumen y valor de la producción

Se determinó que en el nivel tecnológico II, la superficie es muy reducida derivado a que las instalaciones o gallineros son aproximadamente de 12 metros cuadrados por la cantidad de aves que en ella existen.

El volumen de producción alcanzado durante julio del 2003 a junio del 2004 es de ciento setenta y cuatro mil seiscientos huevos a un precio unitario de setenta y un centavos, lo que da un valor total de la producción de ciento veintitrés mil novecientos sesenta y seis quetzales.

4.1.3 Financiamiento a la producción

“Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a una persona individual o jurídica, con las facilidades financieras y de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí

convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas y otras”.⁷

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

Dentro de las fuentes de financiamiento en la actividad de producción de huevos de gallina, se encuentran las siguientes:

- **Financiamiento propio o fuentes Internas**

Constituyen los autofinanciamientos y están integrados por los recursos financieros que los mismos productores pecuarios generan, es decir que no se recurre a terceras personas.

Según investigación realizada se determinó que los productores de huevos de gallina utilizan financiamiento propio para su producción, él cual consiste en:

- **Mano de obra familiar**

Los miembros de la familia trabajan en la producción de huevos de gallina, por lo que no reciben remuneración alguna y no se desembolsa efectivo en los jornales trabajados por ellos.

Según datos imputados el costo total por huevo es de Q 0.46, de este monto el financiamiento interno que el productor invierte en mano de obra es de Q 0.16 y representa un 35% del total.

- **Recursos ajenos o fuentes externas**

Son los recursos externos a los que acude el productor, por no contar con los fondos suficientes para el desarrollo de cualquier actividad productiva.

⁷ Francisco Cholvis, Diccionario de Contadores, Pág. 328

Se estableció que los productores utilizan financiamiento externo para la producción de huevos, la cual consiste en: financiamiento otorgado por Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH, que es una entidad privada que otorga financiamiento a sus asociados para las actividades la compra de animales (ovejas, gallinas ponedoras y conejos)

El plazo máximo para el pago del financiamiento es de un año a una tasa de interés del 20%.

Los principales problemas que enfrentan los productores de huevos de gallina para acceder al financiamiento externo son: El desconocimiento de los requisitos, altas tasas de interés y el miedo a perder sus tierras.

Otra fuente de financiamiento que se utiliza en este sector es el aporte familiar a través de remesas del exterior.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento interno por los avicultores de las microfincas son: Aportes familiares, mano de obra, reinversión de utilidades, las cuales se comentan en seguida:

4.2.1.1 Aportes familiares

Esta fuente de financiamiento interno se basa en los desembolsos de efectivo propio que los productores de huevos de gallina realizan para adquisición de los insumos necesarios para la alimentación de las gallinas, en vista de tales insumos son cancelados al momento de la compra. Asimismo, los productores de huevos de gallina aportan terrenos, herramientas, y el mobiliario y equipo necesario para el desarrollo de la actividad productiva.

4.2.1.2 Mano de obra

Esta fuente de financiamiento interno es utilizada por el 100% de los avicultores de las microfincas, en vista de los miembros de la familia son los responsables del cuidado y alimentación de los pollos.

4.2.1.3 Reinversión de utilidades

Como sucede en otras actividades pecuarias una fuente interna de financiamiento utilizada por los avicultores es la reinversión de las utilidades; no en el sentido estricto de utilizar las ganancias del período anterior; sino en la forma tradicional de adquirir nuevas gallinas para engorde con los ingresos derivados de las ventas del período anterior.

4.2.1.4 Fuentes externas

Son los recursos financieros que solicitan las entidades bancarias, financieras y otras organizaciones ajenas al proyecto.

4.2.1.5 Entidades estatales

Estos recursos provienen de los bancos comerciales e hipotecarios, quienes son los encargados de manejar los fondos que destina el gobierno de la república, estos recursos van dirigidos generalmente a determinadas actividades como la construcción de viviendas y actividades agrícolas. Estos fondos se incrementan con los recibidos en depósitos monetarios y a plazo.

4.2.1.6 Bancos privados

Estos bancos pueden ser comerciales e hipotecarios, que conceden préstamos con recursos que obtiene de sus operaciones en la recepción de depósitos monetarios y depósitos a plazo menor, también pueden disponer de financiamiento exterior o por el manejo de líneas de crédito obtenidas por el Banco de Guatemala. Conceden financiamiento destinado a cualquier actividad

económica, siempre que el prestatario se sujeto de crédito es decir que llene requisitos requeridos por el banco tales como la garantía capacidad de pago y otros.

4.2.1.7 Entidades financieras

Son las reconocidas por la Junta Monetaria y se constituyen originalmente como compañías promotoras, fondos de inversión, casas de emisión, creadas con la finalidad de proporcionar fondos para inversiones fijas. Las sociedades financieras a la fecha de investigación actuaban como instituciones intermediarias en operaciones financieras a través de la emisión de títulos, valores, contratan líneas de crédito, fondos en fideicomiso y su propio capital.

4.2.2 Niveles tecnológicos

La investigación realizada en microfincas del municipio, se determinó que la producción de huevos de gallina se desarrolla con nivel tecnológico intermedio.

En la investigación de campo se constató que no existen fincas subfamiliares y familiares, que se dediquen a la producción pecuaria.

Además, en lo que se refiere en las extensiones de fincas multifamiliares, según investigaciones de campo realizadas no se encontró en el Municipio, este tipo de categoría que se dediquen a la producción pecuaria.

El siguiente cuadro muestra el nivel tecnológico que se emplea en la producción de huevos de gallina, el que se cataloga como de baja tecnología. Este es el único producto que se está explotando en este tipo de fincas.

4.2.2.1 Del productor

Entre las principales limitaciones de financiamiento que afrontan los productores que se dedican a la producción de huevos de gallina, se estableció la falta de organización y el temor a perder sus tierras, como se comenta a continuación:

4.2.3 Destino de los fondos

Con base en los resultados de las encuestas realizadas en las microfincas del Municipio; donde la producción de huevos de gallina y la producción de engorde y destace de pollos se realiza con un nivel tecnológico tradicional, se estableció que el 100% del financiamiento interno se destina para la adquisición de insumos; toda vez que no realiza pago de mano de obra y adicionalmente, no realizan inversión de tecnológica.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Los productores huevos de gallina del Municipio no cuentan con asistencia crediticia del Estado y Municipal.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Entre las principales limitaciones de financiamiento para la producción de huevos de gallina se identificaron las establecidas por el mercado financiero y las del productor ante dicho mercado financiero, las cuales se comentan a continuación:

4.2.5.1 Del mercado financiero

La falta de políticas crediticias tendientes a favorecer el sector pecuario, por parte del sector privado o bancos del sistema y por parte del Estado, las limitaciones que los productores de huevos de gallina encuentran en las organizaciones que integran el mercado financiero del Municipio se determinaron las siguientes:

Altas tasas de interés

Constituyen una limitante para el productor en virtud de los costos de producción también se elevan las condiciones del mercado no permiten trasladar al consumidor final el costo financiero que significa para el productor. Se determinó que únicamente el Banco Rural, S. A. otorga financiamiento en el Municipio a una tasa de interés anual que oscila del 18 al 24% y una organización no lucrativa denominada ADITH a una tasa del 22% anual.

Falta de garantías

Esta limitante se debe a que los productores que se dedican a la producción de huevos de gallina del Municipio, carecen de terrenos o de las escrituras que acrediten la propiedad sobre los mismos; y el mercado financiero es una de las principales garantías que requiere para conceder financiamiento.

4.2.5.2 Del productor

Entre las principales limitaciones de financiamiento que afrontan los productores que se dedican a la producción de huevos de gallina, se estableció la falta de organización y el temor de perder sus tierras, como se comenta a continuación:

4.2.5.2.1 Falta de organización

Es una de las principales limitaciones del financiamiento para la producción de huevos de gallina, en virtud de que tanto las instituciones del sistema financiero regulado, así como las organizaciones no gubernamentales que integran el mercado financiero del Municipio, requieren que los productores dedicados a la producción de huevos de gallina se organicen formalmente para ser sujetos de crédito y garantizar con mayor certeza el retorno de la inversión por parte de los mismos.

4.2.5.2.2 Temor de perder sus tierras

Según la investigación realizada, aunado a la falta de organización de los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, se estableció que los mismos tienen temor de perder sus tierras al presentar e garantía, escrituras de terreno o de las viviendas que utilizan y poseen para el desarrollo de la actividad productiva referida, debido a las altas tasas de interés que deben pagar sobre el financiamiento a recibir.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Con base a los resultados de la muestra aplicada, se estableció que el crédito no ha influido favorablemente en el desarrollo de la producción de huevos de gallina; en vista de que no existen agencias bancarias que otorguen financiamiento para la producción de huevos de gallina.

4.2.7 Asistencia técnica

La utilización de asistencia técnica por parte de los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, la cual permite mejorar los niveles tecnológicos y procedimientos para el desarrollo de dicha actividad productiva, fue investigado bajo tres enfoques básicos, principalmente la que es proporcionada como parte del financiamiento que conceden las entidades que promueven la producción de huevos de gallina, la cual es contratada por los productores que se dedican a la actividad referida y prestada por las asociaciones de los productores de ganado pecuario, obteniendo los resultados siguientes:

4.2.7.1 Proporcionada por parte del financiamiento

Al respecto se estableció que la institución que promueve y concede financiamiento para la producción de huevos de gallina en el Municipio, si proporciona asistencia técnica como parte del financiamiento que concede, en

vista que dicha actividad forma parte de los objetivos de la misma, ya que su fin no es lucrativo.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No obstante que existen entidades que proporcionan asistencia técnica (ADITH), no es contratada por los productores dedicados a la producción de huevos de gallina principalmente por no hacer uso de las fuentes de financiamiento externo existentes en el Municipio y los bajos volúmenes de producción.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Al respecto se estableció que la falta de organización de los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, no solo es una limitante de que los mismos afrontan para tener acceso a fuentes de financiamiento externo; sino también para proporcionar asistencia técnica, en vista de que no existen asociaciones de productores dedicados a la producción de huevos de gallina que presten este tipo de servicio.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN MIEL DE ABEJA

Como resultado del análisis efectuado al Municipio objeto de estudio se identificaron diversas potencialidades entre las cuales se seleccionó la producción de miel como propuesta de inversión, la producción de miel de abeja proveerá de fuentes de trabajo e ingresos a las familias que del proyecto participen.

5.1 JUSTIFICACION

La producción y comercialización de miel de abeja requiere de ciertas condiciones necesarias para ser explotada de una manera eficiente. El Municipio en estudio cuenta con las condiciones requeridas de la actividad apícola.

No existen productores apícolas que utilicen los recursos que se encuentran disponibles sin contar con una organización que permita desarrollar la producción y comercialización de la miel de abeja.

La información presentada ha sido analizada con expertos en la producción apícola del Instituto Técnico de Capacitación y se cree que el Municipio cuenta con las condiciones necesarias para producir la miel de abeja, se considera que al producirse este producto en el Municipio proveerá no solamente de fuentes de trabajo, también proporcionará una fuente de energía para todas las personas que consuman el mismo.

5.2 OBJETIVOS

Los objetivos generales y específicos que se mencionan a continuación tienen como propósito el aprovechamiento óptimo de los recursos y las fuentes de trabajo existentes en la región.

General

Promover la creación de fuentes de trabajo para elevar el nivel de vida de la población a través de los ingresos percibidos al participar en el proceso productivo y de comercialización de la miel de abeja.

Específicos

- ✓ Satisfacer las necesidades de fuentes de vitaminas de los consumidores, al poner a su disposición este producto.
- ✓ Proporcionar fuentes de empleo e ingresos a los habitantes del Municipio.
- ✓ Producir y optimizar el uso de los recursos naturales existentes en el Municipio.
- ✓ La rentabilidad que se obtendrá del producto, es otra razón para la realización del proyecto.
- ✓ Este producto tiene una demanda insatisfecha en el mercado nacional en adición en el Municipio no existe esta actividad productiva.

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se analizan las condiciones de la oferta y la demanda del producto, con el propósito de establecer si son satisfactorias para la ejecución del proyecto, además se consideran otros aspectos importantes como la situación de los precios y la comercialización. De acuerdo al análisis que se realice en el Estudio de Mercado, dependerá el éxito o fracaso del proyecto. El Estudio de Mercado está funcionando en cuatro elementos: La oferta, demanda, precios y comercialización.

Características del mercado

En el municipio de San Miguel Acatán, se observa una cantidad representativa de demandantes de la miel de abeja y son los pocos oferentes de los Municipios circunvecinos, los cuales satisfacen en alguna medida las necesidades de la

población local, más no permite que se pueda explotar la miel para la industria y producir para mercados cautivos.

Identificación del producto

“La miel de abeja es una sustancia natural y dulce producida para su propia alimentación por abejas obreras de diferentes especies, principalmente la *Apis mellífera*, que la elabora a partir del néctar de las flores o de secreciones de otras partes vivas de las plantas y de excreciones de insectos succionadores que quedan depositadas sobre la flora, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas que después almacenan y dejan en los panales para que se madure y añeje”.⁸

Contiene un 70% de azúcar predominando la glucosa. Como alimento se puede considerar similar al azúcar común, pero de más fácil asimilación para el cuerpo humano, ya que posee calcio, fósforo, potasio, hierro, sodio, vitamina B y C.

Uso del producto

La miel es un alimento natural, capaz de ejercer una acción benéfica en el organismo humano como la medicina. La industrialización de la miel de abeja, permite elaborar vitaminas, dulces para repostería cosméticos entre otros. En el municipio de San Miguel Acatán la miel de abeja se consume principalmente en su forma natural, es decir envasada sin agregársele sustancia alguna que modifique o altere su calidad.

⁸ Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI). Norma Centroamericana, Miel de abejas Especificaciones. ICAITI 34097:92 1ra. Revisión.

Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.⁹

Para efectos del presente estudio de mercado se considera como oferta la producción nacional más el volumen de importaciones. Proviene estas importaciones principalmente de Honduras, México, El Salvador y Estados Unidos de América. La cantidad que se importa es mínima porque la producción nacional participa en un mayor porcentaje en la oferta total.

En el siguiente cuadro se muestra la oferta histórica de la miel de abeja.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta Histórica de miel de abeja
Período: 1999 – 2003
(Expresado en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Total
1999	2,794.50	0.49	2,794.99
2000	2,869.30	1.54	2,870.84
2001	2,944.20	2.57	2,946.77
2002	3,021.10	0.82	3,021.92
2003	3,099.90	0.44	3,100.34

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Sección de Estadísticas Cambiarias.

El cuadro define que las importaciones de miel de abeja se incrementaron específicamente en el año 2001 y ha sido mayor en su historia, comparado con diez años anteriores; sin embargo, no tiene mucha representatividad con respecto a la producción total de país. Guatemala exporta el 2% de la

⁹ Gabriel B. Urbina, Evaluación de Proyectos, 4ta. edición. P. 43

producción y el consumo interno es el que tiene mayor representatividad porque es del 84%, mientras que el resto es utilizado por la agroindustria (14%). Cabe señalar que los datos obtenidos de la oferta deben analizarse respecto de los datos que se darán sobre la demanda, lo cual se desarrollará más adelante.

Para determinar el comportamiento de la oferta proyectada de la miel de abeja, se tomó como base el comportamiento histórico de los años 1999-2003 (cuadro 20), al cual se aplicó el método de mínimos cuadrados tanto a la producción como a las importaciones, da los resultados que se presentan en el cuadro 21, del año 2004 al 2008.

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Proyectada de miel de abeja
Período: 2004 – 2008
(Expresado en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Total
2004	3,175.75	1.42	3,177.17
2005	3,252.01	1.50	3,253.51
2006	3,328.27	1.58	3,328.85
2007	3,404.53	1.66	3,406.19
2008	3,480.79	1.75	3,482.54

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Sección de Estadísticas Cambiarias.

Para la proyección de la oferta de la producción de miel de abeja se utilizó la formula: $Y_c = 2,946.97 + 76.26(x)$.

Donde:

Y_c : Miles de quintales

x = año proyectado

Año base: 2001

Al igual que los datos históricos, el cuadro de la oferta proyectada de la miel de abeja demuestra que existirá un crecimiento de la oferta total anual, donde se incrementarán tanto la producción como las importaciones, por lo que la suma de ambos es el resultado del total proyectado. Cabe señalar que las importaciones siguen el mismo comportamiento de los años anteriores, con poca representatividad comparada con la producción, lo cual indica la viabilidad del proyecto.

Demanda

El análisis de la demanda pretende cuantificar la existencia de consumidores actuales y potenciales del producto a ofrecer. En los siguientes cuadros se muestra la demanda potencial, consumo aparente y la demanda insatisfecha tanto histórica como proyectada.

Con relación a la demanda se toma en cuenta que la miel de abeja es un producto que se consume en el ámbito nacional, por lo que la población delimitada es de un 60%.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de miel de abeja
Período: 1999 – 2003
(Expresado en miles de quintales)

Años	Población total	Población delimitada 60%	Consumo per cápita	Demanda potencial
1999	11,089,110	6,653,466	0.00042	2,794.46
2000	11,386,298	6,831,779	0.00042	2,869.35
2001	11,683,481	7,010,089	0.00042	2,944.24
2002	11,988,420	7,193,052	0.00042	3,012.08
2003	12,301,318	7,380,791	0.00042	3,099.93

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–.

El consumo arriba descrito procede de un 60% de personas que a nivel nacional consumen miel de abeja, el cual se aplicó al número de población existente a cada año. Este resultado multiplicado por el consumo de miel de abeja que cada persona debe incluir en su dieta alimenticia según lo indica el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá INCAP, que dicho requerimiento es de 0.42 de quintal anual, refleja la demanda potencial que ha existido durante los últimos cinco años.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de miel de abeja
Período: 2004 – 2008
(Expresado en miles de quintales)

Años	Población total	Población delimitada 60%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2004	12,597,687	7,558,612	0.00042	3,174.62
2005	12,900,341	7,740,205	0.00042	3,250.88
2006	13,202,994	7,921,796	0.00042	3,327.15
2007	13,505,648	8,103,389	0.00042	3,403.42
2008	13,808,302	8,284,981	0.00042	3,479.69

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–.

El porcentaje de consumo arriba descrito indica la estimación de un 60% de personas respecto a la población proyectada, la cual se considera, consumirá miel de abeja a nivel nacional durante los próximos cinco años y éste multiplicado por el consumo que cada persona debe incluir en su dieta diaria, indica la demanda potencial estimada para los años proyectados, dicha demanda es alta y representa un mercado que se debe abastecer en los próximos cinco años, además es creciente lo que representa un mercado grande y amplio.

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de miel de abeja
Período 1999 – 2003
(Expresado en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	2,794.99	0.00	25.86	2,769.13
2000	2,870.84	0.00	29.51	2,841.33
2001	2,946.77	0.00	21.51	2,925.26
2002	3,021.92	0.00	33.78	2,988.14
2003	3,100.34	0.00	38.91	3,061.43

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Sección de Estadísticas Cambiarias.

La información presentada en el cuadro anterior permite determinar que el consumo aparente en el mercado nacional es alto y creciente en cada uno de los años analizados, es un mercado de gran potencial y con posibilidad de aceptar más productores para cubrir la demanda potencial en los próximos años tanto nacional como internacional, sobre todo ésta última porque el nivel de exportaciones es muy bajo.

Los datos proyectados que se observan a continuación.

Cuadro 22
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de miel de abeja
Período 2004 – 2008
(Expresado en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	3,177.17	0.00	39.03	3,138.14
2005	3,253.51	0.00	42.07	3,211.44
2006	3,329.85	0.00	45.11	3,284.74
2007	3,406.19	0.00	48.15	3,358.04
2008	3,482.54	0.00	51.19	3,431.35

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Sección de Estadísticas Cambiarias.

Para la proyección de la oferta de la producción de miel de abeja se utilizó la formula: $Y_c = 29,914 + 3.04(x)$.

Donde:

Y_c : Miles de quintales

x = año proyectado

Año base: 2001

Los cuadros anteriores, (21 y 22) servirán de base para el cálculo de la demanda insatisfecha histórica y proyectada que se pueden observar en los cuadros 23 y 24.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de miel de abeja
Período: 1999 – 2003
(Expresado en miles de quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	2,794.46	2.77	2,791.69
2000	2,869.35	2.84	2,866.51
2001	2,944.24	2.93	2,941.31
2002	3,021.08	2.99	3,018.09
2003	3,099.93	3.06	3,096.87

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de miel de abeja
Período: 2004 – 2008
(Expresado en miles de quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	3,174.62	3.14	3,171.48
2005	3,250.89	3.21	3,247.68
2006	3,327.15	3.28	3,323.87
2007	3,403.42	3.36	3,400.07
2008	3,479.69	3.43	3,476.26

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–, por medio del método Mínimos Cuadrados.

Los datos anteriores muestran la demanda insatisfecha y según los datos obtenidos se puede observar que se incrementará con el correr del tiempo, lo cual indica que la producción de miel de abeja tiene un mercado asegurado pues al analizar los datos contenidos en el cuadro anterior se puede observar que el consumo aparente es menor que la demanda potencia, lo cual evidencia que existe un nicho de mercado que compraría el producto.

Precio

El precio no es fácil determinarlo, porque depende de condiciones tanto internas como externas que son convenientes de mencionar, las internas son controlables y figura entre ellas el costo de producción, comercialización y calidad; sin embargo, las externas no están al alcance del productor, entre ellas están los cambios en los ingresos monetarios y gustos de los consumidores, problemas sociales y económicos del país, desastres naturales, entre otros factores. Es conveniente que se obtenga productos de alta calidad, con el fin de satisfacer la demanda de manera eficiente y de esa forma adquirir mayores beneficios, ya que se podría vender el producto a un precio mayor.

Adicionalmente, con el uso de nuevas técnicas de producción se puede acortar el ciclo del mismo y con ello aumentarla y obtener mayores ingresos, puesto que se tendría producto en épocas de poca oferta.

Es importante hacer mención que 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 el mercado nacional, lo determinan los compradores mayoristas.

A continuación se describen los precios cotizados con los posibles compradores del producto.

Cuadro 25
República de Guatemala
Proyecto: Producción de miel de abeja
Precios de mercado en toneles
Año: 2004

Mercados	Precio por tonel
Detallista nacional	Q 11,252
Mayorista nacional	Q 7,874
Industria farmacéutica	Q 11,430
Precio promedio	Q 11,455

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Los precios en el mercado, permiten cubrir los costos y gastos lo cual hace que el proyecto sea rentable.

Comercialización

Durante la investigación se identificó que no existen productores de miel de abeja en el municipio, este mercado local es atendido a través de detallistas

quienes compren el producto de los municipios cercanos, esto hace que sus costos sean elevados y no contribuye a que sus ventas no sean las deseadas tampoco les permite obtener un margen de ganancia mayor al que podría alcanzar con la comercialización que se propone, por ello se sugiere crear un Comité con inversionistas del Municipio, a fin de obtener beneficios para la comunidad, trabajadores e inversionistas.

Con la producción que se espera obtener, a partir del primer año de operaciones, es factible contribuir a atender el mercado nacional, a través de contactos con mayoristas y minoristas, que compren la miel para comercializarla, tomando en cuenta que la misma es suficiente para incursionar en este mercado. Por lo anterior, el Comité deberá considerar características, tales como: el precio con el que se venderá la miel en el mercado, la forma en que se distribuirá para que sea accesible al consumidor final y los medios que se emplearán para comunicar al consumidor las características, ventajas y beneficios que ofrece el producto, a fin de estimular la compra. La combinación coherente y lógica de estos cuatro factores: producto-precio-plaza-promoción, constituyen la mezcla de mercadeo. La descripción amplia y particular sobre estos factores se desarrolla a continuación, con el propósito de orientar a los productores sobre la mejor forma de comercializar la producción de miel de abeja.

Producto: la forma de presentación será en toneles fenolizados, que son recipientes recubiertos por una capa de cera, con capacidad de 55 galones. Para su almacenamiento se utilizarán los mismos toneles que servirán para su distribución a los mayoristas. Es importante mencionar que cada tonel tiene una capacidad de 635 libras netas y se pueden obtener de cada tonel 487 botellas de 700 gramos cada una.

Precio: en consideración a los gastos de operación, producción y comercialización, se sugiere que el precio de venta sea de Q 114.55 el galón, del Comité al Mayorista; Q 143.19 del Mayorista al Detallista; y Q 204.56 del Detallista al Consumidor final, lo que contribuirá a que los consumidores tengan un ahorro y se inclinen por adquirir la miel ofrecida en el mercado por el Comité. Es importante mencionar que los precios anteriormente sugeridos están indicados en galones; sin embargo, los detallistas harán llegar el producto al consumidor final en las distintas presentaciones que tienen en el mercado y a los precios por ellos establecidos.

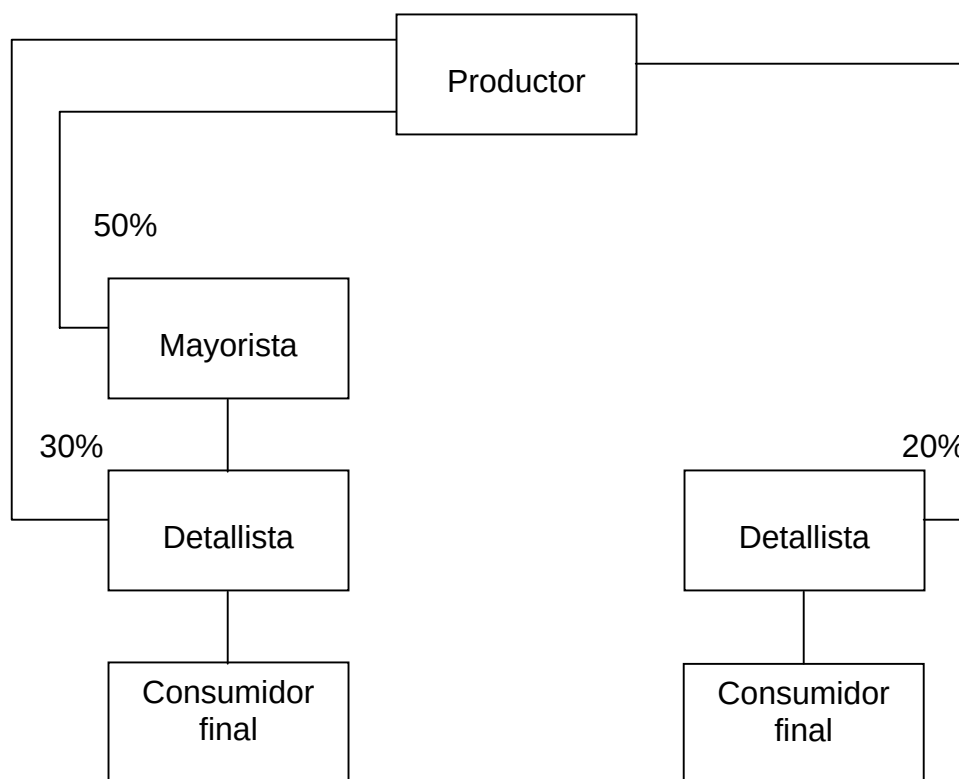
Otra forma de comercializar el producto será por medio de botellas, por lo que el precio del Comité al Detallista será de Q 21.00 y de Q 30.00 del Detallista al consumidor final.

Plaza: la sede del Comité estará en la cabecera municipal de San Miguel Acatán, que además de ser las instalaciones en donde se lleven a cabo las funciones administrativas, funcionará como el punto de abastecimiento para los diferentes canales de comercialización. El pago del flete lo realizará el comprador o según lo acuerden ambas partes.

Canales de comercialización: Son las etapas por las que deben pasar los bienes en el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final, permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios, cada etapa del canal señala, ya sea un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta del proceso de comercialización.

Los agentes participantes sugeridos para trasladar el producto al Consumidor Final se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Canal de comercialización propuestos de miel de abeja
Mercado nacional y local
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

En la gráfica anterior se muestra que el Comité Productivo optimizará la comercialización de la producción de miel, al participar en el mercado nacional, entregando al mayorista y detallista un 50% y 30% de la producción respectivamente, quienes la sacarán del Municipio, y el restante 20% de la producción se comercializará directamente en el mercado local a través de los detallistas, mismo porcentaje que se trasladará al consumidor final.

Costos y márgenes de comercialización: Para el cálculo de los márgenes de comercialización, se incluye el precio de Q 114.55 por galón, que es lo que paga el mayorista al Comité, el precio que paga el detallista al Comité de Q 143.19 y Q 204.56 que sería el precio por galón que el detallista debe vender al consumidor final, en las presentaciones que tenga en el mercado y a los precios por ellos establecidos. A continuación se presentan los costos y márgenes de comercialización con la participación de los correspondientes intermediarios.

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Costos y Márgenes de comercialización de miel de abeja
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Precio de venta por Galón	MBC	Costos de mercadeo	MNC	% Rendimiento de Inversión	% de participación
Productor	114.55					56
Mayorista	143.19	28.64	<u>5.19</u>	23.45	20	14
Transporte			0.86			
Envase			3.27			
Etiqueta			0.04			
Empaque			0.50			
Otros gastos			0.52			
Detallista	204.56	61.37	<u>2.65</u>	58.72	41	30
Transporte			1.00			
Envase			1.15			
Otros gastos			0.50			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que el margen neto de comercialización del mayorista es de Q 23.45 por galón de miel de abeja, que

proyecta un rendimiento sobre la inversión del 20% que es beneficiosa porque es mayor que la tasa de interés bancario, también se muestra una participación del 14% que a su vez es buena porque a mayor participación, mayor ganancia.

Para el caso del detallista el margen neto de comercialización es de Q 58.72 con un rendimiento sobre la inversión del 41%, este caso es mayor que la tasa de interés bancario y muestra un 30% de participación del producto en el mercado.

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Acatan - Departamento de Huehuetenango
Costos y Márgenes de comercialización de miel de abeja
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Precio de venta por Botella	MBC	Costos de mercadeo	MNC	% de Inversión	% de Participación
Productor	21.00					70%
Detallista	30.00	9.00	1.40	7.60	36%	30%
Transporte			0.86			
Etiqueta			0.04			
Otros gastos			0.50			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004

Con relación al cuadro de márgenes de comercialización por botella, los resultados son como sigue: El margen neto de comercialización del detallista es de Q 7.60 por botella de miel y un rendimiento sobre la inversión de 36%, superior a la tasa de interés bancario, también presenta un 30% de participación del producto en el mercado.

Promoción: Para dar a conocer a los mayoristas la miel que el Comité vende, se sugiere llevar a cabo la siguiente promoción de ventas que consiste en enviar muestras del producto a los distintos mayoristas localizados, para que la analicen, degusten y comparen versus la competencia y si se logra convencer al consumidor que se tiene una mejor calidad conseguir su compra. Adicionalmente por cada tonel que compren a nivel de mayoristas recibirán un 20% de descuento sobre el precio en su primera compra únicamente. Para los detallistas, se debe ofrecer muestras para que los consumidores degusten el producto. Se coordinará a galletas Gama y al comité para que lleven a cabo un muestreo de galletas saladas y miel, esto a nivel de tiendas de barrio, abarroterías, sin duda alguna esto impulsará las ventas de miel de abeja. En lo que respecta al precio, será accesible a los consumidores, porque se encuentra dentro del rango establecido en el mercado de la competencia; así su calidad será un elemento diferenciador tomando en cuenta que dentro de su proceso de fabricación no se utilizarán otros productos que alteren la calidad o el sabor del producto.

5.4 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es la base para especificar el tamaño de la capacidad instalada, la localización micro y macro, así como los recursos humanos y físicos con que cuenta el proyecto para llevar a cabo la producción de miel de abaja.

Localización

A continuación se presenta el área, tanto general como específica, donde se localizará el proyecto de producción de miel.

Macrolocalización

El área donde se llevará a cabo la propuesta de inversión se encuentra ubicada en el departamento de Huehuetenango, al norte del país, a 265 kilómetros de la

ciudad de Guatemala. Por lo que existe infraestructura física como carreteras, disponibilidad de transporte, insumos y mano de obra.

Microlocalización

El proyecto de apicultura se localizará en el caserío Gracias a Dios en la cabecera municipal de San Miguel Acatán el cual cuenta con una flora diversificada que será la materia prima indispensable para la producción de miel, vías de acceso, infraestructura y mano de obra, que hacen posible la producción de miel.

Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se estableció en función a la producción que se espera obtener y el proyecto iniciará con 400 colmenas, las que estarán distribuidas en una extensión de diez cuerdas de terreno para el área de producción, almacenaje y centro de acopio. El mercado al cual estará dirigida la producción es el mercado nacional, es decir toda la República de Guatemala.

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Cobertura de la Demanda Insatisfecha
Plan de producción en botellas
Período 2004 – 2008

Año	Producción en botellas	Demanda Insatisfecha	% Participación del proyecto
2004	9,728	3,174,617	0.31%
2005	14,592	3,247,676	0.45%
2006	21,760	3,323,870	0.65%
2007	21,760	3,400,066	0.64%
2008	21,760	3,476,262	0.63%

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

El cuadro indica que se producirán 9,728 botellas de miel, para el primer año, las cuales se incrementaran en un 50% para el segundo año y también en un 50% para el tercer año y se estabilizará para los siguientes dos años del proyecto. Es importante mencionar que se ha concebido la venta por tonel para los mayoristas que lo requieran el detalle de precios se puede ver en el cuadro 117. El proyecto busca la explotación apícola intensiva, a través de ubicar el apiario en una región que permita aprovechar la floración de otros cultivos.

Recursos

Los recursos que se utilizarán revisten vital importancia para toda empresa u organización, ya que sirven para el buen desempeño en la actividad que se disponga a realizar. A su vez se dividen en humanos, físicos y financieros, que se analizarán seguidamente; sin embargo en el caso de los últimos, es decir, los recursos financieros se pueden encontrar en el apartado del estudio financiero.

Humanos

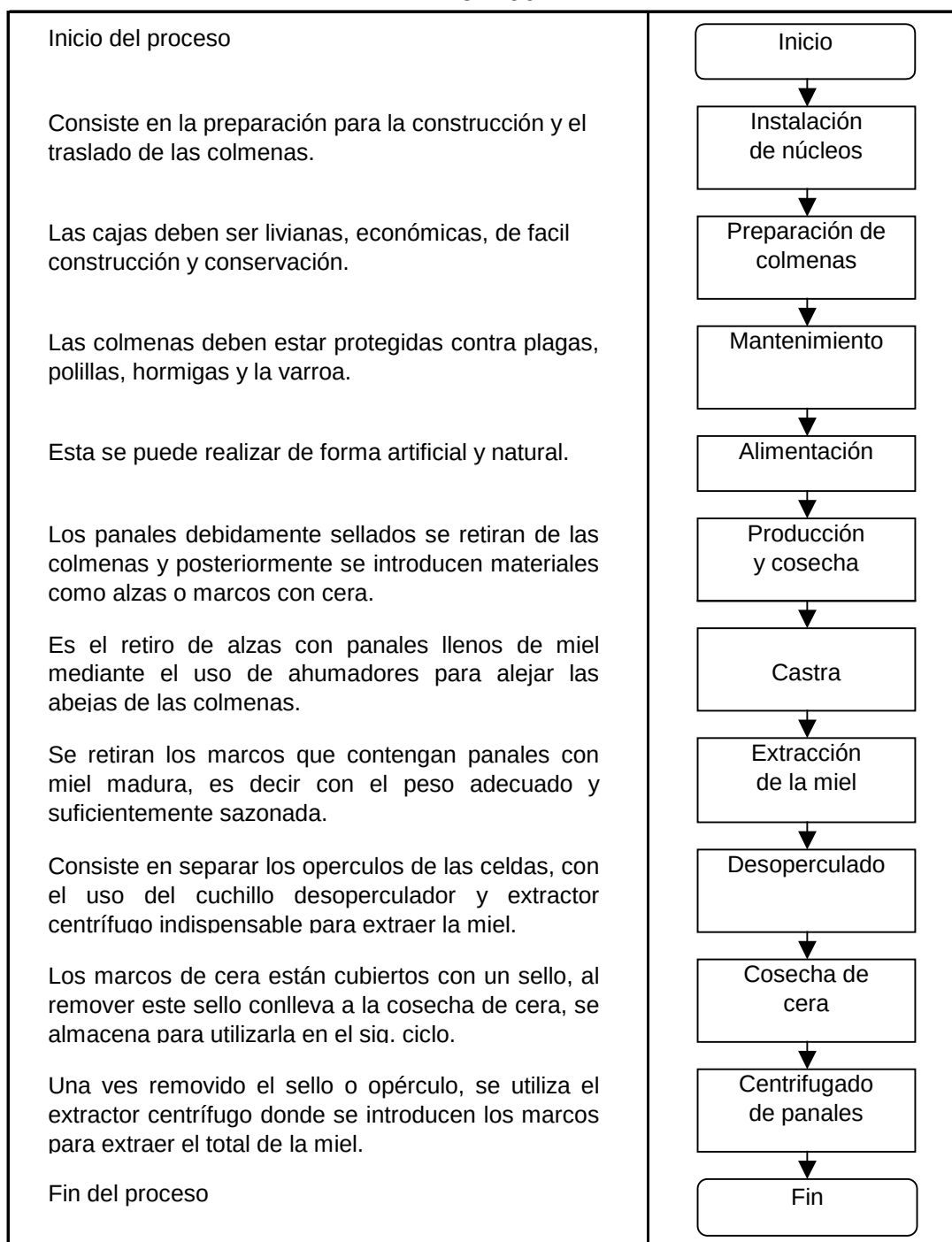
Es el recurso más importante de la organización ya que sin éste no funcionaría, por lo que el trabajador debe ser cuidadosamente seleccionado, capacitado y sobre todo motivado. Se considera iniciar el proyecto con los 10 asociados, quienes estarán encargados de las funciones internas en la primera fase del proyecto y para las funciones que se detallarán más adelante, se espera contratar personal capacitado.

Físicos

Son necesarios para realizar las operaciones, con la diferencia que los mismos son materiales y requieren de cierta inversión, entre ellos se pueden mencionar el terreno a utilizar, mobiliario y equipo, útiles de oficina y otros.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo para la producción de miel de abeja:

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel de abeja
Flujograma del proceso productivo
Año: 2004

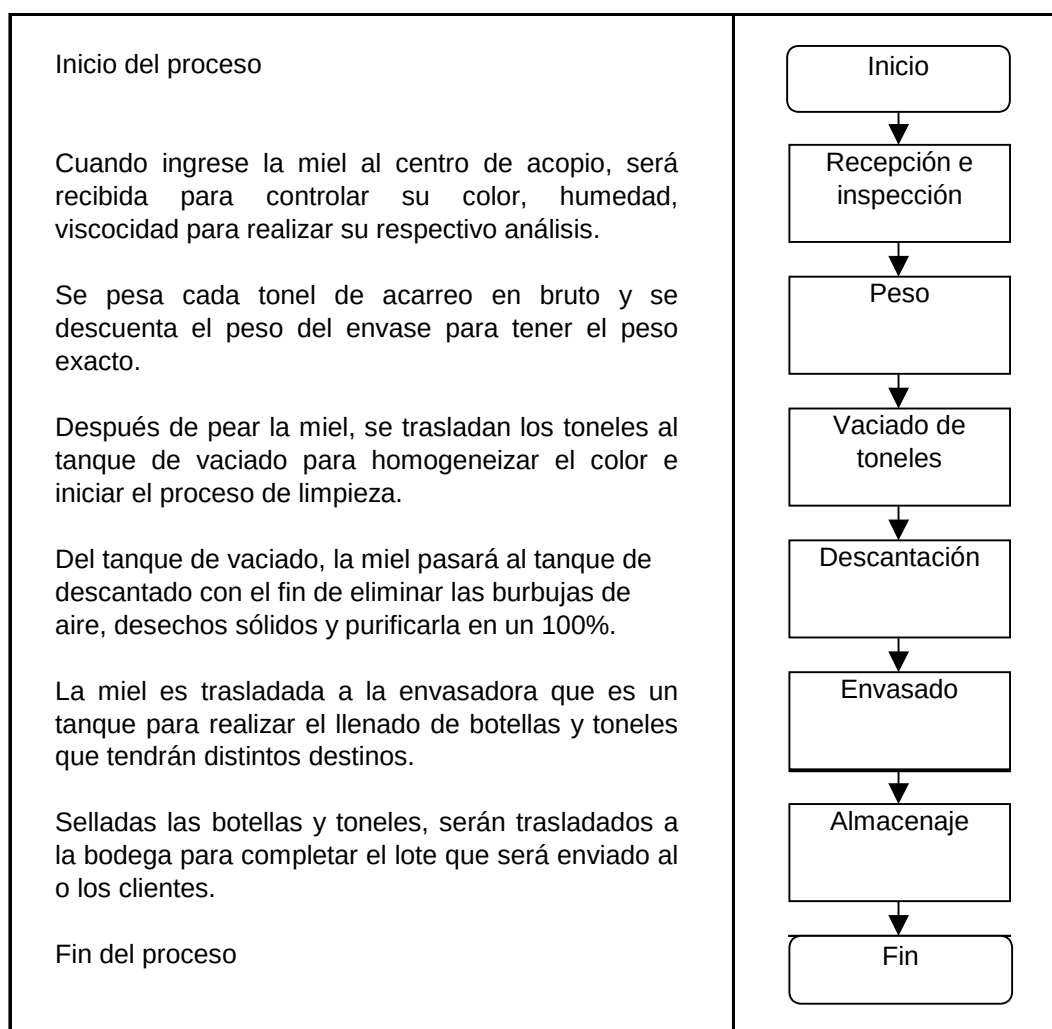


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Proceso de producción en el centro de acopio

A continuación se presenta el flujograma donde se describe el proceso que se llevará a cabo en el centro de acopio.

Gráfica 5
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel de abeja
Flujograma del proceso productivo en centro de acopio
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

En este estudio se determinan los gastos administrativo-legales que forman parte de los costos fijos que deben cubrirse anualmente durante la vida útil del proyecto de miel.

Establece la estructura organizacional que dirigirá el proyecto, diseñando aquella que más se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Ello es fundamental para definir las necesidades de personal calificado, así como identificar las restricciones legales del proyecto en cuanto a localización, tributación, publicidad, uso del producto.

Tipo y denominación

Se considera conveniente para los productores de miel de abeja, la integración de un comité, que se define como la agrupación de personas afines, que de mutuo acuerdo establecen objetivos generales y específicos de interés común, los cuales se realizan en un plazo preestablecido. Será inscrito con la denominación: “Comité Productivo de Miel de Abejas Renacer”

La formación de esta organización permitirá lograr múltiples beneficios entre los cuales están: Obtener representación legal, credibilidad ante instituciones públicas y privadas, entidades de crédito, proveedores, así como planificar y organizar las diversas actividades, para el logro de objetivos comunes e individuales.

Justificación del estudio

Un proyecto puede ser viable por tener su mercado asegurado y por ser técnicamente factible; pero puede no ser factible porque esté fuera de la ley o por incapacidad administrativa o gerencial. Se considera que el proyecto debe llevarse a cabo por medio de un Comité, por ser una de las organizaciones más

sencillas que no requiere de trámites burocráticos para su funcionamiento, también se considera esta posibilidad por la costumbre que tienen los lugareños de trabajar en Comités.

A través del comité se logrará capacitación y asesoría técnica, compra de insumos, solicitar créditos a fuentes externas, buscar los mejores precios al momento de vender la producción, esta será la forma en que se verán beneficiados todos los asociados.

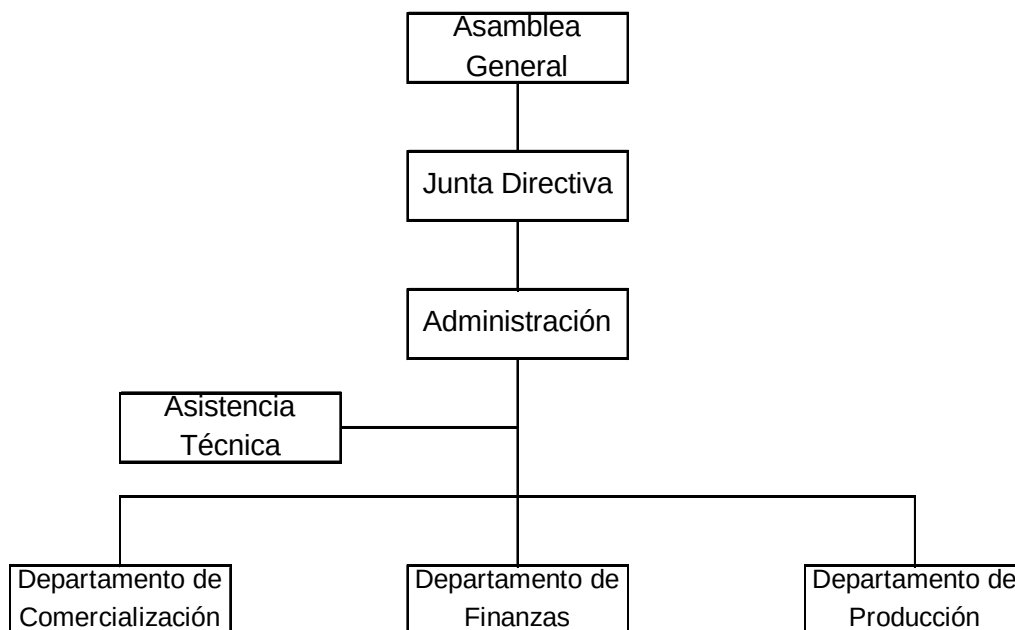
Objetivos del comité

- Procurar el aprovechamiento de los recursos del Municipio en una forma adecuada.
- Coordinar las actividades para la eficiente obtención, clasificación, almacenamiento y comercialización de la miel de abeja.
- Alcanzar beneficios económicos y sociales a través de incrementar la productividad y elevar el nivel de vida de la población.
- Adquirir asistencia técnica para la producción de miel, desde la creación de apiarios hasta la crianza de las abejas.
- Contar con una adecuada administración del financiamiento solicitado por medio de comité.
- Establecer comunicación con instituciones nacionales e internacionales con fines de proyección comunitaria.
- Mantener comunicación con los integrantes de la comunidad para armonía y unidad social.

Diseño organizacional

La estructura del comité, que ha sido diseñada para dar un soporte legal, financiero-administrativo, técnico y de mercado, se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 6
 Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de miel de abeja
 Estructura Organizacional del Comité Productivo de miel de abeja Renacer
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Como se muestra en el organigrama anterior, el sistema que se utilizará para la organización es el lineal, por ser directa la comunicación que se dará a las distintas áreas, es decir, es de fácil comprensión; por lo que la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea jerárquica hacia las áreas de comercialización, finanzas y producción.

Funciones básicas

Estas funciones son las mínimas que realizarán cada una de las unidades, entre ellas se encuentran las descritas a continuación.

- **Departamento de Comercialización:** La función principal radica en conseguir los canales de comercialización más adecuados y por medio de los cuales el comité conseguirá mejores márgenes de ganancias.
- **Departamento de Finanzas:** Tiene la función principal de llevar al día la contabilidad del comité, verificar los costos y el presupuesto. Otro factor importante es el relacionado con los fondos del comité, los cuales deberán ser utilizados únicamente para los objetivos primordiales, por lo que no debe existir ninguna fuga de los mismos; la persona encargada de del departamento de finanzas deberá hacer lo necesario para que la recaudación de las cuotas de los asociados sea de manera rápida y oportuna, además deberá ser una persona honorable en quien se depositará toda la confianza para esta tarea.
- **Departamento de Producción:** Tendrá a su cargo la construcción de colmenas, mantenimiento y alimentación de las colmenas, realizar una catación y castra, separar los opérculos de las celdas, realizar la cosecha y centrifugar los paneles para extraer el total de la miel, cuando así se requiera.

Marco jurídico

Comprende el conjunto de normas jurídicas y de conducta que rigen la constitución y funcionamiento del comité, pueden ser externas e internas:

Externas

Son las disposiciones legales emitidas por el Congreso de la República y tratados internacionales ratificados con otros países, que le confieren derechos y obligaciones a las personas jurídicas, éstas se citan a continuación:

- Constitución Política de la Republica de Guatemala, artículo 34 (derecho de asociación) y artículo 43 (libertad de industria, comercio y trabajo).

- Decreto Gubernativo 58-88 que norma la forma de recaudación y manejo de los fondos de un comité.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, norma las condiciones de constitución.
- Decreto Gubernativo 2082, artículo 3, del 30 de agosto de 1940, Ley de la Contraloría General de Cuentas, establece que únicamente Gobernación Departamental tiene la facultad para autorizar las actividades del comité.
- Código Civil capítulo II, de las personas jurídicas, artículo 3
- Ley de Impuesto al Valor Agregado (IVA) Decreto 27-92 Congreso de la República, modificado con el Decreto 32-2001; el reglamento, Acuerdo Gubernativo 311-97.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 Congreso de la República.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias; Decreto 99-98, reformado por el Decreto 36-2001.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41 del Congreso de la República.
- Acuerdo Gubernativo 494-2001, modifica los salarios mínimos a los trabajadores del campo.
- Ley y Reglamento del I.G.S.S., Decreto 295 del Congreso de la República.

Para la creación del Comité se hará por medio de acta constitutiva legalizada ante Gobernación Departamental y la Alcaldía Municipal, estará amparado por el Código Civil, Decreto Ley número 106 en su capítulo II (de las personas jurídicas) y título III (de las sociedades civiles)

La constitución del comité se ampararán en el Decreto Gubernativo número 2082 el cual en sus artículos 1º y 6º contienen las disposiciones que rigen su creación, recaudación y manejo de fondos.

Para constituirse legalmente el comité deberá realizar los siguientes pasos:

- Llenar los requisitos legales que la Municipalidad exige.
- Fraccionar acta notarial, en el cual fije el nombre comercial, nombres de los integrantes de la Junta Directiva y las funciones que desempeñaran cada uno de ellos, quién será el representante legal, los estatutos que regirán, el objeto para el cual se creará y tiempo de duración.
- La Gobernación Departamental de Huehuetenango aprobará la personería Jurídica del comité.

Internas

Son disposiciones que cada organización emite para ordenar el comportamiento del recurso humano y las actividades que se deben realizar, como el acta de constitución del comité, estatutos, políticas, reglamento interno de trabajo; así como, los manuales de organización y el de normas y procedimientos.

5.6 ESTUDIO FINANCIERO

A continuación se analizan los estados financieros para establecer cual es la rentabilidad del proyecto de producción de miel que se propone.

Inversión fija

Es la inversión en la compra de los activos fijos y herramienta que son necesarios para incorporarlos en la producción. Esta inversión fija representa el 58% del total de la inversión requerida para llevar a cabo la propuesta.

Los activos y herramientas que se necesitan para las operaciones del proyecto son:

Instalaciones: Será necesario la construcción de una bodega para almacenar y guardar el producto cosechado, equipo apícola, herramientas e insumos y una oficina. El área para la construcción de la bodega y la oficina es de 12 cuerdas

de terreno, la construcción será de 10 metros cuadrados de largo y 8 metros de ancho, en la cual se ubicarán los servicios sanitarios para el personal administrativo y los visitantes. Se destinará un área de 6 metros de largo y ocho metros de ancho, para ubicar el mobiliario y equipo que utilizará el personal.

El equipo apícola necesario: una báscula de plataforma para pesar los toneles de miel, una envasadora, etiquetadora para identificar las botellas de vidrio, descartador y extractor de miel para la separación de la cera, estampadora para elaborar las hojas donde trabajan las abejas.

Herramientas y utensilios: son las que el apicultor utiliza para el mantenimiento del terreno como: refractómetro, cuchillo, desoperculador, rasqueta, espátula, cepillo, overoles, velos, alimentadores, ahumadores, embudos plásticos, cajón desopersulador. Mobiliario y equipo de oficina serán los escritorios, sillas, sumadora, máquina de escribir y el archivo. Será necesario el uso de un pick-up 4x4, el cual sirve para trasladar los insumos necesarios para la producción de la miel de abeja. También se incurrirá en los gastos de organización de la empresa en su fase de organización y que están comprendidos de los gastos de estudio o anteproyectos hasta el inicio de sus operaciones normales de introducción al mercado. El cuadro que contiene el detalle de la inversión fija y sus valores se presenta a continuación:

Cuadro 29
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Inversión total
<u>I. Instalaciones</u>				52,600
Cajas para colmenas	400	84	33,600	
Bodega (10 x 8 mts.)	1	10,000	10,000	
Block (15x20x40)	1600	2.5	4,000	
Cajas para reinas	100	50	5,000	
<u>II. Terrenos</u>	1			25,000
<u>III. Núcleos</u>	400	166		66,400
<u>IV. Equipo apícola</u>				48,000
Envasadora	1	25,000	25,000	
Extractor	3	2,500	7,500	
Decantador	1	2,000	2,000	
Estampadora de cera	1	6,000	6,000	
Vaciador	1	2,000	2,000	
Báscula de plataforma	1	3,000	3,000	
Etiquetadora	1	2,500	2,500	
<u>V. Herramienta</u>				8,240
Refractómetro	1	2,000	2,000	
Cuchillo desoperculador	8	40	320	
Espátula	8	35	280	
Cepillo de abeja	8	25	200	
Overol blanco	4	130	520	
Velos	4	50	200	
Alimentador de abejas	400	10	4,000	
Ahumadores pequeños	2	120	240	
Embudos plásticos	8	10	80	
Cajón desoperculador	8	50	400	
<u>VI. Vehículos</u>				40,000
Pick-up usado 4x4	1	40,000		
<u>VII. Mobiliario y equipo</u>				3,500
Escritorios	2	450	900	
Sillas para escribir	2	300	600	
Máquina de escribir	1	1,200	1,200	
Archivo de metal	1	600	600	
Maquina sumadora	1	200	200	
<u>VIII. Gastos de organización e instalación</u>				10,000
Total				253,740

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Capital de trabajo

Este capital incluye los recursos necesarios para iniciar las tareas de producción y venta hasta el momento en que el proyecto genera ingresos. Los insumos son necesarios para iniciar la producción de miel, estos insumos son: cera estampada, azúcar blanca, vitaminas, productos fitosanitarios, terramicina, leña, cajas de cartón, etiquetas para tonel y botella. La mano de obra representa el número de jornales que se utilizarán en las distintas actividades del proceso productivo que comprende desde escasez, precosecha, cosecha, extracción, control de calidad, envasado de tonel y botella. En las prestaciones laborales se aplicó el porcentaje legal de 30.55%, en la cuota patronal el 12.67%, bonificación incentivo de Q 8.33 diario. Los fletes son los gastos variables de venta. Los gastos fijos están representados por los sueldos del administrador, contador, vendedor y el encargado de producción y se aplican los porcentajes legales para el cálculo de las prestaciones laborales, bonificaciones y la cuota laboral.

El cuadro de la inversión de capital de trabajo es el siguiente:

Cuadro 30
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Inversión de capital de trabajo
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Inversión total
<u>Insumos</u>					20,950
Cera estampada	Libra	200	30	6,000	
Azúcar blanca	Libra	2,000	2.0	4,000	
<u>Vitaminas</u>					
Medicamento preventivo	Libra	400	18	7,200	
Terraminica ponedora	Libra	3	50	150	
<u>Productos fitosanitarios</u>					
Control de plagas	Caja	2	1,800	3,600	
<u>Mano de obra</u>					12,347
1a. Revisión (escasez)	Jornal	48	34	1,642	
2a. Revisión (pre-cosecha)	Jornal	16	34	547	
3a. Revisión (cosecha)	Jornal	32	34	1,094	
Extracción, proceso					
Control de calidad	Jornal	80	34	2,736	
Envasado tonel y botella	Jornal	80	34	2,736	
Séptimo día				1,459	
Bonificación Dto. 31-2000	Jornal	256	8.33	2,132	
<u>Gastos indirectos variables</u>					27,286
Guantes	Unidad	2	80	160	
Botas	Unidad	2	75	150	
<u>Envasado</u>					
Toneles	Unidad	19	180	3,420	
Botellas con tapa	Unidad	8,880	1.2	10,656	
Rotulado de toneles	Unidad	19	7	135	
Van a siguiente Página					60,583

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Inversión total
Viene de página anterior					60,583
<u>Combustibles</u>					
Leña	Unidad	2,000	1.35	2,700	
Cajas de cartón	Unidad	370	2.5	925	
Etiquetas para tonel	Unidad	19	2	38	
Etiquetas para botellas	Unidad	8,880	0.3	2,664	
Imprevistos	Unidad	2,861	1	2,861	
Prestaciones laborales	Factor	9,483	0.3055	2,376	
Cuotas patronales	Factor	9,483	0.1267	1,201	
<u>Gastos variables de venta</u>					900
Fletes sobre ventas		3	300	900	
<u>Gastos fijos</u>					122,077
<u>Sueldos</u>					
Administrador	Mes	12	3,000	36,000	
Contador	Mes	12	1,200	14,400	
Vendedor	Mes	12	1,100	13,200	
Encargado de producción	Mes	12	1,100	13,200	
Cuotas patronales	Factor	76,800	0.1267	9,731	
Prestaciones laborales	Factor	76,800	0.3055	23,462	
Bonificación Dto. 31-2000	Mes	12	1,000	12,000	
Agua	Mes	12	7	84	
Total					183,560

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Inversión total

Esta inversión esta integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo y representa todos los recursos que necesita el proyecto para iniciar sus operaciones durante el primer año.

El cuadro que detalla el total de los rubros de la inversión total requerida para la propuesta de miel de abeja se presenta a continuación:

Cuadro 31
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Inversión total requerida
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Parcial	Total
<u>Inversión fija</u>		253,740
Instalaciones	52,600	
Terrenos	25,000	
Núcleos	66,400	
Equipo apícola	48,000	
Herramientas	8,240	
Vehículos	40,000	
Mobiliario y equipo	3,500	
Gastos de organización	10,000	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		183,560
Insumos	20,950	
Mano de obra	12,347	
Gastos indirectos variables	27,286	
Gastos variables de ventas	900	
Gastos fijos	122,077	
<u>Inversión total</u>		437,300

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Costos de producción

Representan el conjunto de esfuerzos y recursos que intervienen en la producción de miel de abeja y están conformados por los insumos, la mano de obra y los costos indirectos.

La hoja técnica del costo de producción se incluye a continuación:

Cuadro 32
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Producción de miel de abeja
Hoja técnica del costo de producción
Año 2004
(Cifras en quetzales)

Elementos	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
<u>Insumos</u>				20,950.00	20,950.00	0.00
Cera estampada	Libra	200	30.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Azúcar blanca	Libra	2000	2.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Terramicina	Libra	3	50.00	150.00	150.00	0.00
Control de plagas	Caja	2	1800.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Medicamento	Libra	400	18.00	7,200.00	7,200.00	0.00
<u>Mano de obra</u>				0.00	12,702.68	-12,702.68
Primera revisión	Jornal	48.00	34.20	0.00	1,641.60	-1,641.60
Segunda revisión	Jornal	16.00	34.20	0.00	547.20	-547.20
Cosecha	Jornal	32.00	34.20	0.00	1,094.40	-1,094.40
Control de calidad	Jornal	80.00	34.20	0.00	2,736.00	-2,736.00
Envasado	Jornal	80.00	34.20	0.00	2,736.00	-2,736.00
Séptimo día				0.00	1,815.00	-1,815.00
Bonificación incentivo	Jornal	256.00	8.33	0.00	2,132.48	-2,132.48
<u>Costos indirectos variables</u>				0.00	28,405.89	-28,405.89
Guantes	Unidad	2.00	80.00	0.00	160.00	-160.00
Botas	Unidad	2.00	75.00	0.00	150.00	-150.00
<u>Envasado</u>						
Toneles	Unidad	19.00	180.00	0.00	3,420.00	-3,420.00
Botellas con tapa	Unidad	8,880.00	1.20	0.00	10,656.00	-10,656.00
Rotulado de toneles	Unidad	19.00	7.10	0.00	134.90	-134.90
<u>Combustibles</u>						
Leña	Unidad	2,000.00	1.35	0.00	2,700.00	-2,700.00
Cajas de cartón	Unidad	370.00	2.50	0.00	925.00	-925.00
Etiquetas para tonel	Unidad	19.00	2.00	0.00	38.00	-38.00
Etiquetas para botellas	Unidad	8,880.00	0.30	0.00	2,664.00	-2,664.00
Prestaciones laborales	Factor	10,213.00	0.31	0.00	3,326.00	-3,326.00
Cuotas patronales	Factor	10,213.00	0.13	0.00	1,293.99	-1,293.99
Imprevistos 5%	Unidad	2,938.00	1.00	0.00	2,938.00	-2,938.00
Costo total de producción				20,950.00	62,058.57	-41,108.57
Volumen de producción en toneles de miel						
Producción anual				38	38	
Costo unitario				551	1,633	

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

El estado del costo de producción proyectado por los primeros cinco años de operación del proyecto es el siguiente:

Cuadro 33
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Producción de miel abeja
Estado de costo de producción proyectado
del 1 de enero al 31 de diciembre

(Cifras en quetzales)					
Conceptos	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	20,950	31,425	47,138	47,138	47,138
Cera estampada	6,000	9,000	13,500	13,500	13,500
Azúcar blanca	4,000	6,000	9,000	9,000	9,000
Medicamento preventivo	7,200	10,800	16,200	16,200	16,200
Terraminica ponedora	150	225	338	338	338
Control de plagas	3,600	5,400	8,100	8,100	8,100
Mano de obra	12,703	19,056	28,583	28,583	28,583
1a. Revisión (escasez)	1,642	2,463	3,695	3,695	3,695
2a. Revisión (pre-cosecha)	547	821	1,231	1,231	1,231
3a. Revisión (cosecha)	1,094	1,641	2,462	2,462	2,462
Extracción, proceso					
Control de calidad	2,736	4,104	6,156	6,156	6,156
Envasado tonel y botella	2,736	4,104	6,156	6,156	6,156
Séptimo día	1,815	2,723	4,084	4,084	4,084
Bonificación Dto. 31-2001	2,133	3,200	4,799	4,799	4,799
Costos indirectos variables	28,406	42,610	63,916	63,916	63,916
Guantes	160	240	360	360	360
Botas	150	225	338	338	338
Toneles	3,420	5,130	7,695	7,695	7,695
Botellas con tapa	10,656	15,984	23,976	23,976	23,976
Rotulado de toneles	135	203	304	304	304
Leña	2,700	4,050	6,075	6,075	6,075
Cajas de cartón	925	1,388	2,081	2,081	2,081
Etiquetas para tonel	38	57	86	86	86
Etiquetas para botellas	2,664	3,996	5,994	5,994	5,994
Prestaciones laborales	3,326	4,989	7,484	7,484	7,484
Cuotas patronales	1,294	1,941	2,912	2,912	2,912
Imprevistos 5%	2,938	4,407	6,611	6,611	6,611
Total	62,059	93,091	139,637	139,637	139,637
Volumen de producción en toneles de miel					
Producción anual	38				
Costo unitario	1,633.13				

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Plan de inversión

La inversión son las erogaciones o flujos negativos que ocurren al comienzo de la vida económica de un proyecto y que representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos de capital, tales como: instalaciones, terrenos, equipo, mobiliario, herramientas, vehículos y otros.

La inversión total asciende a Q 437,300, integrado por la inversión fija por Q 253,740 (el 58% del total de la inversión) y el capital de trabajo por un monto de Q 183,560 que representa el 42% restante de la inversión total que son necesarios para realizar el trabajo.

Plan de financiamiento

En el desarrollo normal de las operaciones del proyecto, se requiere de la aportación de recursos disponibles para financiar la inversión fija y capital de trabajo, hasta que genere los ingresos necesarios para cubrir los costos y gastos de los años siguientes de vida útil.

Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento se clasifican en dos grandes grupos, las fuentes internas y las fuentes externas.

Fuentes internas

En el proyecto se estima obtener los recursos financieros de las siguientes fuentes: Aportación de asociados Q 240,000, en inmuebles Q 25,000, crédito de proveedores Q 22,300, que corresponden al 66% de la inversión total requerida para iniciar el proyecto.

Fuente externa

Esta constituida por recursos ajenos que pueden ser proporcionados por instituciones bancarias o financieras; el proyecto recurrirá al financiamiento externo por un monto de Q 150,000 que representa el 34% de la inversión requerida a un plazo de cinco años, con una tasa de interés del 20% anual. El financiamiento se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL), la garantía será fiduciaria de los asociados.

Cuadro 34
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Financiamiento por rubros
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total de Inversión	Recursos propios	Recursos ajenos
<u>Inversión fija</u>			
Instalaciones	52,600	52,600	
Terrenos	25,000	25,000	
Núcleos	66,400	66,400	
Equipo apícola	48,000	48,000	
Herramientas	8,240	8,240	
Vehículos	40,000	40,000	
Mobiliario y equipo	3,500	3,500	
Gastos de organización	10,000	10,000	
Insumos	20,950	20,950	
Mano de obra	12,347	12,347	
Gastos indirectos variables	27,286	263	27,023
Gastos variables de ventas	900		900
Gastos fijos	122,077		122,077
Inversión total	437,300	287,300	150,000
Porcentajes	100%	66%	34%

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Amortización del préstamo

El préstamo será amortizado en cinco años y el plan anual es el siguiente:

Cuadro 35
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Producción de miel abeja
Amortización anual del préstamo
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Año	Capital	Amortización a capital	Intereses 20% anual	Saldo de capital
0	150,000	-	-	150,000
1		30,000	30,000	120,000
2		30,000	24,000	90,000
3		30,000	18,000	60,000
4		30,000	12,000	30,000
5		30,000	6,000	0
Totales		150,000	90,000	

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Estados financieros

Los estados financieros son los documentos que sirven de base para conocer la situación financiera de un negocio, de su rentabilidad y de la política seguida por su administración.

Estado de resultados

Es el resumen de los ingresos y de los gastos de una unidad contable, refleja la ganancia o pérdida obtenida de las operaciones en un período determinado.

Rentabilidad

Luego de deducir los costos de producción y los gastos respectivos se observa la rentabilidad e indica la recuperación de la inversión durante la vida útil del proyecto.

Para la estimación de las ventas se calcula producir inicialmente la cantidad de 38 toneles de miel fluida. El 50% de esta cantidad será comercializada a granel, entregando en toneles a los comercializadores, los cuales garantizan un precio de Q 6,300.00 por tonel. El restante 50% será comercializado en presentaciones de 700 gramos cada una y una cantidad de 489.5 botellas por tonel, haciendo un total de 9,300 botellas a un precio promedio de Q 21.00 por botella, también se estima vender un total de 100 libras de polen virgen a un costo de Q 300.60 por libra.

El estado de resultados proyectado de la producción de miel es el siguiente:

Cuadro 36
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Estado de resultados proyectado
período del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Conceptos	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	345,060	517,590	776,385	776,385	776,385
Botellas	195,300	292,950	439,425	439,425	439,425
Tonel	119,700	179,550	269,325	269,325	269,325
Polen	30,060	45,090	67,635	67,635	67,635
(-) Costo directo de producción	62,059	93,091	139,637	139,637	139,637
(-) Gastos de venta	900	1,350	2,025	2,025	2,025
Excedente marginal	282,101	423,149	634,723	634,723	634,723
(-) Costo fijo de producción	29,014	29,014	29,014	29,014	26,954
Agua	84	84	84	84	84
Depreciaciones	28,930	28,930	28,930	28,930	26,870
(-) Gastos de administración	124,693	124,693	124,693	124,693	124,693
Sueldos	76,800	76,800	76,800	76,800	76,800
Bonificación	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Prestaciones laborales	23,462	23,462	23,462	23,462	23,462
Cuota patronal	9,731	9,731	9,731	9,731	9,731
Depreciación mobiliario y equipo	700	700	700	700	700
Amortización gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Excedente en operación	128,394	269,442	481,016	481,016	483,076
(-) Gastos financieros	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
Intereses s/préstamos	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
Excedente antes de ISR	98,394	245,442	463,016	469,016	477,076
ISR 31%	30,502	76,087	143,535	145,395	147,893
Excedente neto	67,892	169,355	319,481	323,621	329,183

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

El estado de resultados proyectado a cinco años ayudará a evaluar la rentabilidad del proyecto, informa en forma resumida las operaciones del negocio, compara un período con otro y compara elementos del costo y posibles variaciones.

Estado de situación financiera

Este estado es el detalle de los bienes y las obligaciones a una fecha determinada. A continuación se incluye el estado de situación financiera del proyecto proyectado a cinco años:

Cuadro 37
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Estado de situación financiera proyectado al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años 2004 – 2008				
	1	2	3	4	5
ACTIVO					
Activo no corriente					
Instalaciones	49,970	47,340	44,710	42,080	39,450
Terrenos	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Núcleos	59,760	53,120	46,480	39,840	33,200
Equipo apícola	38,400	28,800	19,200	9,600	0
Herramientas	6,180	4,120	2,060	0	0
Vehículos	32,000	24,000	16,000	8,000	0
Mobiliario y equipo	2,800	2,100	1,400	700	0
Gastos de organización	8,000	6,000	4,000	2,000	0
Activo corriente					
Caja	253,082	424,067	745,178	1,070,429	1,399,182
Total de Activo	475,192	614,547	904,028	1,197,649	1,496,832
CAPITAL Y RESERVAS					
Aportación de asociados	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300
Excedente del ejercicio anterior	0	67,892	237,247	556,728	880,349
Excedente del Ejercicio	67,892	169,355	319,481	323,621	329,183
Pasivo no corriente					
Préstamo a largo plazo	120,000	90,000	60,000	30,000	0
Total de Capital y Pasivo	475,192	614,547	904,028	1,197,649	1,496,832

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

El estado de situación financiera proyectado a cinco años del proyecto, refleja un incremento en caja y bancos, así como en los excedentes del ejercicio, adicionalmente muestra disminución en el rubro de activos fijos, originada por las depreciaciones aplicadas, según los porcentajes establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, los cuales son:

Instalaciones	5%
Núcleos	10%
Equipo Apícola	20%
Herramientas	25%
Vehículos	20%
Mobiliario y equipo	20%

El gasto anual por depreciaciones es de:

Instalaciones	Q 2,630
Núcleos	6,640
Equipo Apícola	9,600
Herramientas	2,060
Vehículos	8,000
Mobiliario y equipo	700

	Q 29,630
	=====

Flujo de caja

Es el movimiento de los ingresos de efectivo por las ventas y los egresos de efectivo para hacerle frente a los diferentes costos y gastos de una unidad en un determinado periodo. El flujo de caja es el siguiente:

Cuadro 38
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de miel abeja
Flujo de caja
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años 2004 – 2008				
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
Ventas	345,060	517,590	776,385	776,385	776,385
Total de ingresos	345,060	517,590	776,385	776,385	776,385
EGRESOS					
Costo de producción	62,059	93,091	139,637	139,637	139,637
Sueldos	76,800	76,800	76,800	76,800	76,800
Bonificación	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Prestaciones laborales	23,462	23,462	23,462	23,462	23,462
Cuota patronal	9,731	9,731	9,731	9,731	9,731
Agua y otros	984	1,370	1,489	1,370	869
Intereses y amortización préstamo	60,000	54,000	48,000	42,000	36,000
Impuestos y contribuciones	30,502	76,087	143,535	145,395	147,893
Total de egresos	275,538	346,541	454,654	450,395	446,392
Flujo neto de fondos	69,522	171,049	321,731	325,990	329,993

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

El flujo de caja refleja el movimiento que tendrá el efectivo en los primeros cinco años y ayudará a analizar las necesidades de efectivo que pudiera requerir el proyecto.

Presupuesto de caja

Es el detalle de los diferentes ingresos de efectivo que obtendrá el proyecto por aportaciones, préstamos y ventas y los egresos de efectivo que realizará para la compra de bienes, pago de salarios, préstamos, impuestos y otros.

El presupuesto de caja a cinco años se presenta a continuación:

Cuadro 39
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Producción de miel de abeja
Presupuesto de caja
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años 2004 – 2008				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial		253,018	423,447	744,248	1,069,189
INGRESOS					
Aportaciones	287,300				
Préstamo bancario	150,000				
Ventas	345,060	517,590	776,385	776,385	776,385
			1,199,83		
Total Ingresos	782,360	770,608	2	1,520,633	1,845,574
EGRESOS					
Costo de Producción	62,059	93,091	139,637	139,637	139,637
Sueldos	76,800	76,800	76,800	76,800	76,800
Bonificación	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Prestaciones laborales	23,462	23,462	23,462	23,462	23,462
Cuota patronal	9,731	9,731	9,731	9,731	9,731
Agua y otros	984	1,370	1,489	1,370	869
Intereses sobre préstamo	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
Propiedad planta y equipo	213,740				
Vehículos	40,000				
Amortización préstamo	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Impuestos	30,502	76,087	143,535	145,395	147,893
Total Egresos	529,278	346,541	454,654	450,204	446,392
Saldo neto	253,082	424,067	745,178	1,070,429	1,399,182

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

El presupuesto de caja servirá para analizar los ingresos y los egresos de efectivo que se darán en el período de cinco años. Ayuda a analizar las variaciones y las necesidades de efectivo de un año a otro.

Personas interesadas en el proyecto

Las personas que están interesadas en invertir en el proyecto de producción de miel de abeja en el municipio de San Miguel Acatán son: empresarios locales, iniciativa privada, inversionistas nacionales y productores nacionales.

Evaluación financiera

La evaluación financiera del proyecto de producción de miel de abeja en el municipio de San Miguel Acatán, tiene como propósito fundamental demostrar la viabilidad del proyecto y el éxito financiero del mismo.

Se utilizarán diferentes técnicas para analizar y evaluar los aspectos que intervienen en la ejecución. Los resultados obtenidos constituyen un panorama de perspectivas financieras e instrumentos que proporcionan suficiente y oportuna información, con el fin de ayudar al inversionista a tomar la decisión de poner en marcha el proyecto. La evaluación se hará por medio de herramientas simples, las que se detallan a continuación:

Tasa de recuperación de la inversión:

Esta representa el porcentaje de recuperación de la inversión en el transcurso del tiempo, es decir, la utilidad neta menos la amortización del préstamo dividido el total de la inversión.

A continuación se detalla la fórmula para determinar la tasa de recuperación de la inversión.

Utilidad – amortización del préstamo

Inversión

$$\frac{Q\ 67,892 - Q\ 30,000}{Q\ 437,300} = 8.66\%$$

Significa que la recuperación del capital en el primer año de vida del proyecto será de un 8.66%.

Tiempo de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario de operación del proyecto, para recuperar la inversión realizada.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación} + \text{intereses}} = 2.78$$

$$\frac{Q\ 437,300}{Q\ 67,892 - Q\ 30,000 + Q\ 29,630 + Q\ 30,000}$$

El tiempo necesario para recuperar la inversión total es de dos años y nueve meses si se obtiene la utilidad estimada para el primer año.

Retorno de capital

Es el monto que indica cuanto retornará al capital en cada año de operación del proyecto.

Utilidad – amortización préstamo + depreciación + intereses

$$Q\ 67,892 - Q\ 30,000 + Q\ 29,630 + Q\ 30,000 = Q\ 97,212$$

Del total de la inversión de Q 437,300 en el primer año retornará al capital un monto de Q 97,212.

Tasa de retorno de capital

Este muestra en que porcentaje retorna el capital invertido en el proyecto.

Retorno de capital

Inversión total

$$\frac{Q\ 97,212}{Q\ 437,300} = 22.23\%$$

Para los resultados del primer año se estima que habrá retorno de capital invertido, lo que da viabilidad del proyecto para los inversionistas.

Punto de equilibrio

Este muestra el nivel de ventas en el cual se recuperan los gastos sin que se registre ganancia o pérdida, o bien se puede decir que son las ventas necesarias para recuperar los gastos invertidos sin que se registre ganancia o pérdida.

Gastos fijos

% de ganancia marginal

$$\frac{Q\ 182,707}{82\%} = Q\ 222,813$$

El punto de equilibrio para el primer año es de Q 222,813.

Comprobación:

Ventas	Q 345,060	100%
Gastos variables	62,059	18%
Contribución marginal	<u>Q 283,357</u>	82%

Ventas	Q 222,813	100%
(-) Gastos variables	40,106	18%
Contribución marginal	182,707	82%
(-) Gastos fijos	<u>182,707</u>	

$$\underline{\underline{Q \quad 0}}$$

Porcentaje de margen de seguridad

Es el parámetro que indica en que medida o proporción contribuye las ventas para cubrir los gastos fijos.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\frac{Q \ 182,707}{Q \ 282,101} = 65\%$$

Ventas – margen de seguridad

$$100 - 65 = 35\%$$

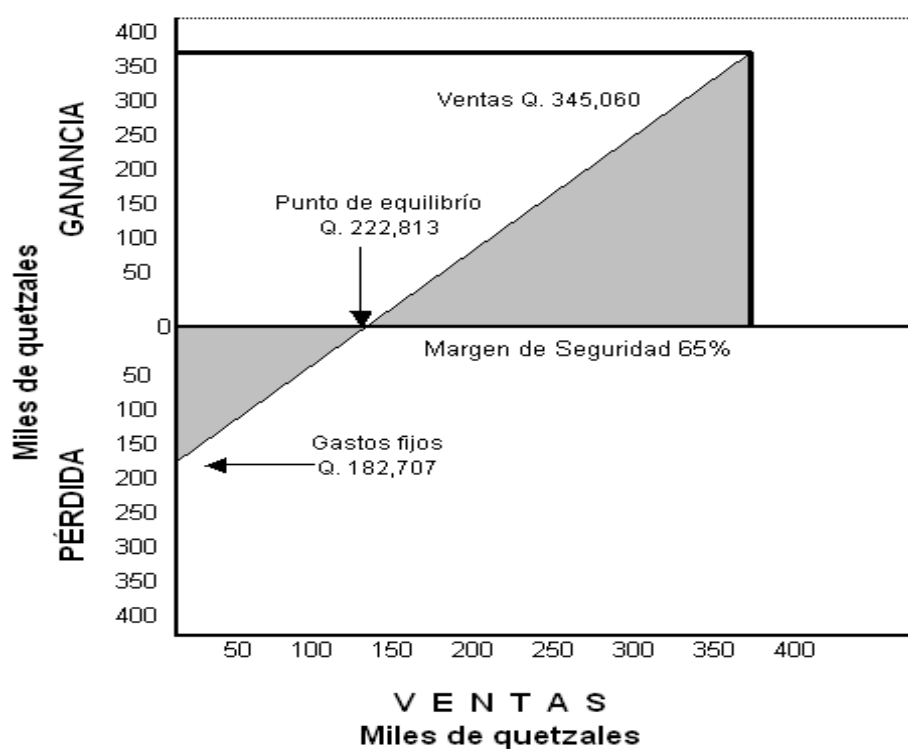
El porcentaje de margen de seguridad para el primer año es de 65%.

$$Q \ 68,582 - Q \ 30,000 + Q \ 29,630 + Q \ 30,000 = Q \ 98,212$$

Del total de la inversión inicial de Q 437,300 en el primer año retornará al capital un monto de Q 98,212.

A continuación la representación gráfica del punto de equilibrio para el presente proyecto.

Gráfica 7
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Representación gráfica del punto de equilibrio



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Impacto social

El efecto que tendrá el proyecto en la población del Municipio será en los aspectos económicos, sociales y financieros, de acuerdo a lo siguiente:

- Económicos: el municipio de San Miguel Acatán tendrá una fuente directa que provea de miel de abeja a la población a un precio accesible.
- Sociales: logrará reunir a diez familias para iniciar el proyecto, además de crear fuentes de trabajo y bienestar a las familias de los trabajadores.

- Financieros: se logrará distribuir la ganancia entre los asociados desde el primer año de vida del proyecto.

CONCLUSIONES

Derivado del diagnóstico socioeconómico, de la identificación de las potencialidades productivas y el estudio de las propuestas de inversión en el municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, en relación al tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión y como tema específico FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AVÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) se concluye:

1. En el Municipio existen altos niveles de pobreza, provocado entre otros por el bajo potencial de los suelos para realizar las actividades agrícolas y pecuarias lo que ha dado lugar a la constante migración de sus habitantes, que incide en la disminución de la población económicamente activa y decremento en la producción.
2. Las condiciones socioeconómicas que caracterizan al Municipio tales como: Bajo nivel de escolaridad, alta tasa de natalidad, alto índice de mortalidad infantil y pobreza extrema ya que la mayoría de las familias cuentan con un ingreso entre Q.100.00 y Q.800.00, lo que ha provocado que el desarrollo del Municipio sea bajo en comparación con la situación existente en el año 1994.
3. Se estableció que el proyecto de la producción de miel de abeja contenido en este informe es viable, debido a que se cuenta con las condiciones adecuadas con relación al mercado, abastecimiento de insumos y mano de obra, Así mismo la rentabilidad que se espera obtener convierte en atractiva la inversión.

4. El financiamiento que se utiliza en la producción pecuaria del Municipio es interno, debido que los productores pecuarios no tienen acceso y no hacen uso del financiamiento bancario.
5. La actividad pecuaria tiene escasa relevancia en la economía del Municipio, esto se debe a que los productores carecen de asesoría técnica que les permita mejorar los procesos productivos de las actividades que se desarrollan y los productores pecuarios no están organizados, las actividades se desarrollan en forma empírica, la mano de obra utilizada es familiar y los niveles de producción son bajos.

RECOMENDACIONES

Se determinan con base a las conclusiones del presente informe, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que a través de los consejos comunitarios de desarrollo la población se organice para solicitar proyectos y tener mayor acceso a educación, salud, vivienda, trabajo y tierra para, mejorar el nivel de extrema pobreza y la falta de servicios básicos que afrontan.
2. Que los productores pecuarios se organicen y soliciten asesoría a entidades no gubernamentales o la iniciativa privada para mejorar las técnicas y métodos de producción y así diversificar e incrementar la producción para generar fuentes de empleo y contribuir a reducir los índices de migración, lo que ayudará a elevar el nivel de vida de la población en general.
3. Que la Municipalidad solicite apoyo al Ministerio de Educación para que se oriente y se haga conciencia en la población, sobre la importancia de asistir a la escuela y que los padres de familia traten en lo posible que sus hijos terminen sus estudios, lo que les permitirá obtener mejores trabajos.
4. Que a través de organizaciones no gubernamentales en el Municipio se estimule a la población para promover la capacitación en el aprovechamiento de los recursos naturales, la aplicación de tecnología para optimizar el uso de la tierra y diversificar la producción agrícola y las actividades pecuarias para utilizar los recursos económicos existentes en el área, mediante programas de promejoramiento con ayuda de sectores que se encuentran involucrados en el desarrollo de las comunidades.

5. Que los habitantes del Municipio interesados en participar en el proyecto, hagan las gestiones pertinentes ante las instituciones financieras y otras entidades para que el presente estudio sirva de base para ponerlo en practica con el propósito de desarrollar el estudio de factibilidad con el nivel de detalle y profundidad deseables.
6. Que las instituciones financieras promuevan el crédito a través de tasas bajas de interés, créditos a largo plazo para beneficiar a los pequeños productores pecuarios, con el objeto de diversificar la producción y que obtengan mayor rentabilidad.
7. Que los productores pecuarios soliciten capacitación la Asociación ACMA u otras organizaciones, sobre procesos de comercialización, lo que permitirá vender los productos a mejores precios y a la vez establecer estrategias de ventas y así incrementar los ingresos de los productores.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- Enero 2002, 44 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw-Hill. México 2001. 4ta. Edición. 373 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. 43 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto No. 2-70, Guatemala, enero de 1970. 186 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Sociedades Financieras. Decreto No. 208, Guatemala, agosto de 1972. 8 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus modificaciones. Decreto No. 26-92, Guatemala, julio de 2001. 48 pp.

CURLEY, MARCO ANTONIO y MARCO TULIO URÍZAR. Recursos Naturales Renovables. Mayo de 1978. 10 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo II, Tipografía Nacional de Guatemala. 1961. 499 pp.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Editorial Instituto Geográfico Nacional, tipografía Nacional. Volumen 4, Guatemala 1983. 1,000 pp.

GÓMEZ BRAVO, OSCAR. Contabilidad de Costos. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Colombia 2003. 520 pp.

GONZÁLEZ, CRISTÓBAL DEL RIO. Introducción al Estudio de Contabilidad y Control de Gastos Industriales. Editorial Lemusa. México 1974. 250 pp.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO, CARLOS FERNÁNDEZ COLLADO Y PILAR BAUTISTA LUCIO. Metodología de la Investigación. McGraw Hill, México 2003. Tercera Edición. 705 pp.

INSTITUTO CENTROAMERICANO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL, (ICAITI). Norma Centroamericana, Miel de Abejas. Especificaciones. ICAITI 34097:92 1ra. Revisión. 9 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II Guatemala, 1998, 1,083 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. II Censo Nacional Agropecuario de 1964. Guatemala. 224 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario de 1979. Guatemala. 298 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario de 2003. Guatemala. 317 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Departamento de Huehuetenango, Guatemala, 2002. 271 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Departamento de Huehuetenango, Guatemala, 1994. 163 pp.

LAWRENCE J. GITMAN. Fundamentos de la Administración Financiera. 3ª. Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 2000, 763 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala 2001, 104 pp.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda Edición, IICA, San José Costa Rica, 1995. 337 pp.

MICROSOFT CORPORATION, Enciclopedia Encarta 2004, (CD-Rom) 4ta. Edición E.E.U.U. para Macsintosh/Windows XP.

MORGAN SANABRIA, ROLANDO. Material de Apoyo para el Curso de Planeación del Proceso de la Investigación Científica. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala julio de 1,994, 148 pp.

PADILLA JOCOL DE SELVA, ROSALINDA. Propuestas de Inversión a Nivel de Idea, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Folleto Seminario Específico 2001 EPS. 35 pp.

PHILIP KOTLER. Dirección del Marketing. Edición Milenio, Editorial Pearson, Ecuación, México 2001, 792 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala, Tomo I, Centro de Impresiones Gráficas (CIMGRA). Primera Impresión, Guatemala, 1998. 308 pp.

PROGRAMA DECOPAZ CARE. DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO. Octubre de 2000. 38 pp.

UNIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE HUEHUETENANGO. Caracterización del Municipio de San Miguel Acatán del Departamento de Huehuetenango. Huehuetenango, septiembre de 2002. 95 pp.

VAN HORNE, JAMES C. Fundamentos de Administración Financiera. Novena Edición. México, 1996. 626 pp.

VELÁSQUEZ PINETTA, LUIS FERNANDO. Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de inversión, municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Producción de Huevos de Gallina), Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, abril de 2004. 140 pp.