

**MUNICIPIO DE TACANÁ  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE  
GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA”**

**ZONIA ELIZABETH BARRIOS RODRÍGUEZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE TACANÁ  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE  
GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2016**

2016

(c)

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

**TACANÁ - VOLUMEN 4**

**2-77-15-AE-2014**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE  
GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA”**

**MUNICIPIO DE TACANÁ  
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**

**ZONIA ELIZABETH BARRIOS RODRÍGUEZ**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, mayo 2016**

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO "S-8"  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 31 de mayo de 2016, según Acta No. 09-2016 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA", municipio de Tacaná, departameto de San Marcos.

Presentó

**ZONIA ELIZABETH BARRIOS RODRIGUEZ**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los doce días del mes de julio de dos mil dieciséis.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CÁBRERA MORALES  
SECRETARIO

M.CH.

## ÍNDICE GENERAL

Página

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	3
1.1.3 Clima	3
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.2.2.1 Concejo Municipal	8
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	9
1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	10
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>11</b>
1.3.1 Agua	11
1.3.1.1 Ríos	11
1.3.2 Bosques	13
1.3.2.1 Cobertura forestal	13
1.3.2.2 Tipos de bosques	14
1.3.3 Fauna	16
1.3.4 Flora	17
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>17</b>
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	17
1.4.2 Población económicamente activa	18
1.4.2.1 Población económicamente activa por género	18
1.4.2.2 Población económicamente activa por área geográfica	19
1.4.3 Ocupación y salarios	19
1.4.3.1 Niveles de ingreso	21
1.4.4 Pobreza	22
1.4.4.1 Pobreza extrema	23
1.4.4.2 Pobreza no extrema	23
1.4.4.3 Pobreza total	24
<b>1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>24</b>
<b>1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>30</b>
1.6.1 Unidades de mini riego	30

1.6.2	Centros de acopio	31
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Puentes	32
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.6.6	Telecomunicaciones	33
1.6.7	Transporte	34
1.6.8	Rastros	35
<b>1.7</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>35</b>
1.7.1	Instituciones estatales	35
1.7.2	Instituciones municipales	35
1.7.3	Organizaciones privadas	36

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO DEL ENGORDE DE GANADO OVINO

<b>2.1</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>37</b>
2.2.1	Volumen y valor de la producción	37
<b>2.3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	<b>38</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>39</b>
2.4.1	Estado de resultados	40
2.4.2	Rentabilidad	41
<b>2.5</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>42</b>
<b>2.6</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>42</b>
2.6.1	Proceso de comercialización	43
2.6.1.1	Concentración	43
2.6.1.2	Equilibrio	43
2.6.1.3	Dispersión	43
2.6.2	Análisis de comercialización	44
2.6.2.1	Análisis institucional	44
2.6.2.2	Análisis funcional	45
2.6.2.3	Análisis estructural	48
2.6.3	Operaciones de comercialización	50
2.6.3.1	Canales de comercialización	50
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	52
<b>2.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>53</b>
2.7.1	Estructura organizacional	54
2.7.2	Generación de empleo	55
<b>2.8</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>56</b>
<b>2.9</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>57</b>
2.9.1	Comercialización propuesta	57
2.9.2	Organización propuesta	58



**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>60</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>60</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>61</b>
3.3.1	General	61
3.3.2	Específicos	61
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>62</b>
3.4.1	Descripción del producto	62
3.4.1.1	Sub-productos	63
3.4.2	Mercado objetivo	63
3.4.3	Oferta	64
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	64
3.4.4	Demanda	66
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	66
3.4.5	Precio	70
3.4.6	Comercialización	70
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>70</b>
3.5.1	Localización	71
3.5.1.1	Macrolocalización	71
3.5.1.2	Microlocalización	71
3.5.2	Tamaño y duración	72
3.5.2.1	Volumen y valor de la producción	73
3.5.3	Requerimientos técnicos	74
3.5.4	Proceso productivo	76
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>78</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>78</b>
3.7.1	Inversión	78
3.7.1.1	Inversión fija	78
3.7.1.2	Capital de trabajo	80
3.7.1.3	Inversión total	82
3.7.2	Estados financieros	83
3.7.2.1	Costo de producción	83
3.7.2.2	Estado de resultados	85
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>86</b>
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>88</b>
3.9.1	Social	88

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA**

<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>90</b>
4.2.1	Concentración	90
4.2.2	Equilibrio	91
4.2.3	Dispersión	91
<b>4.3</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>91</b>
4.3.1	Institucional	92
4.3.1.1	Productor	92
4.3.1.2	Minorista	92
4.3.1.3	Consumidor final	92
4.3.2	Funcional	93
4.3.2.1	Funciones físicas	93
4.3.2.2	Funciones de intercambio	94
4.3.2.3	Funciones auxiliares	95
4.3.3	Estructural	96
4.3.3.1	Estructura de mercado	96
4.3.3.2	Conducta de mercado	97
4.3.3.3	Eficiencia de mercado	97
<b>4.4</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>97</b>
4.4.1	Canal de comercialización	98
4.4.2	Márgenes de comercialización	98

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

<b>5.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>101</b>
5.1.1	Tipo y denominación	101
5.1.2	Justificación	102
5.1.2.1	Ventajas	102
5.1.2.2	Desventajas	102
5.1.3	Marco jurídico	103
5.1.3.1	Normas internas	103
5.1.3.2	Normas externas	104
<b>5.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>108</b>
5.2.1	General	108
5.2.2	Específicos	108
5.2.3	Funciones	108
5.2.4	Diseño estructural	109
5.2.5	Sistema de organización	109

5.2.6	Estructura de la organización	110
5.2.6.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	111
<b>5.3</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	<b>114</b>
<b>5.4</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>114</b>
5.4.1	Planeación	115
5.4.2	Organización	117
5.4.3	Integración	119
5.4.4	Dirección	121
5.4.5	Control	124
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>126</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>129</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Resumen de Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2014.	5
2	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa por Género. Años: 1994, 2002 y 2014.	18
3	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Estructura Poblacional por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014.	19
4	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Ocupación Según Actividad Productiva. Año: 2014.	20
5	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Ingreso Familiar. Período: del 01 al 30 de junio 2014.	21
6	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Nivel de Pobreza. Años: 2002, 2006, 2011 y 2014.	22
7	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Servicios básicos y su infraestructura. Años: 1994, 2002 y 2014.	25
8	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Engorde de Ganado Ovino. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año: 2014.	38
9	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Costo Directo de Producción Microfincas. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014. (cifras en quetzales).	39
10	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Engorde de Ganado Ovino. Estado de Resultados según Encuesta e Imputados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	40
11	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Engorde de Ganado Ovino. Márgenes de Comercialización. Microfincas. Año: 2014.	52
12	Municipio de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Oferta Histórica y Proyectada de Miel de Abeja. Período: 2010 al 2019. (cifras en botellas de 750 mililitros).	65

- 13 Municipio de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Demanda Histórica y Proyectada de Miel de Abeja. Período: 2010 al 2019. 67
- 14 Municipio de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Miel de Abeja. Período: 2010 al 2019. (cifras en botellas de 750 mililitros). 68
- 15 Municipio de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Miel de Abeja. Período: 2010 al 2019. (cifras en botellas de 750 mililitros). 69
- 16 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Estimación de Producción Anual Proyectada. Año: 2014. 72
- 17 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Año: 2014. 73
- 18 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Inversión Fija. Año: 2014. 79
- 19 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Capital de Trabajo. Año: 2014. 80
- 20 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Inversión Total. Año: 2014. 82
- 21 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales). 83
- 22 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales). 85
- 23 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Resumen de Evaluación Financiera. Año: 2014. 87

24 Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.

99

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Requerimientos Técnicos. Año: 2014.	74

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Organigrama Municipal. Año: 2014.	6
2	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Engorde de Ganado Ovino. Canal de Comercialización. Microfinzas. Año: 2014.	51
3	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Engorde de Ganado Ovino. Estructura Organizacional. Microfinzas. Año: 2014.	55
4	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2014.	77
5	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Canal de Comercialización Propuesto. Año: 2014.	98
6	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Miel de Abeja. Estructura Organizacional. Año: 2014.	111



## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala representa la máxima autoridad rectora de la educación superior del País, impulsa el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en la Facultad de Ciencias Económicas, como una opción de evaluación final, en el desempeño profesional de los estudiantes de las diferentes carreras que imparte, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado, con el objetivo de describir la situación socioeconómica de un Municipio en particular, para desarrollar un trabajo de beneficio para la comunidad.

La justificación del informe se relaciona con los problemas socioeconómicos por los que atraviesa el País, específicamente en el área rural, con la finalidad de investigar, analizar e identificar las causas que los generan, proponer diferentes soluciones alcanzables de acorde a los lugares visitados por el estudiante, a través de poner en práctica los conocimientos adquiridos como, destrezas y habilidades.

El tema se titula “Comercialización y Organización empresarial, del engorde de ganado ovino y proyecto: Producción de miel de abeja”, dicho tema se desprende del tema general Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, desarrollado en el mes de junio de 2014, en conjunto con estudiantes de las carreras de: Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía.

Las limitaciones que se enfrentaron durante el desarrollo de la investigación fueron: las costumbres del lugar, el hermetismo de la población, situación que dificultó la interacción y el desenvolvimiento de los estudiantes al momento de recolectar la información, el acceso por caminos de terracería a las comunidades

también fue complicado por el temporal de lluvias que afectó en el momento de la investigación, debido a las grandes distancias que se tenían que recorrer. La metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación comprende las siguientes etapas:

- **Seminario general**

Se llevó a cabo mediante actividades docentes de investigación destinadas a orientar al practicante, en la consolidación de conocimientos teóricos relacionados con el tema a estudiar sobre técnicas específicas como: planificación, indagación y elaboración de instrumentos, dichas actividades realizadas por equipos de trabajo. Para el desarrollo de la misma se aplicó el método científico, en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva.

- **Seminario específico**

Proceso que tiene período de duración de un mes, consta de un repaso de elementos esenciales relacionados con el tema asignado, transmitidos por los docentes de forma magistral, a través de conferencias y exposiciones.

También de forma interrogativa, este es participativo en equipos de trabajo y la asignación del lugar donde se realizó el trabajo de campo.

- **Investigación preliminar**

Durante la segunda semana del mes de mayo de 2014, se llevó a cabo una visita preliminar al municipio de Tacaná, departamento de San Marcos, que consistió en el reconocimiento del área geográfica, la presentación de los practicantes ante las autoridades locales y la población en general, se hicieron pruebas de las boletas de entrevista y encuesta; se utilizó la técnica de observación.

- **Investigación de campo**

El proceso se desarrolló mediante el método científico y técnicas de investigación documental y de campo; la fase indagadora inicio con la recopilación de información documental sobre aspectos relacionados con el tema objeto de estudio y elaboración de instrumentos, para ejecutarla se empleó: observación, entrevista y encuesta. El período de investigación fue del 01 al 30 de junio de 2014.

- **Análisis e interpretación de la información (trabajo de gabinete)**

Fase demostrativa, que consistió en el análisis, depuración objetiva y critica de la información obtenida en el trabajo de campo, se clasificó, ordenó, depuró, tabuló e interpretó toda la evidencia recopilada, para su posterior redacción en el presente informe.

- **Preparación del informe**

Aquí se desarrolló la fase expositiva mediante la integración de los temas que componen el informe, que consta de cinco capítulos que a continuación se describen brevemente.

**Capítulo I:** presenta una síntesis de las características socioeconómicas del Municipio, que permiten establecer la realidad del lugar, se enumeran factores importantes como: marco general, antecedentes históricos del Municipio, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva y entidades de apoyo, así mostrar un panorama general de la forma de vida de los pobladores.

**Capítulo II:** describe la situación del engorde de ganado ovino existente en el lugar, proceso productivo, características tecnológicas, costos, rentabilidad y financiamiento para su operación y se enfoca en el proceso de comercialización

y organización empresarial encontrada en el Municipio.

**Capítulo III:** trata la propuesta de inversión; basada en la implementación de un proyecto de producción de miel de abeja, describe hacia quién va dirigido, forma de trabajar la cosecha y aspectos técnicos, financiamiento y la rentabilidad del mismo.

**Capítulo IV:** se refiere a la comercialización del proyecto: producción de miel de abeja dirigida a los participantes del mismo, por medio de la guía del proceso, operaciones de comercialización y la redacción de una propuesta de cómo se debe realizar la misma para obtener más ganancias en las ventas de los animales.

**Capítulo V:** presenta una propuesta de organización empresarial a través del estudio administrativo legal, para el proyecto: producción de miel de abeja que implica bases, diseño y sistema a utilizar, recursos necesarios para el buen funcionamiento y proyección así como la forma de aplicar el proceso administrativo.

Se presenta al final del documento las respectivas conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos consultado para el desarrollo del informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS**

Este capítulo comprende algunas características sobre el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva y entidades de apoyo del municipio de Tacaná, departamento de San Marcos.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se describen aspectos generales de Tacaná; entre los cuales se hacen mención a los antecedentes históricos del Municipio, localización geográfica, extensión territorial y clima.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

“El pueblo de Tacaná que indiscutiblemente es de origen pre-colonial figura en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del reino de Guatemala como dependiente del curato de Cuilco en el partido de Quetzaltenango; igualmente aparece con el mismo nombre entre los pueblos del estado de Guatemala que se repartieron para la administración de justicia por el sistema de jurado que adoptó el código de Livingston y que se decretó el 27 de agosto de 1936, adscrito al Circuito de Cuilco en el departamento de Huehuetenango”.<sup>1</sup>

El nombre “Tacaná” traducido al idioma maya Mam significa “Fuego dentro de la casa”. Otro significado que se le asigna al nombre Tacaná es “dentro del canáque”; el canáque es una hoja donde se envuelve la masa. La monografía del municipio de Tacaná indica que los primeros lugares del interior de la República que se mencionan en el Memorial de Tecpán-Atitlán son las montañas de “Meme” y “Tacna”, indudablemente las tierras de los “Mames” y el volcán de Tacaná, en el departamento de San Marcos, Guatemala.

---

<sup>1</sup> SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). 2010. Plan de desarrollo Tacaná San Marcos 2011-2025. Guatemala, s.n. p15.

Una de las referencias hispánicas antiguas, tanto de Tejutla como de Tacaná, mencionadas en la monografía del Municipio, es la contenida en un legajo que existe “según el archivo General de Centroamérica, donde aparece que el entonces encomendador del convento mercedario en Tejutla, vendió 14 caballerías de tierras situadas cerca del volcán de Tacaná y del pueblo de Tejutla a Blas de León Cardona; también se hace referencia a un expediente que data del año 1743, el cual fue enviado por el corregidor de Quetzaltenango a la Real Audiencia, con el resultado de las elecciones de los pueblos, cantones y principales de cada uno de ellos, mismo en el que se hace mención de Asunción Tacaná. Según señala la monografía del Municipio, no hay documentos que indiquen en que momento pasó Tacaná a la jurisdicción del departamento de San Marcos, sin embargo podría asumirse que ello sucedió entre 1836 y 1848, lapso en el cual San Marcos adquirió categoría de Departamento”.<sup>2</sup>

Tacaná, debido a la cercanía y frecuente movilización de pobladores a la República de México, ha perdido la descendencia Mam que lo caracterizaba. “Gente originaria de Tacaná, que por las vicisitudes históricas tuvo que invisibilizarse como mestiza para poder sobrevivir durante el período 1933 – 1959, lo que significó la quema de trajes y la imposición de la identidad mexicana por el gobernador de Chiapas Víctorino Grajales. De ahí que se hicieran monolingües, dejarán su ropa, se convirtieran a la Iglesia presbiteriana y fueran trabajadores asalariados de la finca de café.

La fuerza nacional mexicana les impuso a principios de siglo su normalización mestiza, penalizó el traje y la lengua.... después de tres generaciones nacidas en la República de México, muchos campesinos de la frontera sur todavía temen hablar su idioma o reivindicar sus raíces familiares en el municipio de Tacaná,

---

<sup>2</sup> Ibídem SEGEPLAN p.16.

por miedo a perder sus derechos ejidales o ser deportados”.<sup>3</sup>

### 1.1.2 Localización y extensión

“El municipio de Tacaná se localiza al norte del departamento de San Marcos con una extensión territorial de 302 kilómetros cuadrados, lo que equivale al siete punto noventa y siete por ciento (7.97%) del territorio departamental, la altitud de la Cabecera Municipal es de 2,416 metros sobre el nivel del mar (msnm). Sus coordenadas geográficas son: latitud norte de 15<sup>0</sup>14'28.4” y longitud oeste de 92<sup>0</sup>03'59.4”. Se encuentra a una distancia de 72 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 322 kilómetros de la ciudad capital”.<sup>4</sup>

Tacaná colinda al norte con Tectitán Huehuetenango; al sur con Sibinal departamento de San Marcos y con Chiapas Estado de la República Mexicana; al este con los municipios de San José Ojetenam e Ixchiguán del departamento de San Marcos y Tectitán Huehuetenango y al oeste con Chiapas México.

### 1.1.3 Clima

En Tacaná el clima es cálido en algunas comunidades, especialmente en La Esperanza, Yerba Santa, Altamirano Calera y Corrandan, en la Cabecera Municipal predomina el calor durante varios meses y en las montañas el clima es templado y frío esto debido a la densidad en la vegetación y la basta cantidad de especies de árboles característicos del lugar.

De acuerdo con la información recopilada en el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) de Guatemala, la temperatura promedio anual en el lugar es de 11.8 grados, aunque en Tacaná es muy variado esto de acuerdo a la cercanía con el volcán, se presentan

---

<sup>3</sup> UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). 2010. Informe anual 2010: Niñez indígena en migración Derechos en riesgo y tramas culturales.p.246

<sup>4</sup> Loc. Cit. SEGEPLAN. p 9.

algunas heladas esporádicas, especialmente durante las noches de los meses de octubre a febrero y las temperaturas pueden alcanzar los menos dos grados centígrados, especialmente en la parte alta de las montañas del Municipio.

La lluvia da inicio en mayo y termina en octubre, con un promedio de 127 días y una precipitación pluvial de 2,089.35 mm, el régimen de viento se ha mantenido a una velocidad de 3.70 kilómetros por hora en promedio. Estos dos factores contribuyen a la actividad económica del Municipio “la agricultura” misma que constituye la principal fuente de alimentación y de ingreso económico a las familias de Tacaná.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

Está conformada por el total de centros poblados que existen al momento de la investigación así como la estructura administrativa encargada de la gestión de la Municipalidad del lugar, las condiciones físicas de los centros poblados que han sufrido cambios en sus categorías, el motivo que ha generado este hecho, es de que la población ha incrementado y se requiere de un control minucioso para poder tener información actualizada de sus habitantes.

### **1.2.1 División política**

Está conformada por la descripción de cada pueblo, colonia, barrio, aldea, cantón y caserío que se encontraron al momento de la investigación, a continuación se detalla en forma de comparación la manera en que estaba conformado el Municipio para los censos 1994, 2002 y como se encontró para el año 2014.



**Cuadro 1**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Resumen de Centros Poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Categoría</b>	<b>Censo</b>	<b>Censo</b>	<b>Investigación</b>
	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2014</b>
Pueblo	1	1	1
Colonias	-	-	6
Barrios	-	-	7
Aldeas	14	15	15
Cantones	-	-	11
Caseríos	111	119	135
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>135</b>	<b>175</b>

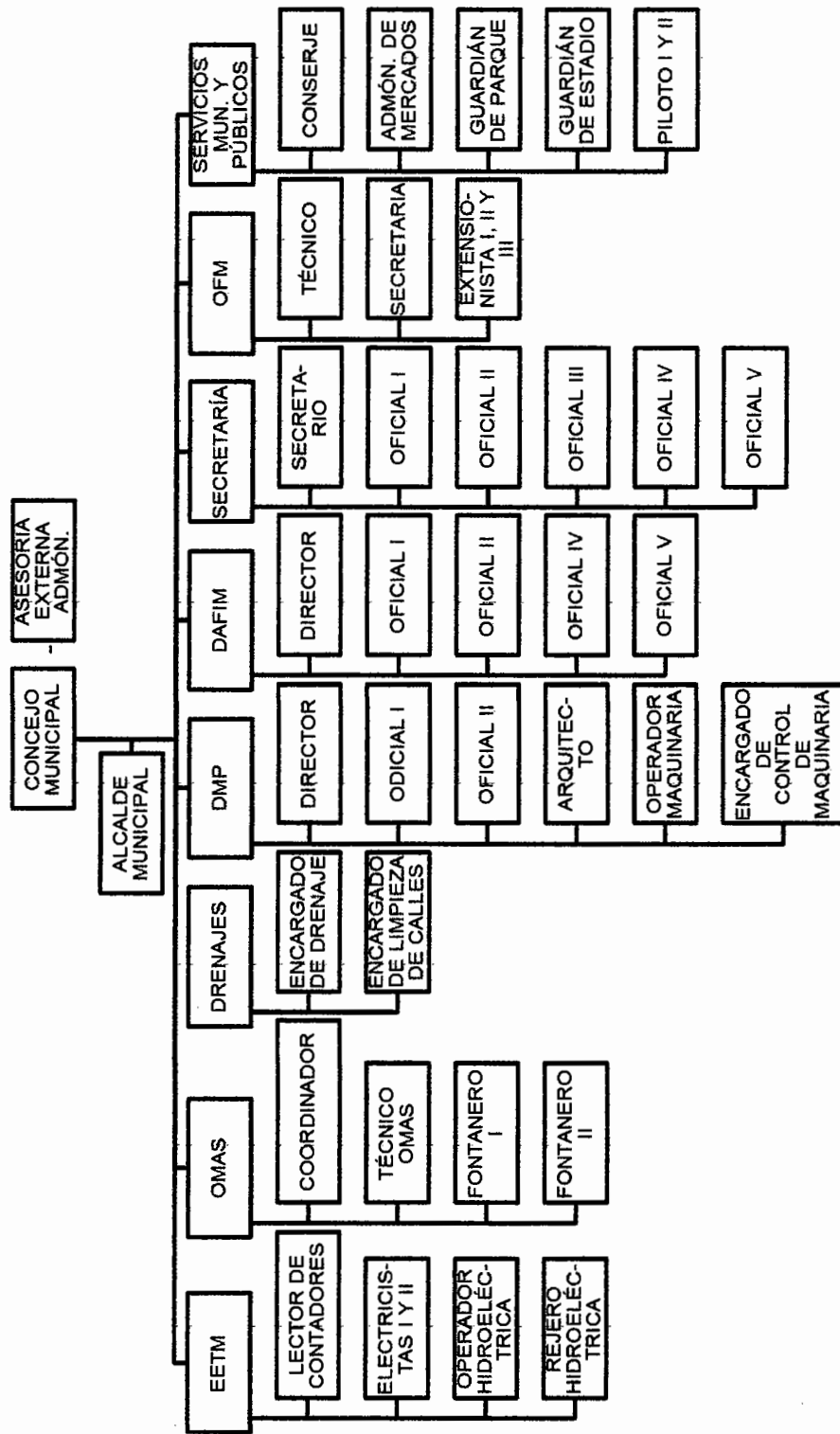
Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Durante las últimas 2 décadas se ha visto en el municipio de Tacaná el progreso y crecimiento en los centros poblados, para el año 1994 contaba únicamente con 126; para el 2014 cuenta con 175 comunidades, entre los que se incluye la Cabecera Municipal misma que cuenta con los servicios básicos indispensables, tiene más escuelas donde los niños y jóvenes pueden educarse mejor, e incluso ha llegado a tener mayor edificación con mejores construcciones en sus viviendas, esto en comparación con 20 años atrás.

### 1.2.2 División administrativa

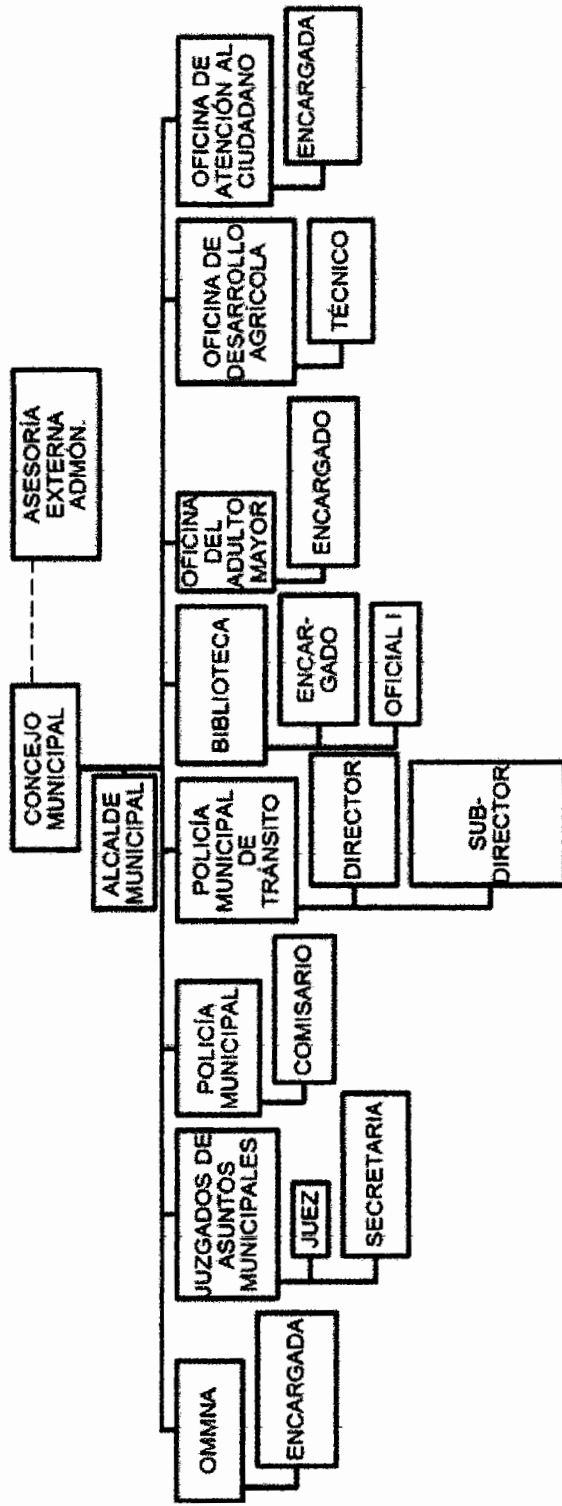
Está relacionada con el ordenamiento interno del gobierno local y los miembros del concejo son elegidos por la población del Municipio. Las autoridades administrativas están conformadas por un alcalde y sus diferentes dependencias. A continuación se presenta la estructura del organigrama funcional de la municipalidad de Tacaná:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2014**



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



Fuente: Elaboración propia, con base en el manual administrativo de la oficina de asuntos municipales, elaborado por el Juez de Asuntos Municipales, Tacaná Departamento de San Marcos año 2014.

La gráfica anterior muestra la forma en que están organizados todos los puestos que tiene la municipalidad de Tacaná, debido a que está integrada por el cargo más alto que lo conforma los Concejales Municipales, seguido por la máxima autoridad que es el Alcalde, desprendiéndose de su mando el Auditor interno y en forma descendente hay diferentes oficinas, entre las cuales se mencionan: de la mujer, de la juventud, entre otras, debido a que es muy extenso el organigrama se resumió en cargos importantes, se hace referencia de los mismos, porque en los puestos de Encargados y Directores también se puede localizar a las secretarías, oficiales, entre otros.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, quien es el responsable de ejercer la autonomía en Tacaná; está integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal No. I, Concejal No. II, Concejal No. III, Concejal No. IV, Concejal No. V, Concejal No. VI y Concejal No. VII, con el respectivo suplente por cada Concejal. Los miembros de éste tienen a su cargo diferentes comisiones que son asignadas por el Alcalde en función.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el Municipio, se observó que todas y cada una de las comunidades que conforman este lugar cuentan con una alcaldía auxiliar a excepción de la Cabecera Municipal, esto se debe a que en este lugar se encuentra la sede principal.

La función que desempeñan estas alcaldías corresponde a la autoridad dentro del centro poblado en el que gobierna, son electas por las personas que habitan en el lugar ante el alcalde municipal, él tiene la responsabilidad de llevar al día las propuestas que le son entregadas a su oficina por los delegados de la comunidad, ellos tiene la certeza que serán escuchadas sus principales

necesidades. Los pobladores realizan esta elección de libre voluntad sin que nadie se los imponga, son personas reconocidas y con una integridad intachable.

Estos al ser electos representan a cada una de las comunidades que pertenecen, deberá asistir a reuniones mensuales a las que sea convocado y participar activamente. Además presentar un informe con los avances de la ejecución de proyectos o propuestas que se realizan en el lugar donde ejerce autoridad.

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

En el artículo 11, Decreto Número 11-2002 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el COMUDE se integran así: a) Alcalde Municipal, quien lo coordina, b) Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, c) Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte, designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y e) Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

El objetivo que persigue el COMUDE es organizar y coordinar la administración pública por medio de la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas que sean de beneficio a la población en general como: promover sistemáticamente tanto la descentralización, promover las políticas programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, juventud y para la mujer.

El COMUDE del municipio de Tacaná está integrado por el Alcalde Municipal, Secretario Municipal, Síndico Primero, Concejales Primero, un representante de

COCODE por cada microrregión y representantes de las instituciones existentes en el Municipio. Entre estas se contemplan las siguientes: Asociación Fondo para la Gestión Hídrica (AFOGESHIP), Bomberos Municipales, Centro de Salud Tacaná, Bomberos Voluntarios, Policía Municipal Oficina Municipal de la Mujer, Niñez y Adolescentes, Oficina agrícola Municipal, Oficina forestal, Coordinadores Técnicos Administrativos (CTA), Centro de Convergencia (ECO), Fundación Solar, Iglesias Católicas, BANRURAL, S.A., CONALFA, El Juzgado de Paz, Cooperativa San Pablo, MAGA, Seguridad Ciudadana, Helvetas, Coordinadora de Asociaciones y un representante de los centros educativos.

Los integrantes del COMUDE son elegidos por las diferentes microrregiones del Municipio, estos se reúnen una vez por mes y ejercen por un período de dos años consecutivos. Se encuentran integradas por comisiones se mencionan algunas: Finanzas, Educación, Educación Bilingüe, Intercultural, Cultura y Deportes, Salud y Asistencia Social, Servicios, Infraestructura, Ordenamiento Territorial, Urbano y Vivienda, Fomento Económico, entre otras.

En caso de emergencias se organizan en comisiones para tomar precauciones y asistir a la población, las cuales son: Manejo de Albergues, Centro de Acopio, Evacuación Búsqueda y Rescate, Rutas de Evacuación, Recepción, Agua Potable, Salud y Primeros Auxilios, Energía Eléctrica y Bomberos Municipales.

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

Es la estructura comunitaria creada para impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y gestión pública a nivel local. La cantidad de Consejos Comunitarios de Desarrollo en el Municipio varía de acuerdo a la división administrativa del mismo, razón por la cual, Tacaná cuenta con 147 COCODE que tienen presencia en el pueblo, aldeas y caseríos. En el

caso de los cantones, colonias y barrios poseen la figura de líderes comunitarios como sus máximos representantes.

Al 30 de junio de 2014 se determinó que el Municipio de Tacaná está organizado por COCODE de segundo nivel los cuales representan a los centros poblados del lugar, su función es promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad. Así mismo nombran a representantes para asistir y participar ante el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- con voz y voto.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Compuestos por todos los bienes que ofrece la naturaleza y son objeto de explotación y aprovechamiento para satisfacer las diferentes necesidades del ser humano. El Municipio posee los siguientes recursos naturales.

#### **1.3.1 Agua**

El Municipio cuenta con fuentes hídricas derivadas de su gran área boscosa, especialmente durante la época lluviosa, este recurso es fundamental para la vida en todas sus manifestaciones y para el desarrollo de actividades económicas, el Municipio es recorrido por las siguientes fuentes hídricas:

##### **1.3.1.1 Ríos**

Tacaná se encuentra bañada por 19 ríos de alto y medio caudal, el cual aumenta durante el invierno por las lluvias en el Municipio y es aprovechado por los habitantes de esos centros poblados.

El Río Coatán es el de mayor longitud, con 24.8 kilómetros de extensión, este atraviesa 28 centros poblados del Municipio, nace en la microrregión San Luis,

finaliza en Cunlaj hasta llegar a México. Es abundante de caudal en cualquier época del año, pero se vuelve más profundo y veloz en la temporada de invierno, debido a que sus aguas crecen por acumularse con algunos nacimientos que se forman por las torrenciales lluvias, en la parte alta de la montaña, cuenta con un nivel bajo de contaminación debido a que éste es el de mayor importancia para los centros poblados del Municipio.

Cuenta también con otros ríos como: Salitre con 14.6 km, Chemealón con 8.2 km, entre otros. Estos tienen un caudal menos profundo pero recorren buena parte del Municipio. El nivel de contaminación es un poco más elevado debido a la cercanía de las viviendas de los centros poblados, lo cual incurre a que sus aguas sean utilizadas para lavar ropa, darle de beber a los animales, para el riego de los sembrados.

En algunos casos la utilizan para hacer oficios domésticos, por lo que sus aguas se vuelven oscuras o con espuma en la parte baja donde recorre su caudal. En algunas ocasiones los ríos son utilizados para la extracción de piedrín y arena como es el caso de aldea El Rosario.

- Arroyos y quebradas

Son pasos estrechos entre montañas tienen poca profundidad y bajo caudal. En Tacaná el agua de los arroyos es utilizada para el quehacer del hogar y también es apta para el consumo humano porque la hierven para matar cualquier bacteria. Los arroyos con que cuenta el Municipio son los siguientes: La Laguna, Las Barracas, Sajquim, Tohamán, Tuichapzé y Tojcheche.

Las quebradas localizadas en el Municipio son: Agua Escondida, Tojochan, La Barraca Honda, Las Tablas, Sajquim, San Bernardo, Tojoj, Victorias y El Aguacate, éstas son las fuentes hídricas más pequeñas que se tienen



localizadas dentro de este lugar y que sirven a los habitantes de los diferentes centros poblados de Tacaná en las actividades agrícola y pecuaria.

- **Nacimientos**

Son fuentes fundamentales de agua, las comunidades que no cuentan con el vital líquido los utilizan para realizar tareas domésticas e inclusive la hierven para beberla (de acuerdo a la investigación de campo realizada se obtuvo que el 90% de la población hierva el agua, como forma de tratamiento para eliminar bacteria y gérmenes). El Municipio tiene aproximadamente 58 nacimientos dato obtenido de los diagnósticos comunitarios.

### 1.3.2 Bosques

Es un sistema integrado tanto por fauna como flora, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua, que se condicionan mutuamente, pero en el que los árboles constituyen el componente predominante. Según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-. El bosque natural en el Municipio abarca 14,260.76 hectáreas, más adelante se detalla esta distribución.

Durante la investigación de campo realizada se determinó que en los planes municipales existen zonas en donde se le asigna a la población días específicos con árboles en mata para poder reforestar, esto se debe a que la leña es el combustible principal para poder cocinar en los hogares del Municipio.

#### 1.3.2.1 Cobertura forestal

En el año 2006 el municipio de Tacaná reporto una cobertura de 12,418 hectáreas de bosque y presenta una pérdida de 656 hectáreas de bosque en comparación con el año 2001.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a líderes comunitarios y personas que habitan en los diferentes centros poblados indicaron que la Municipalidad en

conjunto con las alcaldías auxiliares mantienen un plan de reforestación en áreas públicas conocidas por ellos como los bosques comunales en los cuales se les permite la extracción de madera pero se tiene la obligación de reforestarla para mantener la dinámica forestal y a la vez disminuir la frontera agrícola que tanto les ha perjudicado. Según el Mapa de Cobertura Forestal 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010, el municipio de Tacaná ha tenido un incremento del 7.44% en comparación con años anteriores, esto es por la campaña de concientización que se le ha hecho a la población de mantener los bosques reforestados para que se pueda mantener un ambiente agradable para vivir.

La Municipalidad en conjunto con el INAB y ADIMAN han implementado dentro de los centros escolares charlas educativas en las cuales se promueve la reforestación como uno de los principales valores que se deben inculcar en las familias de las comunidades y a la vez informan a la población en general del daño que se puede causar si se hace mal uso del recurso bosque.

#### 1.3.2.2 Tipos de bosques

El Municipio cuenta con variedad de bosques por su ubicación geográfica y la colindancia que tiene con el Volcán Tacaná, entre los cuales se puede mencionar por sus características a los siguientes:

- **Bosque Conífera**

Es característico de regiones montañosas templadas y frías, se encuentra principalmente sobre los 500 msnm en las montañas de Guatemala. Ocupa aproximadamente el (47.08%) del bosque natural del Municipio al ser la mayor cantidad de población de árboles que existen en este lugar.

- **Bosque Latifoliado**

Durante el trabajo de campo se determinó la existencia de bosques latifoliados son terrenos con pendientes en suelos frágiles, ocupan el 0.55% del bosque natural del Municipio, se reconocen por sus copas, son arboles de ramificación bien definida, con variaciones en el tronco según las dimensiones y formas, sus hojas son anchas y frondosas, son conocidos con el nombre de: Bosques tropicales húmedos o selvas. En Tacaná se ha visto reducido de manera drástica esto derivado a la facilidad que tiene la población para identificar su ubicación y utilizarlos como combustible, para cocinar alimentos.

- **Bosque Mixto**

Estos bosques están constituidos por especies de coníferas y latifoliadas interrelacionados en una misma extensión de terreno, incluyen vegetación leñosa clasificada como nivel dos. Ocupa aproximadamente 52.37% del bosque natural del Municipio, pero en el trabajo de campo se observó que la deforestación de este tipo de bosque se debe al crecimiento de la frontera agrícola y por el incremento en la población del Municipio. El producto que se obtiene de estos bosques es utilizado para la obtención de leña lo que provoca que afluentes de agua desaparezcan, lo que afecta la producción y la economía de este lugar.

Tacaná cuenta con las siguientes zonas de vida:

- **Bosque húmedo montano bajo subtropical (bh-MB)**

“Se caracteriza por ser de relieve plano a accidentado, de vegetación natural representada por rodales de *Quercus sp* (roble, encino), *Pinus pseudostrobus* (pino triste) y *Pinus montezumae* (pino de ocote). El uso apropiado para esta zona es fitocultural (maíz, frijol, trigo, verduras y frutales como durazno,

manzana, pera y aguacate)".<sup>5</sup>

- Bosque muy húmedo montano bajo subtropical (bmh-MB)

"Esta zona se caracteriza por tener un relieve accidentado, la vegetación natural es Cupressus lusitánica (ciprés común), Alnus Jorullensis y Quercussp (roble, encino). Se puede dar uso combinado de fitocultivo y bosque (trigo, maíz, papa, haba, verduras, árboles frutales como la manzana, durazno y pera)".<sup>6</sup>

- Bosque muy húmedo montano subtropical (templado) (bmh-M)

"El patrón de lluvias varía en todo el año. Este tipo de bosque es poco común en el Municipio".<sup>7</sup>

### 1.3.3 Fauna

Es el conjunto de especies animales que se pueden encontrar en una región geográfica determinada y que llegaron allí como consecuencia de uno de los varios períodos geológicos que se produjeron a lo largo de la historia del planeta tierra. El Municipio a pesar de la constante ampliación de la frontera agrícola y la tala inmoderada de árboles, se encuentra favorecido por su intensa área boscosa, misma que alberga una amplia gama de animales los cuales viven en los bosques como hábitat natural, durante la investigación de campo se pudo observar algunos animales que se describen a continuación:

Palomas, Sanates, Golondrinas, Chocoyo, Gallinas, Conejos, Taltuzas, Armadillos, Ardillas, Coyotes, Gato de Monte, Mapache, Zorrillo, Bovinos, Ovinos, Cerdos Equinos, Perros, Coral, Masacuata, Cantil de Agua y Lagartija.

<sup>5</sup> Precipitaciones en el rango de 1,10 a 1,600 mm de lluvia anuales y biotemperatura de 15 a 23 grados centígrados.

<sup>6</sup> Precipitación media anual menor de 3,800 mm y temperatura de 12 a 14 grados centígrados. Localización entre 2,800 a 3,100 metros sobre el nivel del mar.

<sup>7</sup> Precipitación media anual menor de 3,800 mm y temperatura de 12 a 14 grados centígrados. Localización entre 2,800 a 3,100 metros sobre el nivel del mar.

#### 1.3.4 Flora

Durante la investigación de campo se observó la existencia de diferentes especies de flora que son atractivos característicos del lugar, además la población está muy interesada en conservar estas especies porque han sido herencia de sus antepasados.

La biodiversidad de especies florales y plantas en el Municipio es vasta, se pueden mencionar las siguientes: hierbabuena, ruda, apazote, flor de muerto, ajenjo, geranio, azucena, buganvilia, velo de novia, cartucho, gladiola y lirio.

### 1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan en un área geográfica determinada, es el recurso más importante que posee el Municipio porque es parte fundamental del proceso productivo y es la variable esencial del estudio que se desarrolla durante la investigación de campo. Para poder realizar un análisis de la población del Municipio es necesario tomar en cuenta algunos factores como: género, población total, entre otros.

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

Se establece una densidad poblacional de 314 habitantes por kilómetro cuadrado, con referencia al promedio nacional de 291 habitantes por kilómetro cuadrado; el Municipio es 2.8 veces mayor considerándose una distribución media en cuanto a la presión que tiene la población sobre el territorio.

La población total del Municipio es de 87,468 habitantes para el año 2014, representa una tendencia alcista, debido a que en los últimos 20 años la población ha tenido un incremento de 63.28 por ciento si se comparará con los 53,568 habitantes del año 1994 y los 62,620 del año 2002, estos datos equivalen a personas que han nacido o se han integrado al Municipio.

#### 1.4.2 Población económicamente activa

Está conformada por integrantes de la familia sin importar la edad y son empleados con remuneración o están en busca de trabajo.

##### 1.4.2.1 Población económicamente activa por género

De acuerdo a la información recabada en la investigación realizada, además de censos de los años 1994 y 2002, la población económicamente activa de Tacaná está integrada de la siguiente manera.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Población Económicamente Activa por Género**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Población</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Municipalidad</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2014</b>	<b>%</b>
<b><u>Por sexo</u></b>								
Hombres	27,185	50.75	30,827	49.23	43,963	50.26	39,314	49.23
Mujeres	26,383	49.25	31,793	50.77	43,505	49.74	40,539	50.77
<b>Total</b>	<b>53,568</b>	<b>100.00</b>	<b>62,620</b>	<b>100.00</b>	<b>87,468</b>	<b>100.00</b>	<b>79,853</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, proyecciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y base de datos comunitaria de Municipalidad de Tacaná San Marcos.

El cuadro anterior muestra que aún prevalece el trabajo familiar no remunerado pero también se abre campo a la educación y este es el factor predominante para la baja en la -PEA-. Es evidente que la mayor parte está compuesta por el género femenino, esto derivado de que los hombres son lo que salen a trabajar al campo o bien han migrado a otros países, por lo tanto las mujeres se quedan en casa al cuidado de los hijos, el hogar, el ganado y los cultivos, en ocasiones son la cabeza del hogar por lo que se convierten en la fuente principal de ingresos del hogar.

#### 1.4.2.2 Población económicamente activa por área geográfica

En el trabajo de campo realizado en junio de 2014 en el municipio de Tacaná se proyectó que la mayor parte de la -PEA- se encuentra en el área rural, esto se debe a que la Cabecera Municipal la mayor parte está destinada para el comercio y los negocios de los habitantes y utilizan para vivir el interior del Municipio, trasladándose diariamente a la Cabecera. A continuación se presenta la información:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Estructura Poblacional por Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Población</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Municipalidad</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2014</b>	<b>%</b>
<b><u>Por área geográfica</u></b>								
Urbana	2,130	3.98	4,896	7.82	12,374	14.15	6,427	8.05
Rural	51,438	96.02	57,724	92.18	75,094	85.85	73,426	91.95
<b>Total</b>	<b>53,568</b>	<b>100.00</b>	<b>62,620</b>	<b>100.00</b>	<b>87,468</b>	<b>100.00</b>	<b>79,853</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, proyecciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y base de datos comunitaria de Municipalidad de Tacaná San Marcos.

Se observa que durante los últimos 20 años el ritmo poblacional tiene un constante crecimiento derivado a esto es que se detalló en el cuadro anterior que la mayoría de población se encuentra concentrada en el área rural por contar con mayor cantidad de terrenos grandes en extensión, la Cabecera Municipal es la que conforma el área urbana y tiene menos extensión de terrenos para poder vivir, la mayor cantidad de población habita el área rural.

#### 1.4.3 Ocupación y salarios

Ocupación se puede definir como la actividad a la cual se dedican las personas. Esta variable es importante para el estudio socioeconómico del municipio de Tacaná, porque a través de ésta se conoce cuál es la situación de las unidades

familiares que permiten contribuir a la economía del lugar y abrir oportunidades de inversión en el futuro, para mejorar las condiciones en que viven los habitantes y determinar la actividad productiva a la que se dedica la mayoría de la población.

En el Municipio según investigación de campo realizada se pudieron constatar las diferentes ocupaciones y salarios existentes, mismos que se muestran a continuación:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Ocupación Según Actividad Productiva**  
**Año: 2014**

<b>Ocupación</b>	<b>Investigación 2014</b>	<b>Porcentaje</b>
Gobierno	235	5.50
Municipalidad	115	2.69
Educación	950	22.24
Industria	4	0.10
Construcción	12	0.28
Servicios	165	3.86
Vendedores	15	0.35
Comerciantes	600	14.05
Artesanos	70	1.64
Agricultura	2,105	49.29
<b>Total</b>	<b>4,271</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a datos recabados se determinó que, la actividad predominante y más importante entre los pobladores es la agrícola, que les sirve de sustento diario, seguido por la actividad pecuaria en los centros poblados, pero en el casco urbano predomina el comercio. El sector gobierno genera 235 empleos, los cuales se distribuyen en la Municipalidad, Juzgado de Paz, Policía Municipal de Tránsito, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Registro Nacional de las Personas, Centros de Salud, entre otros.



### 1.4.3.1 Niveles de ingreso

El ingreso es utilizado como indicador del nivel de bienestar de las personas que habitan un lugar, en este caso es el soporte económico que tiene cada una de las familias del Municipio, de acuerdo a investigación de campo realizada para junio de 2016 la población indicaba que sus ingresos eran obtenidos en especial de sus cosechas, venta de animales y en algunos casos de remesas familiares. Por medio de investigación en el trabajo de campo se logró determinar el nivel de ingreso de la población del Municipio. A continuación se presenta esta información de manera detallada.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Ingreso Familiar**  
**Período: del 01 al 30 de junio 2014**

	Ingreso familiar en Q.			Hogares	Porcentaje
De	1.00	a	615.00	75	14.97
De	616.00	a	1,230.00	116	23.15
De	1,231.00	a	1,825.00	156	31.14
De	1,826.00	a	2,460.00	94	18.76
De	2,461.00	a	3,075.00	34	6.79
De	3,076.00	a	3,762.00	18	3.59
De	3,763.00	a	4,305.00	5	1.00
De	4,306.00	y	más	3	0.60
<b>Total</b>				<b>501</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior indica que la mayor parte de hogares percibe ingresos entre Q.1,231.00 y Q.1,825.00, se ubica a Tacaná como un municipio pobre, pero a la vez demuestra la capacidad de pago y de subsistencia que tienen los habitantes de este lugar, pero tampoco se puede realizar un cálculo exacto sobre la cantidad en dinero que perciben por remesas familiares.

#### 1.4.4 Pobreza

La pobreza es establecida como la falta de medios para adquirir bienes, servicios básicos, salud, educación y vivienda, esto de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-.

Esta medida es considerada por la pobreza en hogares formados por cinco miembros, donde cada persona subsiste con dos dólares diarios, esto se toma en cuenta de acuerdo a las Naciones Unidas –ONU-, pero la falta de empleo no permite cubrir las necesidades básicas y trae como consecuencias problemas en salud, falta de atención escolar, desintegración familiar, desnutrición e incluso la muerte.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la pobreza se mide por la carencia de servicios básicos mínimos para poder vivir en condiciones adecuadas, como: vivienda, alimentación, salud educación y salarios que cubran dichas necesidades. La pobreza general es la suma de la extrema y no extrema.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, los niveles de pobreza en Guatemala, San Marcos y Tacaná son:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Nivel de Pobreza**  
**Años: 2002, 2006, 2011 y 2014**

Descripción	% Pobreza no extrema	% Pobreza extrema	% Pobreza total	% No pobres
<b>República de Guatemala</b>				
ENCOVI 2006	35.40	15.20	51.00	49.00
ENCOVI 2011	40.38	13.33	53.71	46.29

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	% Pobreza no extrema	% Pobreza extrema	% Pobreza total	% No pobres
<b>Departamento de San Marcos</b>				
ENCOVI 2006	45.50	19.90	65.50	34.50
ENCOVI 2011	53.35	15.19	68.54	31.46
<b>Municipio de Tacaná</b>				
SEGEPLAN 2002	52.00	32.35	84.35	15.65
Mapa de pobreza rural 2011	51.00	37.80	88.80	11.20
Encuesta 2014	29.14	69.26	98.40	1.60

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Encuestas de Condiciones de Vida (ENCOVI) año 2006 y 2011, Mapas de pobreza SEGEPLAN 2002, Mapa de pobreza rural 2011 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior y los datos extraídos, se observa que existe tendencia a la baja durante los últimos años, en la investigación de campo se determinó que el 98.40% de la población es pobre y 1.60% es extremadamente pobre, derivado del bajo nivel educativo prevaleciente en la población y a la carencia de empleo remunerados, deja como consecuencia un retroceso en los últimos ocho años por ser este el indicador más alto al paralizar la erradicación de esta condición en sus habitantes.

#### 1.4.4.1 Pobreza extrema

Es el nivel en el que se encuentran las personas al no poder alcanzar a cubrir el costo mínimo de alimentos, el acceso a los servicios básicos es escaso o nulo, no tienen vivienda y tampoco un empleo que genere ingresos mensuales con los que pueda subsistir. Son personas que sobreviven con una sola alimentación en el día, la tasa de pobreza extrema en el municipio de Tacaná era de 69.26% para el año de la investigación de campo.

#### 1.4.4.2 Pobreza no extrema

Se define como la situación en la que una persona a pesar de encontrarse en una línea de pobreza, esta no es extrema, porque cuenta con la posibilidad de

cubrir sus necesidades básicas y lo puede lograr, al hacer uso del total de sus ingresos y con ello lograr obtener los nutrientes diarios necesarios requeridos para definir una vida sana. Para el año de la investigación se determinó que para el municipio de Tacaná se tenía un total de 29.14%, calificaba a las personas que respondían tener los servicios y medios necesarios para la subsistencia de ellos y su familia.

#### 1.4.4.3 Pobreza total

En Tacaná, la pobreza es generalizada debido a que para el año 2014, según la investigación realizada se pudo determinar que el 98.40% de la población es pobre, propiciado por los bajos índices académicos prevalecientes y el incremento inmoderado de la población registrada, lo cual le impide a las personas, acceder a empleos remunerados que les permitan mejorar sus condiciones de vida y satisfacer las necesidades básicas familiares. Se determinó durante la investigación que este factor va en tendencia alcista ocasionado por la migración hacia otros países, el subempleo y la desintegración familiar.

### 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que se necesitan para vivir de manera digna, se requiere de una infraestructura adecuada para considerarla aceptable y que llegue a la mayoría de los pobladores de un lugar, a través de estos servicios se mide la calidad de vida de los que los poseen.

A continuación se presenta el cuadro donde se resumen los servicios básicos que tienen los pobladores en el Municipio y su respectiva cobertura para poder evaluar la situación en que se prestan.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Servicios básicos y su infraestructura**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Población de 7 años en adelante</b>	<b>% Total</b>	<b>% Urbana</b>	<b>% Rural</b>
<b><u>Educación</u></b>				
<b><u>Censo 1994</u></b>				
Alfabeta	12,265	45.76	2.42	43.34
Analfabeto	14,538	54.24	2.87	51.37
<b>Total</b>	<b>26.803</b>	<b>100</b>	<b>5.28</b>	<b>94.72</b>
<b><u>Censo 2002</u></b>				
Alfabeto	30.921	63.8	5.23	58.57
Analfabeto	17.541	36.2	2.97	33.23
<b>Total</b>	<b>48.462</b>	<b>100</b>	<b>8.2</b>	<b>91.8</b>
<b><u>CONALFA 2002</u></b>				
Alfabeto	18,019	57.83	4.63	53.2
Analfabeto	13,723	42.17	3.37	38.8
<b>Total</b>	<b>32,542</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>92</b>
<b><u>Encuesta 2014</u></b>				
Alfabeto	346	69.06	9.71	59.35
Analfabeto	155	30.94	4.35	26.59
<b>Total</b>	<b>501</b>	<b>100</b>	<b>14.06</b>	<b>85.94</b>
<b><u>CONALFA</u></b>				
Alfabeto	36,055	76.15	10.66	65.49
Analfabeto	11,296	23.85	3.34	20.51
<b>Total</b>	<b>47,361</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>86</b>
<b>Educación: Cobertura</b>				
<b>Nivel educativo</b>	<b>Alumnos en edad escolar</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura %</b>	<b>Déficit %</b>
<b><u>Año 2011</u></b>				
Preprimaria	4,627	2,246	48.54	51.4
Primaria	13,198	16,938	128.34	
<b><u>Medio</u></b>				
Básico	6,122	2,930	47.86	52.1
Diversificado	5,824	1,094	18.78	81.2
<b>Total</b>	<b>29,771</b>	<b>23,208</b>	<b>77.96</b>	<b>22</b>
<b><u>Año 2012</u></b>				
Preprimaria	4,684	2,135	45.58	54.4
Primaria	13,382	16,592	123.99	
<b><u>Medio</u></b>				
Básico	6,232	3,074	49.33	50.6
Diversificado	5,924	1,275	21.52	78.4
<b>Total</b>	<b>30,222</b>	<b>23,076</b>	<b>76.35</b>	<b>23.6</b>
<b><u>Año 2013</u></b>				
Preprimaria	4,743	2,014	42.46	57.5
Primaria	13,557	16,129	118.97	
<b><u>Medio</u></b>				
Básico	6,344	3,002	47.32	52.6
<b>Total</b>	<b>30,666</b>	<b>22,545</b>	<b>73.52</b>	<b>26.4</b>

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

**Salud: cobertura**

	Masculino	%	Femenino	%	Total de pacientes	Total de población	%
Pacientes nuevos	1,620	28.51	3,560	27.82	5,180	85,909	6.00
Primeras consultas	3,813	67.09	8,203	64.11	12,016	85,090	13.99
Re-consultas			365	2.85	365	85,090	0.42
Emergencias	250	4.40	668	5.22	918	85,909	1.07
Pacientes referidos							
<b>Totales</b>	<b>5,683</b>	<b>100</b>	<b>12,796</b>	<b>100</b>	<b>18,479</b>	<b>85,909</b>	<b>21,5</b>

**Servicio de agua, electricidad y drenajes**

Servicio	Censo 1994		Censo 2002		Cocode y Muni.		Encuesta 2014	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%

**Agua**

**Área urbana**

Con servicio	139	1.68	566	5.87	1,489	10.56	55	10.92
Sin servicio	297	3.6	225	2.33	493	3.5	16	3.14

**Área rural**

Con servicio	2,490	30.14	6,333	65.67	9,099	64.56	334	66.73
Sin servicio	5,335	64.58	2,520	26.13	3,014	21.38	96	19.21
<b>Total municipio</b>	<b>8,261</b>	<b>100</b>	<b>9,644</b>	<b>100</b>	<b>14,095</b>	<b>100</b>	<b>501</b>	<b>100</b>
Con servicio	2,629	31.82	6,899	71.54	10,588	75.12	389	77.65
Sin servicio	5,632	68.18	2,745	28.46	3,507	24.88	112	22.35

**Electricidad**

**Área urbana**

Con servicio	35	0.43	432	4.48	1,676	11.89	67	13.36
Sin servicio	401	4.85	359	3.72	306	2.17	4	0.7

**Área rural**

Con servicio	637	7.71	4,835	50.14	10,245	72.68	409	81.65
Sin servicio	7,188	87.01	4,018	41.66	1,868	13.26	21	4.29
<b>Total municipio</b>	<b>8,261</b>	<b>100</b>	<b>9,644</b>	<b>100</b>	<b>14,095</b>	<b>100</b>	<b>501</b>	<b>100</b>
Con servicio	672	8.14	5,267	54.62	11,921	84.57	476	95.01
Sin servicio	7,589	91	4,377	45.38	2,174	15.43	25	4.99

**Drenajes**

**Área urbana**

Con servicio	15	0.18	76	0.79	255	1.81	20	3.9
Sin servicio	421	5.1	715	7.41	1,726	12.25	51	10.16

**Área rural**

Con servicio	265	3.21	854	8.85	1,561	11.07	119	23.84
Sin servicio	7,560	91.51	8,004	82.95	10,553	74.87	311	62.1
<b>Total municipio</b>	<b>8,261</b>	<b>100</b>	<b>9,649</b>	<b>100</b>	<b>14,095</b>	<b>100</b>	<b>501</b>	<b>100</b>
Con servicio	280	3.39	930	9.64	1,816	12.88	139	27.74
Sin servicio	7,981	96.61	8,719	90.36	12,279	87.12	362	72.26

**Extracción de basura**

Descripción	Censo 2002	%	Muestra 2014	%
Servicio municipal	60	0.62	85	0.18
Servicio privado	222	2.31	6	0.85
La queman	1,205	12.49	358	50.49
Basurero clandestino	3,617	37.51	19	2.68

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Muestra 2014</b>	<b>%</b>
La entierra	3,770	39.02	65	9.17
Otros	770	7.98	203	28.63
<b>Total</b>	<b>9,644</b>	<b>100</b>	<b>709</b>	<b>100</b>
<b>Letrinización y otros servicios sanitarios</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Censo 2002</b>				
Red de drenajes	51	572	623	6.46
Fosa séptica	17	190	207	2.15
Excusado lavable	24	274	298	3.09
Letrina o pozo ciego	597	6,668	7,285	75.54
Comparte	5	55	60	0.62
Sin servicio	96	1,075	1,171	12.14
<b>Total</b>	<b>790</b>	<b>8,854</b>	<b>9,644</b>	<b>100</b>
<b>COCODE y Muni. 2014</b>				
Red de drenajes	255	1,561	1,816	12.93
Fosa séptica	124	760	884	6.3
Excusado lavable	139	847	986	7.02
Letrina o pozo ciego	1,449	8,856	10,305	73
Comparte	7	41	48	0.34
Sin servicio	8	48	56	0.01
<b>Total</b>	<b>1,982</b>	<b>12,113</b>	<b>14,095</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2014</b>				
Red de drenajes	20	119	139	27.74
Fosa séptica	0	0	0	0
Excusado lavable	0	0	0	0
Letrina o pozo ciego	51	309	360	71.86
Comparte	0	2	2	0.4
Sin servicio	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>430</b>	<b>501</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-, COCODE'S del municipio de Tacaná año 2014 y Plan de Ordenamiento Territorial, municipalidad de Tacaná y encuesta realizada a los pobladores del Municipio año 2014.

El desarrollo de la población se mide por medio de los servicios básicos, en ellos se establece el progreso de los seres humanos, representan el crecimiento de las comunidades por lo que en el cuadro anterior se resumen dichos servicios indispensables para que una comunidad pueda subsistir en términos adecuados, se indica la cobertura de los mismos y también las instituciones que los proporcionan.

En el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos, los niveles pre primario, primario, básico y diversificado son impartidos a través de escuelas e

institutos oficiales y privados. Y conforme han transcurrido los años, estos establecimientos han ido incrementándose debido al crecimiento poblacional, a pesar de ello, hay un alto índice de deserción por las condiciones de vida de los pobladores o bien porque el establecimiento les queda muy retirado de sus viviendas.

En Tacaná se determinó a través de CONALFA para el año 2014 que se tenía un total de 23.85% en la población rural y urbana mayor a los 7 años con este problema, el cual es ocasionado por deserción y repitencia escolar, además la falta de interés por las personas de aprender a leer y escribir.

El Municipio cuenta con un Centro de Salud que funciona como Centro de Atención Permanente -CAP-. Existen cinco puestos en diferentes comunidades. En el casco urbano hay cuatro clínicas privadas donde se atienden enfermedades comunes y emergencias. Pero también como no se cuenta con la infraestructura de un hospital para atender otro tipo de enfermedades especiales, las personas recurren a la Cabecera Departamental para poder ser atendidos.

En el área rural no existe servicio médico privado, pero se tiene atención por parte del Ministerio de Salud, de enfermeras que asisten una vez por semana a la colocación de inyecciones y revisión general de enfermedades en infantes de los centros poblados más lejanos al casco urbano.

En cuanto a los servicios básicos en el Municipio, respecto a la cobertura de agua y energía eléctrica se encuentran distribuidos de forma regular en cada centro poblado.

Respecto al servicio de agua potable en el casco urbano la cobertura es del 100% mientras en el área rural alcanza solamente un porcentaje de las



viviendas. Esto derivado a que en la mayoría de centros poblados se tiene agua disponible pero solo entubada que llega desde un nacedero o pozo cercano al lugar en que habitan, mismo que es utilizado para el consumo humano a través de ponerla a hervir con fuego a base de leña, para eliminar cualquier bacteria que pudiera afectar su salud y la de la familia.

Con base en los datos de los censos poblacionales de los años 1994 y 2002 se puede constatar un aumento en la cobertura del servicio de agua potable, porque la población ha crecido y con ello la demanda de este vital líquido también está en aumento.

De acuerdo al estudio realizado y datos obtenidos por medio de entrevista con los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, la cobertura de este servicio en el área urbana es total e incluso en el interior del Municipio son contadas las comunidades que indicaron no poseerlo. En el municipio de Tacaná se encuentra distribuida la energía eléctrica como se analiza en los siguientes temas.

Alumbrado público, la existencia de este servicio es escasa en el Municipio prácticamente nula, a pesar que en el área urbana la cobertura es casi total, en el área rural 95 % no poseen este servicio en sus comunidades, derivado a que se tiene la infraestructura (postes) pero no tienen corriente que pueda distribuir la luz a las bombillas de los mismos.

Energía domiciliar, este servicio es proporcionado dentro del Municipio por dos empresas una municipal EEMT (es la principal) y ENERGUATE; durante el trabajo de campo y de acuerdo a la opinión de los vecinos de este lugar, indicaron que el servicio es brindado con regularidad durante todo el año a precio y costo accesible para que puedan adquirirla, la infraestructura es

bastante buena y puede llegar a todos los centros poblados de Tacaná.

Ahora bien el municipio de Tacaná cuenta con cobertura de los servicios básicos de acuerdo a la asistencia que presta tanto el sector gubernamental como el municipal y con ello cubren las necesidades de los pobladores de todo el lugar.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

A través de este indicador se puede medir el nivel de progreso en que se encuentra una región determinada, mediante el buen estado y funcionamiento de sus vías de acceso, carreteras, puentes, sistemas de riego, transporte, fluido eléctrico y sistemas de comunicación que son utilizados en el lugar.

La infraestructura productiva ha sido tradicionalmente ejecutada por el sector público, los cuales utilizan su nombre en dichas obras como una relación pública con la comunidad. La infraestructura productiva que es útil en el Municipio se detalla a continuación:

### **1.6.1 Unidades de mini riego**

El sistema es sencillo, consiste en un tonel plástico con una serie de tubos pvc y una válvula para regular el agua, la cual funciona por gravedad el problema que presenta el sistema es que por la misma escasez del líquido, el tonel que funciona como depósito no está conectado a un chorro que lo suministre todo el tiempo, por tal motivo el mismo debe ser llenado de forma manual.

Los sistemas más comunes son: por aspersión, gravedad y bombeo, mismos que son utilizados por las personas para el aprovechamiento del recurso agua que proviene de ríos o nacimientos cercanos a sus viviendas para actividades productivas como agrícolas o pecuarias.

El ciclo natural de lluvias comienza en mayo y termina en octubre, tienen un lapso de tiempo en el mes de julio llamado canícula el cual es aprovechado para empezar los sembrados de los diferentes cultivos que existen en el Municipio, que contribuyen a la economía de la población en general y de sus familias.

Durante el trabajo de campo se observó que algunas personas tienen interés y conocimiento en los mini riegos por los múltiples beneficios que estos aportan al implementarlo a la forma tradicional de realizar los cultivos.

#### 1.6.2 Centros de acopio

Existe uno de carácter comunal en el cantón San Pablo en el cual se almacena la arveja china y tomate. Y el más común es el que se localiza los días domingo en la Cabecera Municipal ubicado en la zona 2 y que su función principal es acopio de papa, en donde se pueden comprar desde una libra o hasta por quintales. Este centro de acopio sirve para concentrar la cosecha para mejor manejo y distribución, a la vez poder venderla a los Municipios cercanos para su posterior reventa.

Durante la investigación de campo se pudo observar que si es necesario que los pobladores de este Municipio posean más centros de acopio para sus cosechas porque son variadas y carecen de conocimiento de distribución y con ello obtener mayores ganancias en la venta.

#### 1.6.3 Mercados

La Cabecera Municipal tiene dos mercados que permanecen abiertos todos los días de la semana, son considerados tipo terminal porque en ella convergen vendedores y compradores, están ubicados al lado derecho de la municipalidad y por el lado frontal de la iglesia católica. Ambos mercados están techados por lámina, cuenta con locales identificados y sus inquilinos pagan una cuota

mensual a la Municipalidad para poder vender sus productos y verduras, están debidamente sectorizados en donde se puede encontrar desde ropa, comida, zapatos, artículos de primera necesidad entre otros.

El día de plaza es el domingo, en el cual se puede ocupar todo el lugar que inicia en la iglesia, donde estará tapada toda la calle principal; en este día las personas que acuden a vender pagan una cuota de Q.5.00 por el derecho de piso de plaza y así poder colocar sus mercaderías; este día es especial porque se hace una feria de animales en donde se puede comprar desde un gallo hasta una vaca; está ubicada a unas cuadras de la iglesia católica y es muy conocida por los vecinos del lugar por la variedad de animales que se pueden adquirir a precios accesibles.

#### 1.6.4 Puentes

Son parte de la infraestructura productiva necesaria para una comunidad y su desarrollo, también constituyen parte del capital de producción y sirven a los pobladores de las comunidades del área urbana y rural para que lleven sus cosechas y animales al mercado local, en el Municipio existen alrededor de 32 que sirven de paso diario para llegar a los lugares más lejanos de Tacaná. Los puentes que se encuentran en buen estado son los de la Colonia Barrios, Aldea El Rosario y Caserío Chactelá debido a la alta modernización de los habitantes de estos lugares y de la organización comunitaria que tienen.

El único puente que se encuentra en mal estado se ubica en Caserío El Triunfo pero de acuerdo a las entrevistas realizadas con líderes comunitarios durante el trabajo de campo, indicaban que se encontraba en proyecto para el año 2014 la construcción nueva de dicho puente.

Lo anterior indica parte importante de la infraestructura necesaria para conectar el desarrollo de las comunidades más lejanas hacia los centros poblados con

mayor accesibilidad de compra de sus productos y con esto generar ingresos económicos y al sostenimiento de su familia.

#### 1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

El acceso a este servicio permite elevar la calidad de vida de los pobladores, puesto que la generación de energía eléctrica representa una necesidad de tipo básico, porque está relacionada con los requerimientos necesarios para que las personas puedan desarrollar sus labores en el hogar como en sus negocios, este servicio es utilizado por los 556 comercios que se encuentran en la Cabecera Municipal, a pesar de que el Municipio cuenta con muchos negocios, el alto costo del pago de este servicio hace que opten por el uso de la energía domiciliar.

#### 1.6.6 Telecomunicaciones

De acuerdo a la investigación de campo realizada durante el año 2014 se determinó que el uso de la telefonía domiciliar es escasa y apenas alcanza el 1% y solo se utiliza en la Cabecera Municipal, esto se debe a que la población cuenta con servicio de telefonía móvil de las empresas: Tigo, Claro y Movistar.

De la misma manera el servicio de telefonía pública es escaso debido a que la población en su totalidad posee al menos un teléfono celular con el que puede mantenerse comunicado.

Existen también algunas oficinas de correo internacional como King y Cargo Express, ubicados en la Cabecera Municipal, que brindan el servicio de remesas y paquetería internacional, ofrecen también transferencias de dinero enviado por familiares que viven en su mayoría en los Estados Unidos de América y México.

### 1.6.7 Transporte

Los pobladores tienen necesidad de trasladarse a diferentes lugares por motivos laborales o personales, por lo que se ha dado origen a la apertura de diferentes rutas de transporte interno como externo. En la Cabecera Municipal se encuentra la terminal de transporte que cuenta con vehículos para el traslado de los pobladores como moto taxi (Tuc-tuc), taxis, micro buses, vehículos tipo pick up y camionetas extra urbanas.

Los vehículos tipo pick up, son utilizados para movilizarse a comunidades más lejanas, por lo que son de doble tracción, tienen horarios establecidos y la tarifa regular oscila entre Q5.00 a Q 25.00. Además se tiene un servicio monopolizado por algunos pobladores que lo prestan en particular. Pero tampoco está disponible en sábado, por tratarse de un día especial en el cual las personas se dedican a actos religiosos, está disponible de lunes a viernes por el servicio escolar que brindan en centros poblados distantes al casco urbano. Y el domingo está en total disponibilidad por el día de mercado.

También se posee una terminal de taxis ubicada a un costado de la iglesia católica en la cual se pueden abordar estos vehículos, los cuales son compartidos y son utilizados para viajar a mayor distancia, la tarifa regular oscila entre Q.2.00 y Q.5.00 por persona.

Camionetas extraurbanas ruta Tacaná, que salen a la una y media de la madrugada a la ciudad de Guatemala y desde el centro específicamente del trébol ubicado en zona 8 de la Ciudad Capital, se abordan los buses que se dirigen desde Guatemala a Tacaná. Algunas de estas camionetas solamente se dirigen a San Marcos y salen a las seis de la mañana. Entre ellas rutas como: Tres Estrellas, González, López y Rutas Tacaná, el pasaje está a un costo de Q.15.00 por persona y pueden ser abordada los siete días de la semana.

### 1.6.8 Rastros

Son lugares destinados para la matanza y destace de ganado bovino, ovino y porcino, cuando las personas así lo necesiten. Existen en el casco urbano dos rastros particulares que cuentan con licencia sanitaria extendida por el Centro de Salud, para poder matar y destazar animales y otros dos ubicados en Agua Tibia y Cantón Cua, esto de acuerdo a la demanda de las diferentes carnes, no existen rastros municipales debido a la poca demanda del mismo.

## 1.7 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones autónomas y semiautónomas que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población en general, algunos servicios que brindan son: ayuda económica a través de préstamos personales, ayuda en asistencia técnica específica, entre otros.

A continuación se describen las entidades de apoyo que existen en el municipio de Tacaná.

### 1.7.1 Instituciones estatales

- MINEDUC.
- MSPAS, Centro de salud CAP.
- Ministerio de Desarrollo Social – Bolsa segura.
- RENAP (Registro Nacional de Personas).
- Organismo Judicial – Juzgado de paz.
- CONALFA.
- Tribunal Supremo Electoral.

### 1.7.2 Instituciones municipales

- Dirección Municipal de Planificación.
- Oficina Municipal del Agua.

- Oficina de la Juventud.
- Concejo Municipal.
- Asociación Nacional de Bomberos Municipales E-28.
- Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios

### 1.7.3 Organizaciones privadas

- Cooperativas.
- Banco Industrial, S.A.
- Banco de Desarrollo Rural, S.A.
- Banco de los Trabajadores.
- Banco Azteca.
- Rutas Tacaná.
- Asociación Hermana Tierra ONLUS.

Lo anterior es un resumen de las entidades de apoyo encontradas en Tacaná y los diferentes tipos de servicio que brindan a las personas de la comunidad que acuden a ellas en busca de sostén para las diferentes actividades productivas que desarrollan dentro de la Municipio.



## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DEL ENGORDE DE GANADO OVINO**

El engorde de ganado ovino que se practica en el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos, está dirigido hacia el autoconsumo y la venta, se observó que la producción pecuaria es la segunda actividad productiva más representativa en la economía del Municipio.

#### **2.1 PRODUCCIÓN**

Se realiza de manera tradicional como herencia transmitida de una generación a otra, las madres son por lo general quienes pastorean a las ovejas, esto debido a que los padres de familia se dedican al cultivo de la tierra, esta actividad se ha destinado básicamente para la producción de carne, pero no ha alcanzado valores significativos debido a que los productores presentan limitaciones económicas, no tienen asistencia técnica y muestran poco interés de convertirla en una actividad más productiva, por desconocimiento.

Catalogado como ganado menor, en la producción de ovejas se utiliza pastoreo en campos de centros poblados del Municipio, además son resguardadas por la noche en corrales hechos a base de madera y lámina, para la alimentación ovina se considera el pastoreo natural. El pasto pasa por el proceso manual de purificación, en el cual se elimina la cantidad de agua que posee y mantiene siempre sus propiedades nutritivas durante un período más largo.

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

En el estrato microfinca se desarrolla toda la actividad pecuaria, de acuerdo con datos obtenidos de la encuesta y el trabajo de campo, la extensión de tierra como tamaño de finca comprende de una cuerda a menos de una manzana. El volumen y valor de la producción de ganado ovino según la muestra de la investigación, se resume en el siguiente cuadro:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Engorde de Ganado Ovino**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Año: 2014**

<b>Estrato productivo</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>%</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
<b>Microfinca</b>								
Ovejas	94	80	Unidad	684	500	89	342,000	95
Borregos	4	3	Unidad	20	325	3	6,500	2
Corderos	16	14	Unidad	63	150	8	9,450	2
Carneros	3	3	Unidad	3	500	-	1,500	1
<b>Totales</b>	<b>117</b>	<b>100</b>		<b>770</b>		<b>100</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la diversidad en que está clasificado el ganado ovino, el 80% lo ocupan las ovejas con un costo unitario promedio para la venta de Q500.00, esto por no poseer una organización que regule el precio de los ejemplares, esta información fue otorgada por los productores durante la investigación de campo realizada en el Municipio, en el cual también se indicó que la venta principalmente surge cuando se tienen necesidades básicas insatisfechas como alimentación, medicina para los miembros de la familia o bien para la reinversión en cultivos o más animales.

### **2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Es la aplicación de diferentes técnicas y conocimientos en los procesos de producción, para ello la clasificación en donde se pueden identificar los grados o características tecnológicas depende de la maquinaria, equipo, herramientas y asistencia técnica con la que se cuenta.

La característica común encontrada entre los pobladores es tradicional, las ovejas son criadas y alimentadas con pasturas en los campos de los centros poblados, la raza de los ovinos es cruzada, los productores no tienen asistencia

técnica, utilizan los ríos para darles agua a los animales, la mano de obra es familiar como un oficio transmitido en generaciones, lo que caracteriza a la tecnología tradicional.

## 2.4 COSTOS DE LA PRODUCCIÓN

La determinación de éstos en la producción se realiza a través del método directo, basado en la información proporcionada por productores, a la que se le suman los conceptos que por no implicar erogación de fondos, no son tomados en cuenta por los dueños de las ovejas, los cuales se consideraron como valores imputados simultáneamente con los de mercado (insumos), tales como: jornales y prestaciones laborales para el trabajo en el área rural.

Con esta información se presentan los tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales se incluyen en el cuadro siguiente:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Costo Directo de Producción Microfincas**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Engorde de ganado ovino</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Insumos</b>	<b>228,285</b>	<b>228,285</b>
Pasto natural	102,600	125,685
<b>Mano de obra</b>		<b>149,566</b>
Pastores		115,379
Bonificación		12,820
Séptimo día		21,367
<b>Costos indirectos variables</b>		<b>57,734</b>
Cuota patronal 11.67%		15,958
Prestaciones laborales 30.55%		41,776
<b>Costo directo de producción</b>	<b>228,285</b>	<b>435,585</b>
Unidades	684	684
<b>Costo directo unitario anual</b>	<b>184</b>	<b>487</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el costo directo de producción de engorde de ganado ovino, los insumos representan el 100%, esto porque en la encuesta se indica que la mano de obra es familiar no remunerada, hace pensar con esto que los productores ganan más por no incurrir en esta erogación de dinero, según lo indicado no se paga cuota patronal, prestaciones laborales y ningún tipo de bonificación, por lo que los productores piensan que ganan, cuando en la realidad se tiene una pérdida por todo lo que no es tomado en cuenta para el engorde de las ovejas.

#### 2.4.1 Estado de resultados

Es el estado financiero que refleja los costos, gastos y utilidades o pérdidas obtenida en un período de tiempo determinado, para efecto del estudio se toma como base un año. Se presenta en el siguiente cuadro los datos detallados según encuesta y también los imputados basados en el volumen y valor de la producción para el engorde de ganado ovino, en las microfincas encuestadas en el Municipio.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Engorde de Ganado Ovino**  
**Estado de Resultados según Encuesta e Imputados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Ventas de ovejas	342,000	342,000
(-) Costo directo de producción	228,285	435,585
Ganancia marginal	113,715	(93,585)
(-) Costos y gastos fijos	-	-
<b>Utilidad antes de ISR</b>	<b>113,715</b>	<b>(93,585)</b>
(-) ISR 28%	31,840	-
Ganancia/pérdida neta	81,875	(93,585)
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta/ventas netas	23.94%	-
Ganancia neta/costos + gastos	35.87%	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La información anterior muestra los gastos en que incurre el productor en el engorde de ovejas, se observa una variación de acuerdo a los costos de los datos obtenidos en la encuesta contra los imputados, los segundos son más reales, aunque según información el productor obtiene mayor ganancia porque se tienen números más altos de acuerdo a la utilidad antes del ISR, obtiene una ganancia neta de Q. 81,875.00 y en los datos imputados se observa una pérdida de (Q. 93,585.00), sin embargo los datos de encuesta no son reales porque aún no se han considerados todos los gastos en que incurrió en el engorde del ganado .

#### 2.4.2 Rentabilidad

Es evaluar los costos que conlleva con los resultados financieros, se establece la rentabilidad de la producción con la característica tecnológica utiliza en las microfincas. Al evaluar los costos que conlleva y los resultados financieros, se establece la rentabilidad del engorde de ovejas a continuación se describe esta información del Municipio:

Según los resultados obtenidos en los datos proporcionados por las personas que se dedican a esta actividad, el productor recibe Q.0.24 por cada quetzal de venta, esto a grandes rasgos estaría bien porque este obtendría un poco menos de la mitad de lo que vende, a nivel de inversión utiliza Q.0.36 en costos y gastos por cada quetzal, significa que daría pérdidas porque éste gasta más de lo que tiene, en cuanto a los costos imputados obtenidos indican que el productor no tiene rentabilidad en la operación por el manejo indebido en el registro de gastos operativos en los que incurre durante el proceso, lo que indica que debido a la falta de utilización de tecnología en el engorde de ovejas, estos dejan una baja rentabilidad, e incluso en algunos casos podría sufrir pérdidas.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos necesarios, para sufragar todos los gastos de la puesta en marcha de un negocio. Con la información obtenida de las encuestas se determinó que los productores de ganado ovino, únicamente se financian con recursos económicos propios, estos provenientes de la venta de la fuerza de trabajo del jefe de hogar, ahorros familiares, ventas anteriores de algunos de sus animales y remesas familiares.

De acuerdo a datos obtenidos en el trabajo de campo, los productores pecuarios, en especial los que se dedican al engorde de ganado ovino asciende a Q.228,285.00 los cuales provienen de recursos internos, que ayudan a financiar futuras producciones.

Se determinó que no utilizan recursos ajenos por miedo a perder sus propiedades, esto porque las instituciones financieras hacen préstamos fidusarios y en algunas ocasiones sobre la cosecha, esto hace que los productores no incurran en préstamos bancarios, únicamente utilizan ahorros propios.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

“Se considera como un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo”.<sup>8</sup>

Esta actividad reviste todas las características de informalidad, se realiza en las casas de las familias que engordan el ganado, esto es eventual y generalmente con presiones de obtener el efectivo para atender gastos tales como: alimentación, vestuario, gastos médicos, escolares, entre otros.

---

<sup>8</sup> Mendoza, G. 1995 Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª Ed. San José Costa Rica, IICA. P.109.

## 2.6.1 Proceso de comercialización

Es una serie de etapas por medio de las cuales se trasladan los productos al consumidor final, se desarrolla a través de las sub-etapas de concentración, equilibrio y dispersión. A continuación se describe el proceso de comercialización del engorde de ganado ovino en el municipio de Tacaná:

### 2.6.1.1 Concentración

Se realiza en el mismo lugar donde se da la producción, es decir, la concentración inicial se efectúa directamente en los terrenos de los productores en corrales ubicados en el traspatio de sus hogares, una característica es que se vende en la feria de animales a tres cuadras de la iglesia católica, en el casco urbano de Tacaná, el día domingo.

La siguiente concentración se realiza en el acopio secundario durante los días de plaza, allí convergen todas las comunidades, especialmente en los meses en que no hay cosecha y no tienen otra forma de agenciarse de fondos para su subsistencia, esto es durante los meses de agosto a noviembre aproximadamente, aunque durante todo el año, se tiene venta de ovejas.

### 2.6.1.2 Equilibrio

Si existe equilibrio en el engorde de ganado ovino, la oferta satisface la demanda del mercado local, hay producción durante todo el año para quien solicite las ovejas, el dinero que se obtiene de la venta, es para comprar alimentos complementarios de la dieta de los pobladores y también para cubrir otros gastos como comprar semillas para sembrar.

### 2.6.1.3 Dispersión

Se realiza del propietario al mayorista, quien se encarga de reunir las ovejas en las casas de los productores con mayor cantidad de ganado gordo, luego lo

distribuye por medio de pick up propios o alquilados a la feria de animales o carnicerías, estas se convierten en minoristas y a su vez lo trasladan al consumidor final en piezas.

La dispersión puede ser dentro de Tacaná, pero también puede ser trasladado al municipio vecino de Ixchiguán para satisfacer necesidades de compra de éstos animales en ese lugar el día sábado.

## 2.6.2 Análisis de comercialización

Define la forma en que se interrelaciona cada uno de los canales que se constituyen entre el productor y el consumidor final, para poder realizar la transferencia de un producto. A continuación se detallan los elementos necesarios para que éste análisis sea efectivo.

### 2.6.2.1 Análisis institucional

Se desarrolla con la colaboración de entes que han sido los participantes durante todo el proceso y por la cultura que tienen los habitantes del Municipio para el ganado ovino intervienen productor, mayorista, minorista y consumidor final, mismos que se describen a continuación:

- **Productor**

Comprende a las familias que compran las ovejas, camina con ellas, las alimenta y cuida en su hogar, luego le coloca un precio cuando tienen cierta edad y las vende al mayorista.

- **Mayorista**

Tiene la disponibilidad de tiempo y sale a buscar a los distintos centros poblados, las ovejas se las lleva en su vehículo y las vende a los minoristas, que en este caso están conformadas por las carnicerías, en otras ocasiones las



coloca en la feria de animales para que otros compradores las puedan adquirir.

- **Minorista**

Comprende el tercer participante de esta cadena, es quien traslada el producto al consumidor final, estos están conformados por carniceros que venden por libra, regularmente el ganado ovino es al menudeo en las carnicerías y en el mercado ubicado en el casco urbano del municipio de Tacaná.

- **Consumidor final**

Son individuos que compran la carne de oveja con el objetivo de consumirla, no solo agenciarse de ellas para engorde o reventa.

#### 2.6.2.2 Análisis funcional

Como parte de éste proceso se busca constituir los mecanismos que ayuden a la comercialización en el Municipio, establecer alianzas para el intercambio y proporcionar espacios físicos que ayuden a que dicho proceso se lleve con normalidad.

Las etapas del producto pecuario se manifiestan con grado empírico, porque no existen técnicas ni procesos que lo demanden, los pobladores lo hacen con el fin de seguir la tradición que se les ha inculcado desde pequeños, por lo que el mercado se enmarca en el regateo, sin fijar precios que ayuden a mejorar la producción. Éste análisis se lleva a cabo a través de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares, la secuencia lógica para la transferencia ordenada del ganado ovino se detalla a continuación:

- **Funciones de intercambio**

Estas se refieren al derecho de propiedad que se trasfiere junto con el producto como la compra-venta y la determinación de precios.

#### - Compra – venta

Los productores se ubican en los diferentes centros poblados del Municipio; la compra de ganado ovino, la realizan los mayoristas, a través de la búsqueda y recolección de ovejas de los diferentes productores, luego los trasladan en pick-up a la feria de animales, o consumidores finales por el método de inspección, estos las adquieren en ocasiones para engordarla y posteriormente revenderla.

#### - Determinación de precios

Generalmente lo establece el productor, el mismo varía si es comprado en las comunidades, sin embargo, el comprador o demandante tiene la oportunidad de regatear el precio que fijan cuando la oveja la compran en pie y de acuerdo a esto es el demandante él que considera el tamaño y el peso, acepta o rechaza la negociación, pero cuando es destazado tiene un precio fijo que coloca el carnicero.

#### • Funciones físicas

Comprende cada uno de los pasos que se requieren para que el ganado ovino pueda ser trasladado físicamente; estas funciones son: acopio, transformación y transporte.

#### - Acopio

Este se realiza de acuerdo a la necesidad que presenten los productores, se pastorea en los lugares cercanos a la vivienda del propietario, es encerrado por las noches en un corral hecho a base de madera y lámina allí espera a que alguien llegue a comprarla, pero si es un centro poblado cercano a la Cabecera Municipal, los dueños trasladan a las ovejas atadas con un lazo dirigiéndose a pie a la feria de animales, el día domingo.

En este caso se da el acopio secundario, se clasifica así porque las ovejas están localizadas en todos los centros poblados y son zonas de menor producción que no justifica las operaciones diarias, los corrales de las ovejas son instalaciones sencillas ubicadas en los traspacios de las viviendas de los productores, se da en función al día de plaza del Municipio.

#### - Transformación

En la comercialización de ovinos la transformación la realiza el minorista, es quien directamente interviene en este proceso, se encarga de destazar el animal y hacerlo llegar al consumidor final en el mercado. No hay proceso de empaque, las personas llegan a traer sus piezas de carne en canastas o bien en bolsas de mercado y cuando es en pie, las llevan atadas hacia el hogar donde serán engordadas.

#### - Transporte

El traslado del ganado ovino lo hace el mayorista en vehículo (pick-up), esto depende de la cercanía o lejanía de los centros poblados a los que va a buscar ovejas y hacia donde lo llevará para ser adquirido por el minorista. Pero cuando el productor es de centros poblados cercanos lo realiza a pie de manera directa a la feria de animales el día de plaza para que pueda ser adquirido por el consumidor final, o bien minoristas de carnicerías.

#### • Funciones auxiliares

Son formas de facilitar la comercialización de las ovejas, para una mejor y adecuada participación en el mercado, se debe contemplar los siguientes pasos:

#### - Financiamiento

Para la producción de ovejas no es usual que utilicen financiamiento, restringe la participación y el desarrollo de los productores porque es limitada, esto se debe

a la forma del engorde que se realiza de manera tradicional o por costumbre de siempre adquirir ovejas para engordarlas, pero no con la idea de explotarla como un negocio formal, sino para utilizarlas en caso de una necesidad para la actividad agrícola o bien compra de medicina.

- Aceptación de riesgos

La vulnerabilidad que se tiene al adquirir crías de ovejas por parte del productor es que se pueden enfermar, al no tener la costumbre de vacunarlas o alimentarlas con una adecuada dieta, por lo que se pueden morir a pesar de ser un animal que soporta las inclemencias del tiempo.

- Información de precios

Durante la investigación de campo no se determinó que hubiera un grupo o asociación, al contrario hay individualismo en la venta, el productor se basa en el regateo impuesto por cada uno de los que engorda ovejas, con base al peso que considere adecuado al momento de la venta o adquisición.

### 2.6.2.3 Análisis estructural

La estructura es sólida basada en costumbres, se ve esta producción como medio de ayuda a la economía de las familias, el ganado ovino tiene la conducta de ser un mercado de competencia perfecta, dado a la constancia en el mercado local, esto muestra la eficiencia de los productos.

Estudia el comportamiento del mercado de Tacaná, la estructura la determina la compra venta, los intermediarios son parte de la economía informal, no forman parte de ninguna organización, no se lleva control de precios ni de comercialización. La estructura de la comercialización se determina por su forma, conducta y eficiencia.

- Estructura de mercado

Se compone por los productores de centros poblados del Municipio donde se ubican las ovejas en pequeña escala, porque forma parte de su cultura.

Los mayoristas son una organización práctica de comercialización, que dirigirá las ovejas a los puntos de venta después de recoger el animal en la casa del productor para que sean adquiridas por personas que desean acrecentar su rebaño o bien para el destace y vender la oveja en piezas.

El minorista se encarga de comprar de acuerdo a su peso y edad a las ovejas para luego llevarla a destace y venderá en libras en especial en los días de mercado.

El consumidor final adquiere el producto ovino para satisfacer una necesidad, lo puede hacer en las carnicerías o bien se dirige a la feria de animales si desea adquirirlo para engorde y posterior venta.

- Conducta de mercado

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el precio es establecido por el propietario del ganado, esto de acuerdo al peso y la edad de las ovejas, no tiene una cantidad exacta de animales que engorden.

No existe organización establecida de productores que les ayude a incrementar ganancias e informarles de precios de mercado, el proceso de engorde es de manera tradicional porque no utilizan ningún control de calidad ni medicamentos cuando se enferman las ovejas.

- Eficiencia de mercado

Si existe, a pesar de la baja producción y la no utilización de vitaminas en estas unidades, las condiciones en que se cría a las ovejas y la inadecuada

alimentación porque es baja en proteínas y minerales que le otorguen la cantidad de grasa necesaria para poder obtener una producción mayor, que pueda incrementar su economía y lograr un equilibrio entre la satisfacción por el producto obtenido y los costos en que se ha incurrido por parte del productor y los intermediarios.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el mercado es eficiente aunque hay propietarios de ovejas que no las venden, por que obtienen precios desfavorables con los que compran.

### 2.6.3 Operaciones de comercialización

Son actividades que se realizan para que el producto llegue a las manos de las personas que lo necesitan, se observó los diferentes componentes para desarrollar las operaciones de comercialización que incluyen la estructura de canales y márgenes de comercialización de las operaciones que se efectúan en la compra venta, lo que se describe a continuación:

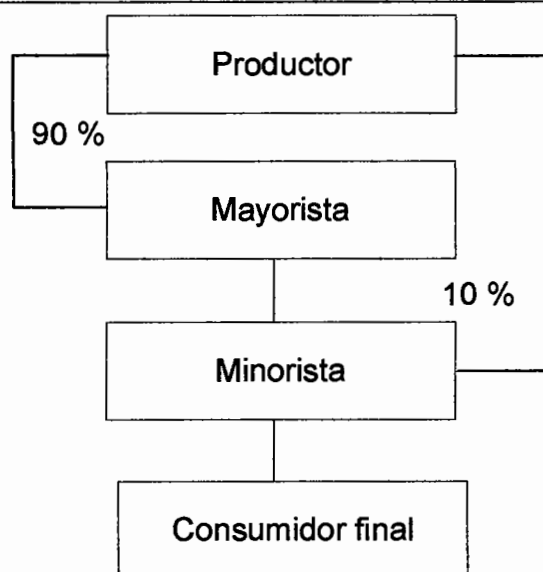
#### 2.6.3.1 Canales de comercialización

Son las diferentes etapas por las cuales se desplazan los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Este proceso inicia con el productor quien engorda el ganado en el traspatio de su hogar, lo vende al mayorista quien recolecta en pick-up al ganado ovino de los diferentes productores y este lo vende a los minoristas, puede hacerlo en la feria de la localidad o en las carnicerías, los minoristas adquieren las ovejas en pie y la destazan para venderla al consumidor final en piezas.

A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización utilizado para el engorde de ganado ovino, encontrado en el municipio de Tacaná:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Engorde de Ganado Ovino**  
**Canal de Comercialización**  
**Microfincas**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los productores de ganado ovino se llegó a determinar este tipo de estructura. La gráfica anterior indica que el productor vende al mayorista el 90%, esto debido a que las distancias que existen en el Municipio son muy lejanas por lo que la producción es vendida a este ente, quien incurre en gastos de traslado y es él quien contacta a los posibles minoristas o demandantes de éstos animales.

Se determinó también que en ocasiones esporádicas el productor vende un 10% al minorista, el animal es llevado amarrado a pie el día de mercado porque los productores viven en lugares aledaños al Casco Urbano, pero en ésta transacción incurre en gastos, lo que genera menor ganancia.

### 2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Es fundamental realizar los cálculos que definan la participación del productor a través de los distintos canales de comercialización, en el caso de la producción de ovejas, cabe mencionar que hay intermediarios, esto debido a que Tacaná es grande y el lugar donde más se comercializa es en la Cabecera Municipal o en el día de feria del municipio vecino de Ixchiguan. Sin embargo el productor obtiene la mayor parte de ganancia al vender el producto en pie, porque no incurre en gastos adicionales. A continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización que es utilizado en la actividad de compra venta de las ovejas en el Municipio:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Engorde de Ganado Ovino**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Microfincas**  
**Año: 2014**

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	Rendimiento	
					% Sobre Inversión	% De Participación
Productor	Q500.00					66.67
Mayorista	Q600.00	Q100.00	<u>Q5.00</u>	Q95.00	19	13.33
Transporte			Q5.00			
Minorista	Q750.00	Q150.00	<u>Q25.00</u>	Q125.00	21	20.00
Piso de plaza			Q5.00			
Transporte			Q20.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>Q250.00</b>	<b>Q30.00</b>	<b>Q220.00</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra el movimiento de dinero que se tiene en la venta y comercialización de las ovejas, se observa que el 66.67% de participación la obtiene el productor, éste es el que no paga transporte ni derecho de piso,



únicamente vende el animal; el siguiente porcentaje significativo lo obtiene el minorista con un 20% de participación, esto se debe a que dentro del Municipio hay muchos centros poblados en los que puede ofrecer a la oveja destazada y obtener un mayor provecho aunque éste es quien incurre en mayor gasto por el pago de piso de plaza y que el transporte es más caro porque la cantidad es menor para el traslado hacia el lugar de destino, el cuadro de márgenes de comercialización en resumen muestra gastos que en promedio pagan tanto el mayorista como el minorista, lo que tiene como consecuencia el alto costo al consumidor final.

## **2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Se basa en cuatro aspectos importantes a analizar: volumen de la producción, características tecnológicas, capital de trabajo y mano de obra.

La producción ovina se establece sobre la empresa familiar no remunerada, trabajan con capital propio (ahorros, remesas familiares y ventas anteriores), las características tecnológicas son tradicionales, el objetivo del engorde de ganado ovino es la subsistencia de las familias, con un diseño organizacional sin departamentalización y sin jerarquías entre los productores.

Los integrantes de las familias con mayor edad son los encargados de supervisar tareas asignadas por el jefe de hogar, ejerce la centralización, el resto de la familia contribuye con el pastoreo y alimentación sigue la formalización, con autoridad en línea recta y complejidad básica, esto porque todas las tareas y la forma de realizarlas es aprendida de forma tradicional, es decir, de padre a hijo y sucesivamente entre familiares.

De acuerdo a la investigación de campo, el diseño de la organización que predomina es lineal, la autoridad y la responsabilidad son inherentes al

propietario y es el único responsable de la producción, por lo tanto es quién se encarga de distribuir las tareas. El diseño de esta organización no contempla la división del trabajo, los niños y madres son asignados para el cuidado y engorde de ganado ovino, no hay departamentalización.

### 2.7.1 Estructura organizacional

“Establece los medios o conductos a través de los cuales se ejerce autoridad sobre cada una de las unidades de la organización”.<sup>9</sup>

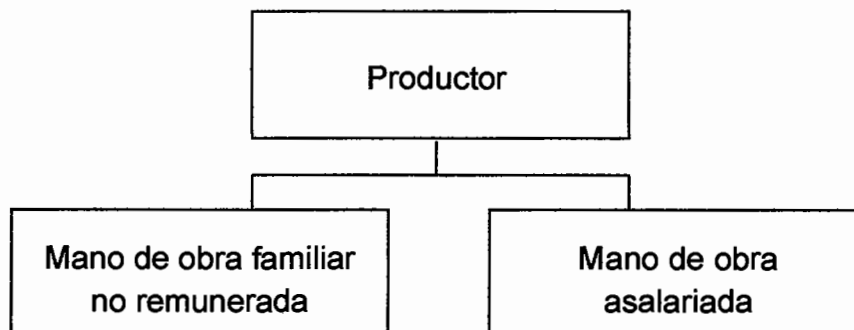
El desarrollo de la producción se da en una estructura organizacional de línea recta, el padre ejerce el rol de gerente, delega funciones a los miembros del hogar, la mano de obra es familiar no remunerada y participan de manera activa en el proceso productivo. En ocasiones esporádicas la mano de obra es pagada a través de jornales.

Carece de todo tipo de reglamentos, normas internas y métodos de administración, se adjudica como parte del diario vivir de las personas, no como una producción simplemente, porque así les enseñaron sus antepasados, las madres y eventualmente los niños son quienes se encargan en su totalidad del engorde de las ovejas. A continuación se muestra la gráfica en donde se representa la estructura organizacional del engorde de ovejas dentro del Municipio:

---

<sup>9</sup> Gómez Ceja, G. s.f. Conceptos de Organización, 8ª. Ed. México, Mac Graw Hill. p.171.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Engorde de Ganado Ovino**  
**Estructura Organizacional**  
**Microfincas**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica anterior indica que la actividad pecuaria se basa en el empirismo por los miembros de la familia, la estructura básica de su organización es sin complejidad, en la división de trabajo y centran las decisiones más importantes en los padres de familia quienes son los jefes de hogar encargados del engorde de ganado ovino, a través del cual delegan autoridad en los integrantes de su familia, pero también cuando no se puede encargarse de esta labor, paga algunos jornales a personas ajenas a ellos para que realicen esa tarea.

En el trabajo de campo se identificó que en la estructura de la actividad pecuaria no se tiene ninguna formalidad al no poseer manuales, reglamento o guía que les indique cómo desempeñar sus labores diarias, porque las mismas han sido aprendidas por generaciones.

### 2.7.2 Generación de empleo

Ante un Municipio en el que predomina la pobreza, la comercialización de las ovejas genera subempleo no remunerado, los hijos de productores, es decir, los

propios familiares son quienes pastorean a las ovejas en los tiempos libres o luego de regresar de la escuela, sin obtener pago alguno para ellos, debido a que estas tareas son parte de su vida diaria.

El ganado ovino tiene en su totalidad 371 jornales dentro del Municipio a un costo de Q.74.97 este es el precio del salario mínimo por jornal en el área rural, lo que indica que los productores que se dedican a la actividad de engorde de ovejas, generan mayor cantidad de empleo y por lo tanto contribuyen a la economía del Municipio.

## **2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Con relación a la comercialización y organización pecuaria del Municipio, se puede afirmar que se observaron diversos problemas.

En el municipio de Tacaná el engorde de ovejas representa una de las fuentes más grandes de ingresos para las familias de los diferentes centros poblados, pero es importante mencionar que aunque esta genere 371 empleos para los habitantes del Municipio, no son remunerados según las leyes vigentes en el área rural, éstos se convierten en jornaleros que se les paga por tarea o día laborado, se limita a realizar un proceso de comercialización adecuado, que les facilite conocer el mercado y con ello obtener una rentabilidad en la venta de las ovejas.

El engorde de ovejas es considerada entre los productores como una forma de obtener un ingreso extra en tiempos de cosecha baja en el sector agrícola, también la oportunidad de véndelas es una opción para hacerse de fondos que serán útiles en la compra de alimentos o bien mantener un rebaño que no exceda el promedio a sostener.

## **2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Guatemala tiene firmado un tratado de libre comercio con México, hecho que abre una gran oportunidad para los productores, puesto que se podrán intercambiar productos agrícolas, pecuarios y otros. Para participar en un mercado de ese nivel, es necesario producir con calidad y altos niveles de rendimiento. Con base en la problemática encontrada que se mencionó en el inciso anterior, se puede proponer lo siguiente:

### **2.9.1 Comercialización propuesta**

Es importante mencionar que los productores de unidades ovinas en el municipio de Tacaná, establezcan un acuerdo para la comercialización del producto y con ello lograr formar una relación productiva que ayude al fortalecimiento de esta actividad.

Como forma de apoyo a los productores de ganado ovino respecto a su forma de comercialización, se sugiere que, el personal que labora en las unidades pecuarias reciba una capacitación especial con la finalidad de mejorar el proceso y así puedan tener una participación activa dentro de las unidades productoras. Basados en lo anterior, la explotación del ganado ovino de excelente calidad genética, pretende sentar las bases para que se pueda iniciar un proceso productivo con enfoque empresarial y con ello romper los patrones tradicionales que se observaron.

Unido a lo anterior, hoy en día se cuenta con el apoyo técnico de profesionales en la producción y cuidado animal, con experiencia tradicional, quienes constituyen una fortaleza para la implementación de la mejora en la comercialización ovina, junto al recurso humano local ya capacitado, en resumen se cuenta con las condiciones necesarias para implementar la mejora en la comercialización, esto a través del apoyo de la colocación de los productores de

ovejas, a través de una inspección periódica por parte del –MAGA-, con la finalidad de verificar que el ganado esté en óptimas condiciones y si cumple con la alimentación adecuada para ser ofrecido en el mercado.

### 2.9.2 Organización propuesta

Para que los productores de ovejas puedan conseguir los objetivos de manera eficaz, es necesario que se pueda definir una estructura organizacional formal dentro de la actividad productiva pecuaria.

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

Se deben crear normas y procedimientos que permitan definir con claridad las actividades asignadas a cada persona y distribuir las responsabilidades, con esto se evitará la existencia de funciones y responsabilidades compartidas que generan pérdida de tiempo y confusión de las mismas.

Se sugiere que posteriormente a la aplicación del proceso administrativo, se organicen legalmente en una asociación o comité de productores, con la finalidad de que ésta pueda tener un respaldo jurídico que permita a los miembros tener ventajas en la obtención de créditos, capacitaciones, asesorías y mejores precios por parte de los proveedores.

Se propone que las autoridades municipales y de gobierno encargadas de proporcionar asistencia técnica y financiera reúnan y organicen a los productores de ovejas cada cierto tiempo con el fin de dialogar los distintos problemas

presentados en su actividad pecuaria.

Finalmente se considera que una organización que contribuya al fortalecimiento de la actividad de engorde de ovejas a nivel Municipio, mejorará el bienestar social de los pobladores, por lo que buscar la asociación de los productores trae más beneficios colectivos que individuales.

## **CAPÍTULO III**

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

Con la visión de elevar el nivel de vida de la población del municipio de Tacaná, departamento de San Marcos, es importante hacer mención de los beneficios que traerá el desarrollo del proyecto de Producción de Miel de Abeja y la finalidad de dar a los pobladores una nueva actividad económica que ayude al crecimiento socioeconómico del Municipio.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Consiste en producir miel de abeja, porque el Municipio cuenta con las características adecuadas (clima, extensión amplia de terrenos, materia prima, recursos económicos) para llevar a cabo esta propuesta de inversión.

El total de la producción estará enfocada para ser comercializada en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán. La presentación será de botella de 750 mililitros a un precio de Q.30.00, la microlocalización estará en la aldea San Rafael y se propone una organización formal de un Comité, el cual estará integrado por 25 personas quienes serán aportadores de capital.

Se desarrollará a continuación los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero que permitirán determinar la viabilidad y ventajas que el proyecto ofrece a los pobladores del Municipio.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En la aldea San Rafael del Municipio se estableció que el clima es cálido por estar a las faldas del volcán Tacaná, los terrenos son aptos para la apicultura, son amplios y el desconocimiento de los beneficios que conlleva esta actividad han hecho que los pobladores por tradición se dediquen principalmente a las



actividades más comunes (agricultura), lo que ha provocado un desgaste en los suelos que ha incidido en el bajo rendimiento en la producción.

Con la implementación del proyecto de producción de miel de abeja, se pretende diversificar las actividades productivas y con ello buscar la recuperación de los nutrientes de la tierra a través de la polinización de las plantas y árboles que ya existen en el lugar.

La miel de abeja forma parte de los productos más consumidos en el Municipio y que aún no ha sido explotado, esto debido a que los pobladores por décadas se han dedicado a las actividades productivas más comunes, pero esto no representa obstáculo para el desarrollo del proyecto. La producción de miel de abeja requiere de una variedad de insumo durante el desarrollo del proyecto, de los cuales en la Cabecera Municipal se cuenta con las agropecuarias necesarias para abastecer de estos y facilitar su ejecución.

### **3.3 OBJETIVOS**

Son fines primordiales que el Comité pretende alcanzar. A continuación se presentan objetivos general y específicos que se pretenden cumplir con el proyecto de producción de miel.

#### **3.3.1 General**

Implementar la cultura de la crianza de abejas en el Municipio con la finalidad de diversificar las actividades productivas y contribuir a mejorar el ingreso económico de las familias que se asocien al Comité mediante la producción de miel de abeja (*Alphis melífera*) en la aldea San Rafael, del municipio de Tacaná.

#### **3.3.2 Específicos**

- Promover la creación del Comité de Productores Apícolas San Rafael,

cómo funciona y los beneficios que se obtendrán de la asociación.

- Explotar y preservar de manera adecuada los recursos naturales y principalmente las abejas silvestres para aprovechar los productos que se obtienen de estos animales.
- Desarrollar prácticas de manejo correcto que lleven a la producción de miel adecuada por la colmena.
- Implementar técnicas adecuadas de producción de miel de abeja.
- Aumentar el nivel de ingreso económico familiar, para mejorar la calidad de vida de los asociados del Comité a través de la generación de empleo formal.
- Capacitar a los productores asociados sobre técnicas adecuadas de producción de miel de abeja, a inicios del proyecto para que este pueda tener los resultados esperados y que sea rentable financieramente.
- Promover la comercialización a través de los diferentes canales propuestos.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

La finalidad de este estudio es el análisis de la oferta, la demanda, el precio y el proceso de comercialización del producto, para el proyecto de producción de miel de abeja, es necesario mencionar que a través de este estudio se determinará el total de la demanda insatisfecha, la cual permite la puesta en marcha de la propuesta de inversión.

#### **3.4.1 Descripción del producto**

El producto más popular de la colmena es la miel, sus propiedades se conocen desde la antigüedad, es un buen edulcorante que contiene carbohidratos de alto valor energético (3.3cal/g.), rico en azúcares, ácidos naturales, minerales, proteínas y aminoácidos, enzimas y otras sustancias que se incorporan al torrente sanguíneo en 15 minutos, es un producto que no produce caries debido al bajo contenido de sacarosa que permite se disuelva rápido en la boca.

### 3.4.1.1 Sub-productos

Los productos que se obtienen de las colmenas están conformados por: miel, polen, cera y núcleos; sin embargo la mayor parte de la producción y comercialización se realizará con base al producto principal: miel de abeja, los sub-productos que se obtengan de este proceso serán comercializados en los Municipios que se estudiaron para llevar a cabo la realización de este proyecto con la finalidad de aprovechar todo lo que las abejas producen.

- Usos del producto

Es usada como terapéutico popular en afecciones de la garganta, gripes y catarro combinado con el uso del limón, con propiedades antihemorrágicas útil contra la misma picadura de abeja, también se utiliza en heridas y quemaduras en aplicación tópica por sus propiedades antibacterianas.

La miel es un producto contenido en las plantas, procesada por la abeja que extrae de los vasos del líber, la hecha en su buche para trasportarla al panal, depositándola en celdas donde pierde agua por evaporación y queda el 70% a 80% de azúcares.

### 3.4.2 Mercado objetivo

Son todos los habitantes de los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, que gustan de la miel de abeja, el producto estará dirigido especialmente a clientes con capacidad de pago y que gustan de un balance nutricional al incluirlo en su dieta alimenticia.

Durante la investigación se determinó que el mercado al que está dirigido comprende a niños de un año hasta personas adultas de 50 porque a esa edad se debe tener cierta cantidad de azúcar en el torrente sanguíneo.

### 3.4.3 Oferta

Es la cantidad de miel que esta puesta a disposición del consumidor final y que están dispuestos a pagar por el producto, al momento de competir con los precios ya existentes. La miel de abeja se ofrecerá a minoristas quienes tendrán disponible el producto en abarroterías, tiendas o incluso en venta en día de mercado en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán.

#### 3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Están conformadas por producción e importaciones de miel de abeja a nivel municipal de años históricos y proyectados, el cual reflejará resultados de cantidades de producto que se tiene y la que se ofrecerá a futuro en el período de 2015 a 2019. A continuación se presenta la oferta histórica que se determinó con base en las importaciones las cuales fueron obtenidas a través de entrevistas directas con vendedores en puestos de frutas en el día de mercado en los municipios objeto de estudio correspondientes de los años 2010 al 2014 de acuerdo a las entrevistas se concluye que las importaciones provienen de los municipios de Tajumulco departamento de San Marcos y Cuilco departamento de Huehuetenango y la oferta proyectada se obtendrá a través del método de mínimos cuadrados.

**Cuadro 12**  
**Municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán,**  
**Departamento de San Marcos**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Miel de Abeja**  
**Período: 2010 al 2019**  
**(cifras en botellas de 750 mililitros)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2010	0	2,496	2,496
2011	0	2,912	2,912
2012	0	3,328	3,328
2013	0	3,744	3,744
2014	0	4,160	4,160
2015	0	4,576	4,576
2016	0	4,992	4,992
2017	0	5,408	5,408
2018	0	5,824	5,824
2019	0	6,240	6,240

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014 y a través del método de mínimos cuadrados donde:  $a= 3,328$  y  $b= 416$  año base 2012.

De acuerdo a la información que se observa en el cuadro anterior, las importaciones que se obtuvieron en los años históricos del 2010 hasta el 2014 (Ver anexo 1) fueron adquiridos a través de encuestas directas a vendedores que viven en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán en el día de plaza (en puestos de frutas y verduras, basados en el consumo de miel por persona multiplicada por la cobertura del producto y por la población.

Para los años proyectados fue utilizado el método de mínimos cuadrados (Ver anexo 2) el cual refleja un crecimiento del 0.92% anual en los períodos del 2015 al 2019, esto se debe al crecimiento poblacional y la preferencia por el consumo de la miel al incluirlo en su dieta alimenticia. Se obtuvo una moda de 10%, 20%, 30% y 40% respectivamente para los años históricos.

Para obtener los datos históricos del consumo en el Municipio se recurrió al instrumento de encuesta a vendedores de miel en puestos el día de mercado,

esta información ayudo a obtener las importaciones del año 2014 y se llegó a determinar un promedio de 60 litros en una semana, para el estudio se multiplico esta cantidad por las 52 que tiene el año, lo que da como resultado un consumo de 3,120 litros pero, en el Municipio la presentación popular es en botella, para el proyecto se utilizó la conversión de litro que posee 1,000 ml a botella de 750 ml de la siguiente manera  $(1000/750*3,120= 4,160)$ ; para llegar a los años 2013, 2012, 2011 y 2010 se le multiplico a esta cantidad un 10% menos, dando como resultado 3,744, 3,328, 2,912 y 2,496 respectivamente.

#### 3.4.4 Demanda

Es la cantidad de personas que está dispuesta a adquirir un producto a determinado precio, con la finalidad de satisfacer necesidades no cubiertas por productos similares existentes.

##### 3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Este dato se obtiene al tener una población específica, la cual será delimitada en un porcentaje para tener una cantidad de personas que son multiplicados por el consumo per cápita anual, de la utilización de un producto específico y este da como resultado una cantidad demandada. A continuación se presenta el cuadro de demanda histórica del año 2010 al 2014 y proyectada del 2015 al 2019 para la miel de abeja dentro de los municipios a los que va dirigido el producto se toma en cuenta datos de población, consumo per cápita anual de miel en Guatemala según FAO (Ver anexo 3) y delimitación respectiva.

**Cuadro 13**  
**Municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán,**  
**Departamento de San Marcos**  
**Demanda Histórica y Proyectada de Miel de Abeja**  
**Período: 2010 al 2019**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada al 70%</b>	<b>Consumo per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2010	174,395	122,077	0.13333	16,277
2011	178,372	124,860	0.13333	16,648
2012	182,503	127,752	0.13333	17,033
2013	186,724	130,707	0.13333	17,427
2014	190,970	133,679	0.13333	17,823
2015	195,176	136,623	0.13333	18,216
2016	199,385	139,569	0.13333	18,609
2017	203,638	142,547	0.13333	19,006
2018	207,872	145,511	0.13333	19,401
2019	212,022	148,415	0.13333	19,788

Fuente: elaboración propia, con base en datos de proyecciones de población de los municipios de Tacaná, San José Ojetenam e Ixchiguán para el período 2010 – 2019 con datos de estimaciones de la población total por Municipio período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y consumo ideal per-cápita con base a consulta de un profesional en nutrición.

El consumo per cápita fue consultado con un profesional en nutrición la licenciada Stephanie Salguero Nutricionista colegiado No. 3,674 (Ver anexo 5). Lo anterior refleja una delimitación de la población de un 70% (Ver anexo 4) y el resto que no se consideró fue por las siguientes características: se tomó un 15% de la población que es diabética o propensa a serlo, un 3% que lo conforman niños con cuidados especiales, 5% personas adultas que ya no consumen azúcar en su organismo porque es dañino y un 7% lo conforman personas que no gustan de la miel. Además el año que se toma como base de proyección es el 2014 con una demanda potencial de 17,823 botellas de 750 mililitros anuales, lo que indica que hay demanda de miel en los cuatro Municipios objeto de estudio.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad que efectivamente demanda la población en un período

determinado, está conformada por la sumatoria de la producción y las importaciones, menos las exportaciones, este consumo se expresa en el cuadro que a continuación se presenta:

**Cuadro 14**  
**Municipios de Tacaná, San José Ojetenam Tajumulco e Ixchiguán,**  
**Departamento de San Marcos**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Miel de Abeja**  
**Período: 2010 al 2019**  
**(cifras en botellas de 750 mililitros)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>CNA</b>
2010	0	2,496	0	2,496
2011	0	2,912	0	2,912
2012	0	3,328	0	3,328
2013	0	3,744	0	3,744
2014	0	4,160	0	4,160
2015	0	4,576	0	4,576
2016	0	4,992	0	4,992
2017	0	5,408	0	5,408
2018	0	5,824	0	5,824
2019	0	6,240	0	6,240

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 12 de oferta total.

El consumo aparente de los Municipios, es igual a la producción más importaciones menos las exportaciones del lugar (si existiera en el Municipio objeto de estudio); de acuerdo con el cuadro anterior se establece que las importaciones se obtuvieron con datos de estudio de mercado (encuestas directas a vendedores de miel, tanto en tiendas como en puesto de frutas y verduras en el día de plaza), realizado en los Municipios. La falta de producción es buena para el proyecto porque brinda viabilidad para iniciar la producción de miel de abeja en Tacaná, como municipio productor.

- Demanda insatisfecha

Es la cantidad de productos o servicios que el consumidor final está dispuesto a



buscar para la satisfacción de necesidades insatisfechas, se considera que todo ser viviente es demandante de algún producto en su vida.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Representa la falta de atención en el mercado por parte de los productores de miel que se consume y no se satisface, es decir, que los productores no tienen la capacidad de cubrir esta parte de consumidores, con la resta de la demanda potencial al consumo aparente se obtiene la tendencia de histórica del 2010 al 2014 y proyectada del 2015 al 2019, esto se muestra en el cuadro que continúa.

**Cuadro 15**  
**Municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán,**  
**Departamento de San Marcos**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Miel de Abeja**  
**Período: 2010 al 2019**  
**(cifras en botellas de 750 mililitros)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>CNA</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	16,277	2,496	13,781
2011	16,648	2,912	13,736
2012	17,033	3,328	13,705
2013	17,427	3,744	13,683
2014	17,823	4,160	13,663
2015	18,216	4,576	13,640
2016	18,609	4,992	13,617
2017	19,006	5,408	13,598
2018	19,401	5,824	13,577
2019	19,788	6,240	13,548

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 13 y 14.

El cuadro anterior muestra estadísticamente que la demanda insatisfecha para el año 2014 es de 13,663 botellas de 750 mililitros a nivel municipal, lo que indica que el mercado no está cubierto por los productores actuales, esto da la oportunidad de entrada al proyecto de producción de miel de abeja en el municipio de Tacaná. La demanda que representa el año 2014 es equivalente al 100% de la demanda que se determinó, esta propuesta de inversión pretende

cubrir únicamente el 81% del total de la demanda en los cuatro Municipios estudiados.

#### 3.4.5 Precio

Para la venta de miel, se vuelve imprescindible hacer referencia a los costos de producción de la misma, así como precios a los cuales está sujeto el producto en el mercado por parte de la competencia, que es y hacia dónde se dirige.

El precio por unidad de las botellas de miel de 750 mililitros, de acuerdo a los establecidos en el mercado y las utilidades que se espera obtener, es de Q.30.00 a la venta por parte del productor al minorista, este le colocará el precio que considere, de acuerdo a los cálculos que se realizaron sobre la producción, el precio se mantendrá en el transcurso de la vida del proyecto. El precio que oscilaba entre las marcas competentes en el momento de la investigación era de Q. 35.00 y Q. 40.00 lo que permite competir con precios bajos.

Para la venta de los sub-productos de cera, núcleos y polen se ha proyectado que el precio será de Q.30.00, Q.200.00 y Q.80.00 respectivamente, dirigidos al mismo mercado del producto principal: miel de abeja.

#### 3.4.6 Comercialización

Derivado de su importancia, el tema de la comercialización de miel de abeja, se realizará en el capítulo IV del presente informe.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se especificará el tamaño del proyecto el cual dará un panorama de su productividad con el uso adecuado de tecnología acorde al Municipio para que satisfaga los requerimientos y alcanzar el máximo beneficio.

En este estudio se analiza de manera detallada el proceso productivo el cual permite detectar posibles anomalías y optimizar el funcionamiento del mismo de acuerdo a los recursos que son necesarios para la producción y comercialización de miel de abeja. Para que se comprenda mejor el desarrollo de este tema se consideran algunas variables que serán descritas a continuación:

### 3.5.1 Localización

Comprende la ubicación geográfica donde se localizara el proyecto, de acuerdo a la investigación de campo y la observación hecha se establecerá el proyecto en el sitio más idóneo por las características técnicas, acceso y disponibilidad de las personas para poner en marcha el proyecto; la localización se divide en macro y micro-localización, las cuales se desarrollan a continuación:

#### 3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto de producción de miel de abeja se localizará en el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos, ubicado en el altiplano del país y se encuentra ubicado en el kilómetro 322 de Guatemala y a 72 kilómetros de la Cabecera Departamental de San Marcos.

#### 3.5.1.2 Microlocalización

Para ubicar el proyecto se tomó en cuenta la aldea San Rafael, la cual está ubicada en las faldas del volcán Tacaná a una altura de 2,400 metros sobre el nivel del mar, clima cálido, tierras fértiles, cuenta con un área boscosa de la cual se tomará la sabia de estas plantas para alimentar de manera natural a las abejas y que ellas aprovechen para polinizar de nuevo esta área. Esta aldea es ideal para ubicar el proyecto, se toma en cuenta que estará alejado de los pobladores y con ello evitar cualquier riesgo.

### 3.5.2 Tamaño y duración

El tamaño del proyecto será efectuado por 25 asociados, los cuales darán su aportación económica para que funcione el proyecto, se adquirirán 100 colmenas con capacidad productiva de 56,000 botellas de 750 mililitros anuales incluye el descuento de la merma, posteriormente serán envasados en botellas por ser la medida comercial en el Municipio. La duración del proyecto será de cinco años con una producción constante que permita la rentabilidad y buen uso del recurso natural.

A continuación se presenta un cuadro con el cálculo, en el cual se indica la estimación de la producción anual de miel de abeja.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Estimación de Producción Anual Proyectada**  
**Año: 2014**

<b>Año</b>	<b>No. de productores</b>	<b>No. de colmenas</b>	<b>Volumen parcial en botellas de 750 mililitros</b>	<b>Merma del 1%</b>	<b>Volumen total en botellas de 750 mililitros</b>
2015	10	100	11,200	112	11,088
2016	10	100	11,200	112	11,088
2017	10	100	11,200	112	11,088
2018	10	100	11,200	112	11,088
2019	10	100	11,200	112	11,088

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra información detallada de la producción parcial y total de miel de abeja, en los cinco años de duración del proyecto, el cual espera ser comercializado en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam e Ixchiguán, para elevar el nivel de vida de las familias que participan en el Comité.

El criterio que se tomó en cuenta para la determinación del 1% de merma es porque a éste producto se le aprovecha todo al máximo, incluso los subproductos que se obtienen, la merma estimada será tomada porque puede haber pérdidas en el momento de traslado de las colmenas hacia el lugar donde será envasada, para la producción o bien que no se coseche de manera adecuada y las crías puedan aprovechar el néctar.

### 3.5.2.1 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de producción de miel de abeja que se espera obtener de las 100 colmenas que serán utilizadas en cada uno de los años de duración del proyecto. A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción para el proyecto de miel de abeja en el municipio de Tacaná:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Año: 2014**

Año	No. De productores	Volumen de la producción (botellas de 750 Mililitros)	Merma en unidades	Producción neta (botellas de 750 mililitros)	Precio de venta Q.	Valor total Q.
			1%			
1	10	11,200	112	11,088	30	332,640
2	10	11,200	112	11,088	30	332,640
3	10	11,200	112	11,088	30	332,640
4	10	11,200	112	11,088	30	332,640
5	10	11,200	112	11,088	30	332,640
<b>Totales</b>		<b>56,000</b>	<b>560</b>	<b>55,440</b>		<b>1,663,200</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se muestra de forma detallada el volumen y valor de la producción anual, para el año 2015 se pretende alcanzar a cubrir el 50% de la demanda insatisfecha, por tratarse de un producto con muchos beneficios y

cualidades. El proyecto tendrá una vida útil de 5 años con un volumen en la producción de 11,200 botellas de 750 ml anuales con una merma del 1% que da como resultado un total de producción neta de 11,088 botellas de 750 mililitros a un precio de Q.30.00 cada una y se espera obtener un monto total en ventas de Q.1, 663,200.00.

Los subproductos de cera y polen se calcula podrían tener una producción anual de 6 y 4 libras respectivamente por colmena a un precio tentativo de Q.30.00 y Q.80.00 cada una; para los núcleos del total de 100 colmenas se estimaría una producción de 50 unidades a un precio de Q.200.00 porque con ello se fomenta el nacimiento de nuevos productores.

### 3.5.3 Requerimientos técnicos

Se refiere a los insumos (todo lo necesario) que el proyecto requiere para que se lleve a cabo de manera adecuada y cubrir todas las exigencias como lo ilustra la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Insumos</b>		
Azúcar para alimento de abejas	Arroba	1
Vitaminas	Litros	1
<b>Mano de obra</b>		
Alimentación	Jornal	2
Producción de miel	Jornal	30
Castra	Jornal	3
Extracción de miel	Jornal	3
Desoperculado	Jornal	3
Cosecha de miel	Jornal	3

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Centrifugado de paneles	Jornal	3
Embotellado	Jornal	3
Bonificación		50
Séptimo día		4,166
<b>Costos indirectos variables</b>		
Cuotas patronales		11.67%
Prestaciones laborales		30.55%
Envases de 750 ml.		5,544
Etiquetas		5,544
Cajas		347
<b>Costos fijos de producción</b>		
Jefe de producción	Mensual	6
Bonificación	Mensual	250
Cuotas patronales	Mensual	11.67%
Prestaciones laborales	Mensual	30.55%
Arrendamiento de terreno	Mensual	6
Guantes	Unidad	3
<b>Gastos fijos de ventas</b>		
Jefe de comercialización	Mensual	6
Bonificación	Mensual	6
Cuotas patronales	Mensual	11.67%
Prestaciones laborales	Mensual	30.55%
<b>TANGIBLES</b>		
<b>Instalaciones</b>		
Colmenas	Unidad	100
Cajas para colmenas	Unidad	100
<b>Herramientas apícolas</b>		
Ahumador	Unidad	2
Espátula	Unidad	1
Overol	Unidad	4
Embudos plásticos	Unidad	2
Botas	Unidad	4
Velo de sombrero	Unidad	4
Cuchillo para desopercular en acero	Unidad	4
<b>Equipo apícola</b>		
Extractor	Unidad	4
Cajón desoperculado	Unidad	1
Decantador	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Toneles plásticos	Unidad	3
Vaciador	Unidad	1
Paleta perforada	Unidad	2
Mesa de madera para proceso	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Silla administración	Unidad	1
Estanterías almacenaje producto	Unidad	1
<b>INTANGIBLES</b>		
Gastos de organización		
Honorarios notario	Unidad	1
Licencia sanitaria	Unidad	1
Gastos de procuración	Unidad	1
Habilitaciones de libros	Hojas	400
<b>Gastos de administración</b>		
Dietas	Mensual	2400
Administrador	Mensual	6
Bonificación	Mensual	6
Cuotas patronales	Mensual	6
Prestaciones laborales	Mensual	6
Honorarios del contador	Mensual	6
Agua, luz y extracción de basura	Mensual	6
Papelería y útiles	Mensual	6

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

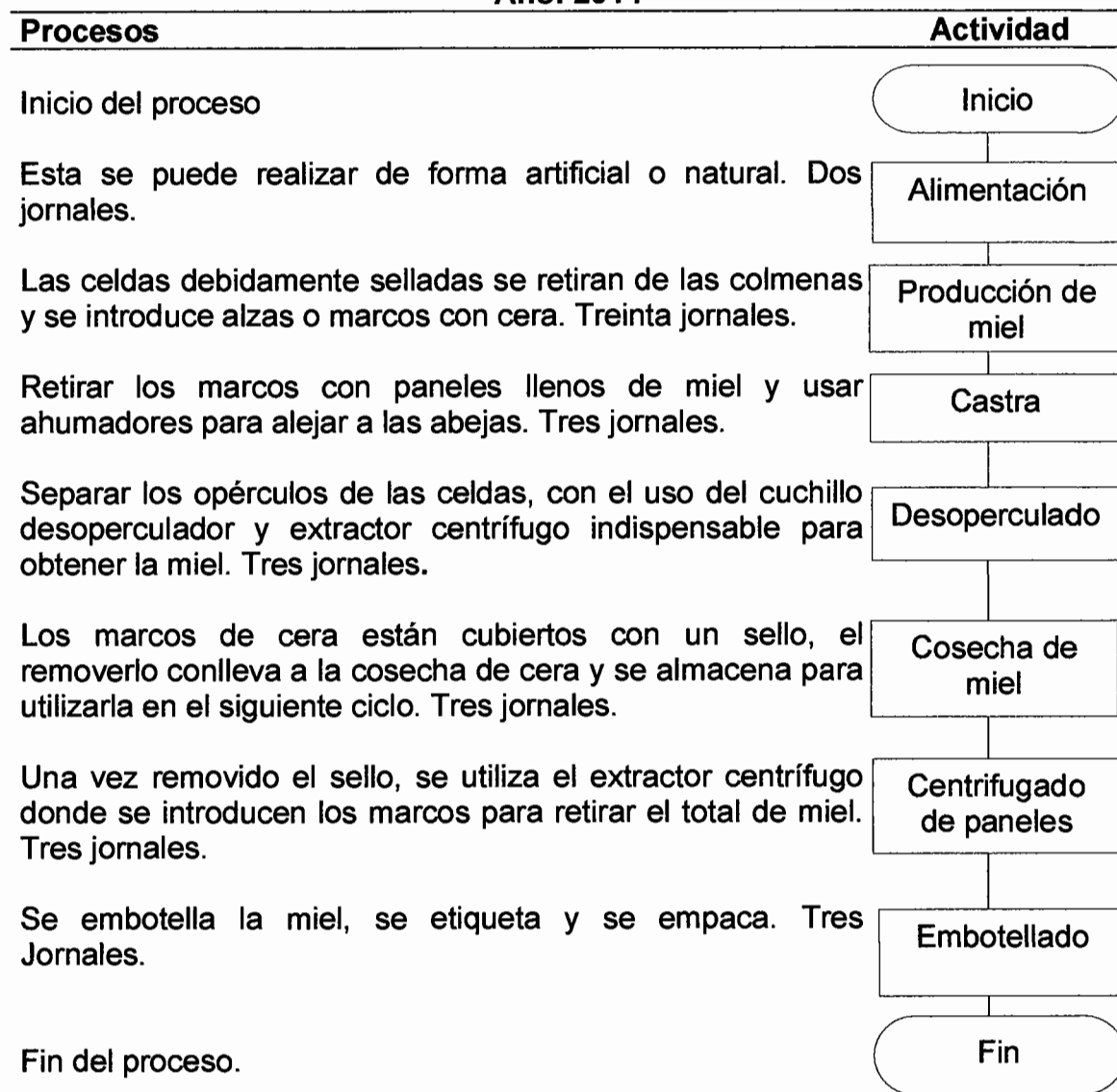
La tabla anterior detalla la cantidad de recursos que se necesitan entre los cuales se mencionan: humanos, físicos y materiales con lo que el proyecto de producción de miel de abeja dará inicio a sus funciones, cabe mencionar que todos los gastos corren por cuenta del Comité, que será encargado de administrar los recursos y que estos puedan ser aprovechados al máximo,

#### 3.5.4 Proceso productivo

Son pasos secuenciales que permiten garantizar la producción adecuada de miel, se establecen los requerimientos de los procesos necesarios para que esté diseñado de manera que no se dañen las abejas y para conseguir el éxito del proyecto. A continuación se presenta la gráfica de los pasos necesarios.



**Gráfica 4**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica del proceso da inicio con la caza de las abejas que en su hábitat natural están en el bosque de las faldas del volcán de Tacaná, por lo que el proceso restante se desarrolla de acuerdo a pasos que según expertos en apicultura consultados en la investigación de campo son los adecuados para

poder tener una producción rentable del producto propuesto. Para que el proceso sea puesto en marcha se necesita de 50 jornales distribuidos en cada paso del proyecto.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Este estudio cuenta con apartados que son importantes tratar por separado por lo que se hará de manera amplia en el capítulo V de este informe.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Su finalidad es lograr a través de la realización de estudios de pre factibilidad el análisis de la situación financiera del proyecto.

#### **3.7.1 Inversión**

Permite establecer los recursos necesarios con los que debe contar el proyecto, para determinar costos, gastos e impuestos en que se incurrirán por las utilidades que tendrá al ser implementado.

##### **3.7.1.1 Inversión fija**

Se conforma por los desembolsos que se realizan en la adquisición de activos fijos (terrenos, edificios, mobiliario y equipo), intangibles (patentes, marcas, nombres comerciales, asistencia técnica, entre otros), necesarios para que el proyecto lleve a cabo sus operaciones. Por otra parte está integrada por inversiones, por concepto de servicio o derechos adquiridos, como gastos de organización, patentes y licencias, por la puesta en marcha del proyecto, como gastos de instalación.

A continuación se presenta el cuadro donde se detalla la inversión fija para el proyecto de producción de miel de abeja.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<b>TANGIBLES</b>				
<b>Instalaciones</b>				<b>20,000</b>
Colmenas	Unidad	100	125	12,500
Cajas para colmenas	Unidad	100	75	7,500
<b>Herramientas apícolas</b>				<b>1,516</b>
Ahumador	Unidad	2	75	150
Espátula	Unidad	1	26	26
Overol	Unidad	4	150	600
Embudos plásticos	Unidad	2	10	20
Botas	Unidad	4	40	160
Velo de sombrero	Unidad	4	100	400
Cuchillo	Unidad	4	40	160
<b>Equipo apícola</b>				<b>595</b>
Extractor	Unidad	4	25	100
Cajón desoperculado	Unidad	1	50	50
Decantador	Unidad	1	25	25
Toneles plásticos	Unidad	3	50	150
Vaciador	Unidad	1	50	50
Paleta perforada	Unidad	2	35	70
Mesa de madera para proceso	Unidad	1	150	150
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>285</b>
Silla administración	Unidad	4	40	160
Estanterías almacenaje producto	Unidad	1	125	125
<b>INTANGIBLES</b>				<b>8,600</b>
Gastos de organización				8,600
<b>Total</b>				<b>30,996</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la cantidad de bienes tangibles e intangibles que son necesarios para que el proyecto sea puesto en marcha, se toma en cuenta que el Comité colocará todos los insumos necesarios para que los productores que se encarguen de las colmenas puedan tener una producción adecuada. Cabe

mencionar que el 72.25% del total de los gastos estará integrado en los bienes tangibles, debido a la compra y colocación de las colmenas en los espacios disponibles en el terreno del Comité para los nuevos productores.

Seguido de un 27.75% conformado por los gastos de organización (licencia sanitaria por la manipulación manual de la miel) que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

### 3.7.1.2 Capital de trabajo

Son los recursos necesarios para el primer año de operaciones del proyecto de producción de miel de abeja, incluye mano de obra, insumos, gastos indirectos variables, administración y venta, mismos que se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Capital de Trabajo**  
**Año: 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario Q</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Insumos</b>				<b>125</b>
Azúcar para alimento de abejas	@	1	75	75
Vitaminas	Litros	1	50	50
<b>Mano de obra</b>				<b>4,860</b>
Alimentación	Jornal	2	74.97	150
Producción de miel	Jornal	30	74.97	2,249
Castra	Jornal	3	74.97	225
Extracción de miel	Jornal	3	74.97	225
Desoperculado	Jornal	3	74.97	225
Cosecha de miel	Jornal	3	74.97	225
Centrifugado de paneles	Jornal	3	74.97	225
Embotellado	Jornal	3	74.97	225
Bonificación		50	8.33	417

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantida d	Costo Unitario Q	Total Q.
Séptimo día	(4,166/6)			694
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>12,480</b>
Cuotas patronales		11.67%	4,443	518
Prestaciones laborales		30.55%	4,443	1,357
Envases de 750 ml.		5,544	1.50	8,316
Etiquetas		5,544	0.10	554
Cajas		347	5.00	1,735
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>23,323</b>
Jefe de producción	Mensual	6	2,400	14,400
Bonificación	Mensual	6	250	1,500
Cuotas patronales		11.67%	14,400	1,680
Prestaciones laborales		30.55%	14,400	4,399
Arrendamiento terreno	Mensual	6	200	1,200
Guantes		3	48	144
<b>Gastos fijos de ventas</b>				<b>21,979</b>
Jefe de comercialización	Mensual	6	2,400	14,400
Bonificación	Mensual	6	250.00	1,500
Cuotas patronales		11.67%	14,400	1,680
Prestaciones laborales		30.55 %	14,400	4,399
<b>Gastos de administración</b>				<b>51,813</b>
Dietas	Mensual	6	2,400	14,400
Administrador	Mensual	6	3,400	20,400
Bonificación	Mensual	6	250	1,500
Cuotas patronales	Mensual	11.67 %	20,400	2,381
Prestaciones laborales	Mensual	30.55 %	20,400	6,232
Honorarios del contador	Mensual	6	1,000	6,000
Agua, luz y extracción de basura	Mensual	6	75	450
Papelería y útiles	Mensual	6	75	450
<b>Total inversión capital de trabajo</b>				<b>114,580</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior indica la cantidad de dinero que se necesita para poner en marcha la producción de miel. En este caso se observa que los montos son elevados derivado a que el 45.23% está conformado por los gastos de administración en los cuales se reflejan los sueldos administrativos que serán necesarios por ser una organización formal que generará empleos formales a los pobladores involucrados en el proyecto, sumados a los gastos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones en donde estará colocado el proyecto y la bodega en donde se realizará el envasado de la miel en botellas.

### 3.7.1.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, misma que sirve para iniciar el proyecto durante el año, la cantidad total se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Inversión Total**  
**Año: 2014**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>30,996</b>
Colmenas	20,000	
Herramientas apícolas	1,516	
Equipo apícola	595	
Mobiliario y equipo	285	
Gastos de organización	8,600	
<b>Inversión de capital de trabajo</b>		<b>114,580</b>
Insumos	125	
Mano de obra	4,860	
Costos indirectos variables	12,480	
Costos fijos de producción	23,323	
Gastos fijos de ventas	21,979	
Gastos de administración	51,813	
<b>Total</b>		<b>145,576</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que el 78.70% corresponde a capital de trabajo, mismo que servirá para el pago de deudas que son contraídas al momento en que inicie operaciones el Comité, dentro del Municipio y el 21.30% restante es de la inversión fija necesaria para comprar todas las herramientas y mobiliario indispensable para el inicio de la propuesta.

### 3.7.2 Estados financieros

Detallan la situación financiera de una persona individual o jurídica y la capacidad de pago en una fecha determinada, es el resultado de las operaciones que se dan en un período, generalmente de un año, en situaciones normales o especiales; se conforman por los costos de producción, estado de resultados, entre otros. A continuación se detallan estos informes financieros:

#### 3.7.2.1 Costo de producción

Es un estado financiero que describe, el total de las unidades producidas en un período determinado, los elementos que lo conforman son los siguientes: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, fijos de producción y ventas, presenta lo que cuesta producir la miel en un período determinado porque son los gastos en que se incurrirá durante la realización de la cosecha de miel y que están vinculados directamente con el proceso productivo, se detalla esta información en el cuadro que continúa.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
Azúcar	150	150	150	150	150
Vitaminas	100	100	100	100	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Mano de obra</b>	<b>10,019</b>	<b>10,019</b>	<b>10,019</b>	<b>10,019</b>	<b>10,019</b>
Alimentación	600	600	600	600	600
Producción de miel	4,498	4,498	4,498	4,498	4,498
Castra	450	450	450	450	450
Extracción de miel	450	450	450	450	450
Desoperculado	450	450	450	450	450
Cosecha de miel	450	450	450	450	450
Centrifugado de paneles	450	450	450	450	450
Embotellado	450	450	450	450	450
Bonificación	833	833	833	833	833
Séptimo día	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>24,961</b>	<b>24,961</b>	<b>24,961</b>	<b>24,961</b>	<b>24,961</b>
Cuotas patronales	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036
Prestaciones laborales	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
Envases	16,632	16,632	16,632	16,632	16,632
Etiquetas	1,109	1,109	1,109	1,109	1,109
Cajas	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470
<b>Costo directo de producción</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>	<b>35,230</b>
Producción en miles	11,088	11,088	11,088	11,088	11,088
Costo directo botella de 750 ml.	<b>3.18</b>	<b>3.18</b>	<b>3.18</b>	<b>3.18</b>	<b>3.18</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior refleja con detalle el costo que se incurrirá en el proceso productivo durante su vida útil y se observa que no presenta cambios en los cinco años, representa un porcentaje muy bajo en el costo de la producción de cada botella, esto derivado a que el precio de la miel se mantendrá constante cada año proyectado refleja un total de Q.35,230.00 y un costo unitario por botella de 750 mililitros de Q.3.18 con lo que se dará una ventaja competitiva a los nuevos productores que se asociarán al Comité.

Respecto al proceso productivo de los subproductos que se obtendrán con el proyecto no se costeará, derivado a que los mismos no requieren de mayor tiempo empleado se utilizará la misma mano de obra, de la recolección de la miel.



## 3.7.2.2 Estado de resultados

Refleja los resultados que se realizarán en el futuro, los costos y gastos que se incurren en la producción de miel de abeja en el transcurso de un período determinado, las ventas se encuentran representadas por el 88.08% de la miel. 6.36% por el polen, 3.57% por la cera y un 1.99% de núcleos. En el cuadro que se presenta a continuación se refleja con detalle este movimiento.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Estado de Resultados proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas</b>	<b>392,640</b>	<b>392,640</b>	<b>392,640</b>	<b>392,640</b>	<b>392,640</b>
Venta de miel	332,640	332,640	332,640	332,640	332,640
Venta de polen	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Venta de cera	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Venta de núcleos	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Costo directo de producción	35,230	35,230	35,230	35,230	35,230
Contribución a la ganancia	<b>357,410</b>	<b>357,410</b>	<b>357,410</b>	<b>357,410</b>	<b>357,410</b>
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>5,056</b>	<b>5,056</b>	<b>5,056</b>	<b>5,056</b>	<b>5,056</b>
Fletes	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Comisiones sobre ventas	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Cuotas patronales 11.67%	292	292	292	292	292
Prestaciones laborales 30.55%	764	764	764	764	764
<b>Ganancia marginal</b>	<b>352,354</b>	<b>352,354</b>	<b>352,354</b>	<b>352,354</b>	<b>352,354</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>46,369</b>	<b>46,369</b>	<b>46,369</b>	<b>46,369</b>	<b>45,990</b>
Jefe de producción	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360
Prestaciones laborales	8,798	8,798	8,798	8,798	8,798
Depreciación colmenas	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Depreciación cajas para colmenas	375	375	375	375	375
Depreciación herramientas	379	379	379	379	
Depreciación equipo apícola	119	119	119	119	119
Guantes	288	288	288	288	288

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>(-) Gastos fijos de ventas</b>	<b>43,958</b>	<b>43,958</b>	<b>43,958</b>	<b>43,958</b>	<b>43,958</b>
Jefe de comercialización	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360
Prestaciones laborales	8,798	8,798	8,798	8,798	8,798
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>107,803</b>	<b>107,803</b>	<b>107,803</b>	<b>107,803</b>	<b>107,803</b>
Administrador	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
Prestaciones laborales	12,464	12,464	12,464	12,464	12,464
Honorarios del contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Dietas	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Agua, luz y extracción de basura	900	900	900	900	900
Depreciación mobiliario y equipo	57	57	57	57	57
Amortización gastos de organización	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Arrendamiento terreno	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
<b>Ganancia en operación</b>	<b>154,224</b>	<b>154,224</b>	<b>154,224</b>	<b>154,224</b>	<b>154,603</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>10,454</b>				
Intereses sobre préstamo	10,454	-	-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>143,770</b>	<b>154,224</b>	<b>154,224</b>	<b>154,224</b>	<b>154,603</b>
<b>(-) Impuesto Sobre la Renta 28%</b>	<b>40,256</b>	<b>43,183</b>	<b>43,183</b>	<b>43,183</b>	<b>43,289</b>
<b>Ganancia neta</b>	<b>103,514</b>	<b>111,041</b>	<b>111,041</b>	<b>111,041</b>	<b>111,314</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El estado financiero anterior refleja que durante los cinco años de vida útil del proyecto este será rentable, debido a que se ha hecho proyecciones correctas, con los recursos necesarios, es favorable para los posibles inversionistas y atractivo al mercado objetivo. La venta de los subproductos está enfocada hacia los Municipios objeto de estudio que se encuentren interesados en adquirirlos, con lo que se incrementará la ganancia en el proyecto.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el análisis de los indicadores financieros que ayudarán a determinar la

viabilidad del proyecto, su finalidad es analizar el entorno financiero y sus funciones básicas son las siguientes: medir la rentabilidad de la inversión y generar la información necesaria que permita una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión. A continuación se presenta el cuadro con el resumen de la evaluación financiera de la producción de miel de abeja.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Resumen de Evaluación Financiera**  
**Año: 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Punto de equilibrio en ventas	0.897397
Punto de equilibrio en valores	232,432.25
Punto de equilibrio en unidades	7,185.39
Relación beneficio/costo	Q.1.18
Tasa interna de retorno	71.92341%
Tasa de rendimiento mínima aceptada	18%
Valor actual neto	25%
Período de recuperación	1 año, 09 meses y 21 días

Fuente: investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2014.

El punto de equilibrio constituye un análisis para determinar el total de ventas que debe realizarse para obtener cantidades y valores en donde el proyecto no genera ni ganancia ni registra pérdida. En unidades, es la cantidad necesaria que refleja el volumen de producción necesario para que el valor de venta alcance a cubrir los costos y gastos incurridos, en éste caso es de 7,185.39 botellas de 750 mililitros a un precio de Q.30.00 la unidad seguido del 146.08 libras de polen, 219.10 de cera y 18 núcleos.

La relación beneficio costo es la cantidad de dinero que los asociados recibirán por cada quetzal invertido, para este proyecto es de Q.0.18 por cada quetzal que decidan invertir.

La tasa interna de retorno proporciona una medida de eficiencia que refleja cuanto paga un proyecto, en términos de ingresos sobre los costos actuales y se considera como la tasa de actualización que hace que el valor actual neto de flujo de fondos sea igual a cero en este caso la TIR es del 71.92341%.

La tasa de retorno mínima aceptada (TREMA) es del 18% que es la ofrecida por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) brinda la oportunidad de préstamos a personas que viven en el Municipio, es la tasa mínima de rendimiento que los asociados aceptarán por arriesgar su capital en el proyecto de producción de miel de abeja.

El valor actual neto lleva un factor de actualización del 25% el cual fue obtenido del cálculo positivo, por lo que se considera aceptable, esto significa un costo de oportunidad determinado y se compara contra la inversión inicial, orienta a las personas interesadas en el proyecto a tomar decisiones adecuadas.

El período de recuperación como se hace mención es de un año con nueve meses y veintiún días por lo que el proyecto será atractivo para los asociados, por el mínimo tiempo que tendrán su dinero invertido antes de que empiece a ser productivo.

### **3.9 IMPACTO**

Es un proyecto de desarrollo comunitario que involucra a personas con deseos de superación y que vela por los intereses del Municipio descritos a continuación:

#### **3.9.1 Social**

Dentro del impacto social que tiene la puesta en marcha el proyecto de Producción de Miel de Abeja en el municipio de Tacaná, puede mencionarse que

generará 100 jornales a un precio de Q.74.97 con un valor total de Q.13,768.12 e incluye todas las prestaciones de ley; en el área administrativa el proyecto generará un total de cuatro empleos formales que representan un ingreso de Q.189,742.00 al año más sus respectivas prestaciones, mejora el nivel de vida de ellos y su familia, contribuirá también a establecer una organización que busca el desarrollo de la actividad pecuaria no explotada en el Municipio como lo es la apicultura; éste es un proyecto que favorecerá la polinización de las diferentes especies de plantas y árboles de la aldea San Rafael y fortalecerá la fauna del lugar, no causará ningún efecto negativo en el ambiente y es muy práctico para la capacitación del personal.

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN**

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

En la comercialización del producto se desarrollarán todas las bases teóricas para un adecuado proceso, que permitirá la solidez, crecimiento y aprovechamiento al máximo de los recursos invertidos para poner en marcha el proyecto dentro del Municipio.

#### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Un paso decisivo para viabilizar económicamente a los beneficiarios del proyecto lo constituye la disminución del exagerado e innecesario elevado número de eslabones del círculo de comercialización, con el fin de reducir gastos en adquisición de insumos y obtener los mejores precios en la venta de la producción de miel.

La comercialización está compuesta por una serie de pasos que implican movimientos con secuencia lógica y coordinación para la transferencia ordenada de los productos abarca tres etapas las cuales serán descritas a continuación:

##### **4.2.1 Concentración**

Consiste en la acumulación de los productos en lotes homogéneos para facilitar su comercialización, se desarrollará en el lugar de producción donde se seleccionará luego de la cosecha para la cual se utilizarán recipientes plásticos en los que se llevará hacia las instalaciones del Comité, en donde se acumulará en toneles para su posterior envasado en botellas de 750 mililitros, se hará el sellado, etiquetado y almacenamiento (deberá permanecer en lugares frescos a una temperatura de 19° centígrados) con el objetivo de homogenizar la producción y su traslado será sencillo para su posterior comercialización.

#### 4.2.2 Equilibrio

Con la concentración se prepara el equilibrio de la oferta y demanda, para ajustar los precios del mercado al que se dirige, la miel es un producto que se debe almacenar con una humedad entre 17 a 19 grados centígrados para que no corra riesgos de echarse a perder o bien que se pierda la consistencia, que es propia de sus características principales.

El equilibrio permite que el abastecimiento de las mercancías se ajuste a la demanda de las mismas, la obtención de miel de abeja será de una cosecha anual durante la vida útil del proyecto y se contempla mantener la producción necesaria para satisfacer la demanda.

Existirá un equilibrio entre la oferta y la demanda de la miel de abeja por ser un producto de consumo aceptado, el Comité podrá abastecer el mercado a través de la oferta a un precio accesible y con ello satisfacer la demanda que tienen las personas de los Municipios objeto de estudio.

#### 4.2.3 Dispersión

Es el proceso que busca la forma de hacer llegar el producto al consumidor final, el Comité a través del departamento de comercialización, participará del proceso de dispersión al contactar a posibles minoristas que quieran adquirir el producto, tomarán pedidos y lo trasladarán al departamento de producción; el Comité pagará el flete para que el producto lo obtengan los minoristas y estos a su vez lo pongan a disposición del consumidor final.

### 4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La finalidad de esta propuesta es determinar un proceso, el cual estudiará cada parte para la mejor comprensión de los participantes de la comercialización, analizará quiénes participan, cómo y con qué herramientas lo harán.

#### 4.3.1 Institucional

Con carácter de institucionales se describe a continuación los entes que participarán en el proceso de comercialización del proyecto: Producción de Miel de Abeja en el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos.

##### 4.3.1.1 Productor

El principal productor estará conformado por el Comité y sus 25 asociados, quien proporcionará la información necesaria a las familias interesadas en participar en el proyecto, al destacar los beneficios tanto económicos como sociales que este le traerá a la comunidad, la producción se realizará en las instalaciones del Comité, el departamento de producción tendrá a su cargo el desarrollo de una buena producción y estará al pendiente de la disposición de miel que se decida colocar en oferta a los Municipio objeto de estudio.

##### 4.3.1.2 Minorista

Comprende tiendas, puestos de frutas y verduras en los diferentes centros poblados que adquirirán el producto para su venta en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam e Ixchiguán y que va dirigido al consumidor final. Este es el encargado de recibir la producción por parte del Comité a través de su departamento de comercialización y que lo pondrá a disposición del consumidor final en presentación de botella de 750 mililitros.

##### 4.3.1.3 Consumidor final

Último eslabón, es quien adquiere el producto del minorista según se requiera en cualquier punto de venta en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, con la finalidad de satisfacer una necesidad o bien incluirlo en su dieta alimenticia.



#### 4.3.2 Funcional

Es donde se relacionan las funciones o actividades de cosecha hasta la entrega de la miel de abeja al canal que corresponda. Su objetivo es el buen manejo que se le debe dar, por ser un producto de alto valor y pureza.

##### 4.3.2.1 Funciones físicas

“Son denominadas funciones físicas, las que se relacionan con la transferencia y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas (por ejemplo grado de madurez) de los productos”<sup>10</sup>. La supervisión estará a cargo del departamento de producción del Comité, es de mucha importancia el cumplimiento del control de calidad para lograr la aceptación en mercados nuevos y recomendados por los ya establecidos. Estas funciones son las siguientes:

- Acopio

Para el proyecto de producción de miel de abeja no se utilizará un acopio debido a que la ubicación de las colmenas estará en el Comité, por lo cual ésta tarea de recolección de miel, la realizará el personal de producción de acuerdo a las actividades que el jefe de este departamento indique.

- Almacenamiento

Se recolectará y se almacenará en toneles plásticos ubicados en las instalaciones del Comité para su resguardo, se tomará en cuenta todas las medidas que sean necesarias para su conservación y buena calidad.

Para almacenar la producción de miel, se tomará como base la información que brinde el departamento de comercialización respecto a la demanda del producto y este lo mantenga disponible, para su respectivo despacho y posterior comercialización.

---

<sup>10</sup> Mendoza, G. 1995 Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª Ed. San José Costa Rica, IICA, p.148.

- Transporte

El comité de apicultores sub contratará los servicios de un pick up de doble tracción para los traslados y entrega del producto ya terminado, eso será pagado por el Comité quienes entregarán la miel de acuerdo a pedidos realizados por minoristas. Cabe mencionar que el pago de transporte varía de acuerdo a la distancia establecida entre Municipios, el costo de éste oscila entre Q5.00 y Q25.00.

También el precio del transporte es diferente hacia la cabecera municipal de Tacaná, debido a que es en ese lugar donde convergen oferentes y demandantes en día de mercado, el precio es más económico por cantidades mayores.

- Empaque

La miel utilizará empaque de botella de 750 mililitros, para la preservación y transporte adecuado de la miel, se utilizarán cajas de cartón de 24 unidades que servirá como resguardo, higiene y fácil manipulación tanto del personal como de las entregas, para mayor control en los pedidos las cuales pueden ser reutilizadas por el Comité, esto contribuye con el medio ambiente al no cortar más árboles para su proceso.

#### 4.3.2.2 Funciones de intercambio

Es propiamente la acción entre los derechos de tener la capacidad de adquirir y manejar los productos terminados, las funciones que participan son las siguientes:

- Compra venta

Como forma de venta del producto, se utilizará la entrega de una muestra a los minoristas potenciales y a los ya involucrados, para que tengan en mente la

calidad, color y sabor de la miel de abeja. Además se hará una visita personalizada por parte del jefe de comercialización para tener un trato directo de servicio al cliente, con ello se harán las transacciones necesarias para posicionar en el gusto y preferencia del consumidor la miel.

- **Determinación de precios**

Se establecerá el precio de acuerdo a investigación realizada en campo en tiendas y puestos de frutas y verduras en día de plaza, a través de encuestas personalizadas, en donde el Comité de productores Apícolas San Rafael podrá establecer el precio igual o menor al de la competencia encontrada. Esta información estará a cargo del departamento de comercialización por ser el que tiene trato directo con los minoristas.

También se deben tomar en cuenta los reportes emitidos por la Dirección de Atención al Consumidor -DIACO- e información internacional, para prever eventos ajenos a la producción como el incremento de la demanda de miel a causa de la muerte de las abejas en otras regiones.

#### 4.3.2.3 Funciones auxiliares

Para un buen desempeño y contemplar todos los aspectos que se necesitan en la comercialización se desarrollan los siguientes aspectos:

- **Información de precios de mercado**

Se establecerá por medio de listados enviados a compradores potenciales para que puedan comparar precios existentes y sin el afán de crear especulación en los precios.

Esta función la realizará el Comité a través del departamento de comercialización, con el fin de atraer clientes.

- **Financiamiento**

Involucra a los diferentes productores, quienes aportarán una parte de la inversión y el restante será financiado en un préstamo fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. con una tasa de interés anual del 18%, mismo que será gestionado en la agencia ubicada en la cabecera del municipio de Tacaná, debido a que cuenta con toda la información necesaria para poder realizar el trámite correspondiente.

- **Aceptación de riesgos**

Con el mercado fluctuante de precios por la sensibilidad de las abejas se debe tener un constante monitoreo de los precios y participantes en el mercado, establecer un acercamiento con técnicos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- para los controles de enfermedades, parásitos e invasores que dañan las colmenas y la producción de miel, como también capacitar en recolección y manejo ambiental a los productores que estarán a cargo dentro del Comité de la producción de miel de abeja.

Estos riesgos serán aceptados por los productores que conforman el Comité, que tendrán capacitación en el manejo de las abejas y de los beneficios que estos animales pueden proporcionar a la comunidad elegida para la implementación del proyecto.

#### 4.3.3 Estructural

Se analizará la estructura, conducta y eficiencia en el espacio denominado mercado, con la seguridad de ser un producto aceptado por sus excelentes atributos.

##### 4.3.3.1 Estructura de mercado

Es la distribución del mercado para consumo de la miel de abeja, esta a su vez

estará integrada por los productores de Tacaná, organizados en un Comité. Con una organización práctica para una rápida y buena comercialización, se designará al Comité como el ente que dirigirá la producción a los minoristas y todo aquel que desee adquirir el producto para venderlo al consumidor final.

#### 4.3.3.2 Conducta de mercado

Los productores organizados en el Comité con el fin de impactar más en el precio y conseguir una participación mayor en el mercado, podrán lograr que las transacciones por el producto sean de mayor beneficio para ellos, por lo tanto se considera que el mercado donde se desenvolverá la comercialización de la producción de miel de abeja es oligopólico, porque se observan pocos vendedores y la demanda es creciente.

La conducta de mercado es definida por el comportamiento de los participantes, la interrelación de la competencia, volúmenes, determinación de precios y la comercialización, para la producción de miel se hará a través de igualación de precios de la competencia, acuerdo entre oferente y demandante, además de mantenimiento de calidad y volumen de producción.

#### 4.3.3.3 Eficiencia de mercado

Para lograr la eficiencia, es necesario que la calidad y el precio de la producción de miel de abeja se mantengan, esto otorga fluidez al proceso de comercialización y a la vez permite tener un mercado que demande constantemente el producto.

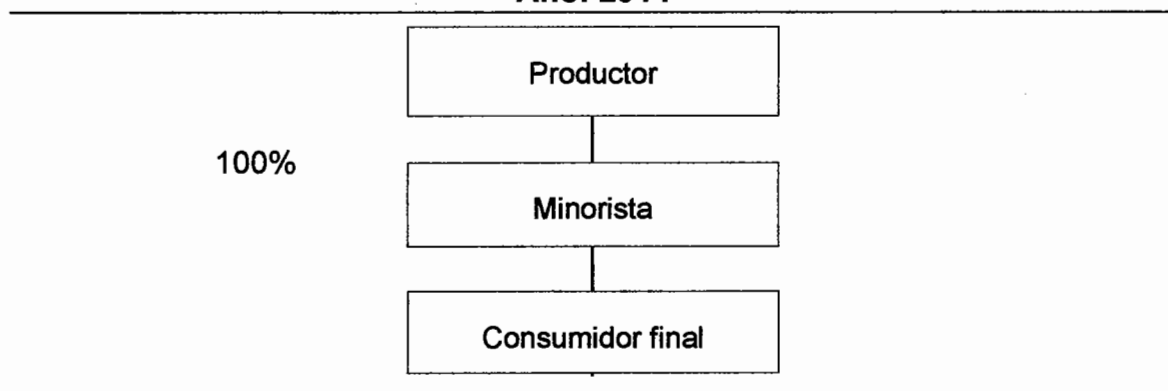
### 4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son funciones necesarias para efectuar la distribución, describe el canal a utilizar y los diferentes márgenes de participación que se implementarán y son:

#### 4.4.1 Canal de comercialización

El canal propuesto para la producción de miel de abeja, está conformado por productor, minorista y consumidor final. A continuación se presenta una gráfica del canal de comercialización propuesto para el comité de productores de miel de abeja.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La gráfica muestra que la producción se destina en su totalidad para entregar al minorista y este a su vez lo pone a disposición del consumidor final, se propone este tipo de canal por ser más económico para el productor, además de tener mayor alcance a los lugares a los que se desea llegar, debido a que los minoristas tienen mejor conocimiento de los potenciales compradores, tienen establecido el mercado y la cantidad de producto que se puede pedir, por lo tanto este canal es más sencillo de controlar, la producción está destinada de manera local y a los Municipios vecinos más cercanos que colindan con Tacaná.

#### 4.4.2 Márgenes de comercialización

Se desarrollan con el propósito de conocer los márgenes brutos y netos, así como la participación del productor en cada eslabón, los datos que se presentan

en el cuadro detallan la diferencia entre el precio que paga el productor y el que paga el consumidor final por el producto. Con el propósito de conocer cómo quedarán cada uno de los márgenes por Municipio se presenta datos resumidos.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2014**

Participante del proceso	Precio Q. por cada botella 750 ml.	MBC	Costos y gastos incurridos	Margen neto	% de rendimiento s/ inversión	% de participación
<b>Tacaná</b>						
Productor	30					86
Minorista	35	5	1	4	13	14
Piso de plaza			0.5			
Almacenaje			0.5			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>100</b>
<b>Tajumulco</b>						
Productor	30					94
Minorista	32	2	1.35	0.65	2	6
Piso de plaza			0.35			
Almacenaje			1			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>1.35</b>	<b>0.65</b>		<b>100</b>
<b>San José Ojetenam</b>						
Productor	30					86
Minorista	35	5	1.1	3.9	13	14
Piso de plaza			0.5			
Almacenaje			0.6			
Consumidor Final						
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>1.1</b>	<b>1.9</b>		<b>100</b>
<b>Ixchiguán</b>						
Productor	30					91

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Participante del proceso	Precio Q. por cada botella 750 ml.	MBC	Costos y gastos incurridos	Margen neto	% de rendimiento s/ inversión	% de participación
Minorista	33	3	1.1	1.9	6	9
Piso de plaza			0.25			
Almacenaje			0.85			
Consumidor Final						
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>1.1</b>	<b>1.9</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en el cuadro de márgenes el más alto pertenece al productor que influye en los precios, está ligado directamente a la producción que proviene de las colmenas, vende para obtener ganancia y sostener al Comité a un precio de Q.30.00 la botella de 750 mililitros y el más bajo que el establecido por la competencia dentro de los Municipios, esto representa entre el 86 y el 94% de su participación en el total del proceso, debido a que invierte en transporte para trasladar el producto al minorista y no paga un derecho de piso de plaza porque vende directamente desde las instalaciones del Comité. Ahora bien por el momento el minorista es quien asume el costo de piso de plaza para que el producto sea distribuido en tiendas o puestos de frutas y verduras en el día de plaza. Por tal motivo el precio al consumidor final es incrementado de acuerdo a lo que ellos invierten en ese rubro además del almacenaje.

A pesar de esto, el precio al que la miel es adquirida por el consumidor final es accesible. El precio de la competencia de acuerdo a investigación de campo realizada, es más alto en cualquiera de los Municipios objeto de estudio.



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

Es imprescindible establecer una adecuada organización que refleje los intereses de los asociados al proyecto de producción de Miel de Abeja, así como los aspectos administrativos legales para la planeación de la organización del Comité de Productores Apícolas San Rafael.

**5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

Luego de realizar el análisis de los distintos tipos de organización, se ha considerado que para la propuesta de inversión, por su claridad y sencillez se propone una organización de tipo lineal, en la cual las relaciones de autoridad sean de orden descendente, es decir, de arriba hacia abajo y la responsabilidad fluye de los niveles inferiores hacia los superiores, con lo cual se pretende que la misma sea funcional para una buena administración.

Las actividades que se desarrollarán dentro del Comité deberán ser dirigidas y controladas por los asociados a través de unidades específicas.

**5.1.1 Tipo y denominación**

El tipo de organización será un Comité, que es la unión de personas que se reúne para deliberar, decidir o ejecutar en común y en forma coordinada algún acto o función, además es el tipo de organización más sencilla y básica para el desarrollo de la comunidad involucrada.

La organización propuesta se denominará "Comité de Productores Apícolas, San Rafael", estará conformado por 25 asociados originarios de la aldea San Rafael, municipio de Tacaná, departamento de San Marcos.

### 5.1.2 Justificación

Con la implementación del Comité se espera tener acceso en capacitación, financiamiento, apertura y expansión de nuevos mercados, tener mejores precios en los insumos, ser competitivos con productores del Municipio, como también ser una fuente de empleo importante generadora de ingresos, esto ayudará a alcanzar beneficios para las familias que integran la comunidad, promover el desarrollo de la actividad pecuaria, social y económica, para que éstos sean comprendidos de una mejor manera se desarrollan a continuación las ventajas y desventajas de esta propuesta de organización:

#### 5.1.2.1 Ventajas

- Permite agrupar a los pequeños productores de miel que trabajan en forma individual de acuerdo a la legislación vigente.
- Obtención de beneficios y utilidades esperadas en la producción.
- Porcentaje sobre utilidades en la inversión en el Comité.
- Descuentos en compra de insumos, materias primas o herramientas para mantener la producción.
- Permite tener personería jurídica.
- Obtención de financiamiento y asistencia técnica.
- Mejorar la condición de vida de los asociados y sus familias de acuerdo a los planes de beneficios que este tipo de asociación brinda.
- Obtener una guía de cómo mejorar la comercialización de los productos.
- Motivación por superación personal, de acuerdo a los puestos administrativos que fungirán en el Comité.

#### 5.1.2.2 Desventajas

- Temor en inversión en proyectos nuevos.
- Falta de tiempo para asistir a reuniones.
- Disponibilidad económica.

- No le interesa estar integrado en una organización.
- Falta de incentivo y participación por temor a las responsabilidades, que ésta integración traería a su diario vivir.

Se ha considerado que la organización que conviene es el Comité de productores el cual se fundará de acuerdo a las costumbres y creencias de los pobladores, a su estilo de vida y brindará a la comunidad la oportunidad de integrarse a una organización y con ello contribuir a la generación de empleos formales remunerados.

### 5.1.3 Marco jurídico

Para la constitución de un Comité, la forma de organización que se propone debe cumplir los siguientes lineamientos:

#### 5.1.3.1 Normas internas

Para que el Comité quede establecido legalmente deberá proceder a hacer un acta que fije el nombre con el que se identificará, quiénes integrarán la junta directiva, funciones que se desempeñarán, representante legal, estatutos que regirán los procedimientos de dicha organización, objetivos por los que se han organizado y la sede donde se ubicarán. Se deben establecer los siguientes requisitos:

- Acta de Constitución firmada por los asociados que pertenezcan a la junta directa e integrantes de la Asamblea General.
- Llenar los requisitos que la municipalidad de Tacaná le indicará.
- Trasladarse a Gobernación Departamental de San Marcos a solicitar la Personería Jurídica, luego de la aprobación tendrán que pagar para que se realice la publicación en el Diario Oficial.
- El acta de constitución debidamente firmada por Gobernación, así como,

por las autoridades ediles, será el documento que respalde al Comité ante las instituciones de ayuda internacional, financiera y técnica, estatal o privada cuando se requiera.

- El Comité tendrá sus propias normas de funcionamiento aprobadas por la Asamblea General, las que serán de aplicación para todos los miembros.
- Reglamento de trabajo.
- Políticas, estatutos y normas que regularán el funcionamiento administrativo.
- Manual administrativo de organización en el cual se describirá las funciones de los asociados.
- Manual de normas y procedimientos en donde se describen las actividades internas a realizar.

Para que el Comité pueda tributar se tendrá que inscribir como empresa dentro del régimen de contribuyente normal donde estará afecto a la tributación correspondiente.

#### 5.1.3.2 Normas externas

Dentro de los principales puntos a ser considerados en el marco jurídico que rige al comité de productores apícolas se mencionan los siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34, Derecho de Asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92, capítulo I De la Materia del Impuesto. Artículo 1. Se establece un Impuesto al Valor Agregado, sobre los actos y contratos grabados por las normas de la presente Ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas por medio de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

- Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012 Libro I y VII, Impuesto Sobre la Renta. Artículos 11 numeral 2, 18 al 67 y 68 al 81.
- Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto Número 73-2008. Se deben observar todos los artículos.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos Decreto Número 37-92. Artículo 10 numeral 5.
- Ley del Registro Tributario Unificado y Control de Contribuyentes Decreto Número 25-71. Regula la inscripción de todas las personas naturales o jurídicas que estén afectas a cualquiera de los impuestos vigentes.
- Código Civil Decreto Ley Número 106. Regula lo relacionado a las personas individuales y jurídicas, propiedad de aguas, derechos reales, registro de la propiedad entre otros. Capítulo II De las personas jurídicas. Artículo 15, numeral 3ero; las asociaciones sin finalidades lucrativas, que se proponen promover, ejecutar y proteger sus intereses cuya constitución fuere debidamente aprobada por las autoridades respectivas. Los patronatos y los Comités para obras de recreo, utilidad o beneficio social creadas o autorizados por la autoridad correspondiente, se consideran también como asociaciones.
- Decreto 2082, del 2 de mayo 1938. Legalización de los Comités. Establece la base legal para autorización de estos, específicamente a lo que se refiere a la recaudación de fondos.
- Código de Trabajo Decreto Ley Número 1441. Éste regula los derechos y obligaciones de empleados y patronos. Que en su texto indica obligaciones patrono trabajador y la observancia general de su contenido, regula los derechos y obligaciones de los mismos, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos.
- Ley de Bonificación Decreto Número 78-89, reformado por el Artículo 1 Decreto 37-2001 Congreso de la República. Artículo 7 crea una bonificación incentivo de (Q.250.00).

- Ministerio de Trabajo y Previsión Social Acuerdo Gubernativo Número 537-2013, salarios mínimos para las actividades agrícolas, no agrícolas y para la actividad exportadora y de maquila para el año 2014.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295, Congreso de la República, Artículo 27. Todos los habitantes de Guatemala que sean parte activa del proceso de producción de artículos y servicios, esta obligados a contribuir al sostenimiento del Régimen de Seguridad Social, en proporciones de sus ingresos y tienen el derecho de recibir beneficios para sí mismo o para sus familiares que dependan económicamente de ellos.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto Número 68-86, Congreso de la República de Guatemala. Artículos 8, 9 y 10.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. (Artículo 18. Organización de vecinos. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias que incluyen las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en las formas que las leyes de la materia y este Código establecen. Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos. Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirán mediante escritura pública. Artículo 175. Asociaciones civiles y Comités. Las asociaciones civiles y comités, a que se refieren los Artículos 18 y 19 de este Código, autorizados por las gobernaciones departamentales y otras autoridades, quedarán, a partir de la vigencia de este código, bajo la competencia técnica y legal del alcalde municipal de su circunscripción territorial).
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. En sus Artículos (6 Capacidad, 14 Personalidad jurídica, 15 Legislación aplicable, 368 Contabilidad y registros indispensables).
- Decreto Número 52-87 modificado por el Decreto Número 11-2002 Ley de

los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12. Promover y facilitar la organización y participación efectivas de las comunidades.

### **Requisitos para la Inscripción al Registro Tributario Unificado -RTU-**

Para que el Comité pueda inscribirse al Régimen Normal será necesario lo siguiente:

- Estatutos autorizados por Gobernación Departamental de San Marcos.
- Nombramiento de Representante Legal, inscrito en el Registro Civil.
- Certificación de inscripción en el Registro Civil.
- Formulario SAT -0014.

El Comité deberá ser inscrito como contribuyente normal ante la Superintendencia de Administración Tributaria, que requiere aplicar las leyes siguientes:

- Decreto 6-91 Código Tributario y sus reformas.
- Decreto 27-92 del IVA y sus reformas.
- Decreto 26-92 Ley del ISR y sus reformas.

El Comité debe utilizar los siguientes documentos ante la Superintendencia de Administración Tributaria:

- Libros de contabilidad completos: diario, mayor, balance e inventario, autorizados dentro del plazo de 30 días hábiles a partir de la fecha de inscripción.
- Libro de compras y ventas.

Las normas serán todas las que la Junta Directiva ratificará para el funcionamiento del Comité

## **5.2 OBJETIVOS**

Para alcanzar la adecuada rentabilidad del proyecto se proponen los siguientes objetivos que la organización del Comité desea alcanzar.

### **5.2.1 General**

Proporcionar las herramientas administrativas y legales para que el proyecto se lleve a cabo de forma correcta y obtener los resultados esperados, en tiempo específico.

### **5.2.2 Específicos**

- Establecer las normas que regirán la organización, de acuerdo a las disposiciones de ley.
- Mantener una comunicación eficaz entre asociados para incrementar el nivel de confianza del Comité.
- Crear normas internas que permitan el buen funcionamiento de la organización propuesta.

### **5.2.3 Funciones**

En busca de la adecuada y eficaz organización empresarial se establecen funciones generales y básicas, para el fortalecimiento y desarrollo del comité de productores de miel de abeja en el municipio de Tacaná, desplegará planes, estrategias, programas de producción, distribución y comercialización así como finanzas, registros al día y debidamente revisados y autorizados por autoridades correspondientes, algunas funciones que se pueden mencionar son:

- Gestionar y coordinar con autoridades del sector público y privado, la asesoría técnica y financiera, necesarios para el funcionamiento del Comité.
- Establecer el proveedor que ofrece precios favorables en la adquisición



de insumos, herramientas y materias primas necesarias para el desarrollo del proceso productivo del proyecto.

- Supervisar y coordinar las labores administrativas que se efectúen dentro del Comité, con la finalidad de alcanzar la cantidad de producción planificada y la comercialización del producto.
- Establecer mecanismos adecuados para la mejor presentación del producto tanto en cantidad como en calidad.
- Crear y ejecutar los mecanismos de control administrativo y operaciones contables en la utilización de fondos y patrimonio del Comité provenientes de préstamos bancarios que se requieran para el funcionamiento.
- Apoyar los mecanismos establecidos para la ampliación de nuevos y mejores mercados que beneficien al proceso de comercialización.
- Realizar cualquier actividad lícita que contribuya a la superación moral, intelectual, económica y social de sus asociados.
- Fomentar sentimientos de solidaridad y ayuda mutua entre asociados.

#### 5.2.4 Diseño estructural

Está compuesto por un esquema fácil para el funcionamiento de las siguientes unidades: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Producción, Comercialización y los servicios contables sub contratados. Se muestra la forma cómo se representará la estructura organizacional para el Comité de productores de miel de abeja en el Municipio. (Ver gráfica 6).

#### 5.2.5 Sistema de organización

Se implementará el Comité por ser una forma simple en organización y por la facilidad de adaptación en la comunidad, su sistema es tipo lineal, claro y sin conflictos de autoridad, cuenta con jerarquías definidas en orden descendente para cada individuo o departamento, por lo que elimina doble función y asegura la unidad de mando y la buena comunicación, entre niveles.

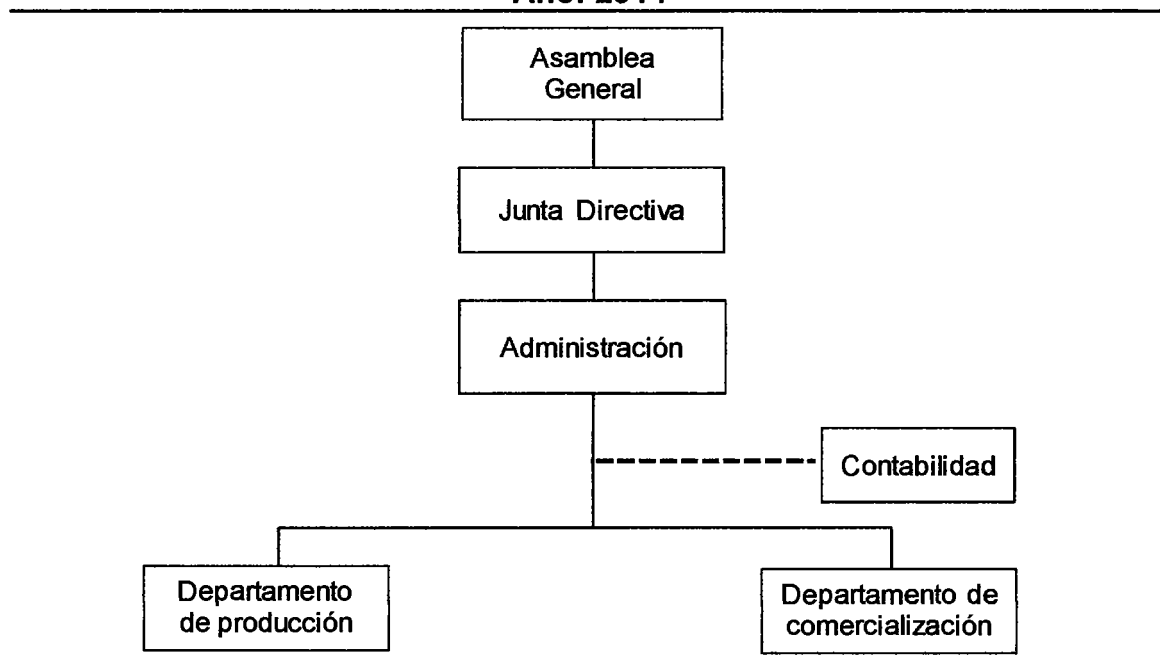
### 5.2.6 Estructura de la organización

Seguir con la adecuada estructura, es tomar en cuenta las principales características como se describen a continuación:

- La toma de decisiones es centralizada en la Asamblea General.
- Las líneas de mando se definen en forma descendente clara y ordenada, donde cada persona o departamento conocen las jerarquías correspondientes.
- La comunicación se establece en canales formales sin que se alteren las órdenes dadas por el respeto existente.
- La departamentalización se establecerá con los lineamientos a seguir de cada unidad establecida.
- La especialización del trabajo, se caracteriza por los distintos miembros que conformarán los equipos con especial profesionalismo.

A continuación se observa la estructura organizacional propuesta para el Comité de Productores Apícolas San Rafael:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2014**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en la gráfica anterior la máxima autoridad la representa la Asamblea General, integrada por los productores participantes quienes elegirán a la Junta Directiva, misma que estará conformada por el resto de miembros asociados y ellos tendrán que elegir la autoridad en la toma de decisiones junto con la Administración. El servicio contable será llevado a cabo a través de personal subcontratado mientras que los departamentos de producción y comercialización si estarán disponibles todo el tiempo en el Comité bajo la línea jerárquica del administrador.

#### 5.2.6.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Con la finalidad de ser eficientes, en la propuesta de inversión se establecen las siguientes funciones básicas que se deberán implementar en cada una de las unidades administrativas.

- **Asamblea general**

Es el órgano supremo del Comité constituida por los asociados, su actuar debe estar dentro del marco jurídico que amparará al Comité, todos los miembros tienen derecho de:

- Elegir y ser electos.
- Aprobar los reglamentos internos y normas del Comité.
- Definir las políticas y lineamientos a seguir.

- **Junta directiva**

Es el órgano encargado de la dirección del Comité, electa en Asamblea General, integrada por Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal I.

- Su función es velar porque se cumplan los estatutos, reglamentos, decisiones y resoluciones dictaminadas por la Asamblea General.
- Representar legalmente al Comité.
- Controlar la participación de los miembros de la Asamblea General.
- Autorizar los gastos de funcionamiento del Comité.
- Presentar informes de entradas, salidas y disponibilidad de efectivo a la Asamblea General.

- **Administración**

Su función básica es conducir al Comité a conseguir los objetivos para los que fue creado, tendrá a su cargo, la ejecución de los planes establecidos, mediante la administración, organización, coordinación, dirección y control de todas las actividades de la organización.

- Representa al Comité en todas las actividades empresariales que se lleven a cabo en el Municipio.
- Planea las actividades laborales a ejecutar.
- Coordina, supervisa y controla los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo al programa de actividades.

- Departamento de producción

Tendrá a su cargo la planificación, coordinación, supervisión y ejecución de todas las tareas inherentes como:

- Llevar control de la ejecución del proceso productivo, garantizar la buena calidad del producto y el máximo aprovechamiento de los recursos (materia prima).
- Proporcionar las cantidades de producto requerido en el tiempo justo y en el momento adecuado para lograr los despachos del mismo cuando el cliente lo demande.
- Reportar deficiencias en equipos de producción y cualquier anomalía que se presente.
- Programación de cosecha.
- Control de insumos.
- Existencia de producto.
- Hacer contacto con entidades para recibir asesoría técnica, con la finalidad de que la producción alcance los estándares de calidad requeridos por el demandante.
- La persona encargada de esta unidad será nombrada por la Junta Directiva y estará bajo la dirección absoluta de Administración.

- Departamento de comercialización

Será el encargado de ejecutar el plan estratégico de mercadeo, con la finalidad de colocar la producción en manos de minoristas, las funciones a su cargo son las siguientes:

- Hará contactos necesarios y apropiados para la distribución de la miel y evitar riesgos de pérdidas en la relación de venta.
- Desarrollar e implementar estrategias a lograr para la satisfacción de clientes.
- Llevar controles autorizados de las ventas realizadas del producto.

- Buscar posicionamiento en el mercado.
- Buscar clientes potenciales para el consumo del producto.
- Entregar y cobrar el producto con el minorista.
- Mantendrá actualizada la investigación de precios del mercado local, informará sobre sus actividades directamente a administración.

### **5.3 RECURSOS NECESARIOS**

Los participantes del proyecto deben aportar los recursos humanos que son los 25 asociados de los cuales 10 de ellos se convertirán directamente en productores.

Recursos materiales, el Comité tendrá acceso a las colmenas, exclusivamente para la producción de miel de abeja, el equipo y herramientas necesarias para la apropiada cosecha, serán adquiridos con el financiamiento externo, el mobiliario se comprará según haga falta, de acuerdo a necesidades existentes o conforme crece el proyecto.

Financieros, están integrados por el aporte principal que dará cada uno de los asociados del Comité, el cual asciende a un monto de Q.3,500.00 para un total de Q.87,500.00 los cuales no devengarán interés y se recuperarán con las utilidades que el proyecto genere durante el primer año, el financiamiento externo asciende a Q. 58,076.00 esto porque la aportación de los asociados no alcanza para cubrir todos los gastos en que el proyecto incurrirá para iniciar la producción.

### **5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Es tarea administrativa transformar en forma eficaz y eficientemente, de tal manera que para aplicar el proceso administrativo, es necesario conocer el desarrollo de toda la actividad, que conlleve a la realización de metas trazadas.

El proceso de formación del Comité no se escapa a la dinámica administrativa, porque garantizará un correcto desenvolvimiento del proyecto, las etapas que abarcan dicho proceso son: planeación, organización, integración, dirección y control, fases que se describen a continuación:

#### 5.4.1 Planeación

“La planeación implica seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlos y requiere por lo tanto, de la toma de decisiones”.<sup>11</sup>

Es importante porque ayuda a los administradores a desarrollar nuevas aptitudes y procedimientos que permiten alcanzar los negocios del futuro. Los elementos que la componen son: objetivos, alternativas de solución a una disyuntiva y principalmente prever el futuro; establece dentro de sus principios que debe ser flexible, factible, contribuir a los objetivos generales, eficiente y extenderse a todos los dirigentes de la organización.

Una vez estructurado el Comité se convocará a todos los asociados y en Asamblea General se definirán los planes a corto, mediano y largo plazo, deben ser claros, indicar qué se desea y con qué se va a alcanzar, explícitos para todas las unidades que conforman el Comité, establecer programas de trabajo con fechas definidas, cada actividad tendrá un responsable, se programarán sesiones semanales al principio y en un futuro quincenales, con los equipos de trabajo para evaluar el desempeño de las mismas, de manera que si fuere necesario tomar medidas correctivas, hacerlo de forma inmediata.

La planeación, es la base del proyecto establecido por la Junta Directiva, es anticiparse a los hechos que puedan afectar, por medio de los objetivos claros, reales y alcanzables, misión y visión de la que participen y se identifique cada

---

<sup>11</sup> Koontz, H. y Heinz, W. 1990. Administración de una perspectiva global, 11ª. Ed. México, Mac Graw Hill. p.35.

uno de los miembros, establecer pláticas acorde al giro del negocio, reglas y procedimientos claros y cuando amerite el caso, flexibles con su correspondiente autorización, establecer lo que se hará con los programas de producción de miel y presupuestos que no causen gastos innecesarios, por lo que se plantean los siguientes principios:

- Principio de precisión

Establecido en programas con fechas, responsables y costos, para no causar atraso en objetivos de cada una de las unidades administrativas.

- Principio de flexibilidad

Programas y planes deben ser estudiados con la situación cambiante del mercado, la miel de abeja es un producto sensible, por lo que se debe contemplar contingencias para ello.

- Principio de unidad de dirección

Los departamentos y la Junta Directiva tendrán una sola finalidad, el bienestar del Comité, por lo que deben de tener una comunicación amplia y clara encaminada a los objetivos generales.

- Principio de rentabilidad

Al aprovechar los recursos y buen uso, se reflejará en retribución general del Comité, concientizar a todos del cuidado de estos y mejora continua en la producción.

- Principio de participación

La esencia del proyecto es mejorar la condición de vida de los integrantes y sus familias, por lo que debe de dar participación a todos los involucrados en las asambleas generales, toma y analiza la información, mantener canales de



comunicación permanentes para todos los niveles. Los elementos de la planeación que deberán tomarse en cuenta son:

- **Objetivos**

Representan los propósitos fundamentales del Comité en función de las aspiraciones económicas y sociales de los involucrados en el proyecto, deben considerarse los objetivos que se desean alcanzar, que sean claros, precisos, concisos, medibles y alcanzables para que cumplan con su propósito inicial.

- **Cursos alternos de acción**

Son los diversos caminos, formas de acción o estrategias que se plantean para el funcionamiento de la producción, deben incluirse los planes de presupuestos y políticas que indiquen la forma de trabajar.

- **Elección**

Aquí debe hacerse alusión a la determinación, análisis y selección de la decisión más adecuada, que sea coherente con las necesidades de los productores.

- **Futuro**

La previsión de situaciones futuras, anticipación de hechos inciertos, preparación para posibles contingencias y el trazo de actividades, puede resultar muy beneficiosa y oportuna, sí se desea evitar problemas indeseados que afecten las ganancias económicas de los productores.

#### 5.4.2 Organización

“Constituye la fase del proceso administrativo, que permite entrelazar las labores de diferentes personas en la conquista de las metas de la compañía”.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Benavides Pañeda, J R, 2004. Administración. 1ª. Ed. México, Mac Graw Hill. p.324.

Su importancia radica en que por medio de ella se reconoce la estructura organizacional necesaria para ejecutar los planes, se fundamenta en la continuidad, suministra los métodos para el desarrollo de la misma, evita la lentitud y duplicidad de funciones.

Los elementos que la conforma son: estructura, correlación de funciones, sistematización, agrupación, jerarquía y simplificación. Sus principios se basan en unidad de objetivo, eficiencia, especialización, cada trabajador debe recibir órdenes de un sólo jefe, transferencia y equilibrio de autoridad y responsabilidad. La organización del Comité estará regida con base en la estructura organizacional que se describió con anterioridad, porque establece niveles jerárquicos y relaciones entre los distintos puestos de trabajo.

Al tomar todos los planes y programas propuestos, la etapa de organización se enfoca hacia el desarrollo y canalización de los mismos por medio de la estructura propuesta para el Comité, da forma a las relaciones que se deben manejar entre funciones, niveles y actividades de los elementos tanto materiales como humanos, se toma como base los objetivos planteados, que siguen los principios.

- Principio de especialización

La división del trabajo en el Comité será muy significativa, limitará la participación de los colaboradores a otros puestos, sólo cuando sea necesario, para crear eficiencia, precisión y destreza.

- Principio de unidad de mando

Para evitar pérdida de tiempo, se establecerá un jefe para cada unidad administrativa, reciben los subordinados órdenes de su inmediato superior nada más.

- Principio del equilibrio de autoridad – responsabilidad

Ser claro en el que hacer de cada unidad administrativa y hasta donde compete su responsabilidad, no ocasiona conflictos entre ellos.

- Principio de dirección – control

Al saber quién es el responsable de dar las órdenes en las unidades administrativas del Comité, se les debe proporcionar las directrices adecuadas a seguir, para lograr el éxito en sus departamentos. Adicionalmente se deben observar los siguientes elementos:

- Estructura

El Comité se encontrará organizado de acuerdo al orden establecido en el marco fundamental dentro del cual han de trabajar, representa las jerarquías y actividades precisas para el logro de los objetivos propuestos.

- Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades.

Se deberá promover la especialización, el objeto de responder a la necesidad que implica la agrupación, división y asignación de funciones.

- Jerarquía

La organización como estructura, origina la necesidad de establecer niveles de responsabilidad dentro del Comité, para este proyecto existirán el nivel operativo (producción y comercialización), táctico (administración) y el estratégico (Junta directiva y Asamblea General), forma todo en conjunto la lineal o militar.

#### 5.4.3 Integración

Es un elemento de apoyo para facilitar la vinculación de recursos y áreas diversas de acuerdo con los requerimientos de las labores por realizar, posibilita la optimización del manejo de la provisión a las diversas unidades de la

organización tanto del recurso humano como elementos materiales, financieros y tecnológicos con adecuación y concordancia de y todos los componentes de la misma.

Dentro de sus principios reconoce la importancia del recurso humano, necesidad de desarrollo, número de personal necesario, hombre adecuado para el puesto, inducción apropiada, propósito del negocio, visión sistemática e incluyente y correcta delegación.

En esta etapa dotará al Comité del elemento humano, material necesario para su funcionamiento, que implica el reclutamiento, selección, capacitación del personal que integrará el equipo de trabajo del Comité.

Tomado como el primer aspecto de la operación en el proyecto, luego de tener las bases con la planeación y organización, se desarrollará la implementación de los materiales a utilizar, las personas que influirán en el proceso administrativo, relacionar ambos elementos entre sí, para esto se siguen los principios básicos:

- Principio de la integración de personas

Se trata de adecuar o adaptar los hombres a las funciones y no las funciones a los hombres, al dejar vulnerable puestos clave que perjudiquen el desarrollo del Comité, proveer de los instrumentos de trabajo a cada miembro, tanto de producción como administración, si se necesita el servicio de personas ajenas, se debe dar una adecuada introducción de la naturaleza del proyecto.

- Principio de la integración de las cosas

Referentemente del carácter administrativo, como la coordinación de elementos de producción y mantenimiento de las instalación, dado el caso de las épocas como post y pre cosecha, se puede tener tiempos improductivos que se deben

tomar en cuenta, de la delegación y control en el nivel que a cada quien le corresponda. Junto con los principios anteriores, se deben estimar los siguientes elementos:

- Selección

Es importante hacer uso de las técnicas para encontrar y escoger los elementos humanos y materiales necesarios en la producción de miel. Se debe elegir mediante la utilización de cierta técnica, entre los diversos candidatos, el más idóneo para el puesto, de acuerdo con los requerimientos del mismo, los métodos a utilizar son: evaluación verbal de conocimientos sobre la producción apícola y considerar referencias personales y experiencia

- Introducción

Se trata de la manera para lograr que los nuevos elementos se articulen lo mejor posible al Comité. Se le dará a conocer los objetivos, explicación detallada de su trabajo, se le orientará a través del manual de organización, se le informará de los derechos y obligaciones que tendrá, por último será presentado ante las autoridades y compañeros.

- Desarrollo

Todos los elementos que conforman el Comité buscan y necesitan progresar, por lo tanto la atención constante a inquietudes, ideas y posibles problemas que puedan afrontar los colaboradores, deben ser motivo de discusión para enriquecer la organización.

#### 5.4.4 Dirección

“Es el conjunto de relaciones interpersonales en evolución continua, por las que el dirigente de un grupo busca guiar los esfuerzos y auspiciar la motivación de sus colaboradores a fin de que sus aptitudes y actitudes se orienten al logro de

los objetivos de la institución.»<sup>13</sup>

Pone en marcha los lineamientos establecidos en la productividad de la planeación y la organización, sin acción todos los planes se convierten en sueños, se sostiene sobre los siguientes principios: coordinación de intereses mutuos, impersonalidad en el mando, supervisión directa, establecer canales de comunicación por la vía jerárquica, resolución de conflictos de manera inmediata, aprovechar el conflicto de manera positiva.

Este proceso estará a cargo del presidente de la junta directiva, que logrará la realización de todo lo planeado, atenderá las disposiciones de la Asamblea General, a su vez delegará al encargado de cada unidad administrativa, la autoridad y responsabilidad correspondiente, es recomendable dar instrucciones claras y precisas para evitar malos entendidos, lograr un trabajo en equipo, personal motivado y entusiasmado con la consecución de los objetivos trazados.

Por medio de la autoridad sobre la base de las decisiones, que tomarán los jefes de departamento delegará y vigilará que se cumplan cada una de las tareas asignadas, a través de los principios que se describen a continuación:

- Principio de la coordinación de intereses

Se debe lograr transmitir los objetivos trazados del Comité, para alcanzar el bien común e individual de cada uno de los asociados y participantes.

- Principio de la impersonalidad del mando

Los abusos de autoridad, son el resultado de la voluntad de un individuo no del bien común del Comité, ejercer la autoridad es necesario, pero no afecta la operación del proyecto.

---

<sup>13</sup> Ibid. Benavides, Pañeda, J. R. p.16.

- Principio de la vía jerárquica

Aclarar los puestos establecidos para cada persona y hacer seguir una orden, no tomar otras rutas que atrase el proceso administrativo y productivo de la miel.

- Principio de la resolución de conflictos

El conflicto es un obstáculo a la coordinación, cuando surja uno se debe de resolver lo antes posible, para evitar gastos de todo tipo y caer en pérdidas para el Comité.

- Principio de aprovechamiento de conflictos

Es clave para la corrección de procedimientos que son mal ejecutados o deben de revisarse. Debe tomarse en cuenta la comunicación como parte fundamental en este punto, en ella se encuentran soluciones y mejoras a los procesos, dejar que sea bilateral, revisarse constantemente los medios que se usan y es un medio poderoso para el desarrollo de las personas.

Deberá dársele especial atención a los siguientes elementos que son parte importante de la etapa de dirección:

- Mando o autoridad

El ejercicio del mando asume dos formas: las órdenes que implican el ejercicio de autoridad a través del cual el jefe inmediato transmite a un subordinado una indicación o actividad que debe ser realizada, también constituyen las normas que habrán de observarse en situaciones de carácter repetitivo y se pueden trasladar por circulares.

- Comunicación

Es fundamental para la buena realización de las tareas por parte de los trabajadores, significa que todos los elementos de la estructura organizacional

deben conocerse, para seguir órdenes de coordinación.

#### 5.4.5 Control

“Es la medición y corrección del desempeño a fin de garantizar que se han cumplido los objetivos de la empresa y los planes ideados para alcanzarlos”.<sup>14</sup>

Los elementos que lo conforman son los siguientes: establecer medidas correctivas, determinar y analizar causas que originan las desviaciones, localizar sectores responsables, reducción de costos al tomar medidas a tiempo. Sus principios básicos son: control de los objetivos, equilibrio, diseño económico de los sistemas a aplicarse en actividades excepcionales a fin de reducir costos, actitud para el desempeño, es el brazo derecho de la planeación están intrínsecamente unidos, un buen plan conduce a un mejor control.

El control será implementado en todas las actividades que involucre la organización, desde la planificación de las mismas hasta su desarrollo, con la finalidad de conseguir los objetivos trazados, se corregirá cualquier actividad que no esté encaminada a este proceso y se tomarán las medidas correctivas necesarias para su desempeño.

Para ejercer el control será necesario crear un cronograma de actividades, utilizar formas o instrumentos como: ordenes de trabajo, despacho, requisiciones de insumos, reportes de contactos a clientes, de visitas y ventas, entre otros, no como la parte final del proceso sino la retroalimentación de la misma.

El control es muy importante para el proyecto, para permitir corregir o verificar los procesos establecidos y medir resultados actuales y pasados en relación con los esperados, al seguir estos principios básicos:

---

<sup>14</sup> Loc. Cit. Benavides Pañeda, J.R. p.30.



- Principio de carácter administrativo del control

Establecer controles para las funciones que son de carácter administrativo y para las operaciones que son técnicas, cada cual con formas de medir el desempeño deseado.

- Principio de estándares

Con un producto posicionado es imposible la existencia de estos, son marcados por el propio mercado como los estándares ISO, el departamento de producción estará al tanto de estos. También deben aplicarse los siguientes elementos para hacer más efectivo el control.

- Implementación de estándares

Son los criterios de evaluación o comparación para medir los resultados, el establecimiento de estándares en cuanto a volumen de producción de miel es indispensable, así como calidad, tiempo y costos porque permiten controlar eficazmente los recursos.

- Acción correctiva

Se trata de corregir el desempeño para adecuarlo a los estándares establecidos, esta acción siempre ira enfocada hacia el acomodamiento de algún desvío o variación con relación a lo que se espera.

## CONCLUSIONES

La investigación socioeconómica del municipio de Tacaná, se realizó con la colaboración de las comunidades y orientación de las organizaciones que proporcionaron información para satisfacerla, se observaron grandes limitantes en la vida de las familias de la comunidad de las que se destacan las siguientes:

1. Las condiciones socioeconómicas de Tacaná están marcadas por ser un municipio fronterizo, la identidad se ha perdido completamente al adoptar la cultura del país vecino, su desarrollo es limitado porque las actividades productivas no cuentan con organización adecuada con la que puedan obtener ganancia, al no aprovechar los recursos materiales, físicos, económicos y humanos. Además de tener una población en constante crecimiento, lo que provoca que haya menos oportunidad de ser empleados remunerados, esto tiene como consecuencia la desintegración familiar al ser el padre el que migra hacia otros países en busca de mejorar sus condiciones económicas familiares.
2. Los recursos forestales se han deteriorado debido al uso inapropiado de los mismos por parte de los pobladores, porque son utilizados para cubrir necesidades básicas como: combustible en la cocción de alimentos, madera para el techo de las viviendas y comercialización.
3. Los servicios básicos que se analizaron durante la investigación de campo, se determinó que es en la Cabecera Municipal donde converge la mayor cantidad de cobertura por ser un lugar de comercio, mientras que para el área rural es escaso por las distancias que se tienen que recorrer y la vida tradicional que están acostumbrados a tener.
4. En la producción pecuaria predomina el engorde de ganado ovino, es un medio de subsistencia secundario, porque no es tomado como un recurso

aprovechable para explotación a nivel regional, sino más bien como el engorde de animales de patio, limita el impacto económico que podría crear en el Municipio.

5. Los propietarios de las unidades económicas pecuarias del municipio de Tacaná, desconocen el proceso de comercialización, lo cual les dificulta colocar sus productos a mejores precios, incrementar sus ingresos y buscar nuevos mercados; carecen de organización empresarial adecuada, por desconocimiento de procesos administrativos, situación que les limita la eficiencia en la productividad y por ende percibir mejores ingresos económicos.
6. La propuesta de inversión de Producción de miel de abeja que se plantea, encierra una gran oportunidad para los pobladores de la aldea San Rafael, para diversificar la actividad pecuaria y que a la vez genere ingresos para quienes se interesen en ampliar sus conocimientos e incursionar en un proyecto cuyas bases han sido estudiadas cuidadosamente.
7. La producción de miel de abeja es una potencialidad para el Municipio, porque hasta el momento de la investigación aún no había sido explotada, derivado a la falta de conocimiento de los beneficios que este producto puede tener, por lo que es una alternativa para mejorar el desarrollo económico de las familias que estén interesadas en participar en el proyecto.
8. La comercialización que se propone como parte de la implementación del proyecto de producción de miel de abeja, reviste gran importancia porque se desarrolla de manera integral y científica.

9. Se estableció que la comercialización de producción de miel de abeja está dirigida a mercados analizados durante la investigación de campo, por tratarse de Municipios cercanos a Tacaná además de estar conectados de manera geográfica.
10. Se determinó que la organización que el Municipio ha empleado durante generaciones es tradicional y aprendida, lo que no le ha generado oportunidades de desarrollo personal ni colectivo, se pretende integrar a un grupo de personas a una organización formal que le ayude no solo a obtener créditos, insumos, asistencia técnica y mejorar el precio de los productos que estén dispuestos a implementar para diversificar las actividades productivas en el proyecto de producción de miel de abeja.
11. La organización empresarial que se propone en el capítulo V de este informe, es imprescindible porque contempla todos los requerimientos que los productores necesitan satisfacer al trabajar de manera organizada y conjunta y así alcanzar los objetivos establecidos.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones, se desarrollan las siguientes recomendaciones como posibles soluciones a la problemática expuesta.

1. Que los pobladores del municipio de Tacaná, soliciten al Instituto Nacional de Bosques -INAB- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que es la entidad encargada de mantenimiento y conservación de los bosques, implementar la prevención, inversión y financiamiento de los recursos naturales, especialmente en los bosques, para evitar que siga en aumento su deterioro.
2. Que los vecinos organizados de Tacaná soliciten a las autoridades locales suministrar de los servicios básicos necesarios para la subsistencia de la comunidad y sus habitantes, a través de los líderes comunitarios o bien de las alcaldías auxiliares de cada centro poblado.
3. Que los productores pecuarios del municipio de Tacaná soliciten asistencia técnica a las autoridades encargadas para mejorar el proceso de comercialización y facilitar la venta, mejorar el precio de las ovejas y con ello elevar la economía del Municipio.
4. Que los productores pecuarios de Tacaná se organicen para solicitar capacitación a entidades especializadas en organización empresarial y controles administrativos, para implementarlos en las unidades productivas, con el propósito de obtener una mejor productividad, es recomendable que formen comités de ayuda mutua para su propio beneficio.
5. Que los líderes comunitarios del municipio de Tacaná, divulguen de manera adecuada a toda la población de la comunidad hacia dónde va

dirigido el proyecto de producción de miel de abeja, las ventajas sociales y económicas de participar en el mismo, para crear fuentes de empleo y el aprovechamiento de los recursos disponibles en el Municipio.

6. Que las personas del municipio de Tacaná interesadas en el proyecto exploten la producción de miel de abeja para obtener los beneficios esperados de esta y de los subproductos que se obtienen y con ello diversificar las actividades productivas del Municipio.
7. Que los productores pecuarios del municipio de Tacaná se involucren en el proyecto de miel de abeja y que sigan la comercialización que se sugiere en el capítulo IV de este informe, como parte fundamental del mismo, para garantizar el éxito de las operaciones y se logre alcanzar las ganancias económicas planificadas.
8. Que el encargado del proceso de comercialización se comprometan a hacer llegar el producto hasta los minoristas y lograr con ello utilizar menos personas en el proceso, lo que beneficiará al consumidor final al mejorar o mantener el precio con que compran la miel de abeja.
9. Que los participantes del proyecto de producción de miel de abeja reconozcan y lleven a cabo el proceso de creación, desarrollo y formación de la organización se propone en el capítulo V, para percibir los resultados esperados.
10. Que las autoridades que sean electas para formar parte de la organización que se propone, sean personas especializadas, para que tenga una eficiencia y eficacia la dirección del Comité y que éste genere empleos formales y bien remunerados para los asociados de la organización.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación de Diagnósticos Socioeconómicos: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados 3ª. Ed. Guatemala, Renacer. 126p.
2. Asamblea General Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas: Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala. 136p.
3. Benavides Pañeda, J. R. 2004. Administración. 1ª. Ed. México, Mac Graw Hill. 524p.
4. Congreso De La República De Guatemala, Decreto 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo urbano y rural. 41p.
5. \_\_\_\_\_, Decreto 14-2002. Ley General de Descentralización. 23p.
6. \_\_\_\_\_, Decreto 12-2002. Código Municipal. 103p.
7. \_\_\_\_\_, Decreto 1441. Código de Trabajo. Ed. Actualizada. Guatemala, Arriola. 251p.
8. Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Tacaná, San Marcos PDM, Tacaná. 2005?. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal, 2006-2016. Tacaná San Marcos.
9. Gómez Ceja, G. s.f. Conceptos de Organización. 8ª Ed. México, Mac Graw Hill. 213p.

10. Instituto Nacional De Estadística, -INE-.1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 298p.
11. \_\_\_\_\_, -INE-. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 317p.
12. \_\_\_\_\_, -INE-. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 124p.
13. \_\_\_\_\_, -INE-. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 271p.
14. \_\_\_\_\_, -INE-. 2010. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año: Calendario 2010 – 2019, Guatemala. 154p.
15. Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª.Ed. Guatemala, s.n. 19p.
16. Koontz, H. y Heinz W. 1990. Administración de una perspectiva global. 11ª. Ed. México, Mac Graw Hill. 235p.
17. Kotler, P. 1982. Mercadotecnia. Colombia, 6ª. Ed. México, Carvajal, S.A. 717p.
18. Mendoza, G. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª. Ed. San José Costa Rica, IICA. 338p.
19. Piloña Ortiz, G. A. 2005. Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 6ª Ed. Guatemala. s.n. 281p.
20. Reyes Ponce, A. 1978. Administración de Empresas y Prácticas. México, Limusa. 120p.



21. SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). 2010. Plan de desarrollo Tacaná San Marcos 2011-2025. Guatemala, s.n. 121 p.
22. UNICEF. 2010. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) Informe anual 2010: Niñez indígena en migración Derechos en riesgo y tramas culturales. s.n.t.

# **ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA. CALCULO DE IMPORTACIONES.
2	MUNICIPIO DE TACANÁ, SAN JOSÉ OJETENAM, TAJUMULCO E IXCHIGUÁN, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. CALCULO DE MÍNIMOS CUADRADOS.
3	MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. POBLACIÓN DELIMITADA.
4	MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. PROYECTO: PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA.PROMEDIO PER CÁPITA DE MIEL.
5	MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. CONSUMO PER CÁPITA DE MIEL DE ABEJA. AÑO: 2014.
6	MAPA 1 MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, MACRO-LOCALIZACIÓN Y MICRO-LOCALIZACIÓN. PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA. AÑO: 2014.
7	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS. COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS, SAN RAFAEL. PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA. MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.
8	MANUAL DE ORGANIZACIÓN. COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS, SAN RAFAEL. PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA. MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.
9	ORGANIGRAMA NOMINAL COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS SAN RAFAEL



**MUNICIPIOS DE TACANA, SAN JOSÉ OJETENAM, TAJUMULCO E IXCHIGUÁN  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
VENDEDORES DE MIEL DE ABEJA ENCUESTADOS  
AÑO: 2014**

BOLETA	CUANTOS LITROS VENDE POR SEMANA (AÑO 2014)	PORCENTAJE DE VENTAS COMPARADO CON AÑO 2014											
		AÑO 2013		AÑO 2012		AÑO 2011		AÑO 2010					
		% MENOS	(AÑO 2014 - %MENOS) L.T. VENDIDAS	% MENOS	(AÑO 2014 - %MENOS) L.T. VENDIDAS	% MENOS	(AÑO 2014 - %MENOS) L.T. VENDIDAS	% MENOS	(AÑO 2014 - %MENOS) L.T. VENDIDAS				
1	2	10	1.80	20	1.60	30	1.40	40	1.20				
2	3	10	2.70	20	2.40	30	2.10	40	1.80				
3	1	10	0.90	20	0.80	30	0.70	40	0.60				
4	5	10	4.50	20	4.00	30	3.50	40	3.00				
5	3	10	2.70	20	2.40	30	2.10	40	1.80				
6	4	10	3.60	20	3.20	30	2.80	40	2.40				
7	5	10	4.50	20	4.00	30	3.50	40	3.00				
8	4	10	3.60	20	3.20	30	2.80	40	2.40				
9	5	10	4.50	20	4.00	30	3.50	40	3.00				
10	2	10	1.80	20	1.60	30	1.40	40	1.20				
11	3	10	2.70	20	2.40	30	2.10	40	1.80				
12	1	10	0.90	20	0.80	30	0.70	40	0.60				
13	2	10	1.80	20	1.60	30	1.40	40	1.20				
14	1	10	0.90	20	0.80	30	0.70	40	0.60				
15	3	10	2.70	20	2.40	30	2.10	40	1.80				
16	4	10	3.60	20	3.20	30	2.80	40	2.40				
17	3	10	2.70	20	2.40	30	2.10	40	1.80				
18	4	10	3.60	20	3.20	30	2.80	40	2.40				
19	3	10	2.70	20	2.40	30	2.10	40	1.80				

	20	2	10	1.80	20	1.60	30	1.40	40	1.20
<b>VENTA SEMANAL</b>		<b>60.00</b>		<b>54.00</b>		<b>48.00</b>		<b>42.00</b>		<b>36.00</b>
<b>SEMANAS DEL AÑO</b>		52		52		52		52		52
<b>VENTAS AL AÑO (VENTA SEMANAL X SEMANAS DEL AÑO)</b>		3,120		2,808		2,496		2,184		1,872

Según la información anterior se observa la tabulación de las 20 boletas que sirvieron como muestra del universo total, donde el año base es el 2014; se estimó la moda de los porcentajes menores que venden de miel para los años históricos, donde año 2013 es 10%, 2012 es 20%, 2011 es 30% y 2010 es 40%. Estos porcentajes en litros son restados sobre los litros del año base (2014). El total de litros por semana se procede a multiplicar por 52 semanas, para obtener el dato total de litros por cada año.

Luego de tener los totales de ventas por año se procede a crear el cuadro para realizar el cálculo de proyecciones en mínimos cuadrados:

**Anexo 2**  
**Municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán**  
**Departamento de San Marcos**  
**Calculo de mínimos cuadrados**

	AÑO (X)	VENTAS (Y)	X	X <sup>2</sup>	X*Y
AÑO 2010	1	1,872	-2	4	-3,744
AÑO 2011	2	2,184	-1	1	-2,184
AÑO 2012	3	2,496	0	0	0
AÑO 2013	4	2,808	1	1	2,808
AÑO 2014	5	3,120	2	4	6,240
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>12,480</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>3,120</b>

Luego de tener el cuadro ordenado de los 5 años históricos, se procede a obtener el valor de b y a, con las siguientes formulas:

$$a = \frac{\text{Sumatoria de ventas (y)}}{\text{Numero de datos (5)}}$$

$$b = \frac{\text{Sumatoria de } x*y}{\text{Sumatoria de } X^2}$$

Al tener las formulas se procede a remplazar los datos del cuadro con su fórmula correspondiente.

Dónde:

$$a = \frac{12,480}{5} = 2,496$$

$$b = \frac{3,120}{10} = 312$$

Al obtener los datos de a y b, se procede a aplicar la fórmula de Y calculada:

$$Y_c = a + (b * x)$$

En donde X corresponde al número de año que se desea proyectar, se considera que para esta información los siguientes años el valor de X es.

Año 2015 = 3

Año 2016 = 4

Año 2017 = 5

Año 2018 = 6

Año 2019 = 7

La proyección de ventas para el año 2015 es:

$$Y_c = 2,496 + (312 * 3) = 3,432$$

La proyección de ventas para el año 2016 es:

$$Y_c = 2,496 + (312 * 4) = 3,744$$

La proyección de ventas para el año 2017 es:

$$Y_c = 2,496 + (312 * 5) = 4,056$$

La proyección de ventas para el año 2018 es:

$$Y_c = 2,496 + (312 * 6) = 4,368$$



La proyección de ventas para el año 2019 es:

$$Y_c = 2,496 + (312 * 7) = 4,680$$

Luego de tener los datos históricos y proyectados del estudio de mercado se procede a multiplicar a 1.3333 debido que se hizo el estudio de mercado con la unidad de medida de 1 litro = 1,000 ml y el proyecto se trabajara en botellas de 750ml, quiere decir que  $1000/750=1.3333$ , quedando el cuadro de importaciones así:

<b>Año</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Litro a 750ml</b>	<b>Importaciones X 1.333</b>
2010	1,872	1.3333	2,496
2011	2,184	1.3333	2,912
2012	2,496	1.3333	3,328
2013	2,808	1.3333	3,744
2014	3,120	1.3333	4,160
2015	3,432	1.3333	4,576
2016	3,744	1.3333	4,992
2017	4,056	1.3333	5,408
2018	4,368	1.3333	5,824
2019	4,680	1.3333	6,240

Derivado que ya se cuenta con el dato de importaciones, se procede a determinar la producción. Pero con relación a la miel de abeja, se diagnosticó que no hay producción en Tacaná en el momento de la investigación, por tal motivo el valor para cada año de producción queda cero.

El cuadro de oferta total quedaría de la siguiente manera:


**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Miel de abeja**  
**Población Delimitada**

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	2,496	2,496
2011	0	2,912	2,912
2012	0	3,328	3,328
2013	0	3,744	3,744
2014	0	4,160	4,160
2015	0	4,576	4,576
2016	0	4,992	4,992
2017	0	5,408	5,408
2018	0	5,824	5,824
2019	0	6,240	6,240

**Anexo 3**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Miel de abeja**  
**Promedio Per cápita de la Miel**

[unidades](#) | [símbolos](#) | [claves](#) | [descargar](#) | [posiciones](#) | [imprimir](#)

<b>Formato del descargamiento</b>		<b>Separador de los miles</b>		<b>Separador de decimales</b>	
<a href="#">Excel</a>	<a href="#">CSV</a>	<a href="#">XML</a>	<a href="#">Unidades: sí</a>	<a href="#">Coma</a>	<a href="#">Período</a>
<a href="#">Unidades: no</a>		<a href="#">Espacio</a>	<a href="#">Ninguno</a>		<a href="#">Período</a>

metadatos 

parámetros seleccionados [\[mostrar/ocultar\]](#)

**Cantidad de suministro de alimentos (kg/persona/año)**

año						
país	producto	2007	2008	2009	2010	2011
Guatemala	Miel	0.20 Kg	0.20 Kg	0.10 Kg	0.10 Kg	0.10 Kg

FAOSTAT | © FAO Dirección de Estadística 2015 | 03 octubre 2015

**Unidades**

La cantidad de suministro alimentario es dada en toneladas, kg/persona/año o g/persona/día.  
 Los datos para kg/persona/año son obtenidas multiplicando g/personas/día por 365 y dividiendo por 1000.  
 El suministro alimentario es dado en kilocalorías/personas/día.  
 La cantidad de suministro de proteínas y de grasas es dada en g/persona/día.

Para poder obtener información que se útil se procede a realizar un promedio con los años de interés.

AÑO 2007= 0.20

AÑO 2008= 0.20

AÑO 2009= 0.10

AÑO 2010= 0.10

AÑO 2011= 0.10

SUMA = 0.70

PROMEDIO = 0.14 Kg

Para efectos del proyecto se utilizará el 0.1947 en botella de 750 mililitros, esta cantidad se obtiene de la siguiente manera:

(0.14 kg equivalentes a 4.138 oz es igual a 146.034 ml; el cual se divide entre 750 ml de botella = 0.194712), por lo que se utilizó la unidad de conversión.

#### **Anexo 4** **Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos** **Población Delimitada**

Para delimitar la población de las personas que consumen miel de abeja, se estimó una porción del 70% del total de población, que consume este producto.

Para estimar el cálculo, se procedió a establecer el total de población de los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, el dato de población se sacó de las proyecciones oficiales 2008-2020 proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE- por municipio.

Los datos son:

<b>Año</b>	<b>Tacaná</b>	<b>San José Ojetenam</b>	<b>Ixchiguán</b>	<b>Tajumulco</b>	<b>Total</b>
2010	74,241	19,192	27,171	53,791	174,395
2011	75,598	19,502	27,995	55,277	178,372
2012	77,004	19,824	28,852	56,823	182,503
2013	78,432	20,149	29,734	58,409	186,724
2014	79,853	20,472	30,631	60,014	190,970
2015	81,241	20,784	31,531	61,619	195,175
2016	82,614	21,092	32,443	63,236	199,385
2017	83,988	21,398	33,372	64,880	203,638
2018	85,338	21,697	34,309	66,528	207,872
2019	86,636	21,981	35,243	68,162	212,022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-

Al tener los totales de población de los 4 municipios objeto de estudio, se procede a multiplicarle el porcentaje de delimitación, el cuadro quedaría de la siguiente manera:

<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Delimitación</b>	<b>Población X 70%</b>
2010	174,395	70%	122,077
2011	178,372	70%	124,860
2012	182,503	70%	127,752
2013	186,724	70%	130,707
2014	190,970	70%	133,679
2015	195,176	70%	136,623
2016	199,385	70%	139,570
2017	203,638	70%	142,547
2018	207,872	70%	145,510
2019	212,022	70%	148,415

Luego de tener este porcentaje se procede a multiplicar la población delimitada con el consumo per-cápita. Este dato se estableció del promedio de cinco años de consumo según FAO y para su efecto a continuación se presenta en la información de esta fuente sobre el consumo de miel por persona al año.

**ANEXO 5**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**  
**CONSUMO PER CÁPITA DE MIEL DE ABEJA**  
**AÑO: 2014**

Licda. Stephanie Salguero Esquivel  
Av. Bolívar 21-73 zona 1  
Guatemala, Guatemala  
Tel: 22328017/ 41284166

---

Guatemala 30 de Julio de 2014

**Señores**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**

Por este medio se hace constar que de acuerdo a la observación de documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) y según la división de población total entre la población total por año, el consumo per cápita anual por persona del siguiente producto es:

MIEL DE ABEJA                      0.10 LITROS

El dato anterior es un estimado general que puede presentar variaciones dependiendo de la dieta y necesidades de cada persona.

Por lo anterior firmo y sello la presente, para el uso que a los interesados convengan.

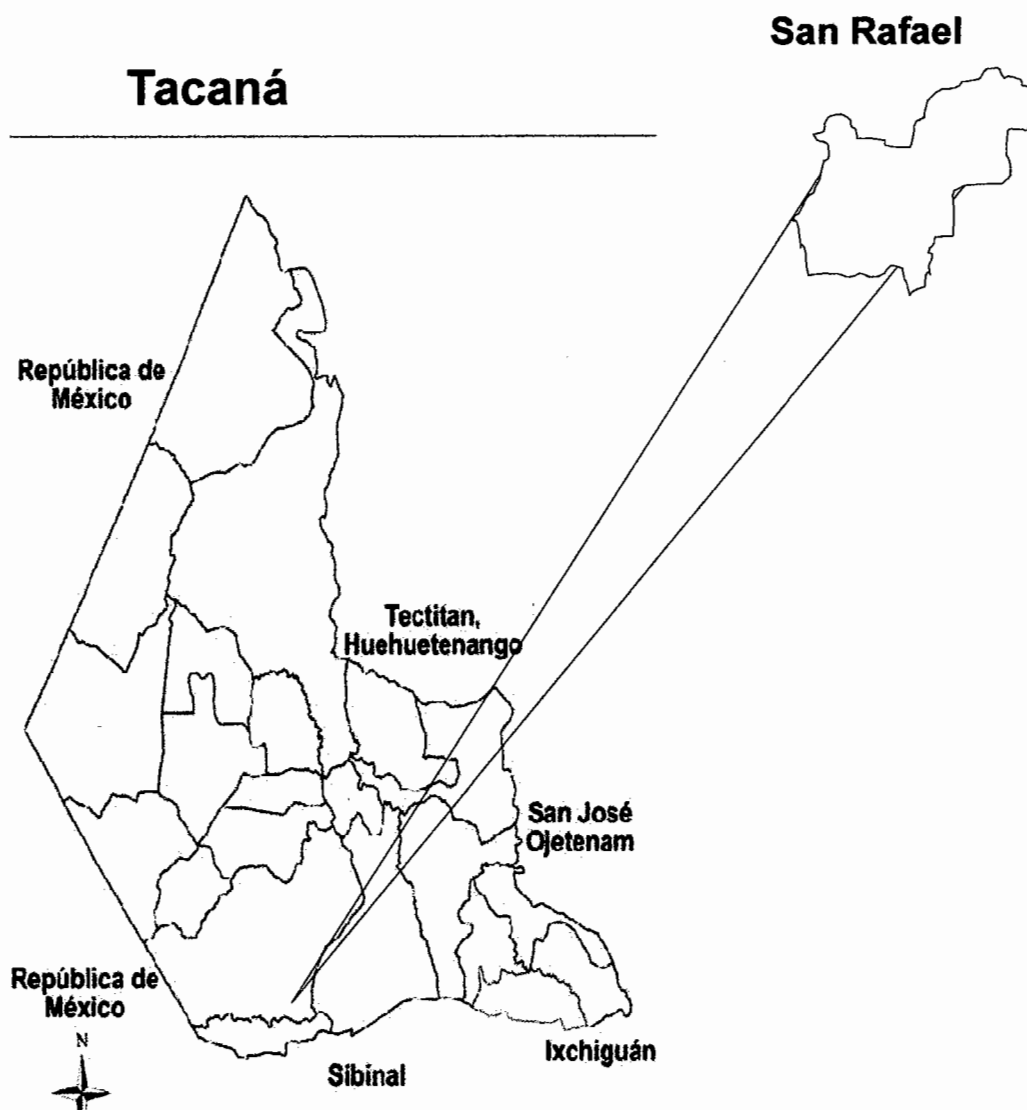


**Licda. Stephanie Salguero E.**  
**Nutricionista**  
**Colegiada No. 3,674**

Licda. Stephanie Waleska Salguero Esquivel

**ANEXO 6**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**  
**MACROLOCALIZACIÓN Y MICROLOCALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA**  
**AÑO: 2014**

---



---

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014.

**Macro-localización:** Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos.  
**Micro-localización:** Aldea San Rafael.

**ANEXO 7**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS, SAN RAFAEL**  
**PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

## ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
5	SIMBOLOGÍA	2
5.1	DESCRIPCIÓN DE SIMBOLOGÍA	2
	Manual de Normas y Procedimientos	4
	Definición	
	Objetivo	
	Normas	



## INTRODUCCIÓN

Este manual fue realizado con el objetivo de tener un instrumento administrativo que sirva de base a los integrantes del Comité, para que tengan el conocimiento necesario de los procedimientos básicos para la producción y comercialización de miel de abeja en el Municipio.

Es un instrumento de dirección administrativa, que requiere para su funcionamiento de la colaboración del personal que lo utilizará, en relación a seguir sus instrucciones precisas para el éxito del procedimiento, esto no implica que sea definitivo, está sujeto a cambios o modificaciones en su estructura, para mejorar los procedimientos contenidos, su modificación debe ser sometida a consideración y aprobación por parte de la Junta Directiva.

Incluye: los objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales y la descripción de los procedimientos más relevantes en la unidad de comercialización. Cada procedimiento posee objetivos, normas específicas, pasos secuenciales y diagramas.

## **1 JUSTIFICACIÓN**

El manual de normas y procedimientos, es una herramienta que hace fácil la tarea de los integrantes del comité de productores apícolas San Rafael, se define el o los procedimientos de actividades específicas, por lo que se convierte en una guía para el alto mando del Comité.

Es una referencia para consulta de los directivos encargados de las funciones administrativas, porque tiene utilidad como instrumento administrativo, apoya las actividades del proceso productivo, comercialización y venta de la miel de abeja.

## **2 OBJETIVOS**

- Proporcionar una herramienta a los integrantes del Comité, que orientará la realización de operaciones propias de cada puesto de trabajo.
- Ser un instrumento administrativo, que permita llevar una secuencia lógica en la ejecución de las actividades del departamento de comercialización.
- Guiar y facilitar la ejecución correcta de las labores asignadas al departamento, con la finalidad de obtener eficacia y eficiencia en los servicios que presta la organización a sus clientes.
- Servir como guía al encargado de cada unidad administrativa, al tener en forma detallada, los pasos que se siguen y llevar a cabo de manera correcta las actividades que se deben desarrollar en el proceso.
- Regir bajo un mismo lineamiento a todo el personal con respecto a lo que se debe hacer y cómo hacerlo, para que las labores que le sean asignadas se realicen de manera eficiente, con los recursos disponibles.
- Detallar cada uno de los puestos y cuáles son las funciones que le corresponden para evitar la duplicidad de tareas.
- Evitar la duplicidad de funciones, pérdidas de tiempo en lo relacionado a recursos humanos y materiales.

### **3 CAMPO DE APLICACIÓN**

Será en los departamentos de producción y comercialización; las disposiciones contenidas son de observancia general para todas las unidades involucradas en el proceso, ayudará a regular los procedimientos a seguir en el transcurso de la producción hasta la comercialización de la miel de abeja, en los municipios de Tacaná, San José Ojetenam, Tajumulco e Ixchiguán, del departamento de San Marcos.

### **4 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Cada uno de los integrantes del comité será responsable de la actividad que le sea asignada realizar.
- El personal implicado en el proceso productivo y la comercialización debe estar enterado del manual y haberlo leído por lo menos dos veces.
- El manual de normas y procedimientos deberá ser flexible, sujeto a cambios cuando el sistema lo requiera, debe mantenerse actualizado.
- Este instrumento deberá mantenerse en un lugar accesible a todos los miembros del Comité para cualquier consulta que tenga respecto a algún procedimiento.
- Deberá regirse por los estatutos y reglamentos, para el buen desempeño de los procedimientos.

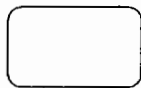
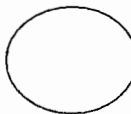
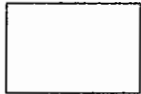
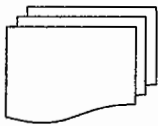
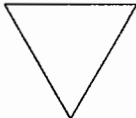
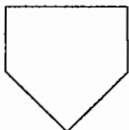
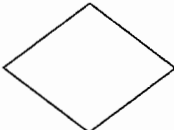
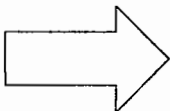
### **5 SIMBOLOGÍA**

Para tener una mejor comprensión de las actividades que serán desarrolladas, es necesario presentar un flujograma en el que se indique cada uno de los símbolos utilizados y su respectiva descripción

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DE SIMBOLOGÍA**

Se utiliza una nomenclatura propuesta por el Instituto Nacional de Estándares Americanos, al ser de dominio público, son fáciles de aprender y asociar a

cualquier procedimiento. A continuación se explica para cada uno, a continuación se detalla esta información.

Símbolo	Descripción
	<b>Inicio / Fin:</b> Refleja el inicio y final de un procedimiento.
	<b>Operación:</b> Se refiere a los pasos de un procedimiento.
	<b>Inspección:</b> Se da cuando es necesario revisar la calidad o cantidad de un documento en algún paso del procedimiento.
	<b>Documento:</b> Representa documentación como formulario, hoja o libros.
	<b>Archivo:</b> Se usa para el archivo de papelería o documentos.
	<b>Conector:</b> Se utiliza cuando termina una actividad de un puesto o de un área administrativa.
	<b>Decisión:</b> Se utiliza para la forma de decisiones entre dos alternativas.
	<b>Traslado:</b> Cuando el flujo del proceso o sistema interviene en otra sección o departamento que no sea estudiado.

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>			
Procedimiento No.1	Cosecha de miel	No. de pasos	21
Inicia	Jefe de producción	Página	1 de 6
Finaliza	Jefe de producción	Elaborado por:	Zonia Barrios
<p><b>I DEFINICIÓN</b></p> <p>Se refiere a la recolección de la producción de miel de abeja, desde el lugar de cosecha, en recipientes plásticos, luego trasladarla a las instalaciones del Comité a los toneles que están destinados para esta función, en donde posteriormente se hará el proceso de selección y control de calidad para ser envasado, etiquetado y almacenado, al final trasladarla a los minoristas y ellos al consumidor final.</p> <p><b>II OBJETIVO</b></p> <p>Recolectar la miel para concentrarla en un solo lugar y así su envasado, etiquetado y almacenamiento sea adecuado.</p> <p><b>III NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El jefe de producción será el encargado de realizar la coordinación del procedimiento de recolección de miel de abejas desde la colmena cuando sea el momento de la cosecha hasta las instalaciones del Comité.</li> <li>• El jefe de producción deberá de proveer al trabajador todos los instrumentos necesarios para la realización de las actividades asignadas.</li> <li>• El jornalero deberá respetar el tiempo de cosecha o de castra de colmenas para que la miel se encuentre en condiciones óptimas.</li> <li>• El jefe de producción deberá llevar un registro de la cantidad de botellas de miel que serán almacenadas o entregadas para su comercialización.</li> </ul>			

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>				
Procedimiento No.1	Cosecha de miel	No. de pasos	21	
Inicia	Jefe de producción	Página	2 de 6	
Finaliza	Jefe de producción	Elaborado por:	Zonia Barrios	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Departamento de producción	Jefe de producción	1	Diseña, coordina y delega actividades a subordinados, en el proceso de recolección de miel en colmenas cuando la cosecha este en su punto.	
		Jornalero	2	Sigue instrucciones, e inicia el proceso de recolección de la cosecha de miel.
			3	Se dirige hacia las colmenas y centrifuga para separar las abejas de la miel, que servirá para la producción.
	Jefe de producción	Jornalero	4	Retira los marcos de miel y procede a la cosecha en recipientes plásticos, se asegura que haya sido extraída en su totalidad.
			5	Se dirige al comité con la miel y la muestra al encargado, para que la reciba.
		Jefe de producción	6	Verifica la producción y la inspecciona.
			7	Acepta o no la producción
			7.1 Si: La producción es buena y cumple con normas de calidad e higiene, continúa. Traslada al área de producción para iniciar otro proceso.	

		7.2 <b>No:</b> Sanciona al jornalero y regresa, al paso 4.
Departamento de producción	Jefe de producción	8 Llena formulario en donde se acepta la cosecha de miel.
	Jornalero	9 Archiva el formulario de constancia de recepción de cosecha de miel.
	Jefe de producción	10 Toma la cosecha ya verificada y la deposita en toneles plásticos adecuados para la producción.
	Jornalero	11 Da instrucciones de inicio de proceso de llenado, sellado y etiquetado de miel en botellas de 750 ml.
	Jefe de producción	12 Procede a llenar, sellar y etiquetar las botellas de miel con el contenido respectivo.
		13 Coloca las botellas en cajas de cartón.
		14 Traslada al jefe para inspección.
		15 Revisa que todo en orden (contenido, sellado, etiquetado).
		16 Decide si recibe la producción o no.
		16.1 <b>Si:</b> Contabiliza la producción y continúa proceso.
		16.2 <b>No:</b> Sanciona al jornalero y regresa al paso 12.
		17 Llena informe con el total de la producción.
		18 Da orden de almacenaje.

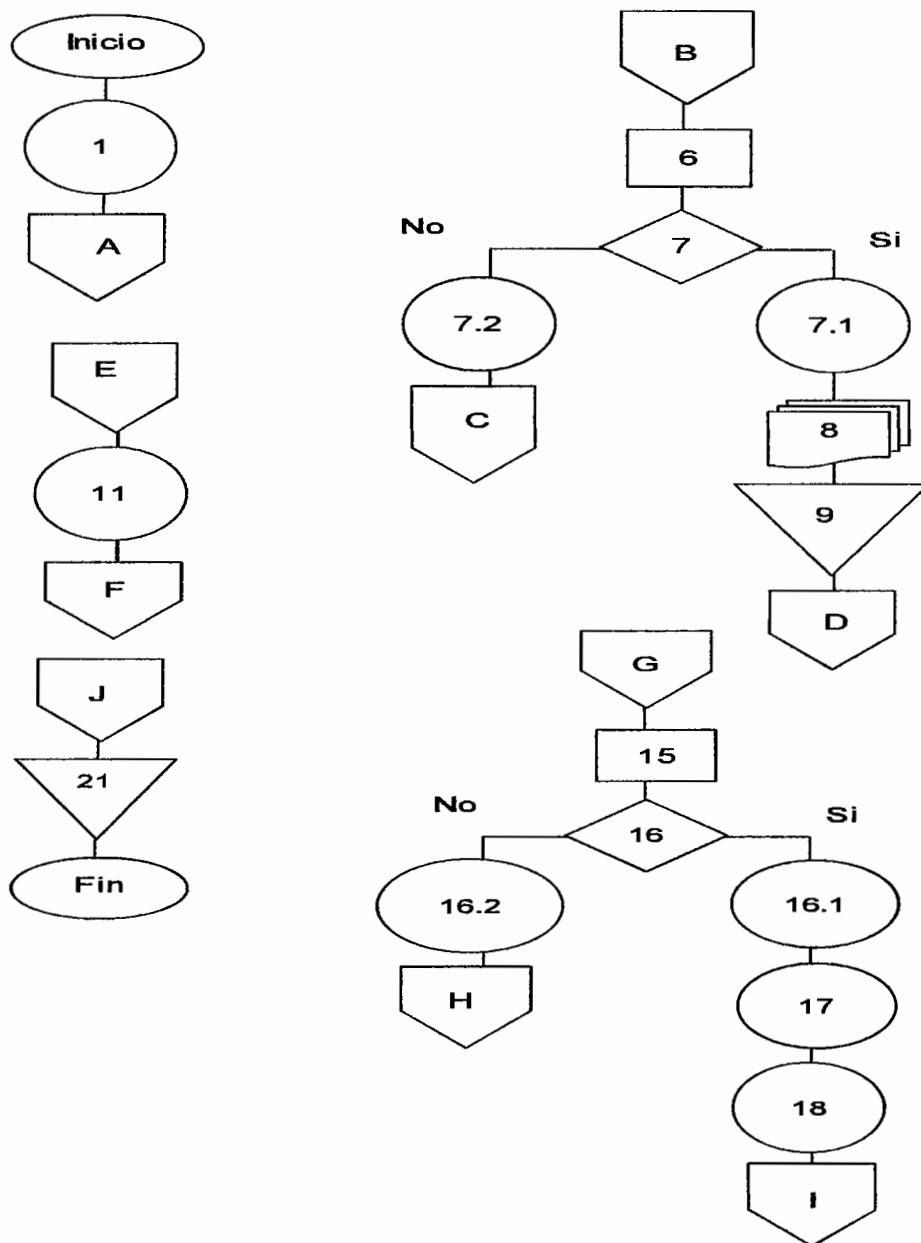
Jornalero	19	Recibe la producción total con respectiva orden de almacenaje.
	20	Acomoda la producción de acuerdo con las condiciones de almacenamiento del Comité.
Jefe de producción	21	Archiva informe.



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"**  
**AÑO: 2014**

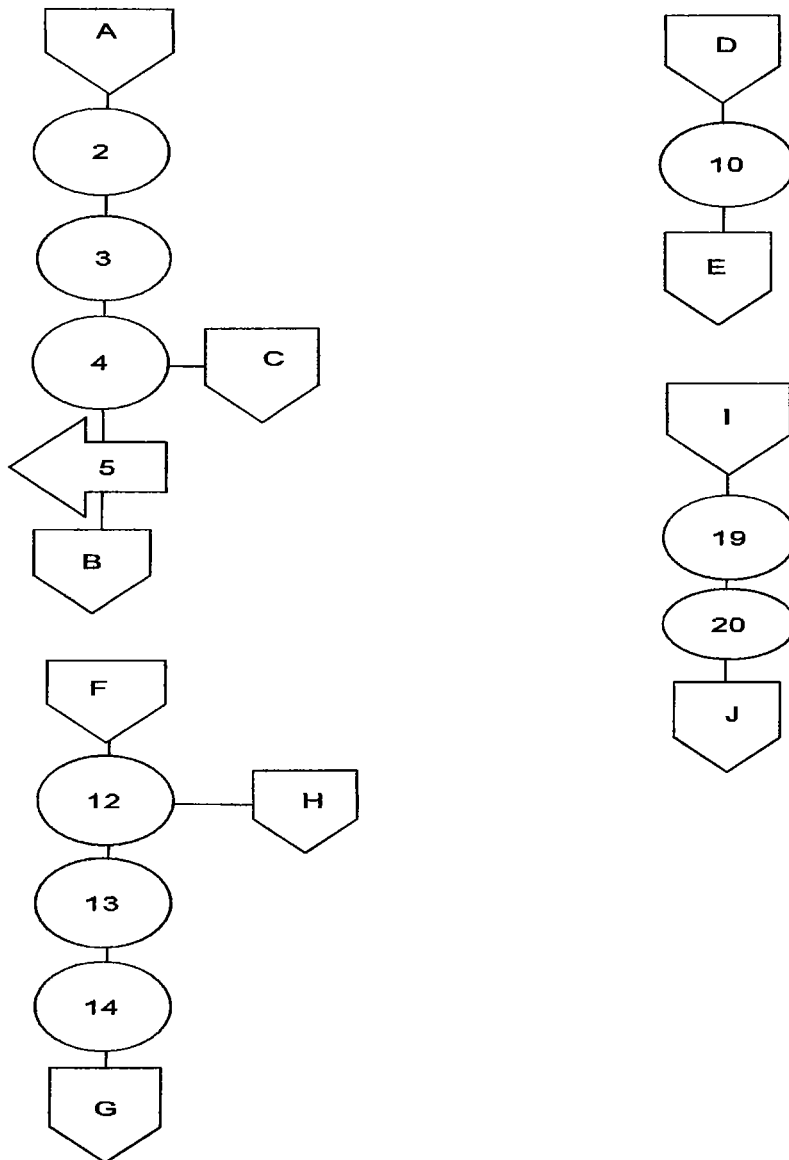
Procedimiento No.1	Cosecha de miel	No. de pasos	21
Inicia	Jefe de producción	Página	5 de 6
Finaliza	Jornalero	Elaborado por:	Zonia Barrios

Jefe de producción



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS			
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"			
AÑO: 2014			
Procedimiento No.1	Cosecha de miel	No. de pasos	21
5Inicia	Jefe de producción	Página	6 de 6
Finaliza	Jornalero	Elaborado por:	Zonia Barrios

Jornalero



<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>			
Procedimiento No.2	Dispersión	No. de pasos	23
Inicia	Jefe de producción	Página	1 de 6
Finaliza	Jefe de comercialización	Elaborado por:	Zonia Barrios
<p><b>DEFINICIÓN</b></p> <p>Se refiere a la serie de pasos que pasa la miel desde la producción hasta llegar al consumidor final a través de diferentes canales de comercialización. Se hará de acuerdo a la ubicación que tienen los minoristas en los Municipios objeto de estudio, de acuerdo a los requerimientos establecidos por el Comité.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>Entregar la producción en las condiciones previamente establecidas con los minoristas, como lugar y tiempo de entrega, sin importar los imprevistos que se presenten.</p> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la preservación de la miel se utilizarán toneles plásticos adecuados para una mejor higiene y fácil manipulación.</li> <li>• Para las entregas se utilizarán cajas de cartón en donde estarán las botellas que el transportista y el minorista pueda manipular.</li> <li>• Las condiciones de transporte dependerán del volumen de producción a enviar.</li> <li>• El precio se manejará de acuerdo a disposiciones de asamblea general y fluctuación en el mercado.</li> <li>• Poseer datos actualizados del mercado en cuanto a precios y competencia se refiere.</li> <li>• Respetar las políticas de precios establecidos por asamblea general y junta directiva.</li> </ul>			

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>			
Procedimiento No 2	Dispersión.	No. de pasos:	23
Inicia	Jefe de producción.	Página	2 de 6
Finaliza	Jefe de comercialización.	Elaborado por:	Zonia Barrios
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Departamento de producción	Jefe de producción	1	Emite información actualizada de lotes de miel.
		2	Establece cantidad disponible de producción en existencia.
		3	Traslada información a jefe de comercialización.
Departamento de comercialización	Jefe de comercialización	4	Recibe hoja de reporte con información completa de la producción final disponible para colocarla en el mercado.
		5	Realiza llamadas a clientes potenciales para la colocación del producto.
		6	Elabora listado de clientes con que se logró contacto.
		7	Cliente acepta o no.
		7.1 <b>Si:</b> Establece con los clientes interesados la forma de pago y entrega del producto. Sigue el proceso.	
7.2 <b>No:</b> Informa al jefe de producción, regresa a paso 1.			
		8	Inicia el proceso de dispersión.

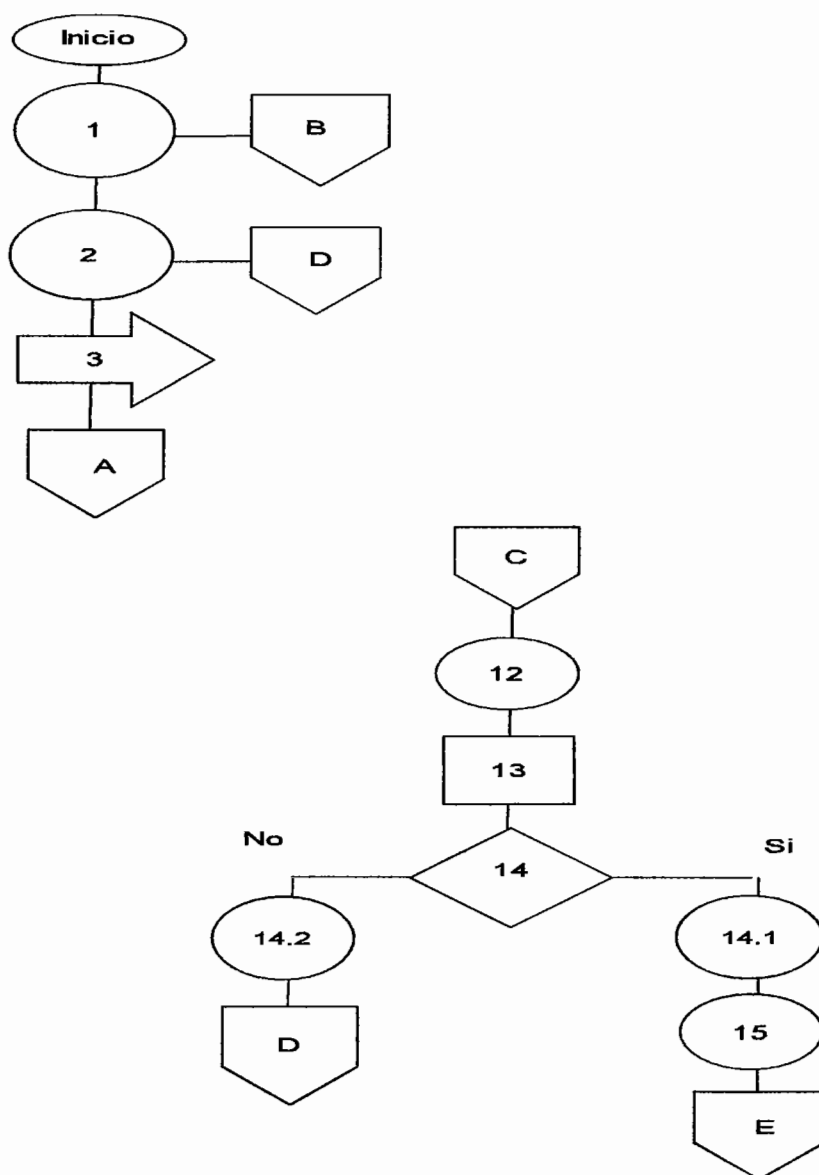
		9	Establece con el cliente cantidad de producto que desea e indica forma de entrega.
		10	Elabora listado de clientes con quien se consoldo acuerdo de venta y dispersión.
		11	Envía listado de requerimientos al área de producción en cuanto a pedido.
Departamento de producción	Jefe de producción	12	Recibe listado de requerimiento del área de comercialización.
		13	Revisa listado, para compáralo con los registros de existencia de producto.
		14	Jefe decide si o no.
			14.1 <b>Si:</b> sigue procedimiento.
			14.2 <b>No:</b> regresa al paso 2.
		15	Prepara lotes de producción de acuerdo a solicitud del jefe de comercialización.
Departamento de comercialización	Jefe de comercialización	16	Verifica lotes de producción recibidos.
		17	Cumple con requisitos sí o no.
			17.1 <b>Si:</b> sigue procedimiento.
			17.2 <b>No:</b> regresa paso 13.
		18	Verifica rutas de dispersión.
		19	Revisa Producción en lotes previo al traslado a minoristas.
		20	Envía pedido a minoristas.

- 21 Felicita a minorista por la compra.
- 22 Cierre de negociación.
- 23 Archiva listado en cartera de clientes.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"**  
**AÑO: 2014**

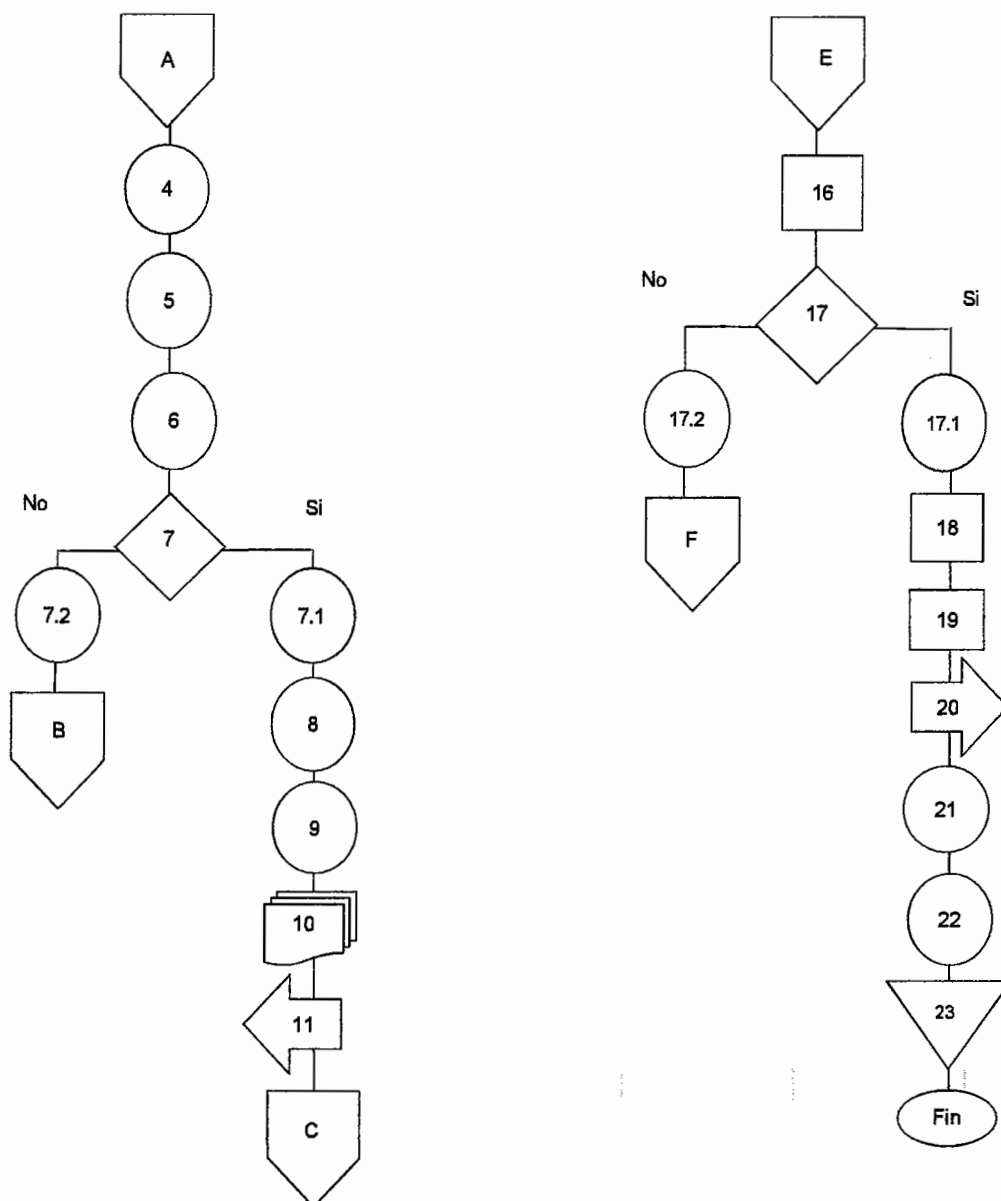
Procedimiento No.2	Dispersión	No. de pasos	23
Inicia	Jefe de producción	Página	5 de 6
Finaliza	Jefe de comercialización	Elaborado por:	Zonia Barrios

Jefe de producción



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"**  
**AÑO: 2014**

Procedimiento No.2	Dispersión	No. de pasos	23
Inicia	Jefe de producción	Página	6 de 6
Finaliza	Jefe de comercialización	Elaborado por:	Zonia Barrios
Jefe de comercialización			





**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

Procedimiento No.3	Empaque	No. de pasos:	22
Inicia	Jefe de producción	Página	1 de 5
Finaliza	Administrador	Elaborado por:	Zonia Barrios

### **DEFINICIÓN**

Se refiere a la función física que tiene que realizar una o varias personas para preservar un producto determinado, la función principal es colocar lotes homogéneos, para que puedan ser manipulados de manera correcta y hacer fácil su distribución. La característica principal del empaque es distinguir a un producto de otro, lo que hace que obtenga un lugar en el mercado al que desea llegar.

### **OBJETIVO**

Conservar la calidad del producto y contribuir a su adecuado transporte, tanto para una mejor higiene como para hacer más eficiente la entrega del mismo por parte del personal del Comité.

### **NORMAS**

- Respetar los procedimientos de empaque en cuanto a los materiales que se deben utilizar para tal motivo.
- Solicitar todo lo que sea necesario para la labor de empaque a la administración con una semana de anticipación.
- Tener orden y limpieza para conservar la higiene y frescura del producto al momento de su empaque.
- Informar eficientemente a los trabajadores, la forma en que se debe de realizar tanto el empaque como el resguardo del producto para evitar pérdidas en el pedido que ya se tiene destinado para ser distribuido.

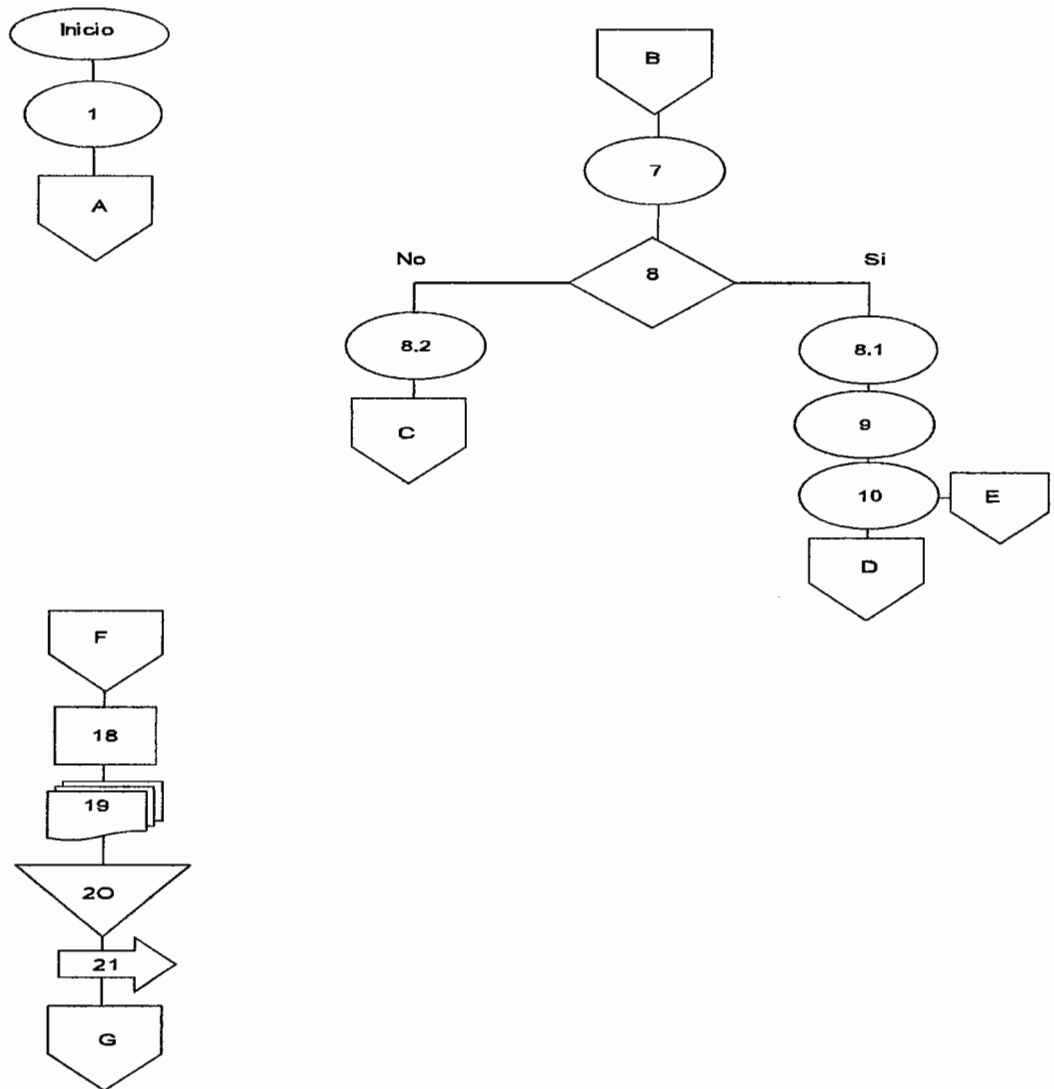
<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>			
Procedimiento No.3	Empaque	No. de pasos	22
Inicia	Jefe de producción	Página	2 de 5
Finaliza	Administrador	Elaborado por:	Zonia Barrios
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Departamento de producción	Jefe de producción	1	Solicita al administrador los materiales necesarios, para el empaque del producto.
Administración	Administrador	2	Recibe solicitud del departamento de producción.
		3	Verifica la existencia de material.
		4	Traslada los requerimientos solicitados a jefe de producción para su registro y aprobación.
		5	Registra salida de material para empaque.
		6	Revisa que los materiales estén completos y en buen estado.
		7	Recibe materiales de empaque.
Departamento de producción	Jefe de producción	8	Materiales cumplen con requisitos.
			8.1 <b>Si:</b> está bien todo lo solicitado. Sigue con el procedimiento.
			8.2 <b>No:</b> Se regresa al paso 6.
		9	Planifica, coordina y delega labor de empaque del producto.

		10	Proporciona materiales a las personas encargadas del empaque.
	Jornalero	11	Recibe orden de jefe de producción.
		12	Recibe materiales enviados.
			12.1 <b>Si:</b> está correcto continúa el proceso.
			12.2 <b>No:</b> se regresa al paso 10.
		13	Inicia con la labor de empaque.
		14	Verifica cantidad correcta.
		15	Sella la botella.
		16	Etiqueta.
	Jornalero	17	Procede a resguardar el producto final en estanterías de metal.
	Jefe de producción	18	Supervisa labor de empaque.
		19	Llena formulario con cantidad de producto empacado. Hace dos copias.
		20	Archiva reporte.
		21	Traslada reporte a administrador.
Administración	Administrador	22	Recibe reporte de jefe de producción.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

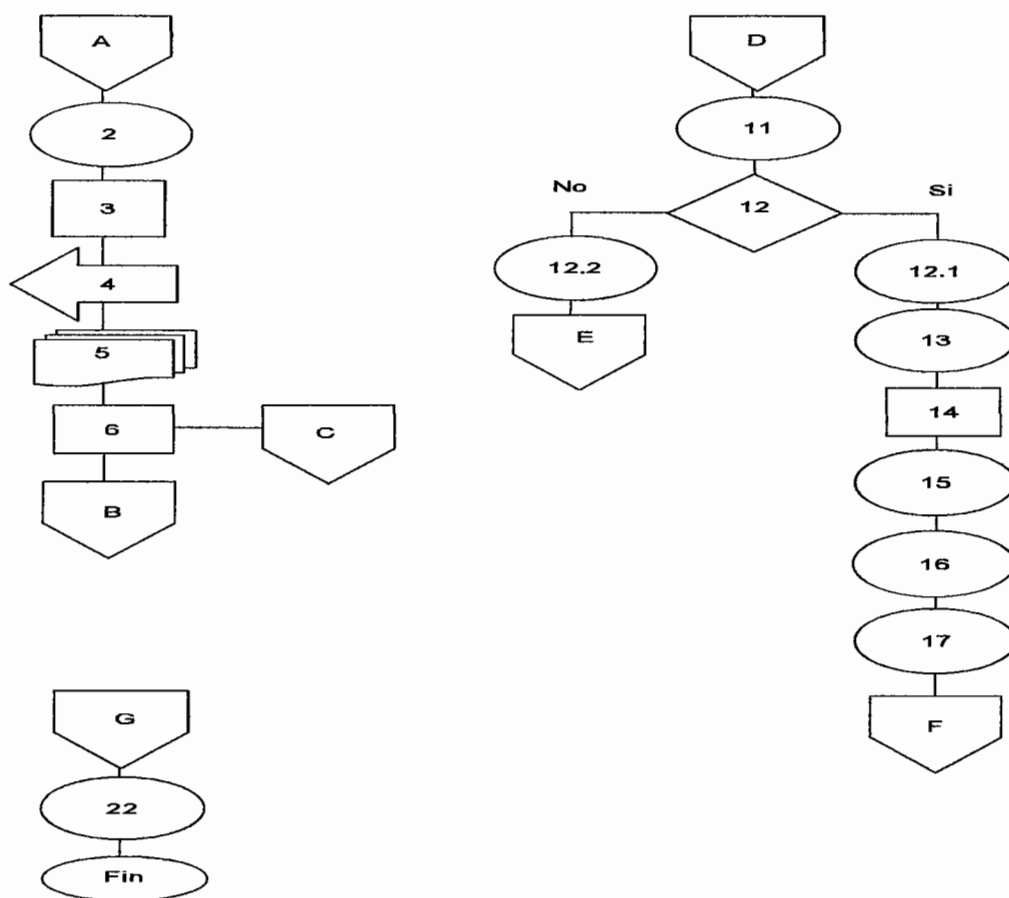
Procedimiento No.3	Empaque	No. de pasos	22
Inicia	Jefe de producción	Página	4 de 5
Finaliza	Administrador	Elaborado por:	Zonia Barrios

Jefe de producción



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"**  
**AÑO: 2014**

Procedimiento No.3	Empaque	No. de pasos	22
Inicia	Jefe de producción	Página	5 de 5
Finaliza	Administrador	Elaborado por:	Zonia Barrios
Administrador		Jornalero	



**ANEXO 8**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS, SAN RAFAEL**  
**PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1 PROPÓSITO	1
2 OBJETIVOS	1
2.1 GENERAL	1
2.2 ESPECÍFICOS	1
3 MISIÓN	2
4 VISIÓN	2
5 CAMPO DE APLICACIÓN	2
6 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
8 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	4
8.1 ASAMBLEA GENERAL	4
8.2 JUNTA DIRECTIVA	4
8.3 ADMINISTRACIÓN	5
8.4 DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	5
8.5 DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN	6
9 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS	6
<b>Manual de Organización</b>	7
Identificación del Cargo/Puesto	
Naturaleza	
Funciones y Atribuciones	
Relaciones de Trabajo	
Autoridad	
Responsabilidad	
Especificación del Cargo/Puesto	
Salario	

## **INTRODUCCIÓN**

Para comprender mejor el proceso de organización se establece normas y procedimientos que guían a las compañías, para ello se valen de herramientas como manuales, normativos, actas y otros, con el fin de trazar líneas de mando y orden para el buen desempeño de las tareas en la organización. El manual de organización aporta información sobre los cargos y puestos que integran al Comité.

El comité de productores apícolas San Rafael, por medio del análisis de Junta Directiva y la previa aprobación de la Asamblea general, sostiene vigencia indefinida en el proyecto, para incorporar aspectos teóricos al proceso organizacional, será de gran utilidad al personal operativo, don la visión de disminuir los conflictos de autoridad y responsabilidad en el comité.



## **1 PROPÓSITO**

Este manual es un instrumento que tiene la finalidad de orientar al personal operativo del Comité como una herramienta administrativa para mejorar las actividades que se desarrollarán dentro del mismo, así como guía que contenga de forma correcta y específica todas las funciones y atribuciones de los miembros de cada puesto, para lograr los objetivos propuestos.

También implica un esfuerzo del personal involucrado en cada unidad administrativa para que conozca el trabajo a realizar y lo apliquen conforme a lo establecido, con el fin de evitar duplicidad de funciones, recargo de trabajo Y conflictos laborales, así como de ser una guía para los procesos organizacionales que los dirigentes electos dispongan, además de tener una herramienta técnica, comprensible y práctica de las bases hasta la puesta en marcha del Comité.

## **2 OBJETIVOS**

Con el propósito de mantener el orden y armonía dentro del Comité el manual de organización establece los siguientes objetivos:

### **2.1 GENERAL**

Evitar conflictos en la organización, debido a que este manual es una herramienta disponible en todos los niveles de comité y así también ser flexible a modificaciones por futuras generaciones de dirigentes.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Hacer práctico y dinámico el manual para que la incorporación del personal a los nuevos puestos, sea creativa y accesible las dudas que surjan en tareas asignadas.

- Establecer reglas y normas para que las personas que pertenezcan al comité vayan creándose una cultura organizacional y posteriormente pueda ser difundida a nivel municipal.
- Proveer de un instrumento administrativo para ayudar a mejorar la organización de productores de miel de abeja con el fin de obtener mayores ingresos de actividad productiva.
- Delimitar el campo de acción, atribuciones, relaciones de trabajo, autoridad y responsabilidad de cada puesto de trabajo.

### **3 MISIÓN**

“Diversificar las actividades productivas del Municipio e introducir la apicultura por medio del Comité que se dedicará a la producción y comercialización de miel de abeja natural, con el propósito de satisfacer las necesidades del consumidor final, al brindarles un producto de calidad a precios competitivos”.

### **4 VISIÓN**

“Ser una organización formal y líder en el mercado local, enfocado a la producción de miel de abeja, con solvencia económica, liquidez financiera y aprovechar al máximo los recursos que tiene el Municipio”.

### **5 CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual abarca todos los puestos y cargos que componen la estructura organización del Comité de Productores Apícolas, San Rafael, como lo son: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Departamentos de Producción y Comercialización; la asesoría contable será sub contratada.

### **6 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Debe ser del conocimiento de todos los integrantes de Comité.
- Cualquier cambio en su contenido se publicará y se notificará a asamblea

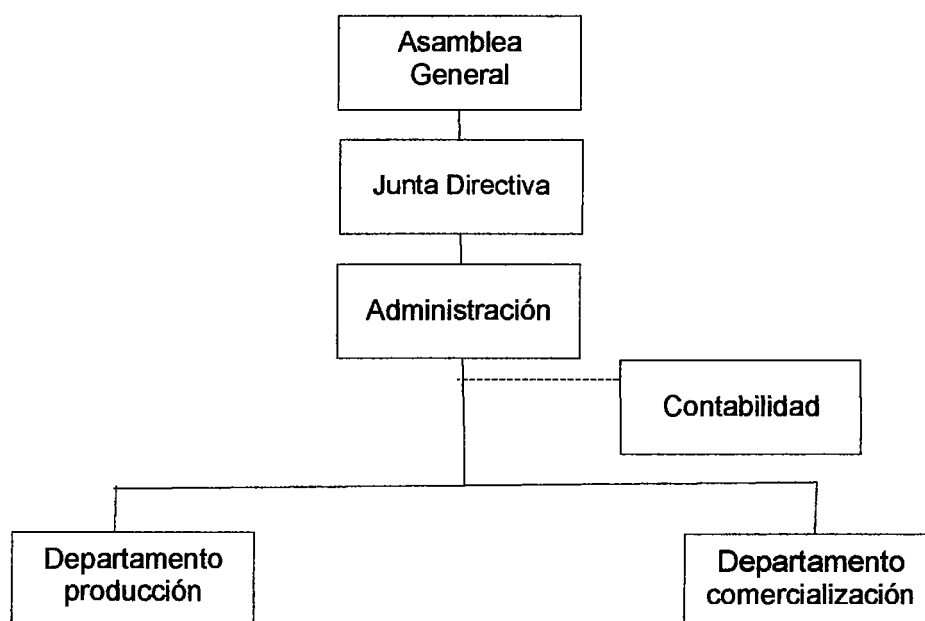
general para que considere si aplica o no lo que se está solicitando cambiar.

- Deberá ser leído por la persona que desempeñe el puesto o cargo, por lo menos dos veces al año si se considera necesario.

## 7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La propuesta de la estructura organizacional para la unidad administrativa está determinada por la forma gráfica de los puestos que tendrá el comité dentro de la aldea San Rafael, Municipio de Tacaná, departamento de San Marcos. Está basada en el sistema de organización lineal, que es sencilla y clara, la misma se presenta a continuación.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Con un sistema lineal se establece las bases del comité que podrá crecer

conforme el pasar de los años a otros niveles de organización, lo que hace más específicos cada uno de los puestos y cargos al crear más fuentes de empleo a nivel superior.

## **8 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

Son funciones primordiales que deben realizar cada uno de los órganos que le corresponden a esta unidad administrativa, los cuales se describen a continuación:

### **8.1 ASAMBLEA GENERAL**

Personifica la máxima autoridad del Comité y las funciones que le corresponde a esta unidad administrativa son las siguientes:

- Elegir y ser electos.
- Aprobar los reglamentos internos y normas del Comité.
- Definir las políticas y lineamientos a seguir.

### **8.2 JUNTA DIRECTIVA**

Es la encargada de reunirse para la discusión de temas de relevancia para el Comité y sus asociados, entre las funciones principales se destacan:

- Su función es velar porque se cumplan los estatutos, reglamentos, decisiones y resoluciones dictaminadas por la Asamblea General.
- Representar legalmente al Comité.
- Controlar la participación de los miembros de la Asamblea General.
- Autorizar los gastos de funcionamiento del Comité.
- Presentar informes de entradas, salidas y disponibilidad de efectivo a la Asamblea General.

### **8.3 ADMINISTRACIÓN**

Es la unidad encargada de la dirección de la entidad por lo que tendrá a su cargo los departamentos de producción y comercialización, además las siguientes funciones:

- Representar al Comité en todas las actividades empresariales que se lleven a cabo en el Municipio.
- Planea las actividades laborales a ejecutar.
- Coordina, supervisa y controla los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo al programa de actividades.

### **8.4 DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

Encargado de las funciones de producción de miel de abeja, entre las cuales se destacan las siguientes:

- Llevar control de la ejecución del proceso productivo, garantizar la buena calidad del producto y el máximo aprovechamiento de los recursos (materia prima).
- Proporcionar las cantidades de producto requerido en el tiempo justo y en el momento adecuado para lograr los despachos del mismo cuando el cliente lo demande.
- Reportar deficiencias en equipos de producción y cualquier anomalía que se presente.
- Programación de cosecha.
- Control de insumos.
- Existencia de producto.
- Hacer contacto con entidades para recibir asesoría técnica con la finalidad de que la producción alcance los estándares de calidad requeridos por el demandante.

- La persona encargada de esta unidad será nombrada por la Junta Directiva y estará bajo la dirección absoluta de Administración.

### **8.5 DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN**

Constituye la parte comercial del Comité, encargado del contacto con los minoristas, entre las funciones que sobresalen se pueden describir las siguientes:

- Hará contactos necesarios y apropiados para la distribución de la miel y evitar riesgos de pérdidas en la relación de venta.
- Desarrollar e implementar estrategias a lograr para la satisfacción de clientes.
- Llevar controles autorizados de las ventas realizadas del producto.
- Buscar posicionamiento en el mercado.
- Buscar clientes potenciales para el consumo del producto.
- Entregar y cobrar el producto con el minorista.
- Mantendrá actualizada la investigación de precios del mercado local, informará sobre sus actividades directamente a Administración.

## **9 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS Y CARGOS**

Se tomará en cuenta aspectos comunes dados las costumbres y modo de vida de la comunidad, para que el ambiente tenga un nivel adecuado de confianza y contribuir a la generación de empleo en el lugar.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

Código del cargo	01
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa	Junta directiva
Inmediato superior:	No tiene
Sub alternos	Administrador

**DESCRIPCION DEL CARGO**

**II. NATURALEZA**

Cargo administrativo, encargado de resolver todos los problemas de índole administrativa, velar por el cumplimiento de las políticas y disposiciones de la Asamblea General, también de la consecución de las metas y objetivos de producción y comercialización. Presenta informe completo de las reuniones y temas que se deben tratar en Junta Directiva.

**III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES**

- Cumplir los acuerdos, planes y estrategias planteadas y autorizadas por la junta directiva ante la asamblea general.
- Velar por el bienestar de cada uno de los asociados del Comité, no permitir hechos ilícitos o anomalías en los distintos departamentos, así como supervisar la producción según agenda.
- Tener representación legal del Comité, suscribe junto con el secretario todas las comunicaciones de carácter oficial en los libros de actas.
- Autorizar el movimiento de fondos de efectivo y registrar su firma mancomunada con la del tesorero.
- Presidir, dirigir y mantener el orden en las discusiones de junta directiva.
- Vigilar por el fiel cumplimiento de los objetivos con que fue creado el Comité.
- Conocer los estados financieros del Comité, para un apropiado manejo de los fondos.
- Resolver los problemas relacionados con la administración del Comité, de acuerdo a informes que presenten los distintos departamentos a través de la administración.

#### **IV. RELACIONES DE TRABAJO**

Presidir la asamblea general, como reuniones con la junta directiva, administrador y los diferentes jefes de departamento. Cuando exista alguna negociación o representación legal que amerite. Se relaciona directamente con los miembros de la asamblea general, junta directiva y administración, respecto a los movimientos que sean necesarios para el buen funcionamiento del Comité, la correcta producción y el diseño de la comercialización de la miel.

#### **V. AUTORIDAD**

- Disponer de decisiones que puedan afectar directamente a los departamentos que conforman al Comité.
- Delegar a los demás miembros de junta directiva autoridad y también al administrador informarle sobre las decisiones que se tomaron en conjunto con los demás miembros de la junta directiva.

#### **VI. RESPONSABILIDAD**

La autorización de gastos o recursos que afecten al Comité en todas sus formas, como por la toma de decisiones y actos que lo involucren; es responsable del eficaz funcionamiento del Comité y de la obtención de resultados en cuanto a metas y objetivos.

#### **VII. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

##### **Educación:**

Conocimiento de leyes que este sujetas al Comité, grado académico diversificado, con estudios universitarios, manejo de personal y conocimiento de productos apícolas.

##### **Experiencia:**

Tres años de en puesto similar, altos valores, principios morales y espirituales comprobables ante la comunidad.

##### **Habilidades y destrezas:**

Organizado y pro activo, habilidad de comunicación a cualquier nivel, dedicado, orientado a resultados y metas trazadas.

##### **Otros requisitos:**

Habilidad numérica y analítica, buscar nuevos proyectos de inversión.



**VIII. SALARIO**

Gozará de Q.200.00 en concepto de dietas por cada reunión de junta directiva a la que sea convocado.

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	02
Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa	Junta directiva
Inmediato superior:	Presidente de junta directiva
Sub alternos	No tiene
<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>	
<b>II. NATURALEZA</b>	
<p>Cargo administrativo, que coadyuva al buen funcionamiento del Comité en sus diferentes actividades, tiene como finalidad velar por el cumplimiento de los deberes del presidente y asistirlo en el momento en que este no pueda estar presente en una reunión de Asamblea General ordinaria o extraordinaria.</p>	
<b>III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir al presidente en el desempeño de su cargo, hacer las sugerencias que estime convenientes para la buena marcha del Comité.</li> <li>• Sustituir al presidente en caso de impedimento o ausencia temporal.</li> <li>• Completar el tiempo del mandato del presidente, en caso de ausencia definitiva.</li> <li>• Aquellas otras tareas inherentes al puesto o que se le asignen por parte de la asamblea general.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de los normativos redactados en la junta directiva.</li> <li>• Vigilar por el fiel cumplimiento de los objetivos con que fue creado el Comité.</li> <li>• Conocer los estados financieros del Comité, para un apropiado manejo de los fondos.</li> <li>• Resolver problemas relacionados con la administración del Comité, de acuerdo a informes que presenten los departamentos a través de la administración.</li> </ul>	
<b>IV. RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<p>Se relaciona con los miembros de asamblea general, junta directiva y administración, por la naturaleza del cargo, está informado sobre cada una</p>	

de las reuniones que se tienen tanto en asamblea general como en junta directiva, debido a que es el que lleva el control y asistencia en ausencia del secretario.

#### **V. AUTORIDAD**

- Delega autoridad a los demás miembros de la junta directiva en ausencia del presidente.
- Responsable de llevar el control de los temas que se deben impartir en las asambleas que son convocadas y de llevar un orden lógico de las mismas.

#### **VI. RESPONSABILIDAD**

Comparte la responsabilidad con el presidente del eficaz funcionamiento del Comité y obtención de resultados con base en las metas y objetivos trazados.

#### **VII. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

##### **Educación:**

Conocimiento de leyes que este sujetas al Comité, grado académico diversificado, con estudios universitarios, manejo de personal y conocimiento de productos apícolas.

##### **Experiencia:**

Tres años en puesto similar, altos valores, principios morales y espirituales comprobables ante la comunidad.

##### **Habilidades y destrezas:**

Organizado y pro activo, habilidad de comunicación a cualquier nivel, dedicado, orientado a resultados y metas trazadas.

##### **Otros requisitos:**

Habilidad numérica, habilidad de análisis y buscar nuevos proyectos de inversión.

#### **VIII. SALARIO**

Gozará de Q.200.00 por concepto de dietas por cada reunión de junta directiva a la que sea convocado.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

Código del cargo	03
Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa	Junta directiva
Inmediato superior:	Presidente de junta directiva
Sub alternos	No tiene

**DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

**II. NATURALEZA**

Cargo administrativo, que contribuye al buen funcionamiento del Comité, su compromiso es velar porque cada una de las reuniones quede documentada, lleva registro de ellas por escrito con el nombre y firma de cada uno de los participantes; además se encarga de escribir todas las peticiones que se tengan en Asamblea General y Junta Directiva, registra los movimientos que el presidente le indique, lleva libros de actas.

**III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES**

- Llevar y conservar los libros de actas de asamblea general y de junta directiva.
- Redactar y autorizar junto con el presidente las actas de asamblea general ordinaria y extraordinaria, así como las reuniones que tenga la junta directiva.
- Las actas deberán contener: agenda, forma como se aprobaron todos los puntos tratados, lugar y día, hora de reunión, nombres de los presentes y el total de los que voten en cada asunto que sea sometido a acuerdos en la asamblea convocada y la firma de los presentes.
- Notificar los acuerdos de la asamblea general y junta directiva.
- Preparar documentación de los asuntos tratados.
- Elaborar y someter a la aprobación de junta directiva la memoria anual de labores.
- Preparar y enviar por lo menos con tres días de anticipación a su celebración, la convocatoria de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la asamblea general.
- Realizar otras tareas inherentes al puesto.

**IV. RELACIONES DE TRABAJO**

Se relaciona con los miembros de asamblea general, junta directiva y el administrador, por llevar en sus manos el control por escrito de las peticiones y lineamientos que serán tratados en cada una de las reuniones que estos tengan que estar presentes.

**V. AUTORIDAD**

Sancionar la participación de los miembros de junta directiva, como de asamblea general y además personal que no asista a una reunión programada con penalidades autorizadas por el pleno.

**VI. RESPONSABILIDAD**

Es responsable del cuidado de la correspondencia de la junta directiva, de llevar al día cada uno de los libros de actas, estar al pendiente por cada una de las peticiones que se realicen en las sesiones que se celebran en junta directiva y asamblea general.

**VII. ESPECIFICACIONES DEL CARGO****Educación:**

Conocimiento de leyes a las que esté obligado el Comité, grado académico diversificado, con estudios universitarios, manejo de personal y conocimiento de productos apícolas.

**Experiencia:**

Tres años en puesto similar, altos valores, principios morales y espirituales comprobables ante la comunidad.

**Habilidades y destrezas:**

Organizado y pro activo, habilidad de comunicación a cualquier nivel, dedicado y orientado a resultados y metas trazadas.

**Otros requisitos:**

Habilidad numérica y analítica.

**VIII. SALARIO**

Gozará de Q.200.00 por concepto de dietas por cada reunión de junta directiva a la que sea convocado.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

Código del cargo	04
Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	Junta directiva
Inmediato superior:	Presidente de junta directiva
Sub alternos	Jefaturas y personal operativo

**DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

**II. NATURALEZA**

Cargo financiero, encargado de administrar apropiadamente los recursos económicos del Comité. Analítico con alto grado de responsabilidad y honestidad. Encargado de llevar al día cualquier movimiento de efectivo que sea necesario en el Comité. Llevar registros en sus respectivos libros, pago de impuestos, llevar control adecuado de inventarios sobre todos los insumos, entre otros.

**III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES**

- Coordinar junto con el presidente de junta directiva el presupuesto anual del Comité.
- Autorizar con el presidente las erogaciones y pagos de Comité.
- Rendir informe mensual a la junta directiva del movimiento de caja.
- Autorizar el movimiento de fondo de efectivo, registrar su firma mancomunada con la del presidente.
- Custodiar los fondos de la entidad, pedirá al departamento administrativo un reporte del flujo de efectivo semanal.
- Elaborar y mantener actualizado un inventario de los bienes del Comité.
- Informar a la asamblea general y a junta directiva sobre asuntos de su competencia.
- Resguardar documentos importantes del Comité.

**IV. RELACIONES DE TRABAJO**

Se relaciona con los miembros de junta directiva, asamblea general y con el administrador cuando sea necesario. Sostiene reuniones con los jefes de cada departamento, solicita información de los bienes que son necesarios para el área que corresponde y lleva un control de los mismos.

Participa cuando exista alguna representación legal que amerite.

#### **V. AUTORIDAD**

Solicitar informes a los miembros de junta directiva y departamentos sobre asuntos relacionados con su cargo, autoriza órdenes de compra.

#### **VI. RESPONSABILIDAD**

Sobre los recursos monetarios físicos y documentos bajo su resguardo como chequera, cuentas de ahorro, de inversión. Es responsable de cualquier movimiento de los recursos como ventas de activos y compras.

#### **VII. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

##### **Educación:**

Conocimiento de leyes fiscales a las que este sujeto el Comité, grado académico de diversificado de preferencia perito contador, con estudios universitarios en auditoria (no indispensables), manejo de personal y conocimiento de productos apícolas.

##### **Experiencia:**

Tres años en puesto similar, altos valores, principios morales y espirituales comprobables, manejo de activos.

##### **Habilidades y destrezas:**

Organizado y don de mando, habilidad de comunicación a cualquier nivel, proactivo y dedicado, orientado a resultados y metas trazadas.

##### **Otros requisitos:**

Habilidad numérica, habilidad de análisis y buscar nuevos proyectos de inversión, habilidad para redactar informes.

#### **VIII. SALARIO**

Gozará de Q.200.00 por concepto de dietas por cada reunión de junta directiva a la que sea convocado.

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b> <b>MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS</b> <b>COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"</b> <b>AÑO: 2014</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	05
Título del cargo:	Vocal I
Ubicación administrativa	Junta directiva
Inmediato superior:	Presidente de junta directiva
Sub alternos	Personal de jefaturas y operativo
<b>DESCRIPCION DEL CARGO</b>	
<b>II. NATURALEZA</b>	
<p>Cargo de apoyo a los miembros de Junta Directiva en las decisiones del Comité, participa en la captación de oportunidades que sean de beneficio para la entidad y deberá ser una persona respetable ante la comunidad.</p>	
<b>III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en las sesiones de junta directiva y asamblea general.</li> <li>• Sustituir en funciones al tesorero o secretario en caso de ausencia de cualquiera de estos.</li> <li>• Contribuir a la realización de actividades programadas.</li> <li>• Representación del Comité en eventos legales que ameriten</li> <li>• Supervisión de la producción según agenda programada.</li> </ul>	
<b>IV. RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<p>Asiste a asambleas generales como reuniones con junta directiva con el administrador y jefes de departamento. Cuando exista alguna negociación, representación legal que amerite.</p>	
<b>V. AUTORIDAD</b>	
<p>Aprobar o rechazar las decisiones de junta directiva, fungir como secretario, tesorero en caso de ausencia de alguna de estas personas para la toma de decisiones oportunas.</p>	
<b>VI. RESPONSABILIDAD</b>	
<p>Velar porque se lleven a cabo las distintas actividades programadas por junta directiva. Revisar contratos de compra venta, contratos de personal y reportes que sean presentados a junta directiva y asamblea general.</p>	



**VII. ESPECIFICACIONES DEL CARGO****Educación:**

Conocimiento de leyes laborales y comerciales, grado académico diversificado de preferencia con estudios universitarios y conocimiento de productos apícolas.

**Experiencia:**

Dos años en puesto similar, altos valores, principios morales y espirituales comprobables, análisis de procesos organizacionales, conocimiento del mercado de producción de miel.

**Habilidades y destrezas:**

Habilidad de comunicación a cualquier nivel, muy proactivo y dedicado; destreza para la organización de documentos y su análisis.

**Otros requisitos:**

Muy organizado, practico para resolver problemas asociados a procedimientos administrativos, habilidad para redactar informes.

**VIII. SALARIO**

Gozará de Q.200.00 por concepto de dietas por cada reunión de junta directiva a la que sea convocado.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO**

Código del puesto	06
Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa	Administración
Inmediato superior:	Presidente de junta directiva.
Sub alternos	Jefaturas de departamento.

**DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**II. NATURALEZA**

Es de carácter administrativo, consiste en la planificación, organización, integración, dirección y control de las actividades administrativas y productivas del Comité. Será nombrado por la Junta Directiva. Enfocado al desarrollo de grupos de trabajo y alto grado de responsabilidad y manejo de estrés.

**III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES**

- Asistir a sesiones de junta directiva.
- Informar a junta directiva sobre planes, programas y movimientos de trabajo del Comité.
- Organizar e integrar las tareas y recursos a los diferentes departamentos.
- Coordinar los procedimientos de producción.
- Verificar y evaluar el desempeño de las actividades así como de las personas que emplea el comité.
- Mantener las buenas relaciones entre los colaboradores y jefes inmediatos.
- Encargado de elaborar el organigrama del Comité.
- Elaboración de normas y procedimientos a seguir dentro de la organización.
- Dicta normas de conducta y reglas, supervisa que se cumplan en todos los subordinados.

**IV. RELACIONES DE TRABAJO**

Tiene estrecha relación con los miembros de junta directiva, departamento de producción y comercialización, así como los clientes y proveedores. Asiste a reuniones con la junta directiva, expone resultados e indica nuevas estrategias

solicita asuntos de interés general del Comité. Representación legal para los usos necesarios.

#### **V. AUTORIDAD**

Toma de decisiones comerciales, productivas y de administración de los recursos a su cargo.

#### **VI. RESPONSABILIDAD**

Mantener informada a junta directiva sobre el desarrollo de todas las actividades que correspondan al Comité. Gestionar asesoría técnica para los diferentes departamentos. Velar por el cumplimiento de todas las actividades, así como participar activamente en la motivación hacia la consecución de los objetivos del Comité. La correcta administración y control de los planes estratégicos para la operación del proyecto.

#### **VII. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

##### **Educación:**

Conocimiento de leyes comerciales y productivas, grado académico diversificado de preferencia con estudios universitarios, manejo de personal, líder y conocimiento de productos apícolas.

##### **Experiencia:**

Tres años en puesto similar, altos valores, principios morales y espirituales comprobables, desarrollo de productos apícolas, manejo de grupos de trabajo, análisis de procesos organizacionales.

##### **Habilidades y destrezas:**

Manejo de canales de comercialización, análisis de interpretación de las operaciones comerciales, habilidad numérica y analítica, habilidad para redactar informes.

#### **VIII. SUELDO**

Devengará un sueldo de Q.3,500.00 por un contrato de 12 meses, mismo que será renovado de acuerdo a logros y metas alcanzadas, en general dependerá del buen desarrollo de sus labores.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"  
AÑO: 2014**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO**

Código del puesto	07
Título del puesto:	Jefe de producción
Ubicación administrativa	Departamento de producción
Inmediato superior:	Administrador
Sub alternos	Jornaleros de producción

**DESCRIPCION DEL PUESTO**

**II. NATURALEZA**

Puesto de carácter operativo, tendrá a su cargo las actividades relacionadas con la producción y control de calidad de la misma, será nombrado por el administrador, previa autorización de Junta Directiva. Ordenado en la implementación de procesos productivos, acostumbrado a trabajar sobre metas y alcance de objetivos.

**III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES**

- Planificar, coordinar y supervisar las actividades productivas.
- Dirigir las actividades del proceso productivo y velar por su eficaz ejecución.
- Buscar asesoría técnica para mejorar la calidad.
- Velar por el aprovechamiento de los recursos disponibles para la ejecución del proceso productivo.
- Verificar la calidad y precio de insumos.
- Llevar controles y registros de producción.
- Llevar inventario de producto terminado para su respectivo control.
- Desarrollo de programas de producción pre, post y cosecha de la miel.

**IV. RELACIONES DE TRABAJO**

Tiene estrecha relación con el personal de producción, con el administrador y el jefe de comercialización. Se reúne con administración para presentarle resultados y recibe directrices de producción. Con proveedores de insumos y aquellos que presten un servicio al Comité, relacionado con la producción.

**V. AUTORIDAD**

Sobre el personal a su cargo. Cuestionar la producción propuesta. Autorizar las compras de insumos y servicios relacionados con la producción.

**VI. RESPONSABILIDAD**

Responsable ante administración del cumplimiento y ejecución de la planificación de producción. Brinda asesoría al personal a su cargo. La calidad de la producción. El mantenimiento del centro de producción, seguimiento de programas de producción y la mejora constante.

**VII. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****Educación:**

Con grado académico diversificado de preferencia con estudios universitarios, manejo de personal y conocimiento de productos apícolas.

**Experiencia:**

Amplio conocimiento en producción apícola a gran escala, tres años de experiencia en puesto similar, de altos valores y principios morales comprobables, conocimiento del mercado de producción de miel, desarrollo de productos y mejoras en procesos productivos.

**Habilidades y destrezas:**

Destreza en organizar grupos de trabajo y don de mando. Habilidad de comunicación a cualquier nivel, analítico en los procesos productivos y aprovechamiento de recursos, proactivo y dedicado.

**Otros requisitos:**

Orientado a logros y metas, habilidad con manejo de productos apícolas, habilidad numérica y de análisis.

**VIII. SUELDO**

Devengará un sueldo de Q.2,400.00 por un contrato de 12 meses más bonificación de ley, mismo que será renovado de acuerdo a logros y metas alcanzadas, en general dependerá del buen desarrollo de sus labores.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS "SAN RAFAEL"**

**AÑO: 2014**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO**

Código del puesto	08
Título del puesto:	Jefe de comercialización
Ubicación administrativa	Departamento de comercialización
Inmediato superior:	Administrador
Sub alternos	Personal operativo del departamento

**DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**II. NATURALEZA**

Puesto de carácter administrativo, investigativo y de relaciones públicas, su función es la búsqueda de nuevos mercados, para la colocación de la producción, establece relaciones cordiales con los clientes, vela porque la calidad del producto satisfaga las expectativas de los demandantes. Mantener cartera de clientes, desarrollar el canal propuesto para la comercialización del producto, mantiene una solidez comercial para bien del Comité.

**III. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES**

- Prepara presentación impactante de las ventajas y beneficios que proporciona el consumo de miel de abejas a los minoristas.
- Planifica, coordina y ejecuta actividades relacionadas con atención a clientes.
- Informa a la gerencia mediante reportes de contactos telefónicos y visitas a posibles minoristas.
- Recibe cursos sobre capacitación y técnica de ventas como manejo de objeciones.
- Esta informado de la situación de oferta y demanda del producto.
- Cumplir con normas de calidad requeridas.
- Coloca la producción antes de la cosecha para evitar pérdidas.
- Vela por la atención al cliente.
- Cuida la calidad y puntualidad en la entrega del producto.

**IV. RELACIONES DE TRABAJO**

Su relación con el departamento de producción debe ser estrecha y proactiva. Se reúne con la administración presenta resultados.

**V. AUTORIDAD**

De elegir servicios para la comercialización.

**VI. RESPONSABILIDAD**

De la colocación de la producción antes de iniciar el proceso productivo, por la naturaleza del producto se debe asegurar su colocación en los Municipios objeto de estudio. Debe capacitarse constantemente en el conocimiento del producto que va a comercializar.

**VII. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****Educación:**

Conocimiento de mercadotecnia y comercialización, grado académico diversificado de perito en mercadotecnia y publicidad preferible con estudios universitarios, manejo de personal.

**Experiencia:**

Tres años de experiencia en puesto similar, de altos valores, principios morales y espirituales comprobables, manejo de objeciones y presentación de informes.

**Habilidades y destrezas:**

Persona con mucha iniciativa de buscar nuevos mercados, proactivo, destreza en organizar grupos de trabajo. Habilidad de comunicación a cualquier nivel, dispuesto a alcanzar metas.

**Otros requisitos:**

Conocimiento de productos de miel y sus derivados, desarrollo de productos, buscar nuevos proyectos de inversión.

**VIII. SUELDO**

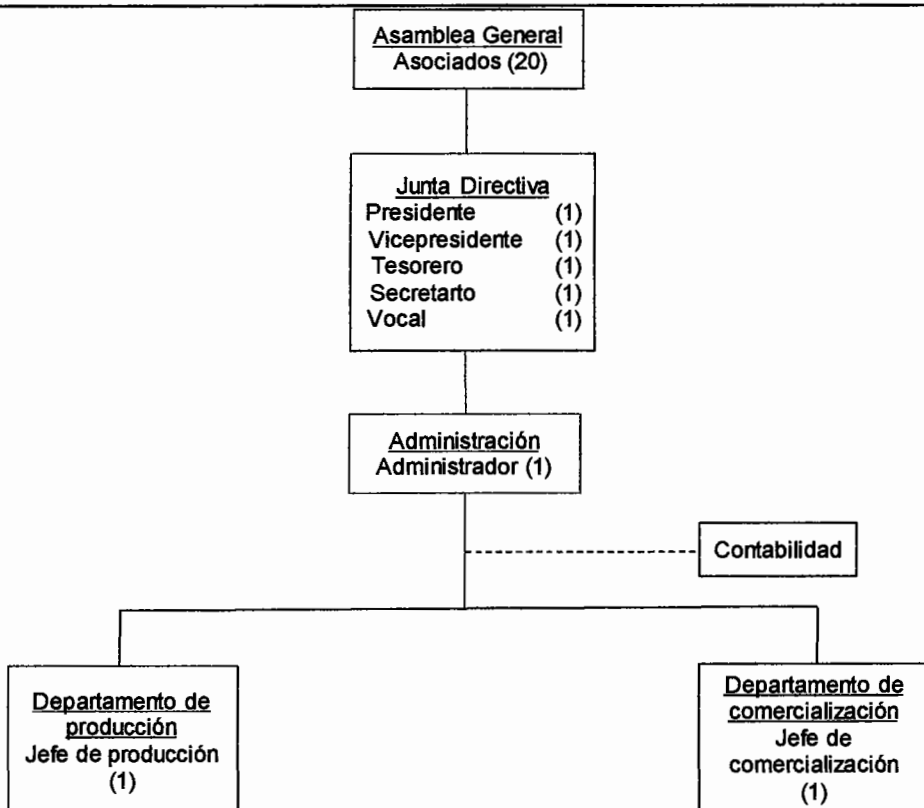
Devengará un sueldo de Q.2,400.00 por un contrato de 12 meses más bonificación de ley, mismo que será renovado de acuerdo a logros y metas alcanzadas, en general dependerá del buen desarrollo de sus labores.

**ANEXO 9**  
**ORGANIGRAMA NOMINAL**  
**COMITÉ DE PRODUCTORES APÍCOLAS, SAN RAFAEL**  
**PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA**  
**MUNICIPIO DE TACANÁ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**



**Gráfica 2**  
**Municipio de Tacaná , Departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Producción de Miel de Abeja**  
**Organigrama Nominal**  
**Año: 2014**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.