

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA”**

VIOLETA DEL ROSARIOS PÉREZ RAMIREZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

(c)

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

SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ - VOLUMEN 5

2-66-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VIOLETA DEL ROSARIO PÉREZ RAMIREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoria:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2011, según Acta No. 5-2011 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.25 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA", municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

Presentó: **VIOLETA DEL ROSARIO PÉREZ RAMÍREZ**

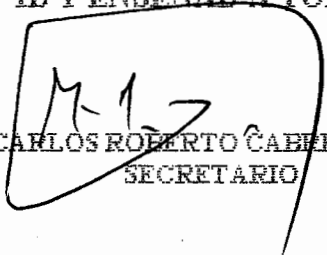
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


REVISALDC



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A DÍOS

Por dame la vida, sabiduría, fuerza y tenacidad para alcanzar esta meta que hoy logro, la coronación de mis estudios.

A MIS PADRES

Mario Darío Pérez y Guadalupe Ramírez, brindo a ellos éste triunfo, gracias por su amor, paciencia, esfuerzo y apoyo incondicional demostrado en cada minuto de mi vida, sin ustedes no hubiera sido posible.

A MI HERMANO

Edgar, gracias por tu comprensión y apoyo, a si también te agradezco por la gentileza de estar siempre a lado de nuestros padres, espero no defraudarte.

A MI SOBRINO

Erick, gracias por ser la chispa de amor y felicidad de nuestra familia, que ésta victoria te sirva como un ejemplo a seguir.

A MI FAMILIA

A todos por su cariño y por compartir esta felicidad en especial a Gilberto Robledo, a las familias Ramírez Pérez, de León Robledo y Pérez Rivera y con gran aprecio y cariño a mis tías Vinett y Angélica.

A MIS AMIGOS

A todos y cada unos de ellos, tengo la bendición y la oportunidad de conocerlos fueron y serán indispensables en el proceso de formación profesional, gracias por los momentos de felicidad y tristezas compartidas.

A MIS ASESORES Licenciados Gerson López Gómez y José Mejicanos Arce, por ser un ejemplo de profesionales, gracias por tiempo y apoyo incondicional.

A MIS CATEDRATICOS Licenciadas Edith Siekavizza, Carmen Mejía y Friné Salazar y Licenciados Maynor Morales, Edgar Polanco, Mario Morales, Valiente Somoza, Jimmy Morales, Carlos Hernandez, Andrés Castillo y Cesar Marroquín por estar siempre pendiente de su servidora.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Gracias por la formación académica en administración.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Casa de estudios que me dio la oportunidad de lograr la superación profesional anhelada y así para poder contribuir por una sociedad con igualdad.

AL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ Por su valiosa colaboración al permitirme realizar el Ejercicio Profesional Supervisada -E.P.S-, en este bello Municipio.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización, extensión territorial y colindancias	2
1.1.3	Clima	4
1.1.4	Orografía	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Suelos	9
1.3.1.1	Tipos de suelo	9
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Agua	12
1.3.3.1	Nacimientos de agua	12
1.3.3.2	Ríos	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población por género, edad, etnia y área	15
1.4.2	Densidad poblacional	16
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	17
1.4.4	Nivel de pobreza	19
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1	Tenencia de la tierra	19
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	23
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.2	Salud	25
1.6.3	Agua	26
1.6.4	Energía eléctrica	27

1.6.5	Drenajes	28
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	28
1.6.7	Sistema de recolección de basura	29
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.9	Letrinización	30
1.6.10	Cementerio	31
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Unidades de mini-riegos	31
1.7.2	Mercados	32
1.7.4	Vías de accesos	32
1.7.5	Puentes	32
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.7.7	Telecomunicaciones	33
1.7.8	Transporte	33
1.7.9	Rastros	33
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.8.1	Organización social	33
1.8.2	Organización productiva	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	34
1.9.1	Instituciones estatales	34
1.9.2	Instituciones municipales	34
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1. 10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.10.1	Productos de importación	35
1.10.2	Productos de exportación	37
1.10.3	Flujo financiero	39
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	39

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
2.1.1	Variedades y usos	41
2.2	NIVELES TECNOLÓGICOS	42

2.3	PROCESO DE PRODUCCIÓN	42
2.4	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	44
2.5	COSTOS DE PRODUCCIÓN	44
2.6	RENTABILIDAD	46
2.7	FINANCIAMIENTO	47
2.8	COMERCIALIZACIÓN	47
2.8.1	Comercialización	48
2.8.1.1	Proceso de comercialización	48
2.8.1.2	Análisis de comercialización	49
2.8.1.3	Operaciones de comercialización	51
2.9	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	51
2.9.1	Estructura organizacional	52
2.9.1.1	Diseño organizacional	53
2.9.1.2	Sistemas de organización	53
2.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	53
2.11	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	54
2.11.1	Problemática de comercialización	55
2.11.2	Problemática de organización	55
2.12	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	56
2.12.1	Propuesta de comercialización	56
2.12.2	Propuesta de organización	56

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

3.1	IDENTIFICACIÓN	57
3.2	JUSTIFICACIÓN	58
3.3	OBJETIVOS	59
3.3.1	General	59
3.3.2	Específicos	59
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	60
3.4.1	Identificación del producto	60
3.4.1.1	Usos del producto	61
3.4.2	Oferta	62

3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	62
3.4.3	Demanda	63
3.4.3.1	<i>Demanda potencial</i>	64
3.4.3.2	Consumo aparente	66
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	68
3.4.4	Precios	69
3.4.5	Comercialización	69
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	70
3.5.1	Localización	70
3.5.1.1	Macrolocalización	70
3.5.1.2	Microlocalización	70
3.5.2	Tamaño	71
3.5.3	Recursos	71
3.5.3.1	Humanos	71
3.5.3.2	Físicos	72
3.5.3.3	Financieros	72
3.5.4	Proceso	72
3.5.5	<i>Volumen de producción</i>	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.7.3	<i>Inversión total</i>	79
3.7.4	Estados financieros proyectados	79
3.7.4.1	Costo directo de producción	79
3.7.4.2	Estado de resultados	81
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	83
3.8.1	Punto de equilibrio	83
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	83
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	84
3.8.2	Flujo neto de fondos	84
3.8.3	Valor actual neto	85
3.8.4	Relación beneficio costo	86
3.8.5	Tasa interna de retorno	87
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	87

3.9	IMPACTO SOCIAL	87
-----	----------------	----

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	89
4.1.1	Concentración	89
4.1.2	Equilibrio	90
4.1.3	Dispersión	90
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	90
4.2.1	Institucional	90
4.2.1.1	Productor	90
4.2.1.2	Mayorista	91
4.2.1.3	Minorista	91
4.2.1.4	Consumidor final	91
4.2.2	Funcional	91
4.2.2.1	Funciones de intercambio	91
4.2.2.2	Funciones físicas	92
4.2.2.3	Funciones auxiliares	93
4.2.3	Estructural	94
4.2.3.1	Conducta del mercado	94
4.2.3.2	Eficiencia del mercado	94
4.2.3.3	Estructura del mercado	94
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	95
4.3.1	Canales de comercialización	95
4.3.2	Márgenes de comercialización	96

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

5.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	98
5.2	JUSTIFICACIÓN	98
5.3	OBJETIVOS	99
5.3.1	General	99
5.3.2	Específicos	99
5.4	MARCO JURÍDICO	100
5.4.1	Normas internas	100
5.4.2	Normas externas	101
5.4.2.1	Procedimientos	102
5.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	104
5.5.1	Diseño organizacional	105
5.5.2	Sistema de organización	106
5.6	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	106
5.6.1	Asamblea general	106
5.6.2	Comisión de vigilancia	107
5.6.3	Consejo de administración	108
5.6.4	Comité de educación	108
5.6.5	Administración	108
5.6.6	Producción	109
5.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	110
5.7.1	Planeación	110
5.7.1.1	Visión	111
5.7.1.2	Misión	111
5.7.1.3	Objetivos	112
5.7.2	Organización	112
5.7.3	Integración	112
5.7.3.1	Recursos humanos	112
5.7.3.2	Recursos físicos	113
5.7.3.3	Recursos financieros	113
5.7.4	Dirección	113
5.7.4.1	Liderazgo	114

5.7.4.2	Motivación	114
5.7.4.3	Comunicación	114
5.7.5	Control	114
5.7.5.1	Tipos de control	114
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Análisis de la población, Años: 1994, 2002 y 2009.	14
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Densidad poblacional, Años: 1994, 2002 y 2009.	15
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Población económicamente activa, Años: 1994, 2002 y 2009.	16
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Población económicamente activa, Año: 2009.	17
5	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Tenencia de la tierra según formas, Años: 1979, 2003 y 2009.	19
6	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marco, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009.	21
7	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2009.	23
8	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Centros educativos por sectores y áreas, Año: 2009.	25
9	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de agua, Años: 1994, 2002 y 2009.	26

10	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de energía eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2009.	27
11	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de servicio de drenajes, Años: 1994, 2002 y 2009.	28
12	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de recolección de basura, Años: 1994, 2002 y 2009.	29
13	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Cobertura de letrinización, Años: 1994, 2002 y 2009.	30
14	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Resumen de actividades productivas, Año: 2009.	40
15	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Estado de costo directo de producción de maíz, Por tamaño de finca y producto Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009 (Cifras en quetzales).	45
16	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de miel, Período: 2004 – 2013 (Cifras en litros).	63
17	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de miel, Período: 2004 – 2013 (Cifras en litros).	65
18	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectada de miel, Período: 2004 – 2013 (Cifras en litros).	67
19	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de miel, Período: 2004 – 2013 (Cifras en litros).	68

20	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Tamaño del proyecto, Año: 2009, (600 colmenas).	71
21	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Inversión fija, Año: 2009, (Cifras en quetzales).	76
22	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Inversión en capital de trabajo, Año: 2009, (Cifras en quetzales).	78
23	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Estado de costo directo de producción proyectado, Año: 2009, (Cifras en quetzales).	80
24	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Estado de resultados proyectado, Año: 2009, (Cifras en quetzales).	82
25	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Flujo neto de fondos proyectado, Año: 2009, (Cifras en quetzales).	85
26	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Márgenes de comercialización, Año: 2009, (Cifras en quetzales).	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Organigrama, Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Año: 2009.	8
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujo comercial Productos que importa, Año: 2009.	36
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujo comercial Productos que exporta, Año: 2009.	38
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Flujograma del proceso productivo, Producción de maíz, Año: 2009.	43
5	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Canal de comercialización, Producción de maíz, Microfinca – Subfamiliar, Año: 2009.	51
6	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Estructura organizacional, Producción de maíz, Microfinca - Subfamiliar, Año: 2009.	52
7	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Flujograma del proceso productivo, Año: 2009.	73
8	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: producción de miel, Canal de comercialización propuesta, Año: 2009.	96

- 9 **Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de miel, Cooperativa de Productores de Miel Corral Grande R.L., Estructura organizacional, Año: 2009.** 105

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, División política, Año: 2009.	6
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Generación de empleo, Producción de maíz, Año: 2009.	54

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos, Localización del Municipio, Año: 2009.	4
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Tipos de suelos, Año: 2009.	11
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos, Localización de los ríos principales, Año: 2009.	14

INTRODUCCIÓN

Previo a otorgar el título correspondiente de Economista, Contador Público y Auditor o Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado. La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene considerado como uno de sus métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado, -E.P.S.-, que consiste en un diagnóstico socioeconómico y constituye un medio para que el estudiante aplique conocimientos y técnicas adquiridas en el transcurso de su carrera universitaria, para utilizarlas adecuadamente en el lugar objeto de estudio, con la finalidad de poder contribuir con las comunidades, con lo cual se cumple el objetivo de proyección social que tiene la Universidad.

Para tal efecto se asignó el tema general denominado: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se ha extraído para el presente informe, el tema individual sobre la “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de maíz) y Proyecto: Producción de miel de abeja”.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, durante el mes de Junio de 2,009. El objetivo específico es conocer la forma utilizada para la comercialización de maíz, así como la organización de las unidades productivas. Analizar el proceso llevado a cabo para la producción maíz y proporcionar nuevas técnicas, así como formas de organización de ésta actividad agrícola, mediante un enfoque objetivo e idóneo para mejorar el nivel de vida de los productores y la población del Municipio. El diagnóstico permitirá señalar los principales problemas o necesidades que se afrontan y a la vez buscar alternativas de solución. Así también, dará a conocer la estructura organizacional actual que utilizan los productores de maíz y las dificultades que afrontan en el proceso de venta, se

hace énfasis en algunas alternativas de solución para un adecuado desarrollo de esta actividad.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó una metodología que comprende tres etapas: la primera constituida por dos seminarios, el denominado general, que fue impartido al estudiante con la finalidad que conociera los métodos y técnicas de investigación, así como variables económicas y el específico, que se impartió al estudiante para conocer elementos y técnicas adecuadas para la investigación a desarrollar. También se recolectaron datos de fuentes bibliográficas y se efectuó una visita preliminar al Municipio, con el objeto de conocer el entorno del lugar para determinar las principales características por medio de una prueba con boletas de encuesta a utilizar en dicha investigación.

La investigación de campo, constituye la segunda etapa, período durante el cual se aplicó la técnica de encuesta a los habitantes del Municipio con la finalidad de obtener información primaria, así mismo se practicaron entrevistas a funcionarios, autoridades, e instituciones constituidas en la localidad, de quienes se obtuvo la información necesaria para desarrollar el trabajo asignado.

La última etapa es el resultado de la investigación constituida por el trabajo de gabinete, complementado con la documental y bibliográfica en donde se clasifica, tabula y analiza la información adquirida, a través del método científico en su fase indagadora, demostrativa y expositiva para elaborar y presentar el correspondiente informe.

Para una mejor comprensión el presente informe se divide en cinco capítulos, que se describen a continuación:

El capítulo I, incluye las características generales del Municipio, marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, infraestructura

productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, y actividades productivas.

En el capítulo II, se analiza el proceso de producción, integrada por la situación actual y propuestas para la comercialización y organización de la actividad antes mencionada.

El capítulo III, presenta el proyecto de producción de miel, que contiene la descripción, justificación, objetivos, así mismo los estudios de mercado, técnico, financiero, la evaluación financiera y social del mismo.

En el capítulo IV, se detalla la comercialización propuesta que requiere el proyecto como aspecto fundamental para un funcionamiento adecuado.

En el capítulo V, se desarrolla la forma de organización propuesta para la realización del proyecto, desde el punto de vista administrativo.

Se presentan también las conclusiones y recomendaciones sobre lo expuesto en el presente informe. En la parte de anexos se muestran el manual de normas y procedimientos y de organización, a implementar como mecanismo de apoyo al proyecto, para finalizar se observa la bibliografía que se utilizó como base para detallar algunos aspectos contenidos en el informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Éste capítulo presenta las características del municipio de San Pedro Sacatepéquez, se detallan aspectos importantes para la elaboración del Diagnóstico Socioeconómico para comprender las variables a través del tiempo y conocer la situación actual.

1.1 MARCO GENERAL

Aquí se presentan los aspectos históricos del Municipio, el área geográfica, localización, extensión territorial, clima, orografía, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

Entre las diferentes fuentes que se manejan con relación a la historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, ubicado en el departamento de San Marcos, es que en tiempos de la conquista el señor Gonzalo de Alvarado había reducido a escombros los dominios de los belicosos mames del norte, solamente quedaba pendiente el reducto bajo conformado por: el departamento de San Marcos, San Juan Ostuncalco y San Martín Chile Verde. La conquista de esa zona fue encomendada en el año 1,533 al capitán Juan de León y Cardona.

El origen del nombre del Municipio es en honor a Fray Pedro de Angulo, quien por orden del Rey de España, acompañaba en ésta ocasión a los conquistadores, por eso se bautizó al pueblo con el nombre de San Pedro Sacatepéquez. El origen del apellido "Sacatepéquez", se debe a lo gratamente impresionados que quedaron los españoles al observar las alturas y valles de ésta tierra verde (Sacat=hierba, Tepet=cerro); también le llamaban QUETZALÍ

que quiere decir "Valle de la Esmeralda", debido a su situación geográfica y por sus montañas.

Existen diversos documentos que relatan datos acerca del origen y fundación del municipio, San Pedro Sacatepéquez, fue villa desde 1,625. En 1,926 fue elevado a la categoría de ciudad gracias a la asesoría del licenciado Leandro Velásquez Bautista y de las gestiones realizadas por la Corporación Municipal de la época. Para ello se emitió un Decreto Gubernativo de fecha 16 de diciembre de 1,926, firmado por el entonces Presidente de la República, General Lázaro Chacón.

En la historia sampedrana destacan entre ellos dos movimientos telúricos; el primero fue en marzo de 1,791 y el segundo en abril de 1,902 ambos terremotos destruyó la Parroquia y el Palacio Municipal. Según el acuerdo del 23 de octubre de 1,897 San Pedro Sacatepéquez pasó a ser la cabecera del departamento de San Marcos. Pero por el acuerdo del 16 de febrero de 1,898 lo volvió a ser San Marcos. El 3 de diciembre de 1,926 se elevó la cabecera al rango de ciudad.

1.1.2 Localización, extensión territorial y colindancias

Se localiza en la latitud de 14°57'55" y en la longitud 91°46'36" y su altitud es de 2,330 msn, aunque éstas varían, pero el promedio es de 1,450 msn en las partes más bajas y 2,450 msn en la aldea San Andrés Chápil que es una de las más altas según visita al Municipio.

Su extensión territorial es de 253 kilómetros cuadrados y el área urbana es de 8.7, la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se encuentra a una distancia de dos kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos y a 249, de la ciudad capital de Guatemala, pasa por el departamento de Quetzaltenango, por la carretera Interamericana.

A nivel departamental, San Marcos ocupa 3.5% del territorio nacional. El municipio de San Pedro Sacatepéquez ocupa un 0.23%.

El territorio del Municipio se subdivide en cinco micro regiones:

- Centro conformada por la Cabecera Municipal y las aldeas San José Caben, San Isidro Chamac, Champollap y San Andrés Chápil.
- Norte conformada por La Grandeza y Santa Teresa.
- Noroccidente por Piedra Grande, San Francisco Soche, Mávil y Cantel.
- Sur por Corral Grande, Chim, El Cedro y Provincia Chiquita.
- Suroccidente por Sacuchum, El Tablero y San Pedro Petz.

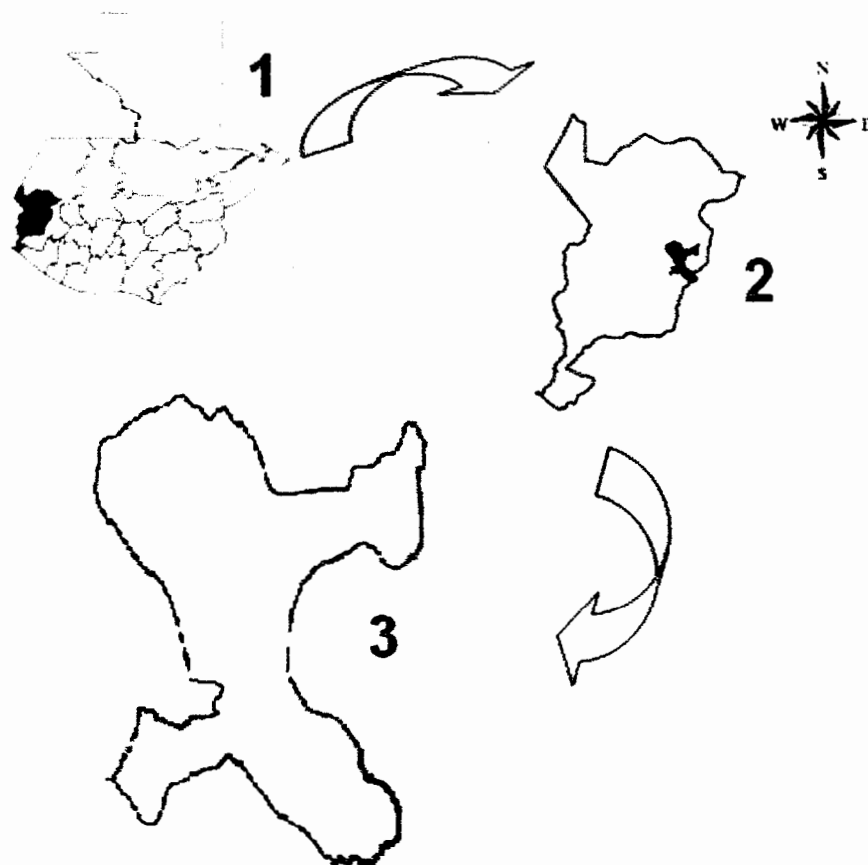
San Pedro Sacatepéquez colinda con los municipios siguientes:

“Al Norte con San Lorenzo; al Sur con: San Cristóbal Cucho, La Reforma y el Tumbador, al Este con San Antonio Sacatépequez, todos estos del departamento de San Marcos; también con Palestina de los Altos y San Juan Ostuncalco del departamento de Quetzaltenango.”¹

A continuación se identifica la localización de San Pedro Sacatépequez, en el mapa.

¹ Información Estratégica sobre la Región Centroamericana. Guatemala. Historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. (En Línea) Consultado el 14 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanpedrosacatepequezsm/historia.php>.

Mapa 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Localización del Municipio
Año: 2009



1. República de Guatemala
2. Departamento de San Marcos
3. Municipio de San Pedro Sacatepéquez

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Año 2009.

1.1.3 Clima

El promedio de temperatura es de 18° centígrados según centro poblado, en las aldeas más bajas el promedio es de 8 a 14° y las cálidas costas la máxima es

de 25°. Durante el año se marcan dos estaciones: época seca, comprendida entre los meses de noviembre a abril y la lluviosa, en mayo a octubre.

1.1.4 Orografía

Corresponde a la altiplanicie ubicada en el cinturón volcánico de Guatemala en la cabecera de la cuenca; comprende suelos montañosos caracterizada por pendientes fuertes, topografía escarpada a ondulada, con algunos valles, planicies y elevaciones que van de 1,600 a más de 3,000 msn.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política, se encuentra conformada por área rural y urbana y la división administrativa, indica cómo se encuentran organizadas las autoridades encargadas de la administración del Municipio.

1.2.1 División política

Información proporcionada por el XI Censo de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2,002 el Municipio está constituido por: una ciudad, 17 aldeas y 83 caseríos. Sin embargo, en la secretaría y catastro municipal, aparecen registrada: la Cabecera Municipal, 17 aldeas y 35 caseríos. A pesar de los acontecimientos naturales presentados en el Municipio como: las tormentas tropicales Mitch en el año 1,998 y Stan en el año 2,005, el Municipio no ha sufrido cambios en su estructura política.

A continuación se presenta la tabla uno, que detalla de la división política del Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
División política
Año: 2009

Aldeas	Caseríos	Cantones y parajes
Cantel		Canichel, Joya del Porvenir El Plan, Ajil.
Corral Grande		Buena Vista, San Francisco Agua Caliente, El Zapote.
Champollap	Las Guayabas, Nueva Reforma, Loma Linda, San Rafael.	La Industria, El Tesoro, Las Flores, Vista Hermosa, La Libertad.
Chim	San Francisco, Chichicas- te, San Vicente, Esquipulas.	Los Bravo, La Ciénega.
El Cedro	San Miguel Las Flores, Bella Vista, El Tizate.	Alta Vista, San Rafael, La comunidad I.
El Tablero		Agua Caliente.
La Grandeza	Ixcá, Cruz Verde.	Carolina.
Mávil	Agua Tibia.	Kusinché.
Piedra Grande	Ojo de Agua, San Juan del Pozo.	San Rita I, Santa Rita II, Los Coyotes Agua Bendita, La Michada, La Providencia.
Provincia Chiquita	Alta Vista, Los Juárez, El Platanillo, Santa Teresa.	López, El Zarco.
San Francisco Soche		
Sacuchum	Ciprés Grande, El Boquerón, Palencia.	Villa el Progreso.
San Andrés Chápil	Ojo de Agua, La Laguna Oratorio.	El Carmen, Esquipulas, Ixcá, Las Escobas, San Lorenzo, San Miguel San Martín, San Pedrito, La Caballería.
San Isidro Chamac	Ixhual.	
San José Caben	Los Molinos, La Libertad, La Democracia, Entre Ríos, Ixhual 2.	
San Pedro Petz	Cruz de Piedra.	Ojo de Agua, Villa Nueva.
Santa Teresa	La Cuchilla, Paconché, Las Vásquez, Piedra Parada.	Cerro Grande, Las Piedrecitas, Paraje Agua Tibia. Sector Monterrey, Sector Tres Puentes, Sector Los Ramírez, Sector Fraternidad.

Fuente: Oficina Municipal de Catastro, Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos.

El área urbana del municipio de San Pedro Sacatepéquez, ha tenido un crecimiento poblacional del 14% superior a su capacidad territorial. La Cabecera Municipal se encuentra dividida en cuatro zonas ordenadas en calles y avenidas, colocadas las calles de Este a Oeste y las avenidas de Norte a Sur; de acuerdo a su nomenclatura consta de ocho cantones, tres sectores y dos caseríos, los cuales son los siguientes: San Agustín Tonalá, San Miguel, La Parroquia, San Sebastián, San Juan de Dios, San Juan del Pozo, Santa María (El Centro), El Mosquito, Sector Gallo Rojo, Sector Yerba Buena, Sector Calzada Independencia, caserío Los Jazmines y caserío Llano Grande.

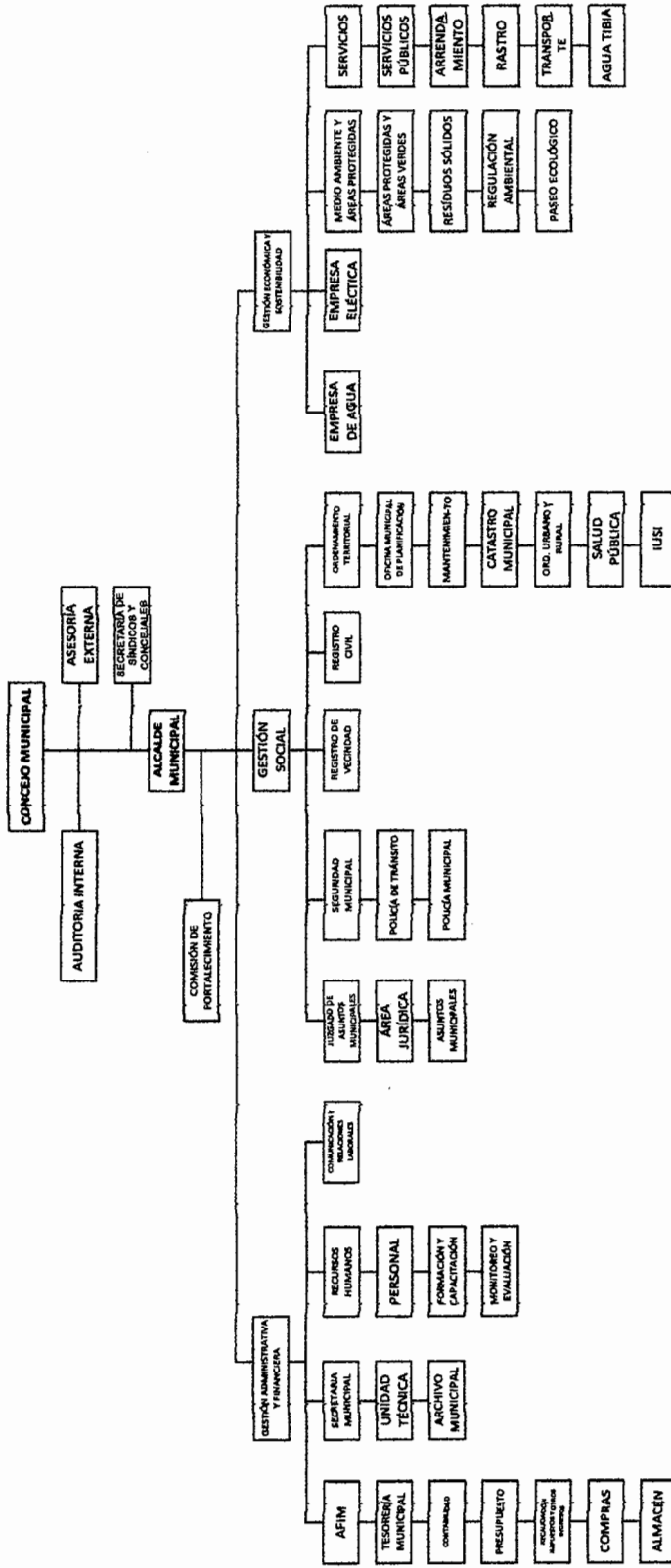
1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, así como con el apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- que es en una forma voluntaria y ad honorem.

El artículo 33 del Código Municipal establece que el Gobierno del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos.

A continuación se presenta la estructura administrativa de la municipalidad de San Pedro Sacatépequez del departamento de San Marcos.

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Organigrama
Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia en base en el organigrama proporcionado por la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

El organigrama anterior refleja como está integrada la estructura de la Municipalidad, éste coincide con lo exigido por el Código Municipal, la composición actual pueden promover actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades de la población del Municipio.

Las oficinas son: Oficina Municipal de planificación -OMP-, Administración Financiera Municipal -AFIM- Secretaría Municipal, Comunicación y Relaciones Públicas y Recursos Humanos. Gestión Social, con las oficinas siguientes: Juzgado de Asuntos Municipales, Seguridad Municipal, Registro de Vecindad, Registro Civil y Ordenamiento Territorial. Gestión Económica y Sostenibilidad, dentro de la cual se encuentran las siguientes oficinas: Empresa de Agua, Empresa Eléctrica, Medio Ambiente y Áreas Protegidas y Servicios.

1.3 RECURSOS NATURALES

Ésta constituida por sustancias, elementos y cosas que pertenecen a la naturaleza. El Municipio cuenta con variedad de recursos naturales que influyen en el progreso y desarrollo económico del mismo, constituidos los siguientes.

1.3.1 Suelos

Los suelos del área de San Pedro Sacatepéquez, pertenecen a las series de las montañas volcánicas. Incluye en éste grupo los suelos Camanchá, Ostuncalco y Totonicapán. Así también Quetzaltenango y Zacualpa.

1.3.1.1 Tipos de suelo

Pertenece a la unidad fisiográfica tierras altas volcánicas y de gran paisaje son sus tipos de suelo:

- **Camanchá**

Se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color café muy oscuro.

- **Ostuncalco**

De origen volcánico de color oscuro, relieve fuertemente ondulado, color gris oscuro, con una textura y consistencia franco árenos.

- **Totonicapán**

De origen volcánico pomácea o andesita, relieve escarpado, drenaje, de color café muy oscuro a negro, con consistencia franca turbosa friable con un espesor aproximado 40 centímetros.

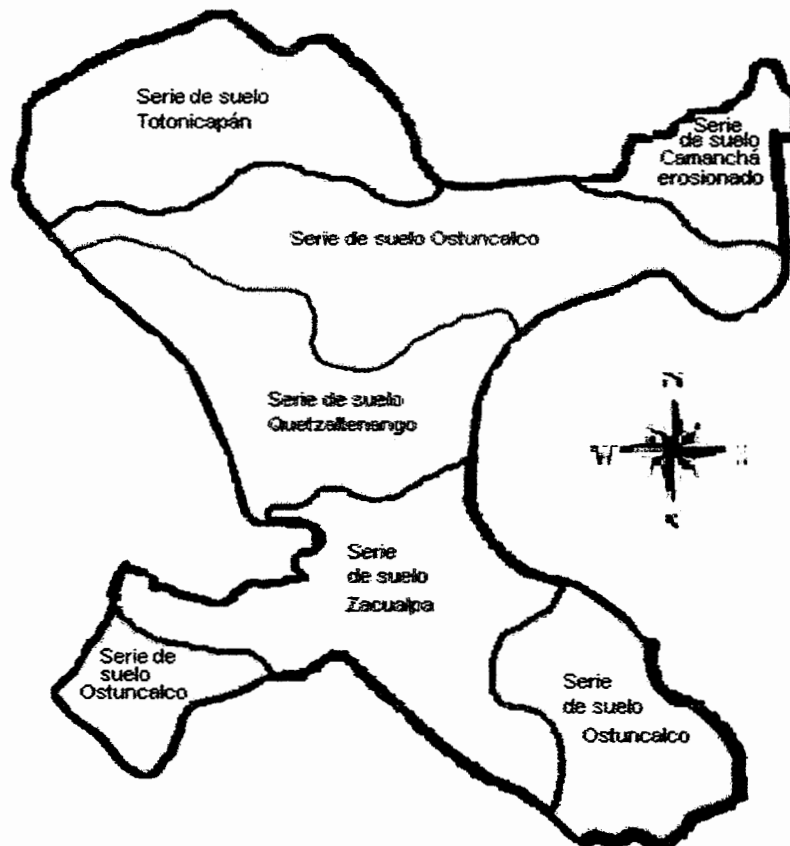
- **Quetzaltenango**

Ceniza volcánica de color claro, relieve casi plano, drenaje interno bueno suelos de color café oscuro, consistencia franco arenoso con un espesor aproximado 50 a 75 centímetros.

- **Zacualpa**

Origen ceniza volcánica de color claro, relieve escarpado grisáceo. A continuación se presenta el mapa de los tipos de suelos.

Mapa 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Tipos de suelos
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Año 2009.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra en la Sierra Madre en un área de bosque: muy húmedo montano bajo subtropical, muy húmedo montano subtropical y muy húmedo subtropical (cálido), con la variedad siguiente.

- **Bosques de coníferas**

La cadena montañosa de la Sierra Madre, que se extiende desde la frontera con México y luego se extiende a Oriente a través de la Sierra de Chuacús y Chamá,

y desciende hasta las montañas de Santa Cruz y Sierra de Las Minas en el Nor-oriental del País.

- **Bosque mixto**

Está compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial, cuya proporción puede variar desde: 31% de coníferas y 69% de latifoliadas éstas comúnmente crecen en asociación con las coníferas y son: *Quercus* spp (roble, encino), *Alnus* spp (aliso, ilamo), *Liquidambar styraciflua* (liquidámbar), *Arbutus xalapensis* (madroño), *Fraxinus uhdei* (fresno), *Curatella americana* (lengua de vaca) y *Byrsonima crassifolia* (nance).

- **Bosque latifoliado**

Sus principales especies son: *Quercus* spp (roble y encino)

El problema de deforestación del 5 % es debido por la poca cultura forestal, se toma en cuenta que la población utiliza leña para la preparación de alimentos, se tenía de bosque 3,423 Has, en el año 91/93 y para el 2,001 poseía 3,253 Has, se estima que para el 2,009 se tienen 3,101 Has, manteniéndose el mismo porcentaje de deforestación.

1.3.3 Agua

Las fuentes hidrográficas del Municipio son: ríos, arroyos y nacimientos de agua.

1.3.3.1 Nacimientos de agua

Según el área geográfica el Municipio cuenta con los siguientes:

- El Astillero, está ubicado en el caserío Laguna Seca, de la aldea San Andrés Chápil. Éste abastece a San Pedro Sacatepéquez.
- San Andrés, ubicado en la Aldea San Andrés Chápil.
- Doña Vicente, ubicado en la aldea La Grandeza.

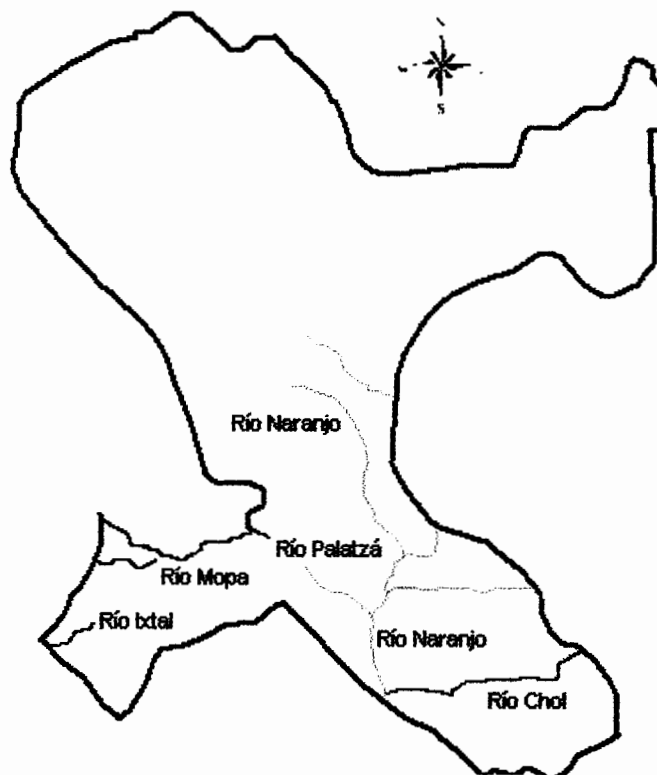
- El Rosario y Los Gemelos, ubicado en la aldea San José Caben.
- Agua Tibia, ubicado en la aldea Mávil.
- Las Flores y El Centro, ubicado en la aldea Champollap.
- El Cangrejo y Las Lagunas, ubicado en la aldea Chim.
- Joya Grande, ubicada en la aldea Corral Grande.
- Las Minas y Las Vegas, ubicado en la aldea San José El Cedro.
- Agua Tibia y Platanito, ubicado en la aldea Provincia Chiquita.
- Ixtal y El Silencio, ubicado en la aldea Sacuchum.

1.3.3.2 Ríos

Según el área geográfica el Municipio cuenta con los siguientes Ríos: Naranjo, Paltaza, Nahualá, Chol, Mopa e Ixtal.

A continuación se presenta la localización de los principales ríos del Municipio.

Mapa 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Localización de los ríos principales
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Año 2009.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable con base al desarrollo económico, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad. Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio, para el año 2009 se proyecta en 66,058 habitantes, con un promedio de cinco personas por familia y un aproximado de 13,212 hogares.

1.4.1 Población por género, edad, etnia y área

En el siguiente cuadro se presenta la cantidad y variación de la población del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, del Departamento de San Marcos, relacionado a las variables de género, edad, etnia y área.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población total	51,043	100	58,005	100	66,058	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	25,163	49	28,218	49	29,764	45
Mujeres	25,880	51	29,787	51	36,294	55
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	21,931	43	22,366	39	28,596	43
15 a 17	1,641	3	4,114	7	4,871	7
18 a 64	25,172	49	28,043	48	29,705	45
65 y más	2,299	5	3,482	6	2,886	4
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	15,877	31	9,422	16	5,968	9
No indígena	34,090	67	48,583	84	60,090	91
Ignorado	1,076	2				
<u>Población por área</u>						
Urbana	14,992	29	31,783	55	46,211	70
Rural	36,051	71	26,222	45	19,847	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística – INE–.

El cuadro anterior, refleja un incremento de un 14% entre el censo de 2,002 y la proyección del -INE- al año 2,009 así mismo muestra que la población femenina domina con un 55% y el masculino es de 45%.

La mayoría la población; es joven donde el 45% se concentra en edad estudiantil, los habitantes entre 18 y 64 años constituyen un potencial productivo para el Municipio.

Además se refleja la participación de la población indígena con un menor porcentaje mientras que la no indígena en un 91%. También se puede observar que la mayor concentración de población se da en un 70% en área urbana, debido a que la actividad comercial es una de las principales del Municipio.

1.4.2 Densidad poblacional

Se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado y según Proyección 2009 del INE es de 261 personas como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Años: 1994, 2002 y 2009

Año	Población	Km²	Densidad	% Incremento de la densidad poblacional
1994	51,043	253	202	2
2002	58,005	253	229	13
2009	66,058	253	261	14

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior, da a conocer que para el año 2,009 la densidad de población va en aumento, debido a la concentración de personas hacia esté Municipio.

El crecimiento acelerado de esta variable en el Municipio, genera una sobre población, origina inconvenientes económicos, primordialmente en cobertura de servicios básicos ya que estos no se dan de forma satisfactoria a la población en general.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional de 2002, se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas comprendidas de siete a 64 años de edad. En el cuadro siguiente presenta la población económicamente activa del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P. E. A.	16,134	100	19,130	100	22,205	100
Hombres	12,151	75	13,117	87	14,025	63
Mujeres	3,983	25	6,013	13	8,180	37
P. E. A.	16,134	100	19,130	100	22,205	100
Urbana	4,679	29	10,522	55	15,501	70
Rural	11,455	71	8,608	45	6,704	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística – INE –.

La -PEA- para la proyección del año 2009, representa un 34% de la población total del Municipio y asciende a 22,205 habitantes, esto indica que San Pedro Sacatepéquez tiene mas población económicamente activa si se compara con la -PEA- del departamento de San Marcos y la de la República de Guatemala que representa un 25% y 31% respectivamente.

En los datos contenidos en el cuadro anterior, se observa que; al comparar la información del censo de población de 2002 con la proyección para 2009, el género masculino, respecto a la -PEA-, se mantiene en un 63%. La participación de la mujer en las actividades productivas aumentó de un 13% a un 37% entre el censo del año 2002 y la proyección del año 2009.

Lo anterior, obedece a que la mujer en la actualidad no tiene acceso completo a la educación y no recibe capacitación adecuada para realizar distintas actividades en las empresas comerciales y de servicios.

La investigación de campo realizada, reflejó que las mujeres prefieren dedicarse a las labores domésticas y a la elaboración de productos artesanales como los tejidos y quesos. Las diferentes actividades en las que se ocupa la -PEA- del Municipio, se identifican a continuación.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Población económicamente activa
Año: 2009

Actividad económica	Muestra población	%
Agricultura	197	39
Servicios	109	22
Artesanal	58	12
Comercio	54	11
Pecuario	46	9
Otros	16	3
Transporte	10	2
Educación	6	1
Agroindustria	3	1
Total	499	100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Las actividades económicas de mayor importancia para la población económicamente activa en el municipio de San Pedro Sacatepéquez son: agricultura, servicios, artesanal y comercio.

1.4.4 Nivel de pobreza

Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital que para el mes de junio 2009 según el -INE- es de Q.1,974.00 Tanto en el área rural como en la urbana, un 46% de la población de San Pedro Sacatepéquez, obtiene un ingreso mensual menor al valor de la canasta básica alimenticia, lo cual los ubica dentro de la línea de pobreza, en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

El departamento de San Marcos tiene un 28.3% de pobreza dentro del cual el 3.6% se encuentra en pobreza extrema; de igual forma el municipio de San Pedro Sacatepéquez tiene un 53.30% de pobreza de éste un 11% es de pobreza extrema. Para el 2009, el Instituto Nacional de Estadística -INE-, estimó el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros de tamaño promedio en Q.3,603.00.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es uno de los recursos naturales indispensable y determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes, el grado de concentración, tenencia y del uso potencial que se le dé; así será el nivel de progreso que se alcance.

1.5.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Estas formas se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Tenencia de la tierra según formas
Años: 1979, 2003 y 2009

Formas de tenencia de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2009		
	No. de fincas	%	Superficie en manzanas	No. de fincas	%	Superficie en manzanas	No. de boletas	%	Superficie en manzanas
Propias	356	95.44	13.68	5,173	96.97	3,145.69	390	92.42	80.65
En arrendamiento	0	0.00	0.00	124	2.32	78.64	32	7.58	5.81
En colonato	0	0.00	0.00	31	0.58	13.40	0	0.00	0.00
Usufructo	0	0.00	0.00	2	0.04	0.56	0	0.00	0.00
Ocupada	0	0.00	0.00	1	0.02	0.13	0	0.00	0.00
Otras formas	17	4.56	0.60	4	0.07	0.91	0	0.00	0.00
Total	373	100.00	14.28	5,335	100.00	3,239.33	422	100.00	86.46

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009

Según el cuadro anterior para el año 2003, aumento en un 1.53% el porcentaje de fincas propias respecto de 1979, sin embargo el comportamiento en las fincas de otras formas disminuyó un 4.49%; surgen nuevas variables para el 2003 las cuales son: de arrendamiento con participación del 2.32%, colonato 0.58%, usufructo 0.04%, ocupada 0.02%.

Según la investigación de campo, muestra que las unidades estudiadas propias alcanzan un 92.42% del total de encuestadas, en tanto las arrendadas alcanzan el 7.58%, cabe mencionar que actualmente los productores recurren al arrendamiento para realizar sus actividades agrícolas.

Tanto la tierra propia como arrendada en su mayoría se dedica al cultivo de maíz para autoconsumo, como se puede observar la cantidad de manzanas destinadas a ser arrendadas se incrementó de 4.29% entre los años 2003 a 2009. Según la investigación de campo se utilizan para arrendar 5.81 manzanas, presenta una demanda que va en aumento sobre un recurso finito como es la tierra.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso dado a los suelos en el Municipio es de tipo agropecuario; en el área agrícola por medio de la investigación de campo se identificó la producción de los siguientes productos: maíz, frijol, papa, haba, zanahoria y hortalizas; en el Sur de la Cabecera en donde se ubican comunidades con clima templado se produce: café, cítricos y hortalizas propias de este. En el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, porcino y aviar. Se presenta a continuación el uso de la tierra en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	Mz.	%	Mz.	%	Mz.	%
Cultivos anuales o temporales	0.00	0.00	2,506.66	70.08	86.46	100.00
Cultivos permanentes y semipermanentes	0.00	0.00	95.82	2.67	0.00	0.00
Pastos	468.58	24.70	236.43	6.61	0.00	0.00
Bosques	1,220.67	64.36	585.00	16.36	0.00	0.00
Otras tierras	207.61	10.94	152.91	4.28	0.00	0.00
Total	1,896.86	100.00	3,576.82	100.00	86.46	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Se determinó que el uso de la tierra del Municipio, con base al censo de 1979, refleja que un 64.36% era para bosques, 24.70% se ocupaba para pastos y 10.94% en otras tierras.

Para el 2003 surgen dos variables las cuales son: cultivos anuales o temporales con una participación de 70.08%, cultivos permanentes y semi permanentes con 2.67%; en cuanto a los bosques disminuyó en un 48%, así también en pastos redujo en 18.09% y otras tierras 6.66%, revela el gran aumento en la deforestación del Municipio.

En las microfincas se observa la participación de seis unidades económicas de producción; maíz, papa, frijol, haba, zanahoria y otros cultivos las cuales representan el 100% de los cultivos anuales.

La investigación de campo permitió determinar el potencial agrícola de la tierra en distintos centros poblados del Municipio, los productos se detallan a continuación: acelga, champiñones, azucena, girasol, cartuchos, rosas, tulipanes, helechos, orquídeas, plantaciones de maguey, plantaciones de bambú

y crisantemos. Además existe la potencialidad para la crianza de conejos y la producción de miel en apiarios.

1.5.3 Concentración de la tierra

La tierra es un recurso limitado no renovable y el crecimiento de la población humana determina la existencia de conflictos entorno de su aprovechamiento.

A continuación se presenta el cuadro que indica la concentración de la tierra en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%	Acumulación porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	2,350	62.99	993.07	20.52	62.99	20.52	0.00	0.00
Subfamiliares	1,345	36.05	3,261.06	67.40	99.04	87.92	5,538.08	2,032.30
Familiares	36	0.96	584.53	12.08	100.00	100.00	9,904.00	8,792.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	3,731	100.00	4,838.66	100.00			15,442.08	10,824.30
Censo 2003								
Microfincas	11,923	80.87	2,931.00	56.31	80.87	56.31	0.00	0.00
Subfamiliares	2,723	18.47	1,953.00	37.52	99.34	93.83	7,588.03	5,593.84
Familiares	93	0.63	309.00	5.94	99.97	99.77	9,911.15	9,380.19
Multifamiliares	4	0.03	12.00	0.23	100.00	100.00	9,997.00	9,977.00
Totales	14,743	100.00	5,205.00	100.00			27,496.18	24,951.03
Encuesta 2009								
Microfincas	377	99.21	80.65	93.28	99.21	93.28	0.00	0.00
Subfamiliares	3	0.79	5.81	6.72	100.00	100.00	9,921.00	9,328.00
Familiares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	380	100.00	86.46	100.00			9,921.00	9,328.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa, la concentración de la tierra hacia el año 1979, es en fincas subfamiliares, las mil trescientos cuarenta y cinco fincas descritas en el cuadro anterior, abarcaron el 67.40% de la superficie, en contraste con las treinta y seis fincas familiares que representaban el 12.08%, de los terrenos cultivables.

Al año 2003 la concentración de la tierra presentó una diferencia de 11,923 fincas, que abarcan el 56.31% de la superficie destinada a actividades agrícolas o pecuarias dentro del estrato subfamiliar refleja 2,723 y representa el 37.52% de extensión en manzanas.

La concentración de la tierra reflejo aumento en microfincas del 36.97% en la superficie y refleja disminución en los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Se presenta una creciente concentración de la tierra a través del tiempo, en relación a las microfincas y refleja así el fenómeno del latifundio-minifundio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son actividades enfocadas a la satisfacción de necesidades primarias en las familias, las cuales en algunos casos no son cubiertas por las entidades.

1.6.1 Educación

Según lo establecido por la Constitución Política de la República en su artículo 20, toda niñez tiene derecho a una educación integrada que le proporcione el conocimiento adecuado para el desempeño de sus funciones laborales.

El servicio de educación y su infraestructura en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, se encuentra con la siguiente forma. La distribución de centros educativos se da por sectores y áreas, según lo muestra el cuadro numero ocho.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Centros educativos por sectores y áreas
Año: 2009

Niveles	Sector						Área							
	Oficial %	Privado %	Cooperativa %	Total %	Urbana %	Rural %	Total %	Urbana %	Rural %	Total %				
Preprimaria	92	40	14	18	0	0	106	34	19	21	87	39	106	34
Primaria	123	54	21	27	0	0	144	46	26	29	118	53	144	46
Medio														
Básico	10	4	22	28	7	88	39	12	23	25	16	7	39	12
Diversificado	4	2	21	27	1	12	26	8	23	25	3	1	26	8
Total	229	100	78	100	0	100	315	100	91	100	224	100	315	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Municipio de Educación del año 2009.

El mayor porcentaje de centros educativos al servicio de la población se da en el nivel primario con una participación en el sector oficial de un 54%, de los cuales corresponde un 21% para sector privado y un 27% por cooperativa.

1.6.2 Salud

En la Cabecera Municipal cuenta con un centro de salud, para el área rural siete puestos de salud y siete unidades mínimas de salud en catorce centros del área rural para cubrir a una población de 65,069 habitantes. En el área rural los puestos de salud y las unidades mínimas carecen de la infraestructura necesaria, equipos, insumos así como del personal necesario, para estar tiempo completo para poder cubrir la demanda de la población, razón por la cual acuden al centro de salud de la Cabecera Departamental o al Hospital Nacional.

Según la cobertura de los puestos de salud y las unidades mínimas activas, muestra una distancia promedio dentro del área rural de dos kilómetros de

Según la cobertura de los puestos de salud y las unidades mínimas activas, muestra una distancia promedio dentro del área rural de dos kilómetros de distancia, también existen otras zonas rurales cuya distancia se aleja de cuatro a seis kilómetros. La falta de asistencia continúa en las unidades mínimas y puestos de salud que les proporcione un servicio acorde a sus necesidades requeridas, impacta en la economía de las familias más pobres al verse en la necesidad de trasladarse a la Cabecera Municipal.

1.6.3 Agua

Es uno de los suministros esenciales para el consumo y desarrollo de las tareas domésticas del ser humano, así como para la actividad agrícola, ganadera, industrial, comercio y generación de energía eléctrica. Para su análisis se muestra el cuadro nueve.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de agua
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio de agua domiciliar	7,425	81.00	8,820	77.00	385	91.00
Viviendas abastecidas con:						
Chorros públicos, tanque, manantial, río, pozo	1,743	19.00	2,599	23.00	37	9.00
Total de viviendas	9,168	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La cobertura del servicio de agua en viviendas domiciliarias fluctúa, para 1994 cubrió un 81%, mostrando una disminución para el 2002, tendencia que vario para el 2009 que representó un incremento en esta al 91%; en cuanto a otros tipos de abastecimientos la tendencia fue generalizada al alza en los años

referidos. En algunas comunidades de la población poseen pozos tradicionales de donde extraen el vital líquido mismo que durante el verano tiende a disminuir por la falta de lluvia. Otra limitante es la infraestructura vial que permita el acceso de los trabajos adecuados para instalar la infraestructura y con ello poder llegar a la población. En el área rural los servicios de agua son administrados por los comités de operaciones e interactúa de manera conjunta al Plan Director de Desarrollo Económico del Municipio.

1.6.4 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos que contribuyen al desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez, el cual se puede apreciar a continuación.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio eléctrico	6,828	74.00	10,489	92.00	408	97.00
Viviendas sin servicio eléctrico	2,340	26.00	930	8.00	14	3.00
Total de Viviendas	9,168	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La cobertura se considera aceptable ya que 97% de las viviendas cuentan con el servicio y únicamente un 3% del total no cuentan con este, por carecer del recurso económico para poder pagarlo. La población califica el servicio de energía eléctrica en el Municipio como bueno y constante. En la actualidad es proporcionado por la Empresa Municipal de San Pedro Sacatepéquez, Empresa Eléctrica Municipal de San Marcos y Distribuidora de Electricidad del Occidente, S.A., -DEOCSA-; el total de cobertura de este servicio en el Municipio no se pudo comparar con la estadística de la Empresa Eléctrica por no contar con ella.

1.6.5 Drenajes

En el área rural los drenajes se encuentran a flor de tierra lo que conlleva a una contaminación latente del medio ambiente y alrededores de las aldeas, lo cual coloca en riesgo la integridad en salud de la población.

El cuadro 11, refleja para el 2009 que el 54% de la cobertura del servicio de drenaje es por alcantarillado, mientras que la fosa séptica tiene una representación del 35%, en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Drenajes						
Alcantarillado	2,945	32.00	4,036	90.00	229	54.00
Fosa séptica	6,223	68.00	437	10.00	149	35.00
Otros	-	-	-	-	47	11.00
Total de Viviendas	9,168	100.00	4,473	100.00	425	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, para el año 2009 el alcantarillado tiene mayor participación en la cobertura de los drenajes y el de fosa séptica con menor asistencia en éste servicio. La Municipalidad únicamente cuenta con un recuento del servicio de drenajes en el casco urbano, razón por la cual no se pudo contar con la información de las condiciones en todo el Municipio.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En la actualidad el Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, que involucre el manejo del recurso que se relaciona con el agua, un

procedimiento que incluye no sólo el abastecimiento a partir de fuentes primarias y el consumo, sino que involucra también las características del recurso que se relacionan con la calidad de agua que sale de la ciudad y de los centros poblados y la posibilidad de reutilización de la misma.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

En la actualidad en la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se encuentra en funcionamiento el servicio Municipal llamado tren de aseo que inicio el 16 de agosto de 1996. A continuación se presenta el cuadro de la cobertura de recolección de basura.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de recolección de basura
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Recolección de basura						
Servicio municipal	43	-	2,108	18.00	115	27.00
Servicio privado	418	5.00	397	3.00	5	1.00
Queman	1941	21.00	3,769	33.00	180	43.00
Entierran	4626	50.00	3,273	29.00	93	22.00
Tiran	2155	23.00	1,430	13.00	29	7.00
Otros	103	1.00	442	4.00	0	-
Total de Viviendas	9,286	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior refleja que la mayoría de las familias entierran, tiran y queman la basura que recolectan en sus viviendas, a causa de carecer de un servicio de extracción municipal o privado que les de cobertura a todo el Municipio.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, no se cuenta en la actualidad con un relleno sanitario en donde se traten de manera adecuada los desechos sólidos lo cual repercute en una contaminación de gases para el medio ambiente.

En la Cabecera Municipal, hay un basurero comunal ubicado en el cantón Yerba Buena, se depositan alrededor de 10 toneladas diarias de basura. En el área rural la basura se entierra para que se transforme en abono orgánico y queman todos los residuos inorgánicos que en su mayoría son plásticos.

1.6.9 Letrinización

Condiciones físicas en las que se encuentran las viviendas del Municipio en el aspecto de letrinización. El cuadro 13 muestra datos estadísticos de la investigación del censo poblacional 1994 y 2002, comparados con los de investigación de campo el año 2009.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de letrinización
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Letrinización						
Inodoro	3,245	35.00	4,744	43.00	250	59.00
Pozo ciego	5,910	64.00	6,247	57.00	171	41.00
Otros	131	1.00	-	-	1	-
Total de Viviendas	9,286	100.00	10,991	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La condición de letrización a través de inodoros en las viviendas del Municipio va en aumento según los censos analizados en el cuadro anterior, comparados con los pozos ciegos, en éstos mismos años.

1.6.10 Cementerio

En el municipio existe un cementerio general que cubre el área urbana y en las aldeas también cuentan con un cementerio que cubre las necesidades. El cementerio de la Cabecera Municipal se encuentra administrado por la Municipalidad y cobra una cuota de Q. 350.00 por nicho.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Ésta variable permite observar el nivel de desarrollo en que se encuentran el Municipio, la inexistencia o su condición inadecuada, pueden frenar el crecimiento económico. Dentro de la infraestructura productiva del Municipio se mencionan.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

Según investigación de campo se determinó que el Municipio cuenta con aproximadamente 90 mini-riegos y beneficia a 465 familias.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez a pesar de contar con un potencial para la producción de diversos cultivos, las sequías que afectan el territorio en verano y las condiciones socioeconómicas de los agricultores para acceder a sistemas de riego tecnificados, no permiten alcanzar un mayor desarrollo productivo.

1.7.2 Mercados

En cuanto a mercados; el casco urbano del Municipio cuenta con dos centros comerciales municipales (llamados comúnmente por la población como mercado uno y dos), el centro comercial número uno cuenta con 340 locales, el centro comercial número dos cuenta con 416 locales.

1.7.3 Vías de accesos

Para llegar al municipio de San Pedro Sacatepéquez desde el área rural, se cuenta con varios accesos, que permiten a las poblaciones aledañas comunicarse con la cabecera municipal.

El municipio cuenta con 17 accesos donde la distancia más larga en las diferentes vías es de 41 km, con un tiempo aproximado de 2 horas hacia la aldea Provincia Chiquita.

1.7.4 Puentes

Es una prioridad del actual gobierno municipal el acceso a las comunidades, se identificaron 33 puentes formales, 36 copantes, cinco colgantes y siete peatonales.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

Según la Empresa Eléctrica Municipal existen 13,298 usuarios, de éstos 1,691 corresponden al sector comercial e industrial. La compañía Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- presta el servicio a 4,131 usuarios en el Municipio para los sectores residencial, comercial e industrial.

1.7.6 Telecomunicaciones

En el Municipio las telecomunicaciones se dan a través de las empresas de servicio telefónico celular Claro, Tigo y Movistar, además existen 42 líneas telefónicas corporativas de la empresa Claro.

1.7.7 Transporte

La población del Municipio cuenta con el servicio de transporte, a través del cual se comunican con los distintas aldeas que integran este, por medio de microbuses de parrilla cuyo valor de traslado oscila de Q. 2.00 a Q. 7.00. Hacia comunidades lejanas el servicio es prestado por pick-ups y /o microbuses (no tienen ruta autorizada, a un costo que oscila entre Q. 2.00 a Q. 10.00). El uso de bestias de carga para transportarse es cada vez menor, pero es necesario en lugares donde no entra vehículo.

1.7.8 Rastros

En lo relacionado con esta actividad esta se lleva a cabo en el rastro de la cabecera departamental de San Marcos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones a través de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con actividades sociales y productivas en beneficio de la comunidad.

1.8.1 Organización social

Constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para generar el desarrollo en las comunidades, las encontradas se mencionan a continuación: Comité pro Mejoramiento, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejos de padres de familia, organizaciones religiosas y deportivas.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son importantes para el desarrollo productivo del Municipio, lleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad el desarrollo, en el Municipio se encontraron las siguientes: cooperativas, asociaciones productivas, grupos de productores y grupos de mujeres.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas entidades Estatales, Municipales y no gubernamentales, su importancia radica en la contribución que han hecho al desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.9.1 Instituciones estatales

El Estado apoya al Municipio por medio de algunos ministerios, así como algunas oficinas que a continuación se describen: Juzgado de Paz, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Supervisión Educativa, Policía Nacional Civil -PNC-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

1.9.2. Instituciones municipales

Hay oficinas destinadas a la atención de los vecinos de un Municipio como las que se mencionan a continuación: Bomberos y Asuntos Municipales.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son instituciones sin fines de lucro. A continuación se describen las ONG's que brindan apoyo a las diferentes comunidades: intervida, helvetas, asociación de niños shecanos y defensoría de la mujer indígena -DEMI-.

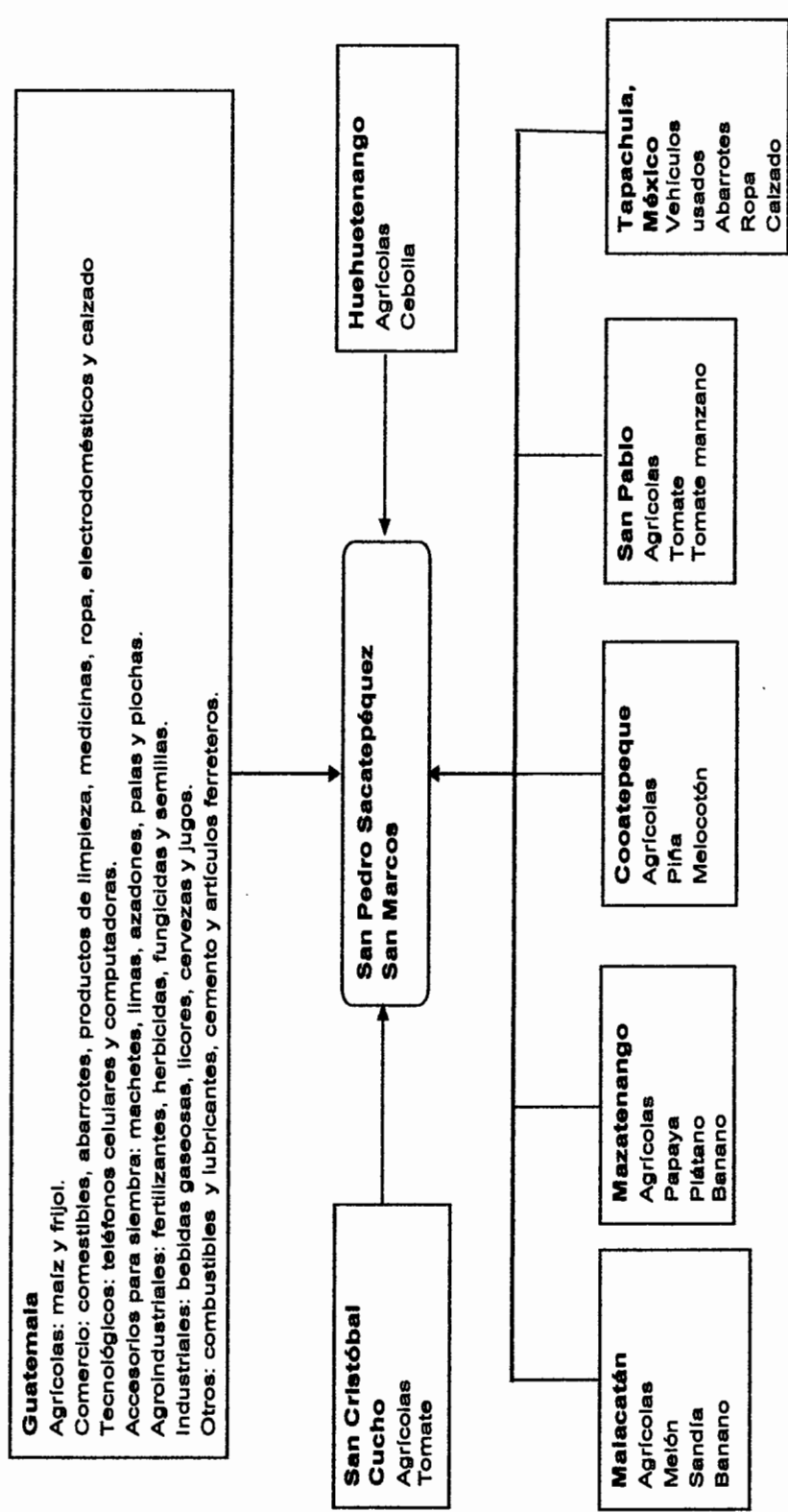
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La actividad que caracteriza al Municipio es la comercial ya que por este lugar se trasladan muchos productos tales como: agrícolas, pecuarios, artesanales, comerciales, agroindustriales, industriales y diversos servicios; productos que ingresan y egresan de municipios del departamento de San Marcos y también de otros departamentos, e incluso hasta cruzar la frontera de México y en el caso de algunos productos agrícola, que se llevan a países de la región centroamericana.

1.10.1 Productos de importación

El comportamiento de los distintos productos que se movilizan hacia el Municipio se refleja en la siguiente grafica.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Productos que importa
Año: 2009



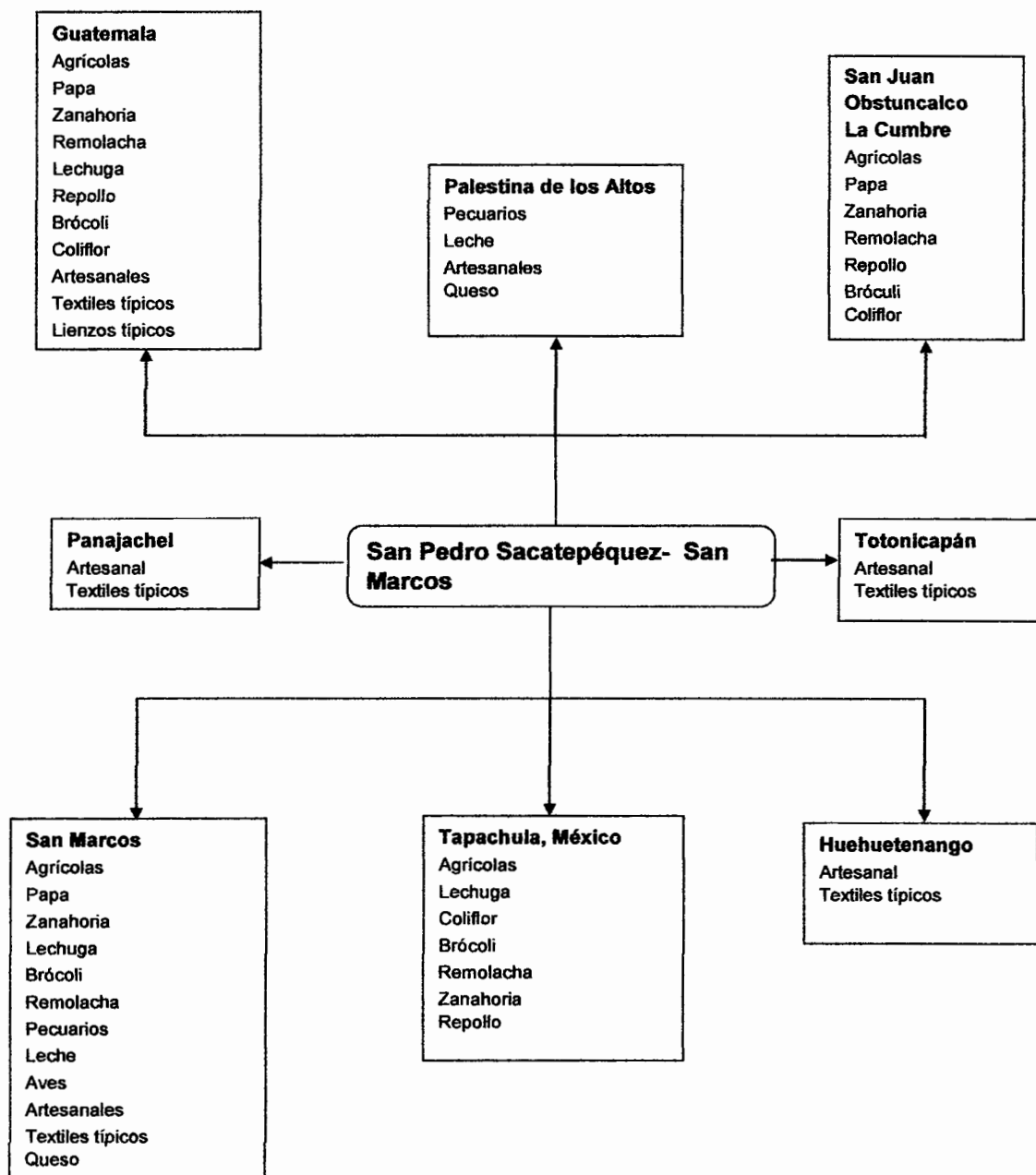
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La gráfica anterior muestra los Departamentos y Municipios que importan productos hacia San Pedro Sacatepéquez para cubrir las necesidades de sus habitantes que son: Guatemala, San Cristóbal Cucho, Malacatán, Mazatenango, Coatepeque, San Pablo, Tapachula México. El flujo comercial que se trae del exterior son: productos agrícolas, ropa, calzado, abarrotes, medicina, electrodomésticos, vehículos entre otros.

1.10.2 Productos de exportación

Se presenta el diagrama donde se hace una representación del comportamiento de los distintos productos que se movilizan hacia fuera del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujo comercial
Productos que exporta
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La gráfica anterior refleja el flujo comercial del Municipio hacia el exterior a continuación se mencionan los lugares: Guatemala, Palestina de los Altos, San Juan Obstunocalco, La Cumbre, Totonicapán, Huehuetenango, Tapachula México, Panajachel y el Departamento mismo. El flujo se integra por productos: agrícolas, pecuarios y artesanales.

1.10.3 Flujo financiero

Da a conocer la fluidez de ingresos de las actividades económicas que sostienen la economía de éste Municipio. Las remesas familiares constituyen una fuente de ingresos a las familias, dado a las pocas oportunidades de empleo que existen, esto obliga a muchos sampedranos en su mayoría hombres a *buscar otras fuentes de trabajo en especial los Estados Unidos de Norteamérica.*

Según investigación de campo el promedio de ingresos mensuales de las familias del Municipio oscilan entre Q.501.00 a 2,000.00, según la muestra los rangos de mayor representatividad son los siguientes: 21% de Q.501.00 a 1,000.00, 18% de 1001.00 a 1,500.00 y 15% de 1,501.00 a 2,000.00.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son actividades que están encaminadas a satisfacer una necesidad y a fortalecer la economía de la comunidad. En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con las siguientes actividades económicas que contribuyen al crecimiento económico de la población, entre las cuales se pueden mencionar la producción: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

A continuación, se incluye el cuadro que identifica el valor de la producción por actividad productiva.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Unidades económicas		Unidad de medida	Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%		Q	%	Jornales	%
Agrícola	434	49.15	Quintal	778,889.00	5.70	5,142	65.45
Pecuaria	233	26.39	Unidad	1,284,024.00	9.39	2,611	33.24
Artesanal	51	5.78	Unidad	1,901,500.00	13.91		
Agroindustrial	2	0.23	Unidad	720,000.00	5.27	58	0.74
Industrial	1	0.10	Unidad	8,985,600.00	65.73	45	0.57
Servicios	108	12.23					
Comercio	54	6.12					
Total	883	100.00		13,670,013.00	100.00	7,856	100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, la actividad agrícola es la principal con un 49.15% con un valor monetario de Q.778,889.00 donde se cultiva maíz, papa, frijol, haba y zanahoria, tanto para consumo familiar como para la venta.

La segunda acción económica es la pecuaria, que se dedican a la crianza de ganado vacuno, dentro de lo que se incluyen vacas, toros, novillos y novillas, tal actividad representa el 26.39% del total, con un valor de la producción de Q.1,284,0324.00

El movimiento artesanal es del 5.78% con un valor de producción de Q.1,901,500.00 en esta división, se determinó el 0.23% para la agroindustria en el Municipio, ésta genera 58 jornales, que representa el 0.74% del total del empleos y la ingerencia de la actividad industrial en la economía del Municipio, está representada por el 0.10% con un valor de producción de Q.8,985,600.00 anuales, la cual elabora y vende pan popular, tal industria cuenta con un volumen de producción de 22,464,000 panes anual.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La actividad económica principal del Municipio es la agricultura, entre los principales productos se encuentran: maíz, frijol, papa, haba y zanahoria. Se analizará en éste capítulo la producción de maíz, nivel tecnológico, comercialización y organización productiva. Se detallará lo observado en la investigación del año 2009.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es el principal cultivo de subsistencia para los pobladores del Municipio, a sí mismo es producto fundamental de la canasta básica, su nombre científico es *Zea Mays* y pertenece a la familia de las gramíneas; fueron los mayas quienes aprendieron a cultivar la planta, desde entonces se da el origen de éste producto. Fuente de hidratos de carbono; el grano de maíz posee un 13% de proteínas y 7% de grasa, por lo que debe completarse con alimentos proteicos.

2.1.1 Variedades y usos

Las variedades de maíz son los híbridos simples, estos son los más productivos, a sí también los de mayor adaptabilidad como los dobles y menos exigencia los de tres líneas con características intermedias de los antes mencionados. Es utilizado diariamente como base alimenticia, además de una gama de aplicaciones industriales como la producción de glucosa, harina y aceite.

2.2 NIVELES TECNOLÓGICOS

El nivel empleado en la actividad agrícola del Municipio es el tradicional o nivel tecnológico I, en los resultados obtenidos en la investigación realizada, se constató que para el cultivo de maíz, se produce en los estratos de microfinca y subfamiliar, los agricultores aplican dicho nivel.

El nivel tecnológico se determina conforme la correcta aplicación de las siguientes características: técnicas de preservación de suelos, hacen uso de herramientas rudimentarias o tradicionales, no utilizan agroquímicos tampoco asistencia técnica o crediticia y utilizan semilla criolla.

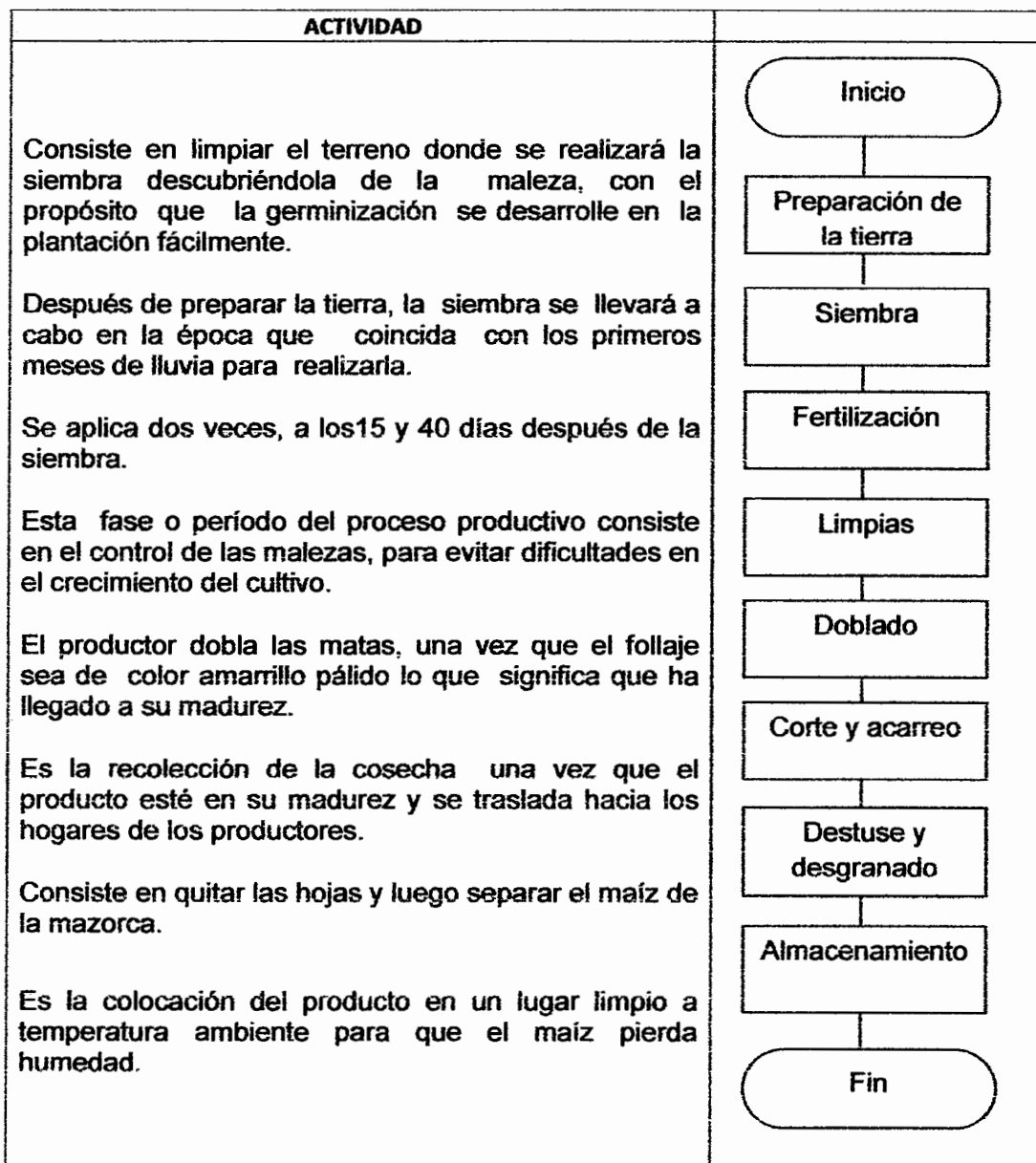
Los niveles tecnológicos utilizados son rudimentarios, al igual que los procesos que no son tecnificados. Esto se debe a gran parte de la topografía del lugar, la mayoría de las unidades productivas investigadas se ubican en terrenos inclinados o quebrados, también otro factor muy importante es la falta de financiamiento para los productores.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

Deben realizarse una serie de fases para obtener un producto terminado. Éste se realiza en forma rudimentaria, donde cada una de las fases se lleva a cabo sin ningún tipo de tecnología.

A continuación se describen las series de pasos del proceso productivo del maíz.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Flujograma del proceso productivo
Producción de maíz
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.4 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Determina en la extensión de la tierra cultivada, rendimiento por manzana y monto de producción. La representatividad del maíz en superficie, volumen y valor monetario es la siguiente.

El cultivo de maíz en microfincas es de 46.63 manzanas y en las subfamiliares ocupan una extensión de 5.81 manzanas, que equivalen a un total de de 52.44 manzanas, que corresponde a 60.65% del total de la superficie cultivada en ese estrato y el volumen de producción es de 2,330 quintales.

El precio de venta promedio del productor es de Q.150.00 el quintal, lo que genera un valor total de producción de Q.349,500.00 equivalentes al 44.87%, del total de la producción en maíz.

2.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Consiste en determinar los valores de los insumos, mano de obra y otros costos en la producción de maíz, mide en términos monetarios la cantidad de recursos necesarios para la explotación del bien, con finalidad de venta. Para la determinación del costo de producción de maíz se utilizó el método de costeo directo, con datos recabados según encuesta y datos imputados.

El siguiente cuadro detalla los costos y gastos variables incurridos en la producción de maíz.

Cuadro 15
Municipio San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Estado de costo directo de producción de maíz
Por tamaño de finca y producto
Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub-familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	38,143.00	38,143.00	4,753.00	4,753.00
Semillas	839.00	839.00	105.00	105.00
Fertilizantes	37,304.00	37,304.00	4,648.00	4,648.00
Mano de obra	-	233,025.00	-	29,034.00
Preparación de la tierra	-	38,796.00	-	4,834.00
Siembra	-	24,248.00	-	3,021.00
Fertilización	-	16,973.00	-	2,115.00
Limpia	-	14,549.00	-	1,813.00
Dobla	-	9,699.00	-	1,208.00
Cosecha	-	26,672.00	-	3,323.00
Destusar y desgrane	-	41,221.00	-	5,136.00
Bonificación	-	27,578.00	-	3,436.00
Séptimo día	-	33,289.00	-	4,148.00
Costos indirectos variables	-	93,010.00	-	11,527.00
Cuota patronal	-	23,976.00	-	2,987.00
Prestaciones laborales	-	62,764.00	-	7,820.00
Empaque	-	6,270.00	-	720.00
Costo directo	38,143.00	364,178.00	4,753.00	45,314.00
Producción en quintales	2,090	2,090	240	240
Costo unitario por quintal	18.25	174.25	19.80	188.81

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Según el cuadro 15 los datos encuestados en comparación con los imputados reflejan variaciones importantes en el costo de mano de obra directa y costos indirectos variables.

El costo directo de producción en microfincas de maíz según datos imputados es de Q.364,178.00 y según encuesta es Q.38,143.00 con una variación de Q.326,035.00 por quintal de maíz y del estrato de subfamiliar los datos imputados es de Q.45,314.00 y según encuesta es Q.4,753.00 con una variación de Q.40,561.00 por quintal.

El costo directo de producción de un quintal de maíz según datos imputados es de Q.174.25 y la encuesta es Q.18.25, con una variación de Q.156.00 por quintal de maíz. En el estrato subfamiliar en los datos imputados, es de Q.188.81 y la encuesta es Q.19.80, con una variación de Q.169.01.

El agricultor no cuantifica la mano de obra familiar, bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal, en ninguno de los productos agrícolas.

2.6 RENTABILIDAD

En la producción de maíz, dentro del estrato de microfinca, refleja que por cada quetzal de ventas, el productor obtiene Q.0.56 de ganancia, para los datos imputados no se hace el análisis, debido que se obtiene pérdida.

La rentabilidad respecto a los costos y gastos, en los datos según encuesta, indica que por cada quetzal que se invierte en la producción, los agricultores obtienen utilidad aparente de Q.2.97.

Con base a los datos de la encuesta en producción de maíz, dentro del estrato de subfamiliares, indica que por cada quetzal de ventas, el productor obtiene Q.0.55 de ganancia, para los datos imputados no se hace el análisis, debido que se obtiene pérdida.

La renta sobre los costos y gastos en los datos recabados en la encuesta, reflejan que por cada quetzal que se invierte en la producción, los agricultores obtienen utilidad de Q.2.78.

2.7 FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas. Son las diferentes opciones para obtener los recursos financieros.

En los estratos de microfincas y subfamiliares para la producción del cultivo de maíz, destinados en su mayoría para el consumo familiar y un mínimo para la venta utilizan como fuente de financiamiento sólo la interna, que proviene de ingresos propios, remesas familiares y ahorros de la cosecha anterior.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, las financieras no otorgan préstamo alguno para producir éste producto agrícola.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Son actividades de manipulación y transferencia de los productos, coordinación de la producción, distribución y el consumo.

Según resultados de la investigación de campo en la comercialización de maíz en el Municipio, la mayor parte de la muestra incurrió en la producción de éste en el estrato de microfinca, donde las personas tienen menos de 16 cuerdas para su cultivo y solo dos de éstas se encontraron en la subfamiliar con tierras mayores a una manzana.

Para los dos estratos antes mencionados en lo que respecta a la distribución y consumo maíz, el rendimiento total en la comercialización es: 31.98% en la colocación de éste producto en el mercado y el consumo de éste cultivo es de 168.02%.

2.8.1 Comercialización

A continuación se da a conocer la comercialización del maíz del municipio de San Pedro Sacatepéquez San Marcos en los estratos de microfinca y subfamiliar.

2.8.1.1 Proceso de comercialización

Se toma en cuenta tres etapas del proceso que son: la concentración, equilibrio y dispersión. La comercialización de la producción de maíz obtenida en los estrato de microfinca y subfamiliar, se detalla a continuación el proceso de comercialización en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.

- **Concentración**

En el municipio de San Pedro Sacatépquez la concentración se realiza en las mismas unidades productivas, en una determinada área física donde se lleva a cabo la misma cosecha del maíz.

- **Equilibrio**

En el maíz no se da, ya que los productores venden el maíz cuando se les presenta una necesidad económica, éstas son por: salud, educación y alimentación, se ven obligados a venderlo, no por que ellos quieran cubrir la demanda del maíz.

- **Dispersión**

Para que el producto destinado a la venta de maíz esté listo y sea trasladado al mercado local, es el propio productor quien lleva el grano a los consumidores finales.

2.8.1.2 Análisis de la comercialización

Por medio de éste se conoce la estructura del mercado, la conducta de los intermediarios y la eficiencia de la comercialización para los productores de maíz, que participan de manera activa en las etapas antes mencionadas, a continuación se describen.

- **Institucional**

Permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución que participarán en el proceso de comercialización, los que se describen a continuación.

Productor

Es el primer participante en el proceso de producción, desde el momento de la toma de decisiones en la obtención de maíz, son productores individuales que se dedican a la preparación de maíz, para cubrir necesidades básicas de alimento.

Consumidor final

Es el último participante en el proceso de comercialización, son personas que adquieren el maíz para satisfacer sus necesidades básicas alimenticias y que son los habitantes del Municipio de San Pedro Sacatepéquez.

- **Funcional**

Son actividades conocidas con el nombre de funciones de comercialización, entre estas actividades están: intercambio, físicas y auxiliares.

Funciones física

Se refiere a la transferencia física y transformación del producto como: almacenamiento, empaque y los medios de transporte.

Almacenamiento

El almacenamiento de la producción de maíz se realiza en silos, en las mismas viviendas o habitaciones de los propios productores de este cultivo.

Empaque

Para la producción de maíz que se destina para la venta, el empaque es un costal con un peso de 100 lbs, este no permitirá que se dañe el producto.

Transporte

Al trasladar el producto al mercado del Municipio, lo hace por transporte público.

Funciones de intercambio

Al realizar la compra venta de un bien se da por inspección o muestra del producto, al momento de fijar el precio se da en forma de regateo.

- **Estructural**

Analiza las instituciones que se dedican a la comercialización, las personas que se integran y las funciones de éstas, a continuación se detallan:

Conducta del mercado

Es la evolución de los entes, en determinar políticas de precios, volúmenes y productos, no se puede definir por el escaso producto que se destina a la venta.

Eficiencia del mercado

No se aprecia en gran porcentaje en virtud de la mayoría de la producción es para autoconsumo y la destinada a la venta está a la disposición en el Municipio.

Estructura de mercado

Se analiza las instituciones que intervienen en la comercialización del maíz, se integra por productores individuales y consumidores de la localidad.

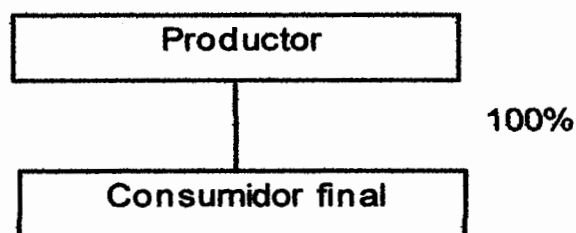
2.8.1.3 Operaciones de comercialización

Se encuentran comprendidas por los canales, márgenes y factores de diferenciación.

- **Canales de comercialización**

Son los caminos por los cuales pasa el producto antes de llegar al consumidor final. El proceso de transferencia del producto entre el productor y consumidor, en la producción de maíz se realiza de la siguiente forma.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Canal de comercialización
Producción de maíz
Microfinca - Subfamiliar
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

La gráfica anterior muestra que la comercialización de la producción de maíz es de forma directa, el productor vende al consumidor final. No tiene intermediarios, como un mayorista o minorista.

2.9 ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Se analiza el tipo de organización, diseño, estructura administrativa y el sistema utilizado en la producción de maíz en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.

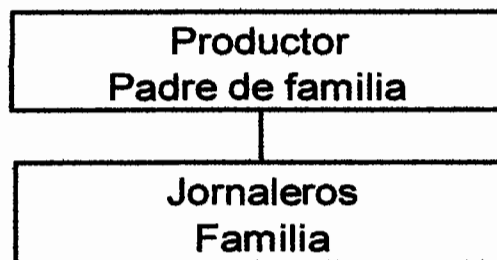
El total de unidades productivas de la producción de maíz, se concentran en el sector privado en los estratos de microfincas y subfamiliares propiedad de los

pequeños productores, es decir que son aquellas en que el Estado no tiene ninguna influencia sobre ellas. Los productores no se encuentran organizados actualmente, ellos venden un porcentaje mínimo de su producción, los cuales no necesitan de intermediarios para que su producción llegue al consumidor final por el tamaño mínimo de la propiedad.

2.9.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional para éste tipo de unidades productivas se presenta en forma simple de la manera siguiente.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Estructura organizacional
Producción de maíz
Microfinca - Subfamiliar
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

Como se observa en la gráfica siete, éste tipo de organización se encuentra con una organización simple y la realización de las actividades se da en forma lineal, donde el padre de familia es quien dirige la producción agrícola, así mismo se observa en forma clara que es él que tiene la autoridad, responsabilidad y coordinación en esta operación.

2.9.1.1 Diseño organizacional

Representa el patrón donde estan asignadas las personas para cada tareas o actividades para lograr los objetivos en la obtención de maíz. La estructura existente no es compleja, debido al tipo de actividad productiva la forma de organización es lineal.

2.9.1.2 Sistemas de organización

Como se menciona anteriormente el sistema de organización en la producción de maíz es lineal o militar es decir que la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente en una sola línea que es la del propietario.

Una de las ventajas es que facilita la rapidez al tomar decisiones, como desventajas, carece de especialización.

2.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

El empleo que generan estas unidades económicas es familiar, los integrantes de las mismas son los que intervienen en el proceso de producción. Generalmente las personas no trabajan en otras tareas que no sean las del hogar o la producción agrícola.

La tabla siguiente muestra la generación de empleo en el municipio de San Pedro Sacatepequez.

Tabla 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Generación de empleo
Producción de maíz
Año: 2009

Indicadores	Microfincas	Sub-familiares
Cantidad de jornales al año.	3,311	413
Cantidad de jornales por área de cultivo.	71 jornales por manzana.	71 jornales por manzana
Naturaleza mano de obra.	Mano de obra familiar.	Mano de obra familiar.
Cantidad de familias beneficiarias.	662 familias rurales.	83 familias rurales.
Forma de pago.	Por se miembros de la familia no reciben salario, porque la producción destinan al autoconsumo.	No reciben salario, en virtud de que la producción se consume en el hogar de las familias productoras

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

La tabla dos, indica que en la producción de maíz, tienen la cantidad de 3,724 jornales al año. Dentro de los estratos de microfinca y subfamiliar hay 745 familias beneficiadas en la producción de éste producto agrícola, donde no reciben salario, en virtud que estos son parte de las familiares productoras.

2.11 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Después de realizar la investigación de campo, se logro definir los problemas principales que afrontan los productores, con relación a la producción de maíz; por lo que se hace necesario detallar las dificultades que tienen en las

actividades de comercialización y organización, así como sugerencias para solucionar las mismas por medio de una propuesta.

2.11.1 Problemáticas de comercialización

A continuación se da a conocer las problemáticas más importantes relacionados con la comercialización del producto:

- La falta de visión apropiada por parte del propietario hace que la tierra no sea explotada en su totalidad, no permite incrementar la producción y obtener un nivel de ventas adecuado.
- Se observó que la comercialización del maíz es mínima por los productores de éste cultivo, dicha producción esta enfocada para el sostenimiento de la dieta alimenticia de sus familias, de tal manera que son mínimos los beneficios obtenidos y la rentabilidad generada se reduce.
- Los productores no están conscientes de la importancia de ésta labor, para el desarrollo económico de la región, por lo que se debe dar la atención necesaria a la producción y comercialización del maíz.

2.11.2 Problemáticas de organización

Se presentan a continuación los aspectos más relevantes con relación a la problemática en la organización de las unidades productivas:

- Actualmente en el Municipio no se observa unidades productivas individuales que se dedique a la producción de maíz en gran escala, la empresa familiar es la que sobresale, ésta se da por la escasez de la unión de productores y el desconocimiento de mejores formas de organizarse y los beneficios que esto conlleva.

2.12 PROPUESTA DE SOLUCION

Se hace necesario establecer un tipo de comercialización y organización que atienda las necesidades y contribuya a mejorar el desempeño de esta actividad agrícola en el Municipio, con el propósito de que los productores de maíz, alcancen los objetivos establecidos.

2.12.1 Propuestas de comercialización

- Explotar la totalidad de su tierra y arrendar más, para elevar la producción e ingresos.
- Tener la visión de producción para la venta ya que con ésta tendrá ingresos no solo para satisfacer su dieta alimenticia sino para cubrir otras necesidades básicas, actualmente son mínimos los beneficios obtenidos y la rentabilidad generada.
- Al incrementar la producción de maíz, cubrirá la demanda de este que se da en el lugar, venderá el producto a un precio accesible y al satisfacerla cubrirá ésta necesidad básica y será participe en el desarrollo en el Municipio.

2.12.2 Propuesta de organización

- Activar una organización formal por medio de asesoría técnica que contribuya a mejorar la producción de maíz en: preservación de suelos, uso de agroquímicos, asistencia técnica y utilización de semillas criollas y mejoradas, para planificar de mejor manera la producción y organización de las unidades productivas del Municipio.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

Con el fin de coadyuvar al desarrollo socioeconómico del municipio de San Pedro Sacatepéquez, se llevo a cabo un estudio de las potencialidades productivas para ofrecer opciones económicas para los habitantes. Se presenta el proyecto de producción miel, como producto potencial para la producción al considerar las condiciones del lugar como lo es la humedad, altitud y las características de la producción, se observo que es factible la realización de éste.

El presente proyecto, se identifica como producción de miel, esta será totalmente orgánica, que al cultivarse generará beneficios económicos en el Municipio.

3.1 IDENTIFICACIÓN

Según investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, se determinó que la principal actividad productiva es la agrícola; esto permite instalar el proyecto de inversión de miel. La propuesta contempla una duración de cinco años, durante éste período se recupera la inversión.

La comercialización de miel, se llevará a cabo a nivel nacional, a través de mayoristas y minoristas quienes se encargarán de llevarla a los diferentes lugares para su venta. Su implementación contribuirá a la generación de fuentes de empleo, para mejorar la calidad de vida de las familias de la aldea Corral Grande, lugar donde se propone ejecutar el proyecto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La miel es uno de los alimentos más antiguos que conoce el hombre, sano de origen natural que actualmente posee alto consumo dentro de la alimentación de las familias. La producción en Guatemala es alrededor de 77,536 quintales de miel anualmente. Entre los departamentos principales en la producción de miel se encuentran San Marcos, Retalhuleu, Suchitepéquez y Huehuetenango, estos representan el 55% del total. El destino de ésta producción en un 80% es a los mercados internacionales y el 20% restante para consumo nacional, éste último no es suficiente para cubrir la totalidad de la demanda, por lo cual se requiere incrementar el volumen de la producción. A pesar que el departamento de San Marcos es uno de los principales productores de miel, es necesario generar nuevas unidades productivas para cubrir la demanda del mercado nacional.

Se pretende que con el proyecto de producción de miel, mejore la calidad de vida de los productores, se crean nuevas fuentes de empleo, por consiguiente mejora la economía.

La mayor parte de las familias de los departamentos antes mencionados, subsisten de la producción agrícola, esto afecta en forma directa la economía de los hogares y disminuye su nivel de vida. Por lo anterior se presenta un proyecto cuyo rendimiento depende directamente de situaciones climáticas y geográficas.

El departamento de San Marcos, posee las características idóneas para poder desarrollar el proyecto, derivado que en está región se concentran grandes extensiones de tierra con diversidad de flora con la cual se desarrolla con eficiencia el producto y que proporcione adicionalmente un equilibrio ecológico.

La ausencia total de unidades productivas dedicadas a la producción de miel y la falta de expendios de los mismos justifican la implementación e instalación de un proyecto productivo que coadyuve a resolver dicha problemática, con producto fresco, a bajo costo y con mejor calidad se establece una fuente permanente de ingresos económicos, para mejorar el nivel de vida tanto de los involucrados como de los consumidores.

Finalmente el proyecto necesita para su funcionamiento de la organización de la comunidad, esto se hará por medio de una cooperativa, que será la encargada de implementar técnicas productivas, administrativas y de comercialización, lo que constituye otro aspecto importante del proyecto.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se describe lo que se pretende alcanzar con la ejecución del proyecto planteado.

3.3.1 General

Aprovechar los recursos naturales y humanos disponibles para mejorar el nivel de vida de los habitantes de la región, mediante la implementación del proyecto que permitirá diversificar la producción y así contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio y por ende del Departamento.

3.3.2 Específicos

- Satisfacer la demanda existente en el mercado con productos de buena calidad a bajo precio, mediante la maximización de recursos.
- Diseñar y proponer una estructura organizativa y administrativa de una cooperativa dedicada a la producción y comercialización de miel.
- Establecer una fuente de ingresos para los asociados.
- Aumentar la oferta de miel en el mercado nacional.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Determina la viabilidad del proyecto de acuerdo al producto y a la producción, además visualiza el mercado a cubrir, así como la determinación de canales de distribución. Recopilación de hechos y datos que sirven a una empresa para la toma adecuada de decisiones y establecer así una correcta política de mercado.

El mercado en que se desarrollará el proyecto será a nivel nacional, para el cual estará destinada la producción total del proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

“Miel, solución espesa, dulce, sobresaturada de azúcar que elaboran las abejas para alimentar a sus larvas y asegurarse la subsistencia durante el invierno.

La miel posee ingredientes que favorecen al organismo humano, por ser un alimento orgánico, contiene carbohidratos, proteínas, minerales, glucosa, calcio, fósforo y hierro entre otros, contribuye con el metabolismo humano.

La miel como medicina se inmiscuye en reducir enfermedades en la sangre, pulmones, hígado y riñones así mismo controla infecciones en heridas, desinfección de la boca y garganta, control del sistema nervioso y utilización como cosmético.

- La miel de abeja se compone de los siguientes ingredientes:

Agua: cantidad depende del tipo de flores utilizadas por las abejas, la metodología para su obtención oscila entre el 13 y el 20%.

Azúcares naturales: que son entre el 7 y el 85%, sobre todo glucosa y fructosa.

Proteínas: cantidades muy pequeñas pero en forma de enzimas, sustancia que juegan un papel importante en casi todas las actividades vitales.

Sales minerales: aunque no están en cantidades importantes, sí lo están de forma que el ser humano puede asimilarlos con mucha facilidad.

Vitaminas: grupo B y C. HMF o hidroximetilfurfural, una sustancia inocua que se forma en la miel por descomposición de algunos azúcares y que es fundamental para determinar la frescura de la miel: a mayor cantidad de HMF menor frescura.

Compuestos volátiles: son los responsables del aroma y algunas de las propiedades de la miel.

3.4.1.1 Usos del producto

Los usos de la miel de abeja son diverso y se dividen en:

Alimentación diaria: en la miel hay 181 sustancias diferentes, su principal aporte son los hidratos de carbono, aunque también contiene prótidos, lípidos, sales fósforo, hierro, potasio, calcio y vitaminas (A, E, C, B6 y B12). Es un producto complejo, rico en azúcares, vitaminas minerales y encimas (sustancias de naturaleza proteica que actúan en procesos vitales). La composición, el aspecto, el sabor, el color, etcétera, varían mucho depende de las flores que proviene, de su origen y de la Región.

Efectos medicinales de la miel: contiene propiedades antibióticas, antisépticas y cicatrizantes, es muy útil en casos de quemaduras, llagas y heridas. Su actividad antianémica, es muy notable por el aumento de la hemoglobina en la sangre. Facilita las funciones digestivas y respiratorias. Tiene efectos curativos y sedativos. Popularmente se conocen sus efectos curativos de la tos, bronquitis, catarros, etcétera; así como contra el reumatismo y estreñimiento.

Industria alimenticia: se utiliza como materia prima suplementaria en la elaboración de jaleas, jugos, pasteles y platillos preparados, tanto en la rama hotelera, como cafeterías y restaurantes.

De la flor a la miel: las flores tiene, en el néctar de sus corolas, azúcares complejos, ricos en vitaminas y sales minerales, que la planta extrae del suelo.”²

3.4.2 Oferta

Representación de la cantidad de bienes que los productores ofrecen a los consumidores para satisfacer una necesidad.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica proporciona la cantidad de miel que ofrecen los proveedores y que se ha tenido para el consumo para los años 2004 al 2008. La proyectada disposición de miel con la que se espera contar, para poder cubrir la demanda en años posteriores los cuales van del 2009 al 2013.

Para efecto de homogenizar la unidad de medida se investigó que un litro de miel equivale a 3.0844 libras y así convertir los datos de: producción, importación y exportación proporcionados por el Banco de Guatemala -BANGUAT- (Ver anexo 1, 2 y 3).

El cuadro siguiente presenta la oferta histórica y proyectada a nivel nacional para el período 2004 a 2013.

² Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–. Apicultura Ganadería Mayor. s.n. Guatemala. s.f. pp 141, 142.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de miel
Período: 2004 – 2013
(Cifras en litros)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2004	2,952,431	9,785	2,962,216
2005	2,823,382	2,009	2,825,391
2006	2,778,055	4,180	2,782,235
2007	2,509,655	4,277	2,513,932
2008	2,512,150	30,974	2,543,124
2009	2,356,848	23,639	2,380,487
2010	2,237,419	28,104	2,265,523
2011	2,117,990	32,568	2,150,558
2012	1,998,561	37,033	2,035,594
2013	1,879,133	41,498	1,920,631

Fuente: Elaboración propia con base a estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios, Años: 2001 - 2009, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales y el método de mínimos cuadrados según la ecuación $Y_c = a+b(x)$, para producción $a= 2,715,134.59$, $b= -119,428.86$, para importaciones $a= 10,244.81$, $b= 4,464.69$, $x =$ año base 2006.

El cuadro anterior refleja que la producción y oferta a nivel nacional disminuirá en los últimos años esto será a partir del año 2010, lo contrario se dará en las importaciones debido a la falta de producción nacional.

El destino de dicha producción no es el del mercado nacional, si no extranjero, por ello la oferta destinada para el mercado interno es poca y viene en decremento, lo cual es de beneficio para el proyecto al visualizar que la producción local no cubre las necesidades de la demanda.

3.4.3 Demanda

Constituye distintas cantidades de un producto que los compradores adquieren a precios posibles durante un período de tiempo que se fijen en el mercado.

La miel tiene demanda en toda época del año, derivado de las propiedades y bondades que ofrece, tanto para la medicina como también para generar un excelente metabolismo del organismo humano.

A continuación se presenta la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha de la miel a nivel nacional, que es a donde se dirigirá el producto.

3.4.3.1 Demanda potencial

Representa la cantidad de producto que la población consumiría en un período determinado. De acuerdo a la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO- el consumo de miel de abeja está generalizado en la población de todas las edades y todos los estratos sociales.

Para determinar la demanda potencial de miel a nivel nacional se delimitó en un 80% del total de la población, que son los supuestos compradores y consumidores del producto, éstos están comprendidos entre las edades de dos a 60 años, el 20% restante son quienes no la consumen, que ésta constituida de la siguiente manera: el 3.46%, niños menores de dos años y el 8.37% personas mayores de 60 quienes tiene una dieta restringida específica, el 6.73% no tienen poder adquisitivo de 55 - 80 y la diferencia son las personas que no la adquieren por falta de costumbre, así también quienes producen miel silvestre en el patio de las casas.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial histórica se define como la cantidad considerada de miel adquirida en años anteriores por la población y proyectada de la misma, no es efectiva en el presente, pero que en algunos años será real.

El cuadro siguiente presenta la demanda potencial histórica y proyectada a nivel nacional para el período 2004 a 2013.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de miel
Período: 2004 – 2013

Año	Población	Población delimitada 80%	Consumo percapita en litros	Demanda potencial
2004	12,390,451	9,912,361	0.209	2,073,077
2005	12,700,611	10,160,489	0.209	2,124,971
2006	13,018,759	10,415,007	0.209	2,178,201
2007	13,344,770	10,675,816	0.209	2,232,747
2008	13,677,815	10,942,252	0.209	2,288,469
2009	14,017,057	11,213,646	0.209	2,345,229
2010	14,361,666	11,489,333	0.209	2,402,886
2011	14,713,763	11,771,010	0.209	2,461,796
2012	15,073,375	12,058,700	0.209	2,521,964
2013	15,438,384	12,350,707	0.209	2,583,035

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estimaciones y Proyecciones de Población para el período 1950 – 2050 del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Se observa que en los 10 años analizados, la demanda del producto ha sido creciente en proporción al crecimiento de la población del País y se establece que la propuesta es factible, tanto en la demanda potencial histórica y proyectada se observa un notable incremento en éste producto y que se requiere de una cantidad mayor para cubrir el mercado. Para el cálculo de la población se tomó como base la reportada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- con un crecimiento del 2.49%.

El consumo per cápita en Guatemala fue determinado al realizar operaciones con datos históricos de producción y población; al dividir estos originan un promedio y la sumatoria se divide entre los períodos analizados para establecer el consumo real de miel (Ver anexo 4).

3.4.3.2 Consumo aparente

Establece la cantidad consumida de un bien o servicio en un período de tiempo determinado, el cual toma en cuenta las exportaciones, importaciones y la producción del mismo.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

El consumo aparente histórico en una estimación que se realiza mediante indicadores de la demanda real, éste apartado se establece al sumar la producción nacional, importaciones y se resta por último las exportaciones.

La proyectada es la cantidad estimada de suma importancia porque es la que se espera que las personas compren en años futuros.

A continuación se presenta la proyección del consumo aparente histórico y proyectado a nivel nacional para el período 2004 a 2013.

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectada de miel
Período: 2004 – 2013
(Cifras en litros)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	2,952,431	9,785	1,083,254	1,878,962
2005	2,823,382	2,009	851,985	1,973,406
2006	2,778,055	4,180	1,207,767	1,574,468
2007	2,509,655	4,277	1,152,072	1,361,860
2008	2,512,150	30,974	1,020,302	1,522,822
2009	2,356,848	23,639	1,115,330	1,265,157
2010	2,237,419	28,104	1,132,748	1,132,775
2011	2,117,990	32,568	1,150,167	1,000,391
2012	1,998,561	37,033	1,167,585	868,009
2013	1,879,133	41,498	1,185,003	735,628

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 16 y de estadística de producción, exportación e importación de los principales grupos agropecuarios, 2001-2009, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas Sección de Cuentas Nacionales y el método de mínimos cuadrados según la ecuación $Y=a+b(x)$, para exportación $a= 1,063,075.91$, $b= 17,418.13$, $x = \text{año base } 2006$.

El cuadro anterior refleja la disponibilidad de miel que ha existido en el País, aunque se evidencia un crecimiento de los requerimientos de los consumidores derivado a la baja producción que se destina al mercado nacional.

El cuadro precedente permite observar que la oferta total muestra un crecimiento constante año con año, lo cual favorece al proyecto e indica una mayor demanda en los próximos cinco años, la cual puede ser cubierta en parte por la producción de la presente propuesta. Es importante observar que como no existe interés por parte de los productores en satisfacer la demanda local, se observa una baja en el consumo de dicho producto.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Se denomina que existe demanda insatisfecha cuando la oferta existente no iguala a la del consumidor. Para obtenerla se resta de la demanda potencial y el consumo aparente.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La demanda insatisfecha histórica es la cantidad de bienes o servicios, que no estuvieron disponibles para una necesidad de consumo, no se logró obtener plena satisfacción de sus deseos y necesidades de personas, aún con capacidad de compra. La proyectada es aquel sector de la población el cual no logrará satisfacer las necesidades, inclusive con capacidad de compra y por consiguiente, hay demanda que cubrir. A continuación se presenta la demanda insatisfecha para el período 2004 a 2013.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de miel
Período: 2004 – 2013
(Cifras en litros)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	2,073,077	1,878,962	194,115
2005	2,124,971	1,973,406	151,565
2006	2,178,201	1,574,468	603,733
2007	2,232,747	1,361,860	870,887
2008	2,288,469	1,522,822	765,647
2009	2,345,229	1,265,157	1,080,072
2010	2,402,886	1,132,775	1,270,111
2011	2,461,796	1,000,391	1,461,405
2012	2,521,964	868,009	1,653,955
2013	2,583,035	735,628	1,847,407

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los cuadros 17 y 18.

Al observar el cuadro anterior, en los cinco años que se han tomado como referencia histórica, ha existido demanda insatisfecha del producto, esto se deriva a que el abastecimiento de miel no está dirigido en su totalidad al mercado nacional.

Los datos anteriores muestran que en la República de Guatemala, ha existido y existirá durante los próximos cinco años demanda insatisfecha, la cual aumentará al ritmo que crezca la población, por lo cual se determina que el proyecto es factible de implementarse.

3.4.4 Precio

Representa el factor que determinará la aceptación del producto dentro del mercado propuesto, éste tiene una tendencia muy variable, por lo que se sugiere observar con atención el mismo en cualquier etapa del proyecto. Por lo anterior, se considera importante el conocer el precio de venta actual que se observa en el mercado.

El precio de venta de un litro de miel en el mercado nacional oscila entre Q.51.00 a Q.58.00, el precio definido para el proyecto de miel para el consumidor final es Q.52.00.

3.4.5. Comercialización

Se refiere a la planificación y control de bienes y servicios, con la finalidad de favorecer el desarrollo del producto y asegurar que éste, se encuentre en el lugar, momento, precio y cantidad requeridos para garantizar ventas rentables; éste tema se desarrolla de manera más amplia en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En ésta sección se presenta el análisis que abarca el tamaño del proyecto, la localización, la tecnología a utilizar, así como el proceso productivo que se sugiere aplicar para lograr la eficiencia que contribuya al éxito del mismo.

3.5.1 Localización

Se refiere a la especificación y ubicación del lugar en donde se realizará el proyecto y en el cual los beneficios generados sean altos al comparar diversas opciones; para esto se analizan aspectos como lo es la macro y micro localización.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se limitará en el municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos que se localiza a 249 kilómetros de la capital de Guatemala, su disposición en la latitud es de 14°57'55" y en la longitud 91°46'36". Cuenta con accesos a los principales mercados, estructura vial y demás servicios.

3.5.1.2. Microlocalización

Se localizará específicamente en terrenos, ubicados en la aldea Corral Grande, se ubicará dentro del perímetro del municipio de San Pedro Sacatepéquez al sur sobre el Río Naranjo con una altitud de 1,900 metros sobre el nivel del mar. Corral Grande se encuentra a 14 kilómetros de la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez, a 13 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 264 kilómetros de la capital de Guatemala.

3.5.2 Tamaño

El proyecto iniciará con la participación de socios, con cuya aportación se cubrirá el costo de 300 colmenas y demás insumos y equipo que se utilizarán en el proceso productivo. A continuación se da a conocer el tamaño del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de miel
Tamaño del proyecto (600 colmenas)
Año: 2009

Año	Producción por colmena en litros	No. de Colmenas	Volumen de la Producción total litros	Precio por litro Q.	Valor total
1	20	300	6,000.00	40.00	240,000.00
2	20	300	6,000.00	40.00	240,000.00
3	20	600	12,000.00	40.00	480,000.00
4	20	600	12,000.00	40.00	480,000.00
5	20	600	12,000.00	40.00	480,000.00
Totales			48,000.00		1,920,000.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

El cuadro anterior muestra que la producción esperada para los dos primeros años asciende a la cantidad de 6,000 litros, a partir del tercero se incrementará la cantidad de colmenas en un 100%. Esto se origina por la instalación de 300 nuevas colmenas, cuyos núcleos se extrae de las ya existentes.

3.5.3 Recursos

Para la producción de miel se necesitan de ciertos recursos, para que pueda operar son: humanos, físicos y financieros.

3.5.3.1 Humanos

Serán las personas que con determinadas cualidades, experiencias y habilidades, capaces de ejecutar los trabajos que tengan que ver con la producción y administración de la cooperativa. El personal con que contará dicha unidad es el siguiente: un encargado de administración y cuatro jornaleros.

Cabe destacar que dentro de los miembros de la cooperativa, algunos podrán desempeñar los cargos antes descritos.

3.5.3.2 Físicos

Estarán conformados por todos aquellos elementos necesarios, que hacen posible y cómoda las actividades que se llevarán a cabo tanto en la producción como en la correcta administración, éstos se podrán observar en el cuadro de inversión fija en el área financiera.

3.5.3.3 Financieros

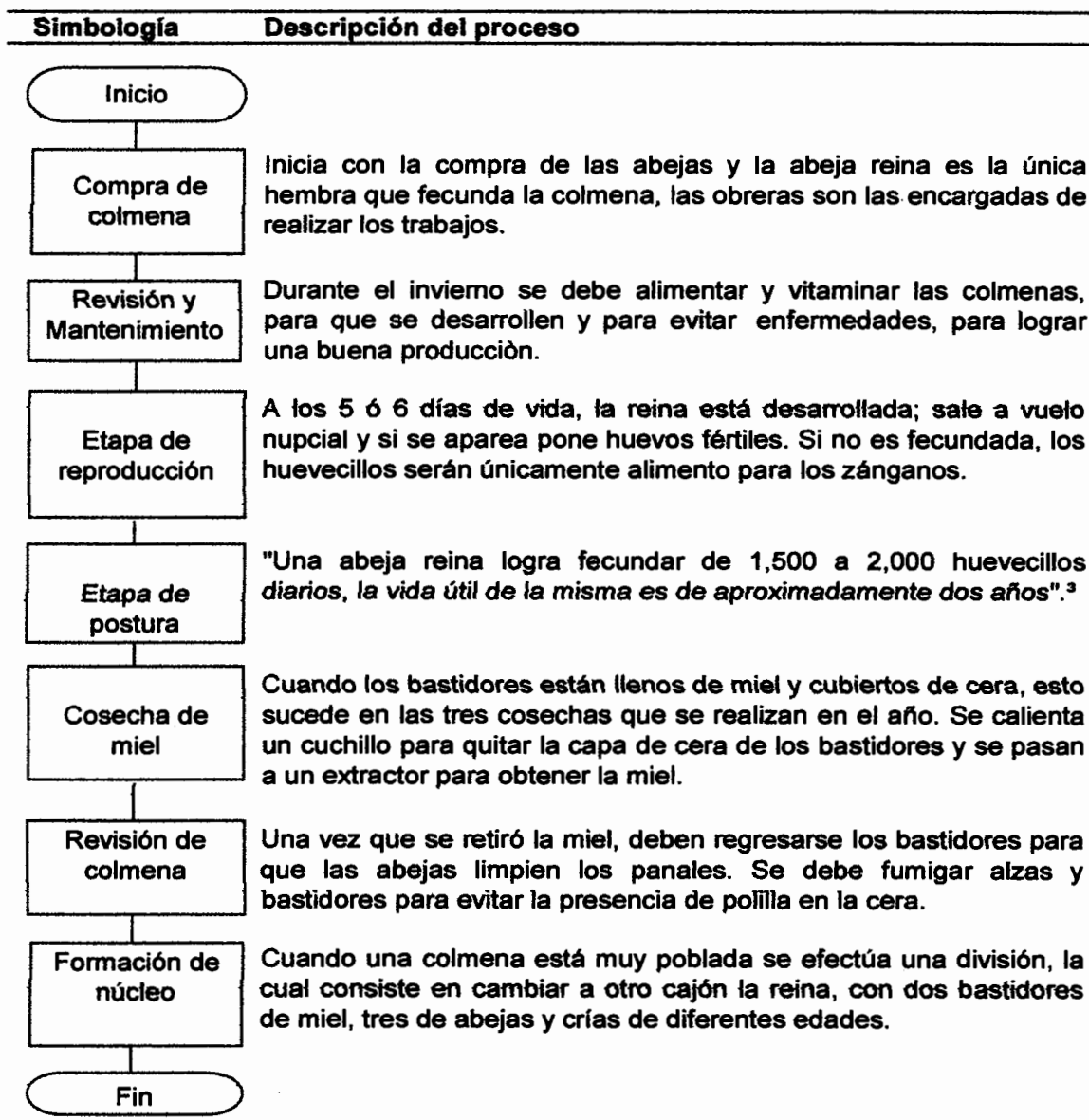
Estos serán estimados en base a las necesidades de los recursos humanos, físicos, tecnológicos y demás materiales imprescindibles para el desarrollo del proyecto.

El total de la inversión fija es de Q.137,310.00, el 84% de éste incurre en instalaciones, el 7.06% es para equipo apícola, el mobiliario y equipo es de 4.74%, herramientas de un 0.67% y los gastos de organización con un 2.91%. El financiamiento del proyecto se obtendrá con la participación de los recursos internos o propios, proveniente de aportaciones de los socios equivalentes a una cuota de Q.9,610.02 por cada uno de los 30 asociados, ésta aportación debe ser cancelada antes de iniciar el proyecto.

3.5.4 Proceso

Para el proceso apícola de la producción de miel, se requiere de varios pasos para obtener una cosecha de calidad, entre los que se mencionan a continuación.

Gráfica 7
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Flujograma del proceso productivo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

³ Idem p. 83

3.5.5 Volumen de producción

Presenta el porcentaje de participación del proyecto, a través de la demanda insatisfecha y producción total, la aportación de éste producto en su petición en los cinco años de vida útil son: 0.56%, 0.47%, 0.82%, 0.73% y 0.65% respectivamente, en lo relacionado a la producción para los dos primeros años es de 6,000 litros, mientras que para los siguientes períodos será de 12,000.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para el mejorar el nivel de vida y desarrollo del Municipio, se presenta un proyecto como propuesta de inversión, para fortalecer la participación de la comunidad, la forma de cómo debe organizarse adecuadamente para realizar y cumplir con todas las actividades en forma legal, así el conocimiento de cuales son la atribuciones y responsabilidades.

El mismo se presentará en el capítulo V el cual se desarrollará de forma específica.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero consiste en analizar la situación económica, para determinar si los recursos financieros son suficientes para el buen funcionamiento del proyecto.

Permite determinar los recursos que necesita para iniciar operaciones, establece fuentes de financiamiento, realiza análisis de estados financieros, estudia la disponibilidad a través de presupuestos de caja y evalúa la situación financiera.

3.7.1 Inversión fija

Está constituida por los activos tangibles e intangibles, necesarios en el proceso de transformación de insumos y que servirán durante el tiempo de vida útil del proyecto.

Es decir por la adquisición de activos indispensables como: mobiliario y equipo, instalaciones, gastos de organización, destinados a producir nuevos bienes.

La inversión fija necesaria para llevar acabo el proyecto se presenta a continuación.

Cuadro 21
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
 Proyecto: producción de miel
 Inversión fija
 Año: 2009
 (Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Instalaciones				116,200.00
Núcleos de panales	Unidad	300	75.00	22,500.00
Cajas para colmena	Unidad	300	125.00	37,500.00
Block para alza de colmenas	Unidad	1,200	3.50	4,200.00
Bodega	Unidad	1	12,000.00	12,000.00
Terreno 1 manzana	Unidad	1	40,000.00	40,000.00
Equipo apícola				9,690.00
Ahumadores	Unidad	4	150.00	600.00
Overol	Unidad	4	200.00	800.00
Botas de hule	Unidad	4	70.00	280.00
Sombrero	Unidad	4	80.00	320.00
Guantes	Unidad	4	40.00	160.00
Extractor de miel	Unidad	1	6,000.00	6,000.00
Pabellón para extracción	Unidad	2	90.00	180.00
Recipiente para filtración	Unidad	3	150.00	450.00
Filtro de agua	Unidad	1	900.00	900.00
Mobiliario y equipo				6,490.00
Escritorio	Unidad	1	650.00	650.00
Sillas plásticas	Unidad	7	70.00	490.00
Calculadora	Unidad	1	150.00	150.00
Equipo de computación	Unidad	1	4,500.00	4,500.00
Mesas	Unidad	2	350.00	700.00
Herramienta apícola				930.00
Cuchillo desoperculador	Unidad	4	70.00	280.00
Cepillo	Unidad	4	50.00	200.00
Rasqueta	Unidad	2	80.00	160.00
Embudos	Unidad	10	15.00	150.00
Recipientes encerados	Unidad	4	35.00	140.00
Gastos de organización				4,000.00
Gastos de escrituración				4,000.00
Total				137,310.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

Según el cuadro anterior la inversión fija necesaria es de Q.137,310.00, la compra una manzana de terreno que representa el 29.13%, 300 cajas para colmena con un 27.31%, núcleos de panales un 16.38%, block para alzas el 3.06% y la bodega es de 8.74%, lo restante esta compuesto por: herramienta apícola con Q.930.00, el equipo es de Q.9,690.00, gastos de organización por Q.4,000.00 y mobiliario y equipo suman la cantidad de Q.6,490.00 que representan un 15.38% del total de la inversión fija.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo está integrado por los recursos necesarios para iniciar las operaciones de producción del proyecto en su etapa operativa, al realizar la venta del primer año se generarán los recursos con los que se autofinanciará el proyecto.

El capital de trabajo necesario para llevar acabo el proyecto se presenta a continuación.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Inversión en capital de trabajo
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				48,187.50
Alimento (agua y azúcar)	Libra	14400	2.00	28,800.00
Medicamentos (ácido oxálico)	Libra	18.75	10.00	187.50
Cera estampada	Libra	480	40.00	19,200.00
Mano de obra				19,144.72
Instalaciones de núcleos	Jornal	6	52.00	312.00
Revisión y mantenimiento	Jornal	144	52.00	7,488.00
Desorpeculado de panales	Jornal	36	52.00	1,872.00
Extracción de miel	Jornal	36	52.00	1,872.00
Envasado	Jornal	50	52.00	2,600.00
Bonificación	Jornal	272.00	8.33	2,265.76
Séptimo día	Jornal			2,734.96
Costos indirectos variables				20,380.30
Cuota patronal 11.67%		16,878.96	0.1167	1,969.78
Prestaciones laborales 30.55%		16,878.96	0.3055	5,156.52
Bolsas para alimentación	Unidad	7,200	0.07	504.00
Cajas para empaque	Unidad	500	7.50	3,750.00
Envase plástico con etiqueta	Unidad	6,000	1.50	9,000.00
Gastos variables de venta				9,000.00
Flete	Unidad	3	3,000.00	9,000.00
Gastos de administración				54,278.23
Sueldo administración	Mes	12	1,630.00	19,560.00
Comisión de vigilancia (dietas)	Unidad	24	50.00	1,200.00
Comité de educación (dietas)	Unidad	24	50.00	1,200.00
Consejo de admón. (dietas)	Unidad	24	50.00	1,200.00
Bonificación	Mes	12	250.00	3,000.00
Cuota patronal		19,560.00	0.1167	2,282.65
Prestaciones laborales		19,560.00	0.3055	5,975.58
Renta oficina	Mes	12	500.00	6,000.00
Energía eléctrica	Mes	12	150.00	1,800.00
Teléfono	Mes	12	150.00	1,800.00
Agua	Mes	12	75.00	900.00
Honorarios contables	Mes	12	300.00	3,600.00
Papelería y útiles	Mes	12	180.00	2,160.00
Asesoría técnica	Mes	12	300.00	3,600.00
Total				150,990.75

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

La inversión total del capital de trabajo necesario para la ejecución del proyecto es de Q.150,990.75 integrada por: insumos que representa el 31.91%, mano de obra un 12.68, costos indirectos variables con 13.50%, gastos variables de venta de 6.00% y los gastos de administración que representan el 35.95%.

3.7.3 Inversión total

Es la totalidad de la inversión aportada para el proyecto, el total se integra por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo.

La totalidad de la inversión que se necesita para dar inicio el proyecto producción de miel en el municipio de San Pedro Sacatepéquez es de Q.288,300.75 donde la inversión fija asciende a Q.137,310.00 y la de capital de trabajo es de Q.150,990.75.

3.7.4 Estados financieros proyectados

Son las transacciones contables principales de una empresa, en un período de tiempo determinado. La información contenida en los mismos facilita la toma de decisiones de los socios. Inversionistas y entidades financieras entre otros.

3.7.4.1 Costo directo de producción

En el siguiente estado financiero, se establecen los costos de producción en que se incurrirán para la producción de miel, a través de una hoja técnica y en el tiempo que durará el proyecto.

Se utilizara el sistema de costeo directo, el cual toma en cuenta únicamente los costos variables de producción, que varían en función directa al volumen de producción como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, los gastos fijos se imputan directamente al estado de resultados, para la producción de litros de miel, que se estima producir según el número de colmenas.

El costo unitario por litro de miel a partir del tercer año se estabiliza debido a que se alcanza la cantidad de ochocientas colmenas que permitirán la rentabilidad del proyecto. A continuación se presenta el cuadro de estado de costo de producción

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Estado de costo directo de producción proyectado
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	48,187.50	48,187.50	96,375.00	96,375.00	96,375.00
Alimento (agua y azúcar)	28,800.00	28,800.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00
Medicamentos	187.50	187.50	375.00	375.00	375.00
Cera estampada	19,200.00	19,200.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00
Mano de obra	19,144.72	18,722.41	37,726.36	37,444.82	37,444.82
Instalaciones de núcleos	312.00	-	208.00	-	-
Revisión y mantenimiento	7,488.00	7,488.00	14,976.00	14,976.00	14,976.00
Desorpeculado de panales	1,872.00	1,872.00	3,744.00	3,744.00	3,744.00
Extracción de miel	1,872.00	1,872.00	3,744.00	3,744.00	3,744.00
Envasado	2,600.00	2,600.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00
Bonificación	2,265.76	2,215.78	4,464.88	4,431.56	4,431.56
Séptimo día	2,734.96	2,674.63	5,389.48	5,349.26	5,349.26
Costos indirectos variables	20,380.30	20,388.17	40,883.61	40,776.33	40,776.33
Cuota patronal 11.67%	1,969.78	2,091.39	4,214.23	4,182.78	4,182.78
Prestaciones laborales 30.55%	5,156.52	5,042.78	10,161.38	10,085.55	10,085.55
Bolsas para alimentación	504.00	504.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00
Cajas para empaque	3,750.00	3,750.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Envase	9,000.00	9,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Costo directo	87,712.52	87,298.08	174,984.97	174,596.15	174,596.15
Producción bruta en litros	6,186	6,186	12,371	12,371	12,371
Merma 3%	186	186	371	371	371
Producción neta en litros	6,000	6,000	12,000	12,000	12,000
Costo unitario por litro	14.62	14.55	14.58	14.55	14.55

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Según el cuadro anterior, el costo de un litro de miel más alto de Q.14.62 y el más bajo será de Q.14.55, se tendrá una merma del 3% que representa 186 litros para los dos primeros años y los restantes períodos de 371 unidades.

3.7.4.2 Estado de resultados

Refleja los ingresos y gastos a realizarse en el proyecto en un período determinado. Muestra las ventas, los costos y gastos, así como la pérdida o ganancia obtenida por un ente económico durante un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados del proyecto de producción de miel para un período de cinco años.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Estado de resultados proyectado
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas año 1 y 2 (6000 X Q.40.00)	240,000.00	240,000.00			
Ventas año 3, 4 y 5 (12000 X Q.40.00)			480,000.00	480,000.00	480,000.00
(-) Costo directo de producción	87,712.52	87,298.08	174,984.97	174,596.15	174,596.15
Ganancia bruta en ventas	152,287.48	152,701.92	305,015.03	305,403.85	305,403.85
(-) Gastos variables de ventas	9,000.00	9,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Fletes	9,000.00	9,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Ganancia marginal	143,287.48	143,701.92	287,015.03	287,403.85	287,403.85
(-) Costos y gastos fijos	15,610.50	15,610.50	23,950.50	23,950.50	23,718.00
Depreciación instalaciones	13,440.00	13,440.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
Depreciación equipo apícola	1,938.00	1,938.00	1,938.00	1,938.00	1,938.00
Depreciación herramienta apícola	232.50	232.50	232.50	232.50	0.00
(-) Gastos de administración	56,976.23	56,976.23	56,976.23	55,476.23	55,476.23
Sueldo administración	19,560.00	19,560.00	19,560.00	19,560.00	19,560.00
Comisión de vigilancia (dietas)	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Comité de educación (dietas)	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Consejo de admón. (dietas)	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Bonificación	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal 11.67%	2,282.65	2,282.65	2,282.65	2,282.65	2,282.65
Prestaciones laborales 30.55%	5,975.58	5,975.58	5,975.58	5,975.58	5,975.58
Renta oficina	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Energía eléctrica	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Teléfono	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Agua	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Honorarios contables	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Papelera y útiles	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
Asesoría técnica	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Depreciación mobiliario y equipo	1,898.00	1,898.00	1,898.00	398.00	398.00
Amortización gastos de escrituración	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Ganancia en operación	70,700.75	71,115.19	206,088.30	207,977.12	208,209.62
Ganancia antes de ISR	70,700.75	71,115.19	206,088.30	207,977.12	208,209.62
(-) ISR 31%	21,917.23	22,045.71	63,887.37	64,472.91	64,544.98
Ganancia neta	48,783.52	49,069.48	142,200.93	143,504.21	143,664.64
Rentabilidad					
Ganancia neta / ventas netas	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30
Ganancia neta / costos+gastos	0.67	0.68	1.76	1.81	1.81

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Según el cuadro 24, la ganancia neta para cada año de operaciones de vida del proyecto de miel será: para los dos primeros período tiene un comportamiento similar, a partir del tercer año se incremento el triple si se compara al año que inicia los movimiento dicha entidad, la cantidad asciende a Q.142,200.93, se asemeja ésta ganancia al resto de existencia del proyecto.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Establece los resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si es rentable y cumplen las expectativas de ganancia de los socios. Permite evaluar el proyecto para asegurar que tendrá éxito y medir los riesgos de inversión.

A través de herramientas que miden los resultados que se obtendrán al realizarse la inversión y poder así tomar decisiones oportunas que permitan mejores oportunidades al inversionista. Dentro de las herramientas de evaluación financiera simples, se pueden utilizar las técnicas siguientes.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto exacto donde las ventas cubren los gastos, sin reportar pérdida ni ganancia y se determina para el presente caso de la siguiente forma.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Para poder determinarlo, se utiliza la fórmula que a continuación se detalla:

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.143,287.48}}{\text{Q.240,000.00}} = 0.597$$

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.72,586.73}}{0.597} = \text{Q.121,585.81}$$

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Para determinar el punto de equilibrio en unidades se realiza lo siguiente:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q.121,585.81}}{\text{Q.40.00}} = \mathbf{3,039 \text{ litros}}$$

El análisis de los resultados anteriores indica que para que el proyecto se encuentre en el punto donde cubra la totalidad de sus gastos, se deben de vender 3,039 litros de miel, que permitirá cubrir los costos y gastos fijos incurridos en la producción de éste producto, por medio de ventas de Q.121,585.81.

3.8.2. Flujo neto de fondos

Para desarrollar la evaluación financiera se elabora un flujo de fondos, constituido por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales en la producción para cada uno de los años del proyecto.

Establece diferencia entre los ingresos y egresos, lo que permitirá el análisis y elaboración de las herramientas financieras complejas para evaluar el proyecto.

A continuación se presenta el flujo de fondos para el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Flujo neto de fondos proyectado
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	240,000.00	240,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00
Valor de rescate					60,000.00
Total de ingresos	240,000.00	240,000.00	480,000.00	480,000.00	540,000.00
Egresos					
Costo directo de producción	87,712.52	87,298.08	174,984.97	174,596.15	174,596.15
Gastos variables de venta	9,000.00	9,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Gastos administración	54,278.23	54,278.23	54,278.23	54,278.23	54,278.23
Impuesto sobre la renta	21,917.23	22,045.71	63,887.37	64,472.91	64,544.98
Total de egresos	172,907.98	172,622.02	311,150.57	311,347.29	311,419.36
Flujo neto de fondos	67,092.02	67,377.98	168,849.43	168,652.71	228,580.64

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009

El cuadro anterior muestra el flujo neto de fondos el cual servirá de base para determinar la evaluación financiera del proyecto, la administración de los fondos en cada uno de los rubros de ingresos, costos y gastos, durante cada año de producción es de vital importancia para mantener una liquidez estable, para los dos primeros años se mantienen de forma similar, para los dos años siguientes es más del doble y para el último período triplica la cantidad del primer año de movimientos con la cantidad de Q.228,580.64.

3.8.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos utilizado para encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los beneficios y el actualizado de las inversiones y otros egresos de efectivo. Persigue determinar el valor del dinero en el tiempo de acuerdo al valor adquisitivo que tiene hoy con relación a una suma a recibir en el futuro.

A través de la ayuda de un factor de actualización que le indique la tasa de rendimiento mínima que el inversionista puede aceptar en la ejecución del proyecto. Si el valor actual neto -VAN- es igual o mayor a cero se acepta la inversión, de lo contrario debe de rechazarse.

Para el presente proyecto, los flujos netos de fondos se actualizaron a una tasa del 17%, esta tasa se determinó por ser un promedio que los interesados, en este caso los apicultores quisieran ganar, al originarse como resultado un valor actual neto positivo de Q.218,309.80. Este resultado indica que el proyecto se justifica financieramente, ya que las inversiones con valores netos actuales positivos incrementan el valor monetario y financiero del proyecto, al obtener el rendimiento mayor que el mínimo esperado.

3.8.4 Relación beneficio costo

La relación beneficio costo en un proyecto, proporciona un análisis y comprueba que el proyecto si genere los suficientes ingresos para soportar los costos que origina el mismo.

Para evaluar la eficiencia con que se utiliza la relación beneficio/costo, se toma la siguiente dirección: se divide los ingresos actualizados entre los costos actualizados, de tal manera que el coeficiente será el resultado a interpretar.

$$RB/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{Q.1,155,234.70}{Q.1,064,653.67} = Q.1.09$$

El resultado obtenido muestra que por cada quetzal invertido, éste genera Q.0.09, que muestra que se recuperará la inversión y adicionalmente un beneficio, que es el objetivo que se persigue. Con base a lo anterior expuesto se observa que el proyecto es rentable financieramente.

3.8.5 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno o criterio de rentabilidad, muy frecuentemente se usa como base para evaluar alternativas de inversión, se define como la tasa de descuento que hace que el valor actual de ingresos de efectivo sea igual a la inversión neta relacionada con un proyecto de inversión.

El resultado obtenido indica que la -TIR- es de 30.09% lo que permite observar un incremento con respecto a la -TREMA-, lo cual garantiza que el proyecto genera un rendimiento mayor.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el lapso de tiempo durante el cual el inversionista recuperará su inversión a una determinada tasa interna de retorno. De acuerdo a la definición son las mejores inversiones aquellas que tienen un plazo de recuperación más corto.

Se espera recuperar la inversión inicial en tres años, 10 meses y cinco días, por lo que se considera aceptable, durante éste período los socios podrán recobrar el capital aportado.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Es importante mencionar el efecto que tendrá la realización del proyecto desde el punto de vista social.

La producción de miel , tendrá un impacto significativo en el Municipio, ya que por la ubicación del terreno donde se desarrollará el proyecto permitirá aumentar la productividad.

Se mejorará la actividad económica y por consiguiente permitirá disminuir el índice de pobreza de esta comunidad, se beneficiarán las familias debido a que

serán parte importante para la organización, así como los asociados de la cooperativa que conformarán el proyecto porque permitirá mejorar el nivel de vida, así mismo el ingreso familiar en general.

Se mejorará el nivel técnico de los productores y trabajadores del sector apícola, por la implementación de programas de asistencia técnica y de capacitación.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

La comercialización comprende todas aquellas actividades físicas y económicas, realizadas dentro de un marco legal e institucional, para el traslado de bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final.

Propone la forma de comercializar, establece un conjunto de actividades que están implicadas en la coordinación de varias etapas, se crea la relación entre el productor, intermediario y consumidor.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Etapas por medio de las cuales se logra el traslado de los bienes, desde el productor hasta el consumidor final. La comercialización de la miel estará dirigida a la población a nivel nacional.

A continuación se describe el proceso de comercialización que se aplicará a la distribución de miel, a través de: concentración, equilibrio y dispersión.

4.1.1 Concentración

La concentración se inicia en el momento en que el producto es recolectado de las colmenas en toneles de plásticos de tres quintales, dentro de un pabellón en un área específico donde se encuentra éstas colmenas.

4.1.2 Equilibrio

El equilibrio no existe por la limitada cantidad de miel que se obtendrá, no se podrá cubrir la demanda insatisfecha de éste producto en el País, por obtener tres cosechas que abastecerá el mercado solamente los meses de agosto a diciembre de cada año.

4.1.3 Dispersión

Inicia al efectuarse la venta y traslado total de la producción de miel a un mayorista distribuidor, en envase de un litro, quien se encargará de distribuirla a nivel nacional este tendrá que recurrir a un minorista con el fin de llevarlo al consumidor final.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se realizará a través de una propuesta que contemple los tres aspectos principales que son: institucional, funcional y estructural, que se describen a continuación:

4.2.1 Institucional

Permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución que participarán en el proceso de comercialización, los que se describen a continuación.

4.2.1.1 Productor

Son los primeros participantes en el proceso de producción de miel, desde el momento de la toma de decisiones sobre la producción de éste producto, quienes conformarán la cooperativa para satisfacer las necesidades o exigencias de miel en el mercado nacional y aportarán el capital para llevar a cabo éste proyecto y tendrán a cargo las compras de insumos, recolección de miel, almacenaje y envasado.

4.2.1.2 Mayorista

El intermediario o agente será un distribuidor mayorista de la ciudad capital que adquirirá la producción de miel del mismo productor a éste mayorista se le ha planificado venderle el 100% de la producción, posteriormente éste lo trasladará en su totalidad a un minorista.

4.2.1.3 Minorista

Agente que cumplirá con la función de distribuir el producto obtenido del mayorista en los mercados de los departamentos y venderlo al consumidor final por medio de un precio competitivo y presentación adecuada en forma fraccionaria.

4.2.1.4 Consumidor final

Es el último integrante de la actividad de comercialización, es quien adquiere el producto del minorista para satisfacer sus necesidades, ya sea para su consumo o para trasformarla, estos serán los compradores que asisten a los mercados.

4.2.2. Funcional

Son actividades conocidas con el nombre de funciones de comercialización, entre estas están: intercambio, físicas y auxiliares tienen el propósito de clasificar todas las actividades que intervengan en el proceso de comercialización

4.2.2.1 Funciones de intercambio

Es la transferencia de derechos de la propiedad de los bienes que vinculan la utilidad de la posesión, en éste caso las funciones de intercambio se aplican a la compra-venta de miel y la determinación de precios de éste producto, se realizará de la siguiente manera:

- **Compra – venta**

Se realizará al momento de transferir la propiedad del producto es decir, la compra-venta de éste por medio de los entes participantes en el proceso de comercialización, por el método de inspección; se tendrá la presencia de toda la producción de miel en el lugar de la transacción para su respectiva revisión.

- **Determinación de precio**

El precio de la botella de miel estará fijado por el administrador de la cooperativa, tomará en cuenta los costos de producción y luego se le incrementará la utilidad que se desee obtener, para el mercado nacional se tiene establecido los siguientes precios: productor Q. 40.00, mayorista Q. 48.00 y minorista Q. 52.00

4.2.2.2 Funciones físicas

Son las concernientes a la forma de como se realiza la transferencia física y transformación que puede sufrir el producto para realizar el intercambio, éstas funciones permiten obtener una utilidad de tiempo y lugar del bien que se produce, se realizará de la siguiente forma:

- **Almacenamiento**

El productor clasificará la miel para que ésta cumpla con los requerimientos de calidad que exige el intermediario. Se mantendrá el producto en un depósito destinado para su almacenamiento dentro de la cooperativa, con el propósito de ajustar la oferta al requerimiento del mayorista, dicha actividad estará a cargo del departamento de producción.

- **Transformación**

Los encargados para esta actividad serán los del área producción, quienes tienen como finalidad agregarle un valor al producto. La miel sufre transformación al ser extraída de los colmenas, quitarle la cera y por último envasarla.

- **Envasado**

En lo que respecta al envasado, el área de producción se encargará de realizar ésta actividad en botellas de plástico de un litro de miel, en una bodega en el área de producción especialmente diseñada para realizar ésta actividad dentro de la cooperativa.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

A éstas se le conocen también como facilitadores apoya las funciones físicas y de intercambio, tiene como finalidad lograr satisfactoriamente las actividades de comercialización:

- **Información de precios**

Es mantener información pertinente sobre los precios que se manejen en el mercado nacional con el objetivo de tenerla actualizada, esto se logrará por acciones de investigación que realizará el administrador de la cooperativa, es función es de éste, para utilizarla eficazmente en toma de decisiones en transacciones comerciales realizadas por la organización.

- **Financiamiento**

El financiamiento del proyecto se obtendrá con la participación de los recursos internos o propios, proveniente de aportaciones que realizarán los socios equivalentes a una cuota de Q.9,610.02 por cada uno de los 30 asociados, ésta aportación debe ser cancelada antes de iniciar el proyecto.

- **Aceptación de riesgos**

Para el presente proyecto el riesgo en la producción de miel lo correrá la cooperativa y el mayorista al trasladar la miel al minorista deberá de contemplar posibles contingencias que se presenten al transportar éste producto.

4.2.3 Estructural

Es la que estudia y analiza las instituciones y organismos que se dedican a la comercialización, las personas que se integran y las funciones de estas en las actividades comerciales.

4.2.3.1 Conducta del mercado

Es la evolución de los entes, en relación de la determinación de las políticas de precios, volúmenes, productos y servicios, con la finalidad de promover la venta. En el proyecto se pretende que la cooperativa tenga poca competencia por la escasez de vendedores de miel en el País, por medio del oligopolio que se da en el mercado de miel.

4.2.3.2 Estructura del mercado

En la comercialización de la producción de miel a nivel nacional se involucrarán elementos necesarios para la transferencia de éste producto que estará estructurado de la siguiente forma: productor y mayorista.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

Es la relación entre los resultados y los esfuerzos involucrados, ligado con el desenvolvimiento del mercado, al considerarse la relación entre producto e insumo; estos se encuentran a disposición de los productores de miel dentro del Municipio y Departamento mismo, por éstas facilidades se colocará el producto en el mercado objetivo.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Las operaciones de comercialización se encuentran comprendidas por: canales y márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación.

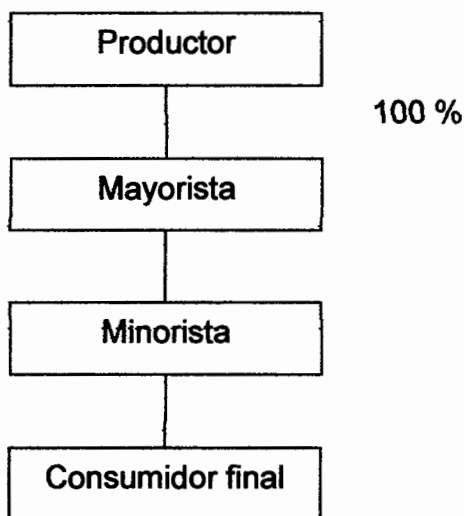
4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas o caminos por los cuales debe de pasar los bienes, el proceso de transferencia del productor al consumidor final.

Los canales pueden ser planificados para que el producto llegue al destino en forma eficiente, el proceso que se propone para el proyecto es el siguiente: La Cooperativa de Productores de Miel, Corral Grande R.L. debe cumplir con la producción planificada, posteriormente concentrarla en el departamento de producción, para la venta total de la producción de miel al mayorista, éste intermediario quien será el encargado llevarla al minorista, para hacerla llegar al consumidor final.

A continuación la gráfica muestra el proceso de comercialización propuesto.

Gráfica 8
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Canal de comercialización propuesta
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

El esquema de comercialización busca establecer una relación más directa con los entes constantes que manejan la comercialización de producción de miel, por medio del administrador de ésta entidad, se buscará los contactos que se utilizaran en la colocación de la miel en el mercado nacional.

Para éste caso se realizará de la siguiente manera, el productor venderá el 100% de la producción al mayorista y éste necesitará transferirla al minorista para que la venda al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

El objetivo de estos es sufragar los costos y generar beneficios a los participantes en el proceso de comercialización, se determina el margen bruto y neto y la participación de cada uno de los intermediarios en la transacción de la miel, a continuación describen los márgenes de éste producto.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Proyecto: producción de miel
Márgenes de comercialización
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta (litro)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento	% Participación
Productor	40.00					77.00
Mayorista	48.00	8.00	0.77	7.23	18.08	15.30
Transporte			0.67			
Carga y descarga			0.06			
Peaje			0.04			
Minorista	52.00	4.00	0.10	3.90	8.13	7.70
Transporte			0.07			
Carga y descarga			0.03			
Consumidor final						
Total		12.00	0.87	11.13		100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Al observar el cuadro anterior la comercialización de la producción de miel, el rendimiento para el mayorista es de 18.08% y del minorista es de 8.13%. La mayor participación es del productor con un 77%, seguido del mayorista con un 15.3% y un 7.7% para el minorista. El margen bruto de comercialización es de Q.12.00 y el precio de venta al consumidor final es de Q.52.00 por cada litro.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

El estudio administrativo legal comprende una estructura orgánica que coordine los recursos con que cuentan los productores de miel, así como fortalecer la organización y los intereses de la comunidad.

5.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

El tipo de organización que se tiene determinado para el presente proyecto es una cooperativa. Ésta tendrá como objetivo que sus miembros tengan una serie de ventajas. El que más se adecua a las necesidades de los productores de la localidad es la entidad antes mencionada, que funcionará bajo la denominación de Cooperativa de Productores de Miel, Corral Grande R. L.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La siembra de los productos agrícolas, no son tan rentables por lo cual se recurre a otros proyectos para que estos generen más utilidades a los pobladores del Municipio. Las condiciones climáticas y florales del lugar son aptas para el desarrollo, se cosechará miel orgánica completamente natural.

Se propone la creación de una cooperativa, por el conocimiento y existencia de éste tipo de organización en el Departamento y del Municipio mismo. Además se considera formal por constituirse mediante una escritura pública, como requisito indispensable para la obtención de la personalidad jurídica, dada mediante la inscripción en el registro de cooperativas, así como para su formación específica en el número mínimo de integrantes, para éste proyecto se propone la participación de 30 productores.

Se constituirá como una fuente importante de trabajo e ingresos, además contribuirá en la diversificación de la producción en el Municipio y el mantenimiento de las áreas protegidas, las abejas ayudan al proceso polinización que favorecerá la conservación del medio ambiente.

5.3 OBJETIVOS

Mediante la implementación de éste tipo de organización se podrá obtener objetivos, mediante estos se podrá medir el avance del proyecto.

Lo que se pretende en la cooperativa de producción de miel es lo siguiente:

5.3.1 General

Organizar los esfuerzos de cada individuo para obtener los mejores beneficios económicos y sociales que mejoren el nivel de vida de los asociados y sus familias.

5.3.2 Específicos

- Facilitar el desarrollo de cada una de las actividades productivas, administrativas y de comercialización, al considerar las necesidades del proyecto y los recursos disponibles.
- Incrementar las ganancias de los asociados a través de una adecuada utilización de los recursos y una disminución en los costos de producción y operación, para obtener un producto competitivo.

5.4 MARCO JURÍDICO

La organización debe estar amparada por las leyes vigentes en Guatemala y todas aquellas normas y leyes que regulan el funcionamiento legal de toda la organización. Al formar una cooperativa, es necesario tomar en consideración ciertas normas jurídicas internas y externas tal y como se describen a continuación.

5.4.1 Normas internas

El cooperativismo se ha desarrollado en la mayoría de países del mundo y ha demostrado su capacidad para estimular y canalizar el progreso de las poblaciones. En Guatemala se cuenta con diferentes tipos de cooperativas agrícolas, de ahorro y crédito, producción, consumo, vivienda y servicios, las cuales se rigen por los siguientes principios:

- Ingreso libre y retiro voluntario cualquier persona puede ser miembro si llena los requisitos.
- Control democrático, todos tienen derecho de ser electos para ocupar cargos directivos, tienen libertad de expresión y a votar, sin tomar en cuenta lo que haya pagado en aportaciones.
- Igualdad de derechos, todos los miembros poseen los mismos derechos y obligaciones sin importar el valor de su aportación, su religión, raza o que ocupe un cargo directivo.
- Interés limitado al capital de la cooperativa se pondrá ganar interés de acuerdo a las decisiones del Consejo de Administración y Asamblea general.
- Distribución de pérdidas y ganancias se distribuirán en proporción a las aportaciones efectuadas por cada miembro de la cooperativa.

- Educación e integración cooperativa se promoverá la educación dentro de los afiliados para que conozcan sus derechos y obligaciones, la forma de funcionar de la cooperativa.
- Éste no perjudique la función de la cooperativa y sus afiliados pueden permanecer en cualquier religión, política o tendencia.

La cooperativa tiene representación jurídica y opera apegada a varios principios según el artículo tercero de los estatutos uniformes para cooperativas:

- No perseguir fines de lucro, busca brindar servicio para sus asociados.
- Libre adhesión y retiro voluntario de los asociados.
- Neutralidad política y religiosa en sus actos.
- Igualdad de derechos y obligaciones entre todos sus miembros.
- Conceder a cada asociado un sólo voto cualquiera que sea el número y monto de sus aportaciones.
- Fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales.

5.4.2 Normas externas

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

- La Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 119.
- Constitución Política de la República, Artículo 34.
- Código de Comercio Decreto 2-70, artículos 78 al 85.

- Código Municipal Decreto 12-2002, artículo 18 y 19.
- Ley General de Cooperativas decreto 82-78 Acuerdo No. de E. 7-79.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) decreto 26-92.
- Código de trabajo decreto 1441, artículo 103 y artículo 1.
- Ley reglamento (IGSS), Acuerdo 97 artículo 2.

5.4.2.1 Procedimientos

Las cooperativas pueden ser autorizar por medio de escritura pública o acta constitutiva, con la facultad de un alcalde. Las cooperativas deben inscribirse en el Registro Tributario Unificado -RTU-, para lo cuál debe de llenar los siguientes requisitos:

- Formulario SAT-0014.
- Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de la cédula de vecindad del representante legal.
- Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de estatutos, debidamente autorizada por INACOP y del acta notarial de nombramiento del representante legal.

Lo anterior debe hacerse en las oficinas de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- como máximo 30 días después de la fecha del acta de constitución.

Además de la inscripción en el -RTU- las cooperativas deben cumplir con los requisitos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. En cualquier inscripción patronal deberá presentarse una constancia extendida por un perito contador, en la cual debe constar lo siguiente:

- Fecha completa en la que se ocupó el mínimo (ó más) de trabajadores que se establece como obligatorio para inscribirse como patrono.

- Total de trabajadores con los cuales se dio la obligación señalada en la fecha anterior. Monto devengado en salarios por el total de trabajadores indicados.

Están obligadas a la inscripción al régimen de seguridad social las siguientes empresas:

- Empresas ubicadas en el departamento de Guatemala al ocupar los servicios de por lo menos tres trabajadores.
- Empresas de transporte terrestre, al ocupar a uno o dos trabajadores.
- Empresas ubicadas en el resto de departamentos de la República al ocupar los servicios de por lo menos cinco trabajadores.

Los requisitos específicos para las fundaciones, asociaciones, federaciones, cooperativas, gremiales, coordinadores, consorcios, etcétera, se definen a continuación:

- Fotocopia de escritura pública o documento equivalente que les da vida jurídica.
- Fotocopia de los estatutos.
- Fotocopia del nombramiento del representante legal, con anotación de su registro o reconocimiento.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del representante legal y/o pasaporte si es extranjero.
- Fotocopia de la constancia del Número de Identificación Tributaria -NIT-.

Al cumplir con todos estos trámites las cooperativas se encuentran en la capacidad de iniciar las operaciones de acuerdo a los fines y objetivos planteados en la escritura de constitución.

5.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

“Consiste en la interrelación de las diferentes partes que componen una organización y las posiciones dentro de la misma.” ⁴

Es la determinación de un marco formal en la cual se definirá el sistema de comunicación, autoridad de los órganos, niveles jerárquicos necesarios y cantidad de recurso humano a emplear en la organización de la cooperativa.

⁴ Universidad de San Carlos de Guatemala. Apuntes de Teoría Administrativa I. Material de Apoyo. Textos Administrativos 5-6. 1984 p.50

Gráfica 9
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
 Proyecto: Producción de miel
 Cooperativa de productores de miel Corral Grande R.L.
 Estructura organizacional
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

La estructura del recurso humano necesario que ocupará los puestos dentro de la organización se describen a continuación: Asamblea general, Comisión de vigilancia, Consejo de administración, Comité de educación, Asesoría técnica y contable, Administración y Producción.

5.5.1 Diseño organizacional

“Por medio del diseño organizacional se integran los objetivos y actividades de las unidades o secciones individuales de una organización para el logro de objetivos comunes, a través de la creación de puestos, relaciones de autoridad y la provisión de recursos.”⁵

⁵ Agustín Reyes Ponce. Administración de Empresas. 2 Parte. Editorial Limusa. Edición 1980. México p.200

En el caso de la cooperativa se diseñará una estructura jerárquica que se basará en una autoridad formal la cual incluirá la unidad de mando, distribución del trabajo y especialización. Representa el patrón donde estará asignada las personas para cada unidad administrativa a cargo de un conjunto de actividades, encaminados a lograr objetivos planteados.

5.5.2 Sistema de organización

Se elige para el proyecto un sistema de organización lineal-staff, por adecuarse al tamaño de la cooperativa, para el buen funcionamiento de éste.

Se menciona anteriormente, que el sistema de organización será línea-staff, en vista de que se conserva la autoridad y responsabilidad sobre el jefe. la autoridad superior está representada por la Asamblea General, Comisión de Vigilancia, se observa también el Consejo de Administración, Comité de Educación, asesorías que darán Asistencia Técnica apícola y contable, Administración y Producción.

5.6 FUNCIONES BÁSICAS DE LA UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describe las actividades que tienen asignadas cada una de las unidades que forman parte de la organización. Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración, Comité de Educación, Administración y Producción.

5.6.1 Asamblea general

Es el órgano supremo de la organización y estará integrada por todos los miembros, sus atribuciones son:

- Elegir al representante legal de la cooperativa, determina sus funciones y el período de duración en el cargo y establece quien lo sustituye en su ausencia.
- Conocer el presupuesto de ingresos y egresos que anualmente presente el consejo de administración.
- Conocer los estados financieros revisados por la sección de consejo de administración.
- Designar las fechas de reuniones a los integrantes de la asamblea general.
- Realizar su aporte como socio de la cooperativa.

5.6.2 Comisión de vigilancia

“La Comisión de Vigilancia es el órgano encargado de control y fiscalización de la Cooperativa”.⁶ Emite dictámenes sobre los informes y documentos contables que se sometan a consideración. Estará integrada por tres miembros electos en asamblea general, sus atribuciones son las siguientes:

- Practicar la realización de auditorias o instruir al consejo de administración que contrate servicios profesionales para ello, o solicitar este servicio al Instituto Nacional de Cooperativas, -INACOP-.
- Revisar periódicamente los registros contables de la cooperativa.
- Convocar a asamblea general ordinaria o extraordinaria, cuando de conformidad con los estatutos, no lo haga el consejo.
- Presentar a la asamblea ordinaria el informe de sus actividades.
- Practicar cortes de caja.

⁶ Congreso de la República de Guatemala. Reglamento De la Ley General de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79. Guatemala, 1979. Artículo 18. Ediciones Arriola 2005. p. 35

5.6.3 Consejo de administración

Es el órgano de dirección de la cooperativa, posee la representación legal de la misma, a través de su presidente.

- Definir lineamientos, políticas de trabajo y procedimientos.
- Supervisar la utilización de los recursos y cumplir los estatutos.
- Convocar asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Nombrar, amonestar o remover al personal que esta bajo las órdenes del órgano supremo y obedecer las disposiciones que determine éste.

5.6.4 Comité de educación

Tiene a su cargo la implementación y coordinación de las acciones necesarias para elevar y fomentar el aspecto educativo y cultural de los asociados, en las áreas que se consideren necesarias.

5.6.5 Administración

Es el responsable de dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por el consejo de administración, así como supervisar y delegar responsabilidades a las demás áreas de la cooperativa, con el fin de lograr los objetivos establecidos por la organización. Efectuará la planeación, dirección, organización, integración y control de las distintas actividades en el área de producción a realizarse para cumplir con los objetivos propuestos y son las siguientes:

- Ejecuta todas las disposiciones que dictamine el presidente del consejo de administración.
- Supervisa el proceso de adquisición de insumos que sean necesarios para desarrollar las actividades administrativas, coordina las actividades e inspecciona los movimientos de producción

- Impulsará y organizará los programas para la búsqueda de nuevos mercados para la distribución del producto, asimismo tomará acciones necesarias para elevar las ventas y velará por la entrega del producto
- Verifica periódicamente el desempeño de las unidades inferiores.
- Elabora todos los planes desarrollados de acuerdo al movimiento normal de la institución, los cuales deben discutirse con las autoridades máximas.
- Potestad para contratar a los empleados previamente calificados para optar al puesto.
- Estructura el cronograma de tareas a desempeñar por cada sección.
- Realiza informes mensuales de producción y comercialización.
- Establece contacto con mayorista, para asegurar la venta de la miel.
- Estudia el comportamiento de la oferta y demanda de la miel a nivel nacional, regional y local.
- Pone a consideración de las máximas autoridades las propuestas de negociación de mejor beneficio.

5.6.6 Producción

Es la unidad encargada de coordinar la planificación del proceso productivo, sus atribuciones son las siguientes:

- Establece una comunicación directa y constante con la administración por atención a las cantidades a requerir y los requisitos mínimos exigidos, por los compradores.
- Participa en reuniones de la entidad programadas para asumir las obligaciones pertinentes.
- Desarrolla la planificación, ejecución y supervisión de las labores de producción de miel que se lleven a cabo.

5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que la cooperativa funcione adecuadamente, es necesario garantizar la ejecución de los objetivos propuestos, por medio de una utilización óptima de los recursos y reducir riesgos posibles, para ello es importante una correcta aplicación del proceso administrativo, como se detalla a continuación.

5.7.1 Planeación

“La planeación implica la selección de misiones, objetivos y de las acciones para cumplirlos, requiere de la toma de decisiones, es decir, de optar entre diferentes cursos futuros de acción. De este modo, los planes constituyen un método racional para el cumplimiento de objetivos preseleccionados.”⁷

La programación de las actividades debe ser a futuro y de esa manera lograr las metas establecidas, por lo que se debe tomar en cuenta la misión y visión de la cooperativa, constituye la primera etapa del proceso administrativo.

Se debe tener como base la demanda para planificar el proceso productivo, entrega y calidad del producto, a continuación se desglosa las actividades y los responsables de estas, para logra los objetivos de lo cooperativa:

- Fijar reuniones de la asamblea general de la cooperativa, indicar el mes, día y hora.
- Programar las reuniones del consejo de administración para tratar aspectos administrativos, producción y de la comercialización.
- Programación de recolección y venta de producción,
- Planear reuniones con todos los de la asamblea general de la cooperativa de forma anual para darles a conocer los resultados del funcionamiento.

⁷ Harold Konntz, Weihrich Heinz. Administración Una Perspectiva Global. Onceava Edición. Mc Graw Hill. México 1998. Editorial Ultra, S. A. p. 126

- Estimular la producción de miel en el Municipio, para lograr el volumen de éste producto esperado.
- Proporcionar un producto de calidad, para abastecer el mercado demandante del producto.
- Comercializar el producto de una forma adecuada.

5.7.1.1 Visión

Es indispensable contar con una visión clara y precisa de lo que se espera ser en el futuro. Para la cooperativa colocarlas en las paredes de las oficinas, para que sea visible para que todos puedan leerla y se familiaricen con lo que se desea alcanzar. A continuación se presenta la visión propuesta:

“Ser los mejores productores de miel del municipio de San Pedro Sacatepéquez reconocidos por otros Municipios de su alrededor y a nivel nacional, por el volumen de producción y calidad del producto, al ofrecer a sus clientes mejor calidad y precio del producto, para beneficiar la economía de los productores y del municipio.

5.7.1.2 Misión

Es la razón de la existencia de la cooperativa, la cual deberá estar pegada en, la pared de las oficinas de la cooperativa a la par de la visión, para que todos puedan leerla. A continuación se presenta la misión propuesta:

“Somos una cooperativa que se dedica a la producción de miel que le ofrece a los demandantes un producto de alta calidad, con finalidad de satisfacer ésta necesidad al mercado nacional.

5.7.1.3 Objetivos

Consiste en establecer objetivos para toda la organización y posteriormente para cada una de las unidades de trabajo subordinadas. El objetivo general y los específicos fueron mencionados antes de forma detallada en éste mismo capítulo.

5.7.2 Organización

Por medio de la organización se distribuirá de mejor manera el trabajo entre los miembros de la cooperativa, se establece las relaciones que deben de existir entre las diversas funciones, niveles y actividades. La cooperativa de productores de miel por ser una entidad de interés económico y social, se organiza con sus socios para un fin común, velar por sus derechos y obligaciones.

5.7.3 Integración

La cooperativa contemplará los recursos humanos, físicos y financieros para que la organización pueda operar de forma eficiente.

5.7.3.1 Recursos humanos

La cooperativa contará con la participación de 30 socios, los cuales tendrán que desempeñar los distintos cargos dentro de la empresa, quienes serán seleccionados según la experiencia en la actividad productiva. El personal con que contará dicha unidad productiva es el siguiente: un encargado de administración y cuatro jornaleros, el proceso de reclutamiento, selección e inducción será realizado por la administración que se detalla a continuación:

- **Reclutamiento**

Se seleccionará entre los socios de la cooperativa a las personas idóneas que desempeñaran cada uno de los puestos.

- **Selección**

Se elegirán a cinco candidatos de acuerdo a la experiencia, conocimiento y luego se votará para nombrar a los elegidos.

- **Inducción**

Luego de haber sido seleccionados se les dará a conocer cuales son las funciones que deberán de desempeñar en la organización y cuales son sus derechos como miembros de la cooperativa.

5.7.3.2 Recursos físicos

Se comprará una manzana de terreno, para la instalación de las oficinas y una bodega que sirva para concentrar la cosecha de la miel, se comprará mobiliario y equipo de oficina, así como herramientas y maquinaria para el proceso productivo.

5.7.3.3 Recursos financieros

Son aportaciones de los socios de la cooperativa, quienes aportarán una cuota fija. El financiamiento del proyecto se obtendrá con la participación de los recursos internos o propios, proveniente de aportaciones de los socios equivalentes a una cuota de Q.9610.02 por cada uno de los 30 asociados, ésta aportación debe ser cancelada antes de iniciar el proyecto.

5.7.4 Dirección

Estará a cargo por el consejo de administración, tienen bajo su responsabilidad establecer los lineamientos y directrices de la organización e incentivar a los asociados en el logro del buen funcionamiento de la cooperativa.

5.7.4.1 Liderazgo

El tipo de liderazgo debe ser el participativo porque el líder informa a los empleados de las situaciones que afectan sus labores y el empleado puede expresarse y hacer sugerencias.

5.7.4.2 Motivación

Al personal seleccionado se les tendrá que capacitar en las áreas que se desempeñan, para hacer más productivas las labores que realizan; será llevada a cabo por la administración.

5.7.4.3 Comunicación

La comunicación debe de ser por los dos medios escritos y verbales para transmitir las instrucciones debido del grado de responsabilidad ésto lo realizará la administración.

5.7.5 Control

Es necesario establecer controles para obtener buenos resultados en todas las actividades que se realizan. La unidad de administración, debe cerciorarse que los programas se lleven adecuadamente, para lo cual fueron elaborados especialmente en el área productiva.

5.7.5.1 Tipos de control

“Los métodos de control se agrupan en tres tipos básicos: de dirección, de selección y de acción posterior”,⁸ a continuación se menciona el control más adecuado para la cooperativa:

⁸ James A. Stoner. Administración. Segunda Edición. Prentice Hall. México 1998. Editorial Ultra, S. A. p.643

- **De dirección**

El tipo de control más adecuado al proceso de producción de miel es el de dirección, ya que éste permitirá hacer las correcciones a final de cada recolección de miel; el responsable de llevar a cabo el control es la administración.

CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado en el municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos, se presentan las conclusiones siguientes:

1. El Municipio posee recursos naturales abundantes, los cuales están conformados por bosques, ríos y suelos y que son factores esenciales en el desarrollo del ecosistema, no obstante, el uso inadecuado de los mismos como lo es la falta de técnicas para la conservación de suelos y la contaminación del agua, han causado deterioro de estos y un aprovechamiento no eficiente.
2. La población del Municipio, cuenta con una cobertura de servicios básicos no adecuada tales como: agua, electricidad, drenajes y escuelas, esto como resultado del crecimiento poblacional por lo que no se satisface la demanda existente de los mismos.
3. En el Municipio de San Pedro Sacatepéquez no existen organizaciones que orienten a los agricultores para mejorar y diversificar sus cultivos y por ende la economía no es buena, ya que dependen directamente del cultivo de maíz, frijol, papa, haba y zanahoria, que son los principales productos.
4. En la actividad agrícola de los productores del Municipio, carecen de conocimientos técnicos en cuanto a cómo pueden determinar los precios de sus productos, por lo que se basan en precios de otros lugares, sin tomar en cuenta los gastos en los cuales han invertido en la producción de estos.

5. El principal producto que les permite subsistir a las familias del Municipio es el maíz, la venta de este es a escala muy baja por lo consiguiente la venta de este no es muy rentable para los productores de éste producto agrícola.

6. Es necesario que se organice la población y busquen ayuda en instituciones del estado y sector privado para que ayuden a estos a propiciar diversas propuestas productivas, que deben de estar consensuadas con las características y potencialidades de la población para que sean sostenibles en el largo plazo.

RECOMENDACIONES

Por medio del análisis de la información obtenida y derivado de las conclusiones presentadas, se sugiere:

1. Que la población del Municipio, que reside en áreas en donde la tala de árboles ha provocado daños al suelo y al ecosistema, se organice a través de los Consejos de Desarrollo, para solicitar apoyo y asesoría al Instituto Nacional de Bosques y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para la reforestación con árboles de crecimiento rápido. Así mismo, obtener capacitación con la ayuda de las autoridades Municipales, para optimizar y resguardar los recursos naturales de tal manera que se renueven y se utilicen en forma sustentable.
2. Que los Alcaldes Auxiliares y los Presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, con el apoyo de la Municipalidad, en el menor tiempo posible, soliciten ante el Fondo de Inversión Social, los recursos financieros para la construcción de escuelas e instalación de agua potable, drenajes y energía eléctrica, en las áreas donde no se tiene acceso a estos servicios, como son las comunidades de: El Cedro, Sacuchum, El Tablero, Corral Grande y Santa Teresa, entre otras. Con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los habitantes al proveer los servicios básicos solicitados.
3. Que los productores soliciten a las instituciones como: Instituto de Ciencias y Tecnología Agrícola -ICTA-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, asistencia técnica a la población del Municipio, para el mejoramiento de los cultivos y el mejor aprovechamiento de los suelos.

4. Que los productores soliciten capacitación en aspectos contables que les permitan tomar en cuenta los gastos que han desembolsado y agreguen un porcentaje de ganancia que deseen obtener en la producción.
5. Que se organicen los pequeños productores individuales de maíz y soliciten al -MAGA- asesoría técnica que contribuya a mejorar la producción de maíz, para poder cubrir sus necesidades básicas alimenticias así mismo cubrir demás necesidades como vestido, educación y habitación.
6. Que a través de los productores del Municipio se organice la sociedad, para solicitar al -INTECAP-, el -MAGA- y -BANRURAL-, el apoyo técnico y crediticio para implementar proyectos a la largo plazo como es la producción de miel de esa manera generar desarrollo económico y social en el Municipio.

ANEXOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS	1
1.1 GENERAL	1
1.2 ESPECÍFICOS	1
2. NORMAS DE APLICACIÓN	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	2
4. SIMBOLOGÍA	2
5. PROCEDIMIENTOS	2

INTRODUCCIÓN

El manual está orientado a apoyar la administración y organización de los asociados de la cooperativa, con el propósito de que cuenten con un instrumento administrativo que facilite de manera eficaz y sencilla las funciones de cada uno de los procesos que realice la cooperativa.

Permitirá realizar de manera eficiente las funciones y procedimientos que se lleven a cabo en el proyecto, por medio de la enumeración y descripción de cada uno de los pasos que se deben realizar, en una secuencia lógica, para ejecutar las actividades de la cooperativa. Así mismo se incluyen, los objetivos, normas, campo de aplicación, simbología, descripción y flujogramas respectivos.

Esta integrada por cuatro procedimientos que se consideran de suma importancia para las actividades que realiza la cooperativa, los cuales son: inscripción de productores asociados, compras de insumos para producción, concentración de la producción y distribución y venta de la miel.

1. OBJETIVOS

Se describen a continuación el objetivo general y los específicos que se esperan alcanzar.

1.1 GENERAL

Poseer un instrumento administrativo, que permita realizar las actividades de comercialización, de una manera adecuada, a la vez que sirva como una guía para que las tareas se realicen eficazmente.

1.2 ESPECÍFICOS

Los objetivos que específicamente se pretenden lograr son los siguientes:

- Servir como herramienta administrativa a los miembros de la cooperativa, para realizar las operaciones propias de cada puesto o cargo.
- Proporcionar al personal operativo, procedimientos para la orientación de las actividades en el proceso de comercialización del producto, como un medio para realizar las tareas eficientemente.
- Orientar, proporcionar y dar a conocer de forma detallada, al personal en cada área de la organización, los pasos que se deben realizar en las distintas actividades, relacionadas con los cargos a desempeñar.

2. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Básicamente, las normas que serán de observancia general en la organización son las siguientes:

- Deberá ser conocido por cada una de las personas involucradas en el proceso.
- Cualquiera de los miembros implicados en dicho proceso será responsable ante el administrador de notificar cualquier irregularidad.

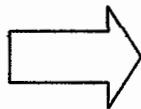
- El manual deberá ser revisado en forma periódica, para hacer las modificaciones, ampliaciones o cambios que sean pertinentes.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

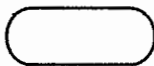
Este instrumento es para uso y aplicación de los miembros de la cooperativa el cual ayudará a normar las diferentes actividades.

4. SIMBOLOGÍA

Para la interpretación de los procedimientos en forma gráfica es necesario conocer la simbología y su significado, como se muestra a continuación:



ENVIO O TRASLADO: De documentos, libros, folletos y hojas



INICIO O FIN: Representa el principio o final de un procedimiento.



OPERACIÓN: Representa cualquier acción que se ejecute en la que se invierte esfuerzo físico y mental.



INSPECCIÓN: Se utiliza al examinar o revisar el trabajo realizado.



DECISIÓN: Es utilizado, si en un procedimiento se debe optar por una alternativa afirmativa o negativa.



DOCUMENTO: Se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.



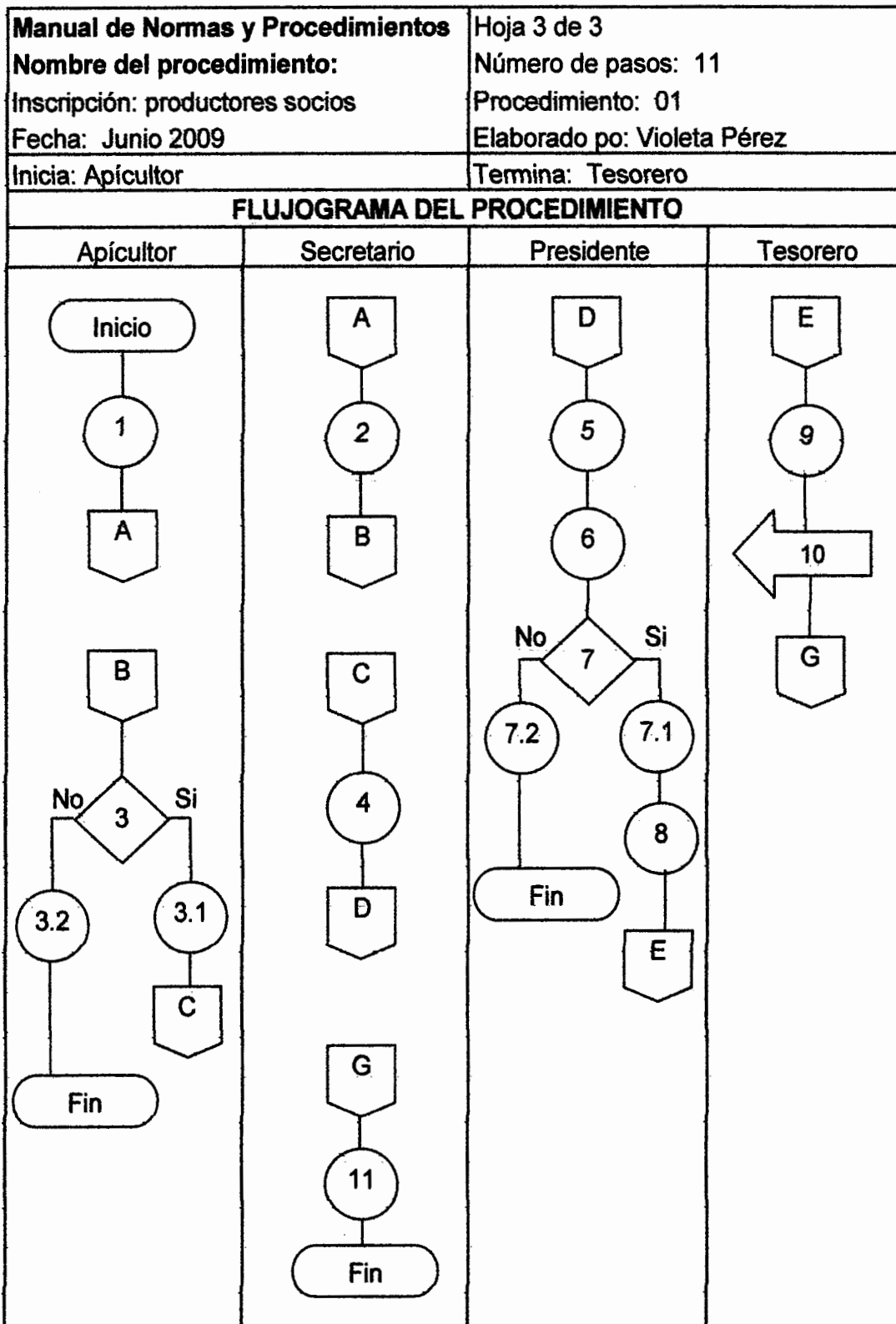
CONECTOR: Se utiliza al finalizar las actividades de un puesto de trabajo en determinada área, administrativa u operativa y se pasa otra distinta, siempre que corresponda al mismo procedimiento.

5. PROCEDIMIENTOS

Se describen a continuación los procedimientos respectivos en el proceso de comercialización de la miel.

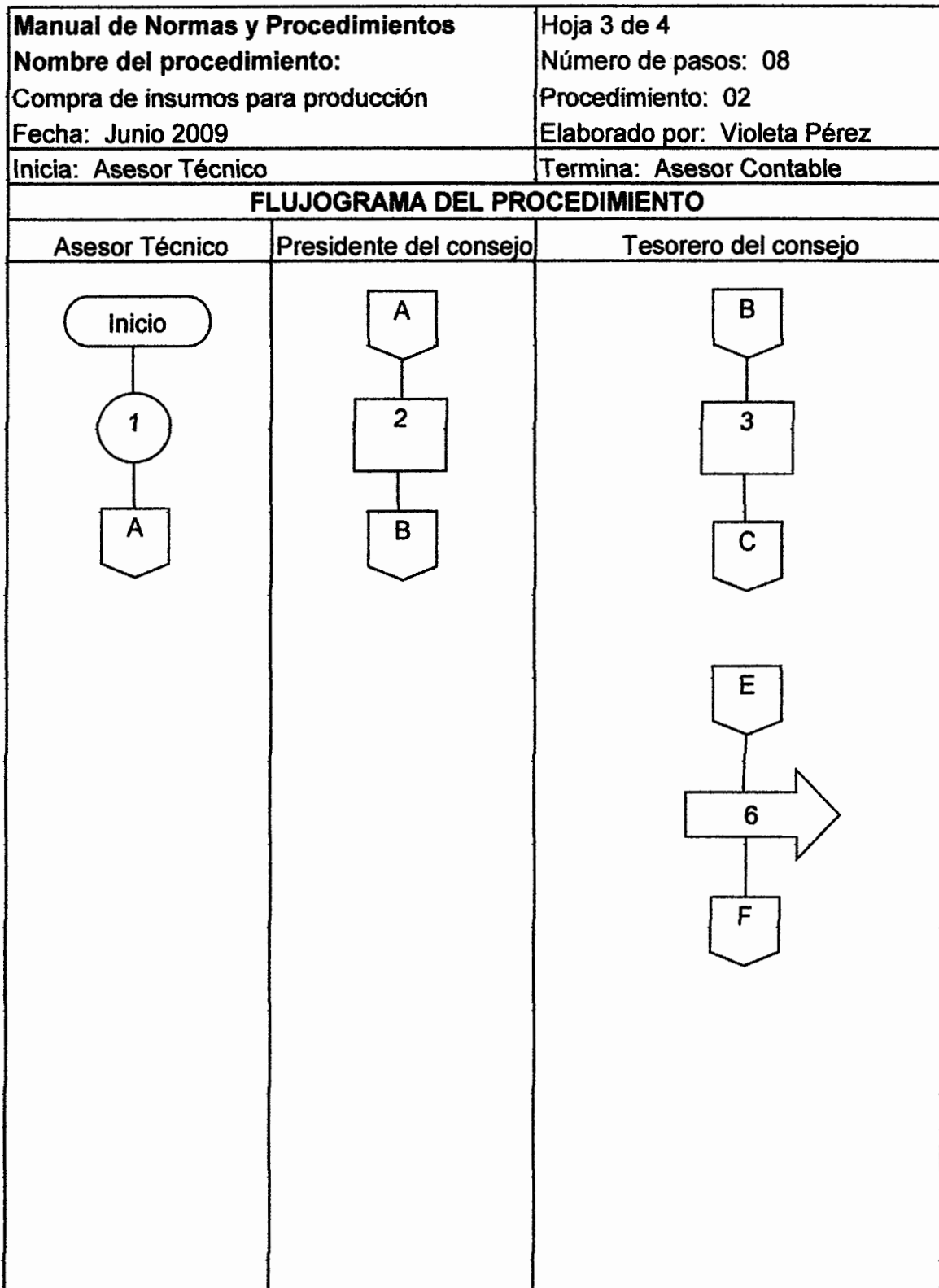
Manual de Normas y Procedimientos Nombre del Procedimiento: Inscripción de productores socios Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Hoja: 1 de 3 Número de pasos: 11 Procedimiento: 01 Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
<p>1. DESCRIPCIÓN</p> <p>El productor apícola que se quiera dedicar a la producción de miel y que desee formar parte de la cooperativa, deberá inscribirse, previo a llenar los requisitos, para formar parte del grupo y obtener así los beneficios económicos y técnicos del proyecto.</p> <p>2. OBJETIVOS</p> <p>Cumplir con las normas internas de la cooperativa, basadas en estatutos.</p> <p>3. NORMAS</p> <p>El productor interesado en formar parte del grupo de socios deberá llenar los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residir en la aldea Corral Grande, del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. • Presentar fotocopia de cédula de vecindad. • Dar la aportación monetaria respectiva. • Someterse al régimen legal de la cooperativa y cumplir con las obligaciones de socio. • Por cada aportación del productor, se extenderá un recibo; el secretario y el tesorero del consejo de administración deberán tener control tanto del expediente, como de la aportación del miembro. 	

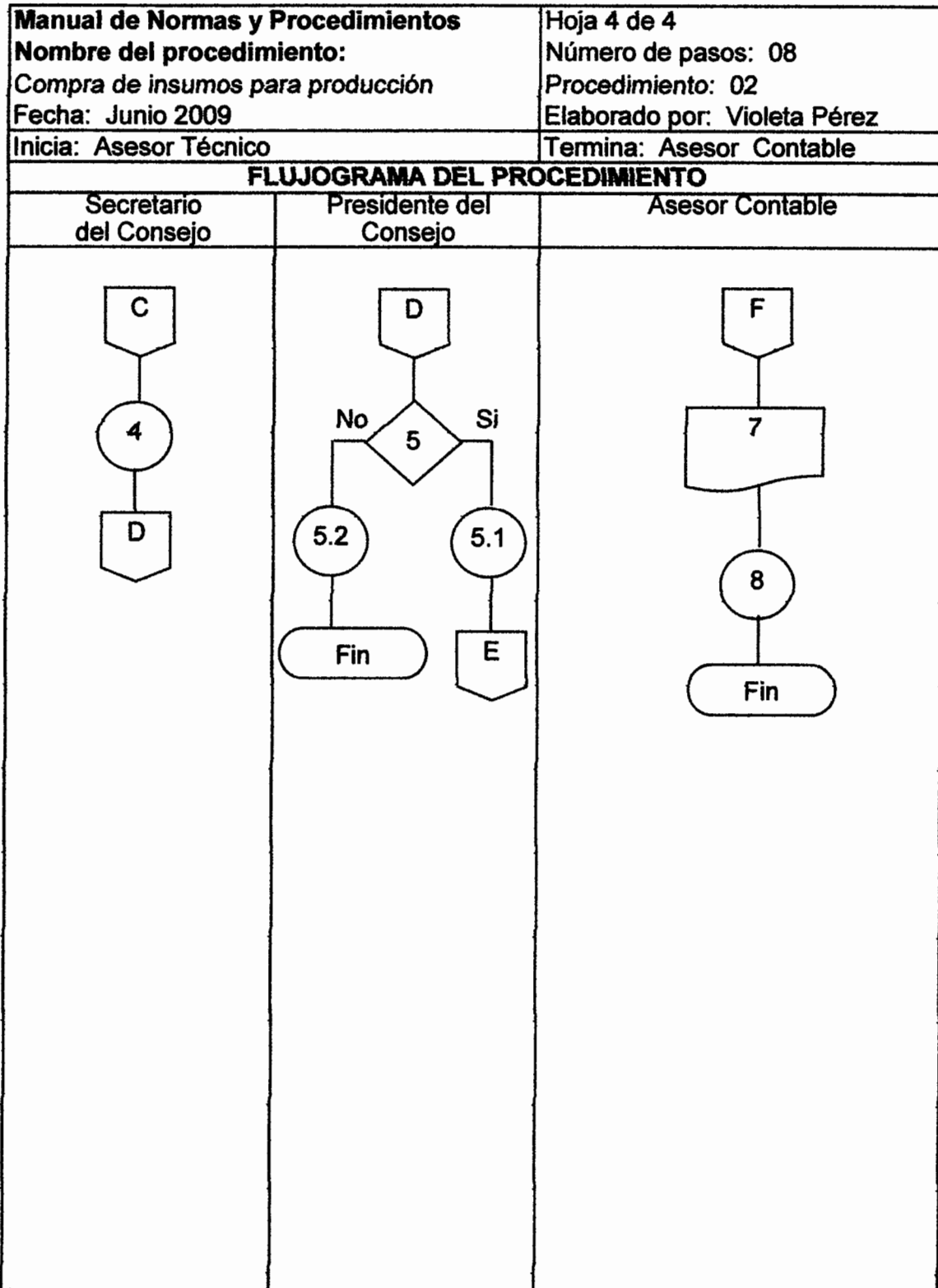
Manual de Normas y Procedimientos		Hoja 2 de 3
Nombre del procedimiento: Inscripción de productores asociados		Número de pasos: 11
Fecha: Junio 2009		Procedimiento: 01
Inicia: Apicultor		Elaborado por: Violeta Pérez
		Termina: Secretario
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Paso	Responsable	Actividad
1	Apicultor	Expresa su deseo de formar parte de la cooperativa y se informa de los requisitos para ser inscrito.
2	Secretario	Presenta los requisitos al interesado y las normas internas que rigen la cooperativa. Se procede a negociar la forma de pago de la aportación.
3	Apicultor	Decide, si formará parte de la cooperativa, o no:
3.1		Si, continúa el procedimiento.
3.2		No, termina el proceso.
4	Secretario	Deberá informar de las solicitudes de inscripción al presidente del consejo de administración.
5	Presidente	Procederá a fijar fecha para sesión extraordinaria de la asamblea, donde se analizarán las solicitudes para su autorización ó rechazo.
6		Realiza sesión.
7		Discute sobre solicitud.
7.1		Si, se aprueba la solicitud, continúa proceso.
7.2		No, se acepta y notifica.
8		Autoriza realizar pago a tesorero.
9	Tesorero	Recibe pago y emite constancia del mismo.
10		Envía copia del documento a secretario para emisión de acta.
11	Secretario	Recibe documento para emitir acta y finaliza el procedimiento.



Manual de Normas y Procedimientos Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos para producción Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Hoja: 1 de 4 Número de pasos: 08 Procedimiento: 02 Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
<p>1. DESCRIPCIÓN</p> <p>Actividad que se realiza con el propósito de obtener las materias primas, herramientas y otros productos que contribuyan al proceso productivo, por período de cosecha y con recomendaciones de la asesoría técnica.</p> <p>2. OBJETIVOS</p> <p>Describir la forma correcta de obtener los insumos requeridos para la producción, coordinar los diferentes puestos de la cooperativa que tengan relación directa con la producción y controlar el uso de los <i>recursos económicos disponibles para producir.</i></p> <p>3. NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Previo a las compras de insumos para la producción, se debe realizar una cotización de precios.• Realizar un estudio de genética de las abejas, con el propósito de obtener una cosecha de buena calidad.• Un estricto control sobre los recursos monetarios que se utilizarán para la compra de los insumos.• Emitir y exigir todo documento que avale la compra, como ordenes de compra, cheques y factura.	

Manual de Normas y Procedimientos		Hoja: 2 de 4
Nombre del Procedimiento: Compra de insumos para producción		Número de pasos: 08 Procedimiento: 02
Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos		Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
Inicia: Asesor Técnico.		Termina: Asesor Contable
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Paso	Responsable	Actividad
1	Asesor Técnico	Desde la primera visita al área, éste deberá realizar antes del primer período productivo, un estudio completo de los requerimientos para producir miel.
2	Presidente del Consejo de Administración	Recibirá resultados del estudio de la asesoría técnica y recomendaciones de las cantidades de materias primas a utilizar, para su revisión.
3	Tesorero	Formará una comisión para cotizar los precios de los insumos en los mercados locales, regionales y nacionales, para revisarlos y determinar la mejor oferta; después procederá a la compra.
4	Secretario del Consejo de Administración	Cuando se muestre la cotización procederá a la convocación de sesión con el consejo de administración.
5	Presidente del Consejo de Administración	Después de revisar el estudio, de los requerimientos y cotizaciones, decidirá:
5.1		Si, aprueba la compra de todos los insumos.
5.2		No, se compra solo parte de los insumos, el resto después. Se sigue el proceso hasta finalizarlo.
6	Tesorero	Enviará la orden de compra al asesor contable para la emisión de los cheques que serán firmados por el tesorero y presidente.
7	Asesor Contable	Emite los cheques respectivos.
8		Realiza el registro contable correspondiente.





Manual de Normas y Procedimientos	Hoja: 1 de 3
Nombre del Procedimiento: Concentración de la producción de miel	Número de pasos: 14 Procedimiento: 03
Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez

1. DESCRIPCIÓN

Este procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de concentración. Los asociados después de la cosecha de miel procederán a llevarla a la bodega para su almacenamiento.

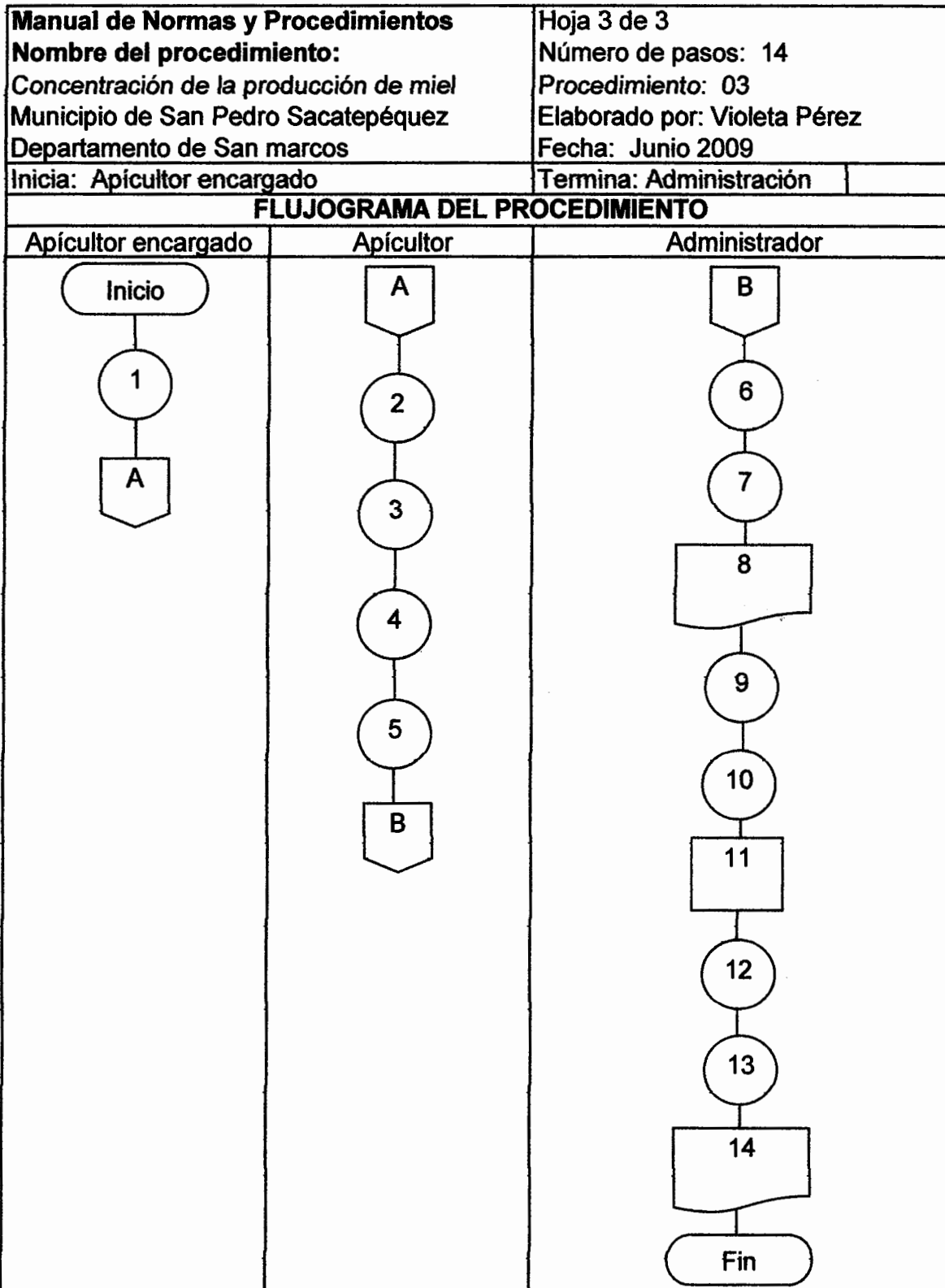
2. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la concentración del producto, después se recolectará en la bodega de la cooperativa, para resguardarlo mientras es vendido al mayorista.

3. NORMAS

- La administración autorizará la recepción de producción de miel.
- Todo producto entregado a la bodega, deberá ser registrado en la hoja de ingreso.
- Toda cantidad de miel recibida, debe ser tratada con el mayor cuidado posible, a fin de evitar daños al producto.
- Cualquier lote de tonel en mal estado deberá ser retirado inmediatamente, para evitar cualquier contaminación al resto de la producción.
- Cualquier anomalía que se presente en la bodega de la cooperativa, deberá ser reportada al administrador para que tome las medidas pertinentes.

Manual de Normas y Procedimientos		Hoja: 2 de 3
Nombre del Procedimiento: Concentración de la producción de miel		Número de pasos: 14 Procedimiento: 03
Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos		Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
Inicia: Apicultor encargado de la concentración		Termina: Administrador
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Paso	Responsable	Actividad
1	Apicultor Encargado	Coordina con los apicultores la actividad de recolección de miel de cada cosecha de estos productores.
2	Apicultor	Recolecta la miel colocándola en toneles de plástico.
3		
4		Traslada los toneles de miel a la bodega.
5		Entrega el producto encargado de producción. Recibe la producción del asociado.
6	Administrador	Elabora comprobante de producto recibido.
7		Entrega copia de comprobante al Apicultor.
8		Registra cantidad de producto recibido.
9		Agrupar el mismo, en lotes homogéneos.
10		Revisa la calidad, al considerar el peso y color.
11		Da órdenes para recibir los toneles.
12		Elabora reporte de existencia del producto según la clasificación.
13		
14		Entrega una copia al apicultor encargado, en el área de producción.



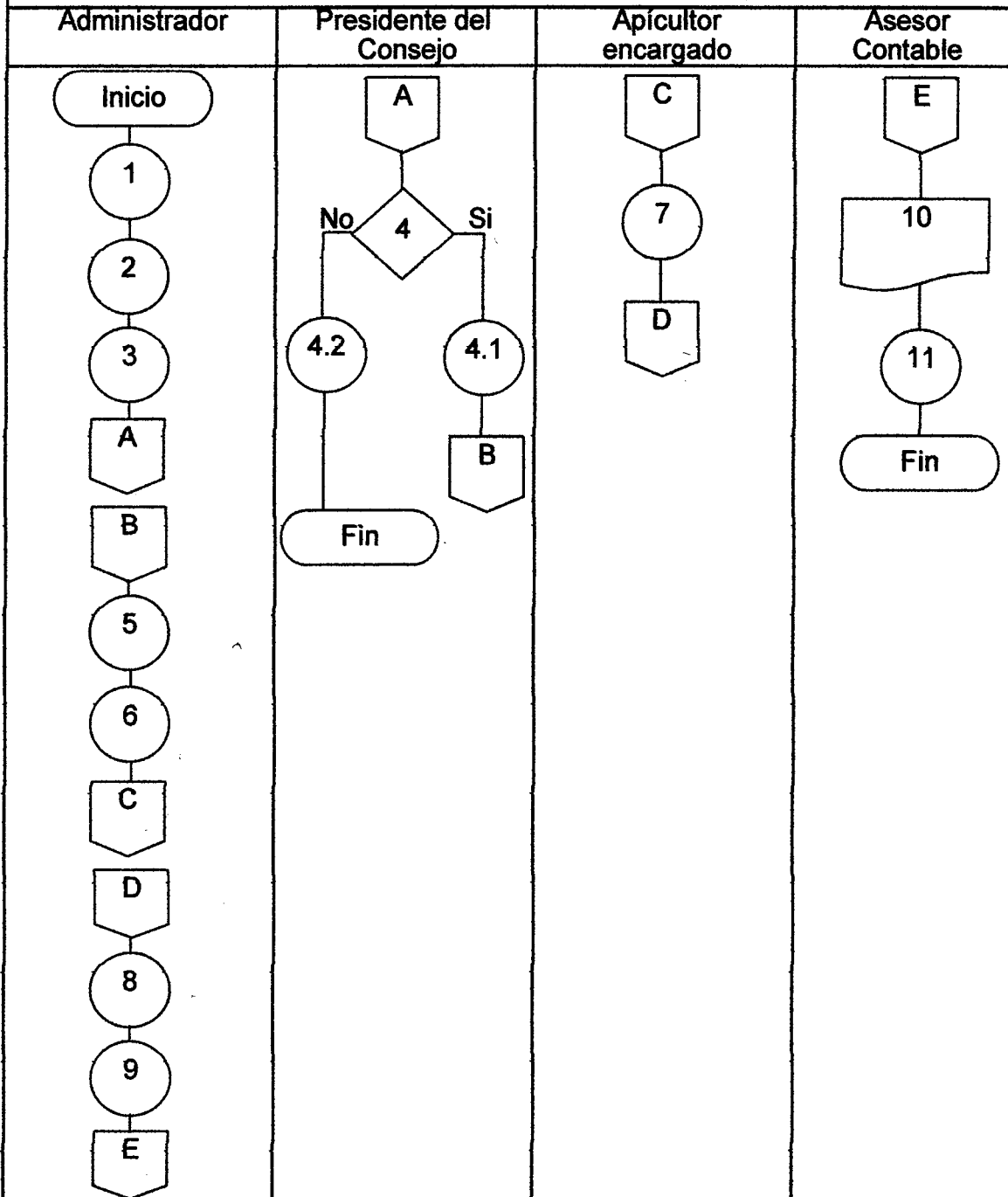
Manual de Normas y Procedimientos Nombre del Procedimiento: Distribución y venta de la miel Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Hoja: 1 de 4 Número de pasos: 11 Procedimiento: 04 Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
<p>1. DESCRIPCIÓN</p> <p>Para que el producto llegue hasta el consumidor final, deberá someterse a un proceso de distribución, debido a que los canales de comercialización determinarán la rapidez y el costo del mismo.</p> <p>2. OBJETIVOS</p> <p>Especificar las actividades previas a la venta del producto y quienes las llevarán a cabo, determinan la forma de distribución de la miel y definen una estructura de distribución y venta del producto y que se adapte a las condiciones del mercado.</p> <p>3. NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La coordinación de las acciones dirigidas a la distribución y venta del producto estarán a cargo de la administración. • Esta unidad, determinará la forma de llevar el producto a los mercados por medio de los agentes de distribución definidos por la administración, con el propósito de realizar una distribución eficiente. • Se deberá tomar en consideración los canales de comercialización establecidos, el cual estará dirigido a mayoristas, minoristas y al consumidor final, con el propósito de realizar una distribución eficiente. • La venta se realizará a nivel nacional para alcanzar mayor cobertura. 	

Manual de Normas y Procedimientos		Hoja: 2 de 4
Nombre del Procedimiento: Distribución y venta de la miel.		Número de pasos: 11 Procedimiento: 04
Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos		Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
Inicia: Administrador		Termina: Asesor Contable
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Paso	Responsable	Actividad
1	Administrador	Previo a iniciar la cosecha de la miel, hará un estudio de precios, calidad y cantidad de miel que existe en el mercado y en que lugares existe más demanda, de la misma. Deberá considerar los mercados locales, regionales y el nacional.
2		Con base al análisis del mercado, también deberá determinar el intermediario a quién se venderá el producto: mayorista, minorista; o si es al consumidor final y el transporte del mismo, así como la cantidad que venderán.
3		Deberá presentar los resultados de la investigación anterior al presidente del consejo, para recibir el apoyo y aprobación de la misma.
4	Presidente del Consejo	Analizará los resultados del estudio de mercado realizado por la administración y tomará las siguientes decisiones:
4.1		Si, se aprueba, pero con modificaciones.
4.2		No se aprueba el plan de distribución, hay que profundizar en el estudio.
5	Administrador	Aprobado el plan de distribución, procederá a la contratación del transporte que llevará el producto al mercado o agente definido.

Manual de Normas y Procedimientos Nombre del Procedimiento: Distribución y venta de la miel		Hoja: 3 de 4 Número de pasos: 11 Procedimiento: 04
Cooperativa de producción de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos		Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
Inicia: Administrador		Termina: Asesor Contable
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Paso	Responsable	Actividad
6	Administrador	Definirá el día, hora y lugar de entrega del producto. Deberá notificarlo al Apicultor encargado de la producción.
7	Apicultor encargado de la concentración	Deberá avisar estas disposiciones a los productores asociados que han almacenado su producto en la bodega.
8	Administrador	Coordinará la distribución la producción y dejará constancia por escrito de los problemas encontrados en el proceso.
9		Después de la venta del producto, deberá realizar un registro de la cantidad vendida, así mismo, entregará todo el dinero obtenido de la venta, al asesor contable para el respectivo control.
10	Asesor Contable	Recibirá todos los documentos y registros especificados en el paso anterior, previo a realizar las anotaciones contables y depósito bancario correspondiente.
11		Llevará a cabo el depósito respectivo para realizar el registro de las ventas efectuadas y las existencias del producto.

Manual de Normas y Procedimientos	Hoja 4 de 4
Nombre del procedimiento: <i>Distribución y venta de miel</i>	Número de pasos: 11
Fecha: Junio 2009	Procedimiento: 04
Inicia: Administrador	Elaborado por: Violeta Pérez
	Termina: Asesor Contable

FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. IMPORTANCIA	1
2. APROBACIÓN	1
3. OBJETIVOS	1
3.1 GENERAL	1
3.2 ESPECÍFICOS	1
4. CAMPO DE APLICACIÓN	2
5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
6. ORGANIGRAMA	3
7. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual servirá como un instrumento por medio del cual se realizará una descripción con relación a la estructura y funciones de las unidades administrativas de la cooperativa de productores de miel, así también muestra los niveles jerárquicos, grados de autoridad, responsabilidad y actividades específicas de cada elemento que lo integran.

Como documento de carácter técnico, contiene información clara y ordenada sobre la organización de las distintas dependencias administrativas, así como los puestos o cargos que conforman la cooperativa. Esta organización se encontrará establecida en la aldea Corral Grande, del municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos.

Éste documento presenta la importancia del manual, los objetivos que esperan alcanzarse con la implementación del mismo, el campo de aplicación, la estructura organizacional y el organigrama de la institución, la base legal y por último la descripción de puestos o cargos.

1. IMPORTANCIA

Orienta adecuadamente las labores diseñadas para cada puesto al definir y delimitar funciones, fijar obligaciones y establecer políticas con la finalidad de promover una comunicación efectiva dentro de la organización.

2. APROBACIÓN

Se someterá a consideración por medio del consejo administrativo para discutir, aprobar y poner en vigencia el mismo, queda sujeto a revisión constante que permita actualizarlo con relación a cambios futuros dentro de la cooperativa.

3. OBJETIVOS

Se describen a continuación el objetivo general y los específicos que se pretenden alcanzar con este manual.

3.1 GENERAL

Implementar este manual como un instrumento administrativo, para planificar de mejor manera las actividades y coordinar de manera adecuada cada una de las unidades que conforman la organización.

3.2 ESPECÍFICOS

Específicamente, se esperan lograr los objetivos siguientes:

- Incentivar la eficiencia laboral para cada elemento en la entidad, al permitir un desempeño adecuado de las atribuciones respectivas.
- Lograr que las unidades administrativas conozcan e interpreten las funciones de cada una para evitar duplicar el trabajo.

- Constituir el presente manual como instrumento guía con el objeto de mejorar la comunicación y coordinación de las distintas actividades a realizar.
- Mejorar el desempeño de la organización, mediante la divulgación del contenido del mismo.
- Hacer que la función directiva de los mandos superiores sea eficaz, para una dirección adecuada de la cooperativa.
- Fomentar la coordinación tanto del personal operativo como administrativo que integre la entidad.
- Presentar por medio de la descripción de puestos las tareas, responsabilidades y niveles de autoridad.
- Normar las actividades de las secciones, con el propósito de que se respete la jerarquía y las obligaciones se cumplan.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

Será de aplicación obligatoria y conocimiento general para todas las unidades que conforman la cooperativa, porque servirá de base a toda la estructura de la organización, con el propósito de que los miembros que la integran, enfoquen sus esfuerzos, al cumplimiento de los objetivos establecidos.

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Consiste en la interrelación de las diferentes partes que componen una organización y las posiciones dentro de la misma. Dicha cooperativa tendrá una estructura organizacional formal, la cual mantendrá como base dos aspectos fundamentales: la división del trabajo y la departamentalización, con la finalidad de optimizar el desempeño de sus miembros y de las actividades en general.

Por medio del diseño organizacional se integran los objetivos y actividades de las unidades o secciones individuales de una organización para el logro de

objetivos comunes, a través de la creación de puestos, relaciones de autoridad y la provisión de recursos. En el caso de la cooperativa se diseñará una estructura jerárquica que se base en una autoridad formal y legal, la cual incluirá la unidad de mando, división del trabajo y especialización.

Como ya se menciona anteriormente, el sistema de organización será lineal staff, tal y como se describe en la gráfica siguiente, en vista de que conserva la autoridad y responsabilidad sobre el jefe; como aporte para lograr el éxito en esta organización se agrego una asesoría de capacitación técnica.

6. ORGANIGRAMA

A continuación se presenta el organigrama propuesto.

Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cooperativa de productores de miel Corral Grande R.L.
Proyecto: Producción de miel
Estructura organizacional
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS. Primer semestre 2009.

En la gráfica anterior se visualiza como estará establecida la estructura administrativa de la institución.

Es integrada por un órgano superior que es la Asamblea general, después se encuentra el consejo administrativo, esta tiene autoridad sobre la administración, que a su vez coordinará las actividades en las áreas de producción y comercialización.

7. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

Se describen a continuación los cargos sugeridos para cada una de las unidades administrativas.

Manual de Organización	Hoja: 1 de 1 Cargo:
Cooperativa de productores de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Consejo de administración
Superior inmediato:	Ninguno
Subalternos:	Encargado de administración
ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
<p>I. NATURALEZA</p> <p>Coordina las actividades de la Junta, define lineamientos, políticas de trabajo y dirige las sesiones asociados, también supervisa la utilización de los recursos y reporta los resultados a la asamblea general.</p>	
<p>II. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisa el desarrollo de las acciones programadas. • Convoca a asambleas ordinarias y extraordinarias. • Representa al consejo administrativo. • Preside las sesiones convocadas. • Revisa los estados patrimoniales de la institución. • Participa en reuniones que sean programadas para asumir las obligaciones establecidas. • Busca la eficiencia de la administración. 	

Manual de Organización	Hoja: 1 de 2 Cargo
Cooperativa de productores de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos.	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
<ul style="list-style-type: none"> • Autorizar las actas de las sesiones de la asamblea general y del consejo de administración, en coordinación con el secretario. • Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos de la cooperativa • Velar por el funcionamiento adecuado y eficaz de la organización. <p>III. RELACIONES DE TRABAJO Por la naturaleza del cargo, tendrá relación laboral directa con el administrador.</p> <p>IV. AUTORIDAD Éste lo tendrá sobre el encargado de administración y el jefe de producción, asociados y jornaleros.</p> <p>V. RESPONSABILIDAD Responsable directo del alcance y logro de las metas y objetivos establecidos por la cooperativa. Coordinar con el administrador, las acciones necesarias para el cumplimiento de las funciones asignadas a producción y comercialización de la miel.</p> <p>VI. REQUISITOS DEL CARGO Ser socio activo de la cooperativa, cumplir con las aportaciones monetarias y llevar el reglamento interno de la cooperativa.</p> <p>VII. SALARIO Para este cargo se no se recibirá un salario, pero sí los beneficios de una dieta de Q.50.00.</p>	

Manual de Organización	Hoja: 1 de 2 Puesto: Administrador
Cooperativa de productores de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Superior inmediato:	Presidente del Consejo de administración
Subalternos:	Producción
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<p>I. NATURALEZA</p> <p>Elabora la planeación, organización, integración, dirección y control de lo acordado con el consejo de administración. Realiza la organización y coordinación de las actividades de producción y venta de miel, informa los resultados al consejo de administración.</p>	
<p>II. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta todas las disposiciones que dictamine el presidente del consejo de administración. • Supervisa el proceso de adquisición de insumos que sean necesarios para desarrollar las actividades administrativas y coordina las actividades e inspecciona los movimientos de producción • Impulsará y organizará los programas para la búsqueda de nuevos mercados para la distribución del producto, asimismo tomará acciones o transacciones comerciales, necesarias para elevar las ventas y velará por la entrega del producto. 	

Manual de Organización	Hoja: 2 de 2 Puesto: Administrador
Cooperativa de productores de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora todos los planes desarrollados de acuerdo al movimiento normal de la institución, los cuales deben discutirse con las autoridades máximas. • Potestad para contratar a los empleados previamente calificados para optar al puesto. • Estructura el cronograma de tareas de sus subordinados. <p>III. RELACIONES DE TRABAJO</p> <p>La naturaleza del puesto es el contacto directo es con el presidente de consejo de administración para ejecutar las disposiciones de éste y supervisa los procesos de producción.</p> <p>IV. AUTORIDAD</p> <p>Sobre el jefe de producción, apicultores asociados y jornaleros.</p> <p>V. RESPONSABILIDAD</p> <p>Responsable directo de proporcionar lineamientos a las unidad subordinada, para el logro de las metas u objetivos asignados.</p> <p>VI. REQUISITOS DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios a nivel diversificado como Perito en administración. • Poseer experiencia en cargos similares, mínimo de cinco años. • Habilidad para controlar, dirigir y establecer relaciones de trabajo. <p>VII. SALARIO</p> <p>Debido a las responsabilidades y requisitos para este puesto se determinó un sueldo mensual de Q.2,000.00.</p>	

Manual de Organización	Hoja: 1 de 2 Puesto: Producción
Cooperativa de productores de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Jefe de producción
Ubicación administrativa:	Producción
Superior inmediato:	Administración
Subalternos:	Apicultores asociados y jornaleros
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<p>I NATURALEZA</p> <p>Es la unidad encargada de coordinar la planificación del proceso productivo y sus atribuciones.</p>	
<p>II FUNCIONES Y ATRIBUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta todas las disposiciones que se coordina con la administración. • Llevar a cabo las acciones necesarias para el cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas al área de producción. • Tener contacto con el administrador para determinar la cantidad del producto a producir. • Supervisar los insumos necesarios que se involucren en el desarrollo de la producción. • <i>Verifica periódicamente el desempeño de sus inferiores.</i> 	

Manual de Organización	Hoja: 2 de 2 Puesto: Producción
Cooperativa de productores de miel Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos	Fecha: Junio 2009 Elaborado por: Violeta Pérez
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza un informe mensual y debe presentarlo a la administración sobre las labores desempeñadas. • Participa en reuniones programadas para asumir las obligaciones establecidas. <p>III RELACIONES DE TRABAJO</p> <p>Por naturaleza del puesto, se tendrá relación directa con la administración para la atención de las necesidades y requerimientos mínimos de producción y supervisará labores en su área.</p> <p>IV AUTORIDAD</p> <p>Se ejercerá sobre los apicultores asociados y jornaleros.</p> <p>V RESPONSABILIDAD</p> <p>Responsable directo de proporcionar lineamientos a sus subordinados, para el lograr las metas y objetivos asignados.</p> <p>VI REQUISITOS DEL CARGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser socio de la cooperativa con conocimiento en producción apícola. • Habilidad para controlar, dirigir y establecer relaciones efectivas de trabajo con el personal. • Ser de carácter proactivo y comprometido con las actividades a realizar. <p>VIII. SALARIO</p> <p>Por ser asociado no se le pagará un salario, solo recibirá una dieta Q.50.00.</p>	

Anexo 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de miel
Conversión de la producción de miles de libras a litros
Año: 2009

Año	Producción de miel (miles de libras)	Total de libras (x1000)	Un litro de miel equivale a:	Total de litros de miel
2004	9,113	9,112,500	3.08644	2,952,431
2005	8,714	8,714,200	3.08644	2,823,382
2006	8,574	8,574,300	3.08644	2,778,055
2007	7,746	7,745,900	3.08644	2,509,655
2008	7,754	7,753,600	3.08644	2,512,150

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de miel
Conversión de la importación de miles de libras a litros
Año: 2009

Año	Importación de miel (miles de libras)	Total de libras (x1000)	Un litro de miel equivale a:	Total de litros de miel
2004	30.20	30,200	3.08644	9,785
2005	6.20	6,200	3.08644	2,009
2006	12.90	12,900	3.08644	4,180
2007	13.20	13,200	3.08644	4,277
2008	95.60	95,600	3.08644	30,974

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de miel
Conversión de exportación de miles de libras a litros
Año: 2009

Año	Exportación de miel (miles de libras)	Un litro de miel equivale a:	Total de litros de miel
2004	3,343	3.08644	1,083,254
2005	2,630	3.08644	851,985
2006	3,728	3.08644	1,207,767
2007	3,556	3.08644	1,152,072
2008	3,149	3.08644	1,020,302

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Anexo 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento San Marcos
Proyecto: producción de miel
Consumo per cápita
Año: 2009

Año	Producción litros	Población	Consumo promedio litros	Consumo per cápita (1.045/5 años)
2004	2,952,431	12,390,451	0.238	0.209
2005	2,823,382	12,700,611	0.222	0.209
2006	2,778,055	13,018,759	0.213	0.209
2007	2,509,655	13,344,770	0.188	0.209
2008	2,512,150	13,677,815	0.184	0.209
Total			1.046	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

BIBLIOGRAFÍA

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78. Primera Edición. Ediciones Arriola. Guatemala 2005. 25pp.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD –INTECAP-
Apicultura Ganadería Mayor. 160pp.

JAMES A. F. STONER Administración. Segunda Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica, S. A. México 1998. 643pp.

KOONTZ, HAROLD. Administración Una Perspectiva Global. 11ª. Edición. Editorial Ultra, S. A. México 1998. 796pp.

MELENDRAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN.
Elaboración de tesis e investigación documental; Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Coordinación para la elaboración de tesis . 126pp.

REYES PONCE, A. Administración de Empresas 2ª Parte. Segunda Edición. Editorial Limusa. México 1980. 481pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA –USAC- Apuntes de Teoría Administrativa I Material de Apoyo. Textos Administrativos 5-6. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 1984. 159pp.