

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
FRUTA DESHIDRATADA”.

SILVIA ANTONIETA NAVAS PINTO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRUTA DESHIDRATADA”

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

2,007

(c)

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

TOTONICAPÁN – VOLUMEN 15

2-57-75-CPA-2,007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
FRUTA DESHIDRATADA”

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentando a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SILVIA ANTONIETA NAVAS PINTO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 28 de agosto de 2007, según Acta No. 23-2007 Punto SEXTO inciso 6.7, subinciso 6.7.19 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRUTA DESHIDRATADA", municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó **SILVIA ANTONIETA NAVAS PINTO**

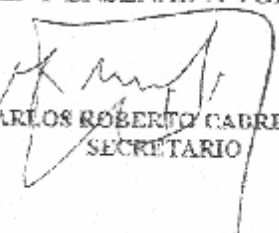
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 cinco días del mes de septiembre de dos mil siete.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Sickavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por la sabiduría que derramas día a día sobre tus hijos, por estar con migo en los momentos más duros de mi carrera y por darme fuerza para alcanzar una de mis metas.
- A MIS PADRES:** Marciano Navas Recinos y Arcely Pinto Zamora de Navas, por el amor, los consejos, apoyo y el tiempo que los hice esperar.
- A MI ESPOSO** Por su comprensión, apoyo y amor incondicional.
- A MI HIJA** Alexia Fernanda, por su hermosura y ternura, fuente de gran alegría en mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Denia, Iris, Claudia, Jorge Mario y Rony, por compartir tantas cosas junto a mi en el seno del hogar, por su apoyo y cariño, siempre los llevo en mi corazón.
- A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:** Yury Gudiel, Griseida Cámbara, Raquel Hurtarte, Domingo Botón, Cesar Jom y Eduardo Gameros. Con cariño y aprecio.
- A MIS FAMILIARES:** Con aprecio especial.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1 Antecedentes Históricos	1
1.1.2 Localización	3
1.1.3 Extensión territorial	3
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Fauna y flora	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	5
1.2.1 Política	5
1.2.2 Administrativa	7
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	9
1.3.1 Hidrografía	9
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	11
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	11
1.4.1 Población por edad y sexo	11
1.4.1.1 Población por edad	12
1.4.1.2 Población por sexo	12
1.4.2 Área urbana y rural	13
1.4.3 Población económicamente activa	14
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	15
1.4.5 Emigración y migración	16



1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Niveles de pobreza	18
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	19
1.5.1	Energía eléctrica	19
1.5.2	Agua entubada	19
1.5.3	Educación	19
1.5.4	Salud	22
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	25
1.5.6	Sistema de recolección de basura	26
1.5.7	Tratamiento de basura	26
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	27
1.6.1	Sistema vial	27
1.6.2	Transporte	27
1.6.3	Beneficios y silos	28
1.6.4	Sistema de riego	28
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	28
1.7.1	Tipos de organización	28
1.7.2	Tipos de organización productiva	30
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	31
1.8.1	Del Estado	31
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)	34
1.8.3	Otras	34
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL</b>	35
1.9.1	Compras del Municipio	35
1.9.2	Ventas y/o Exportaciones del Municipio	35
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	38
1.10.1	Identificación de los riesgos	39
1.10.1.1	Naturales	39
1.10.1.2	Socio naturales	39

1.10.1.3 Antrópicos	39
1.10.2 Historial de desastres	40
1.10.2.1 A nivel municipal	40
1.10.2.2 A nivel rural	40
1.10.3 Análisis de vulnerabilidad	40
1.10.3.1 Social	40
1.10.3.2 Económico	41
1.10.3.3 Cultural	41

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

<b>2.1 ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>42</b>
2.1.1 Tenencia de la tierra	42
2.1.1.1 Propia	43
2.1.1.2 Arrendada	43
2.1.1.3 Usufructo	43
2.1.1.4 Comunal	44
2.1.2 Concentración de la tierra	44
2.1.2.1 Uso actual de la tierra	46
<b>2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>48</b>
2.2.1 Agrícola	48
2.2.2 Pecuaria	49
2.2.3 Artesanal	50
2.2.4 Agroindustrial	53
2.2.5 Industrial	54

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

<b>3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>56</b>
3.1.1 Financiamiento	56
3.1.2 Crédito	56

3.1.3	Objetivos del crédito	57
3.1.4	Importancia del crédito	58
3.1.5	Clasificación del crédito	62
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	64
3.1.7	Condiciones de crédito	65
<b>3.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>65</b>
3.2.1	Recursos propios	66
3.2.2	Recursos ajenos	66
<b>3.3</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	<b>69</b>

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL**

<b>4.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>72</b>
4.1.1	Volumen y valor de la producción agroindustrial	72
4.1.2	Financiamiento de la producción	73
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA</b>	<b>73</b>
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	73
4.2.1.1	Fuentes internas	74
4.2.1.2	Fuentes externas	74
4.2.2.	Según niveles tecnológicos	75
4.2.3.	Según destino de los fondos	76
4.2.4.	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	76
4.2.5.	Limitaciones del financiamiento	76
4.2.5.1	Del mercado financiero	76
4.2.5.2	Del productor	77
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	78
4.2.7	Asistencia técnica	78

4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	78
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	78
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	79

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: “PRODUCCIÓN DE FRUTA DESHIDRATADA”**

<b>5.1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>80</b>
<b>5.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>81</b>
<b>5.3</b>	<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<b>81</b>
5.3.1	Objetivos generales	81
5.3.2	Objetivos específicos	81
<b>5.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>82</b>
5.4.1	Identificación del producto	82
5.4.2	Análisis de la oferta	83
5.4.3	Análisis de la demanda	84
5.4.4	Consumo aparente	85
5.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	86
5.4.6	Precio	87
5.4.6.1	Crédito	88
5.4.7	Canal de comercialización	89
5.4.7.1	Margen de comercialización	89
<b>5.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>90</b>
5.5.1	Localización	91
5.5.2	Tamaño	92
5.5.3	Nivel tecnológico	93
5.5.4	Proceso productivo	93
5.5.5	Requerimientos técnicos	95
5.5.5.1	Distribución espacial	95

<b>5.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>97</b>
5.6.1	Organización propuesta	98
5.6.2	Justificación	99
5.6.3	Base legal	99
5.6.4	Objetivos	100
5.6.5	Diseño organizacional	101
5.6.6	Funciones básicas	103
<b>5.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>104</b>
5.7.1	Inversión	104
5.7.1.1	Inversión fija	104
5.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	106
5.7.1.3	Inversión total	107
5.7.2	Financiamiento	108
5.7.2.1	Fuentes internas	108
5.7.2.2	Fuentes externas	108
5.7.3	Costo de producción	111
5.7.3.1	Primera producción	111
5.7.3.2	Primer año	112
5.7.3.3	Proyectado a cinco años	114
5.7.4	Estados financieros	115
5.7.4.1	Presupuesto de ventas a cinco años	115
5.7.4.2	Estado de resultados primer año	116
5.7.4.3	Estado de resultados a cinco años	118
5.7.4.4	Presupuesto de caja a cinco años	120
5.7.4.5	Estado de situación financiera a cinco años	121
<b>5.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>122</b>
5.8.3	Tasa de recuperación de la inversión	123
5.8.4	Tiempo de recuperación de la inversión	123
5.8.5	Retorno del capital	123

5.8.6	Tasa de retorno del capital	124
5.8.7	Punto de equilibrio	124
5.8.8	Gráfica del punto de equilibrio	125
5.8.9	Porcentaje de margen de seguridad social	126
	<b>CONCLUSIONES</b>	127
	<b>RECOMENDACIONES</b>	129
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Población por edad, área urbana y rural. Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004.	12
2	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Población por género, área urbana y rural. Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004.	13
3	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Población por área urbana y rural. Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004.	14
4	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Población económicamente activa por género. Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004.	15
5	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Niveles de ingreso de los hogares encuestados. Año 2,004.	17
6	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Forma de tenencia de la vivienda, Año 2004.	18
7	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Establecimientos educativos por tipo. Año 2,004.	21
8	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Establecimientos educativos por nivel. Año 2,004.	21
9	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Alfabetismo-Analfabetismo, por área urbana y rural, Año 2004.	22
10	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Puestos de salud, Año 2004.	23
11	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Causas principales de mortalidad general. Año 2004.	24
12	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Causas principales de morbilidad general. Año 2,004.	25

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
13	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Concentración de tierra por tamaño de finca. Año 2004.	45
14	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Concentración de tierra por tamaño de finca. Proyectado Año.	46
15	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción agrícola. Año 2,004.	48
16	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año 2,004.	50
17	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción artesanal. Pequeño artesano. Año 2,004.	52
18	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Producción de productos de belleza. Volumen y valor de la producción agroindustrial. Año 2,004.	53
19	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción industrial. Año 2,004.	54
20	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción anual de unidades agroindustriales Año 2004	72
21	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Financiamiento de la producción, Año 2004.	75
22	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Oferta total histórica y proyectada de fruta deshidratada, Año 2004.	84
23	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Demanda potencial histórica y proyectada de fruta deshidratada. Año 2004.	85
24	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Consumo aparente histórico y proyectado de fruta deshidratada. Año 2004.	86



<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
25	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Demanda insatisfecha histórica y proyectada Año 2004.	87
26	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Márgenes de comercialización con el minorista, Año 2004.	91
27	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Programa de producción. Año 2004.	93
28	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Requerimientos técnicos para las instalaciones. Año 2004.	96
29	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Requerimientos técnicos de mano de obra y materia prima, Año 2004.	98
30	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Inversión fija. Año 2004	105
31	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Inversión en capital de trabajo. Año 2004.	107
32	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Inversión total. Año 2004.	108
33	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Forma en que se cubrirá la inversión. Año 2004.	111
34	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Amortización de préstamo. Año 2004.	112
35	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Primera producción. Año 2004.	113
36	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Costo de producción. Año 2004.	114
37	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Costo de producción proyectado. Año 2004.	115

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
38	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Presupuesto de ventas. Año 2004.	117
39	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Estado de resultados. Año 2004.	118
40	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Estado de resultados proyectado. Año 2,004.	120
41	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Presupuesto de caja. Año 2,004.	121
42	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Estado de situación financiera. Año 2,004.	123

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Organigrama concejo Municipal. Año 2004.	8
2	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Flujo comercial – compras del Municipio. Año 2004.	36
3	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Flujo comercial – ventas y/o exportaciones del Municipio. Año 2004.	38
4	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Logotipo. Año 2004.	83
5	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Canales de comercialización propuestos. Año 2004.	90
6	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Flujograma del proceso productivo. Año 2004.	95
7	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Distribución espacial. Año 2004.	97
8	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Organigrama funcional. Año 2004.	102
9	Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán. Punto de equilibrio. Año 2004.	126

## **INTRODUCCIÓN**

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, fue establecido por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para los estudiantes que han cerrado pensum en las carreras de: Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, como un método de evaluación final, previo a conferir el título profesional en el Grado Académico de Licenciatura.

La práctica se realizó durante el mes de octubre de 2,004 en el municipio de Totonicapán departamento de Totonicapán, donde se desarrolló la investigación de campo, siendo el tema general: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN.

En este documento se desarrolla el tema individual: “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRUTA DESHIDRATADA”. El cual tiene como objetivo, contribuir al desarrollo socioeconómico del lugar, al fomentar la inversión en proyectos productivos que permitan crear fuentes de trabajo para mejorar la calidad de vida de los habitantes; el que se alcanza al conocer los aspectos relacionados con la producción de fruta deshidratada, con lo cual se estaría aprovechando de una mejor manera la cantidad de fruta que el Municipio produce.

En el trabajo de campo se efectuó la recopilación de información, la que se clasificó y analizó para efectuar el informe general y el informe individual, este documento consta de cinco capítulos que contienen el desarrollo de la investigación y se describen de la siguiente manera:

Capítulo I. Se describen las características generales del Municipio tales como: antecedentes históricos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y análisis de riesgos.

Capítulo II. Hace referencia a la organización de la producción de la siguiente manera: estructura agraria y actividades productivas.

Capítulo III. Muestra la estructura del financiamiento: los aspectos generales del financiamiento, las fuentes del financiamiento y el marco general aplicable.

Capítulo IV. En este capítulo se determina el financiamiento de la producción agroindustrial de la siguiente forma: producción del Municipio: volumen y valor de la producción agroindustrial, financiamiento del producto seleccionado “Producción de artículos de belleza”, fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, asistencia crediticia, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

Capítulo V. Se desarrolla la propuesta de inversión “producción de fruta deshidratada” con un nivel tecnológico medio, el cual incluye mano de obra calificada, maquinaria semiindustrializada, asistencia técnica y financiamiento interno y externo, además se propone desarrollar el proyecto por medio de la creación de una sociedad anónima. El contenido de este proyecto presenta tres estudios: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y estudio financiero, y por último se desarrolla la evaluación financiera.

Para finalizar se presenta las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía, con el propósito de que el lector en forma resumida, tenga una panorámica del trabajo desarrollado y se interese en el contenido.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se describen y analizan aspectos del municipio de Totonicapán tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgo, flujo comercial y actividades productivas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

El municipio de Totonicapán es la cabecera del departamento, cuenta con 328 kilómetros cuadrados de extensión, que equivale al 30.9% de la superficie total del departamento.<sup>1</sup> Se encuentra a una altura de 2,495 metros sobre el nivel del mar, siendo el centro poblado con categoría de ciudad más alto de Centro América.

La feria titular, en honor a San Miguel Arcángel, se celebra del 24 al 30 de septiembre. El idioma indígena predominante en todo el Municipio es el Quiché, aunque también se habla el Español, especialmente los hombres.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

Manuel Pineda Mont, en su Recopilación de Leyes, año 1869, indica que por Decreto de la Asamblea Constituyente del 12 noviembre 1825 se le confirió al pueblo de Totonicapán el título de villa, Alejandro Marure en su Catálogo Razonado de Leyes de Guatemala, en 1826, anotó que fue el 29 octubre de 1825, efectivamente, el original del decreto número 63 de la Asamblea

---

<sup>1</sup> Francis Gall, Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala, Tomo I, Instituto Geográfico Nacional, segunda edición, año 1976 Guatemala.

Constituyente está fechado el 29 de octubre de 1825. El 10 noviembre el Consejo Representativo lo pasó al Jefe de Estado para su sanción; se devolvió en esa misma fecha a la Asamblea y fue publicado en la sesión pública el 11 noviembre del citado año. La Asamblea otorgó el título de ciudad a Totonicapán por decreto número 63 del 8 octubre 1829.

El municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, está rodeado de un verde resplandeciente y fue uno de los sitios más importantes del reino Maya Quiche antes de la llegada de los españoles. Por ello aún persisten tradiciones y costumbres mayas.

El clima es frío, pero sano y saludable. Como el resto del departamento, posee terrenos quebrados hacia todas direcciones. Apenas una pequeña extensión de la ciudad se asienta sobre terreno plano. Las diferencias se advierten de manera especial en la salida hacia Nahualá y a los baños sulfurosos y termales; hacia la capital por la ruta nacional CA1, así como en la salida hacia San Cristóbal.

Totonicapán, posee calles rectas y casas de teja, de modo que visto desde las alturas se ve una ciudad muy hermosa. está rodeado por todas partes de montañas muy elevadas, vestidas de muchos pinos y robles y con muchos campos para siembras y crianza de ovejas, lo que hace a este territorio muy abundante y tocando al pueblo corre un arroyo de poco caudal.

Cuenta con servicio de agua potable, aunque deficiente, servicio de energía eléctrica, sistema de comunicaciones por radio, telégrafo, teléfono, servicio postal y una radiodifusora.



El transporte de personas y carga es por medio de camionetas y camiones, con líneas y horarios establecidos. Todavía es común que indígenas lleven los bultos sobre las espaldas haciendo uso del mecapal, forma de transporte que aún se observa en todo el departamento.

### **1.1.2 Localización**

Con relación a la localización el municipio de Totonicapán, se encuentra situado en la parte este del departamento de Totonicapán. Esta a 14°54´39" de latitud norte y una longitud oeste de 91°21`38". se encuentra situado en la región VI o región Sur-occidental, su cabecera es Totonicapán. Sus colindancias son, al norte con el municipio de Santa María Chiquimula, Momostenango (Totonicapán) y Patzité (Quiché); al este con Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché, San Antonio Ilotenango y Patzité (Quiché); al oeste con San Francisco el Alto, San Cristóbal Totonicapán (Totonicapán) y Cantel (Quetzaltenango), al sur con los municipios de Salcajá y Cantel (Quetzaltenango), Nahuala, Santa Catarina Ixtahuacan y Sololá (Sololá). Esta Cabecera se encuentra a una distancia de 198 kilómetros de la Ciudad Capital. La Ciudad de Totonicapán es a la vez la Cabecera Departamental y se encuentra a una altura de 2,495 metros sobre el nivel del mar. (anexo 1)

### **1.1.3 Extensión territorial**

La extensión territorial es de 328 kilómetros cuadrados, que constituyen el 30.9 por ciento del total del departamento.

### **1.1.4 Orografía**

El Municipio posee un sistema de montañas que se desprenden de la cordillera principal, salvo pequeñas extensiones que conforman valles y planicies. La topografía del territorio es montañosa, la mayor parte del territorio es de relieve ondulado y en ciertos lugares es fuertemente inclinado, debido a la topografía

de Totonicapán, el suelo es en alto grado erosionable, pero presenta un buen drenaje interno y una profundidad mediana. Entre los principales cerros se encuentran Campanabaj, Cerro de Oro, Tunabaj, Caxtún, Chuitamango, Itzelaguaj, Coxom, Tierra Blanca. También la Cumbre de María Tecún y la región de la cumbre de Alaska. Cuenta con un volcán, llamado Cuxlikel, que la mayoría de la población llama Cerro Cuxlikel<sup>2</sup>

### **1.1.5 Clima**

El clima del municipio de Totonicapán es predominantemente frío principalmente en los meses de octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero, esto se debe en gran parte a su elevación sobre el nivel del mar, se encuentra en un área considerada como típico sistema de altura, con características propias de tierra fría del altiplano, esta situación es una limitante para la actividad agrícola, porque los cultivos no soportan el hielo, los cuales sufren quemaduras que los destruyen, situación que se traduce en escasez de alimentos en la población, adicionalmente en esta época tampoco llueve, lo cual es otra limitante de la producción agrícola. Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el Municipio se promedia una temperatura mínima de 12°C, y las temperaturas extremas se registran en los meses de noviembre a febrero de hasta –7°C. La temperatura máxima promedio es de 18°C. Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el municipio se da una precipitación de 1000 a 1,200 milímetros anuales. En el Municipio se dan tres tipos de vida, las cuales son bosque muy húmedo montañoso bajo subtropical, bosque muy húmedo montañoso subtropical y en menor área la zona de vida bosque húmedo montañoso bajo subtropical.

---

<sup>2</sup> Pastoral Social Parroquia San Miguel Arcángel Totonicapán, Diagnóstico Rural Participativo, año 1,999. Pag. 9.

### **1.1.6 Fauna y flora**

Entre la fauna que se puede mencionar del Municipio se encuentra, la paloma torcaz, quetzalillo, buitre, libélula, coyote, armadillo, venado, tigrillo, ardilla, etc.

En cuanto a flora, en el bosque del municipio de Totonicapán se encuentra una amplia variedad de especies forestales y flora, como los siguientes: la Bretónica, Pericón, Azucena, Tomillo, etc. También el pinabete (*Abies guatemalensis*), declarado como especie en peligro de extinción.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Al hablar de división política, se refiere a la forma como se encuentra dividido el Municipio tanto en el área rural como urbana y la división administrativa señala la forma de organización de las autoridades encargadas de la administración del mismo.

### **1.2.1 Política**

Totonicapán pertenece a la Región VI de la república de Guatemala, junto con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá, Retalhuleu y San Marcos, también llamada Región Sur Occidente. El área urbana del Municipio está conformada por la Cabecera Municipal que es a la vez la Cabecera Departamental, tiene categoría de Ciudad. Ésta se subdivide en cuatro zonas, las cuales son identificadas por la población como cantones, siendo estos: zona uno, cantón Palín; zona dos, cantón Independencia; zona tres, cantón Agua Caliente; zona cuatro, cantón Tenerías. El Municipio cuenta con trece aldeas, sesenta y seis caseríos, tres colonias y tres parajes. Según las autoridades municipales y representantes de los lugares poblados, se reconocen las categorías de aldea, cantón y paraje, no utilizándose la denominación de caserío. A continuación se presenta la tabla que muestra la estructura de esta división.

**TABLA 1**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**División política, áreas urbana y rural**  
**Año 2,004**

Lugar poblado	Categoría	Lugar poblado	Categoría
Totonicapán	ciudad	Nimapá	cantón
Barreneche	aldea	Pacapox	cantón
Coxóm	aldea	Poxlajuj I	cantón
Chimete	aldea	Paxtocá	Cantón
Chiyax I	aldea	Pasajoc	cantón
Chotacaj	aldea	Pacotochuy	Cantón
La Concordia	aldea	Patuj	Cantón
Pachoc	aldea	Pacuxcubel	cantón
Panquix	aldea	Papuerta	cantón
Paquí	aldea	Paquisis	cantón
Rancho De Teja	aldea	Pacajá	cantón
Tzanixnam	aldea	Quiacquix	cantón
Vásquez	aldea	Tierra Blanca	cantón
Chiyax II	aldea	Tres Coronas	cantón
Agua Tibia	cantón	Tzamatzám	cantón
Cojxac	cantón	Xesacmaljá	cantón
Chaquiral	cantón	Xantún	cantón
Choquisis	cantón	Xolsacmaljá	cantón
Chuculjuyup	cantón	Xeguarabal	cantón
Chuisuc	cantón	Xolnahualá	cantón
Chucicruz	cantón	Xemán	Cantón
Chuixtoca	cantón	Media Cuesta	Cantón
Chuatroj	cantón	Pamactzul o Mactzul	Cantón
Chucixtum	cantón	Pacoxóm	Cantón
Chuixchimal	cantón	Chuijox	Cantón
Chuanuj	cantón	Xetinimit	Cantón
Chipuac	cantón	Caleras	Cantón
Chuipachaj	cantón	Chitax	Cantón
Chuanoj II	cantón	Patzité	Cantón
Chuaturas	cantón	Pubecuaj	Cantón
Pacamán	cantón	Chomanzán	Cantón
Patzalic	cantón	Pamesabal	Cantón
Xeguachibal	cantón	Pasajoc	Cantón
Chuipachec	cantón	Portezuela	Cantón
Chomazán	cantón	Palemop II	cantón
Chuipec	cantón	Palemop I	cantón
Zaculeu	cantón	Poxlajuj II	cantón
Sansiguán	cantón	El Pinal	Colonia
Xe San Pedro	cantón	El Maestro	Colonia
Chirijuyup	cantón	La Bendición	Colonia
Juchanep	cantón	Chotacaj	Paraje
La Esperanza	cantón	Paquisis De Macgul	Paraje
Nimasac	cantón	Pacocales	Paraje

Fuente: Elaboración propia, con datos del XI censo de población, Instituto Nacional de Estadística INE.

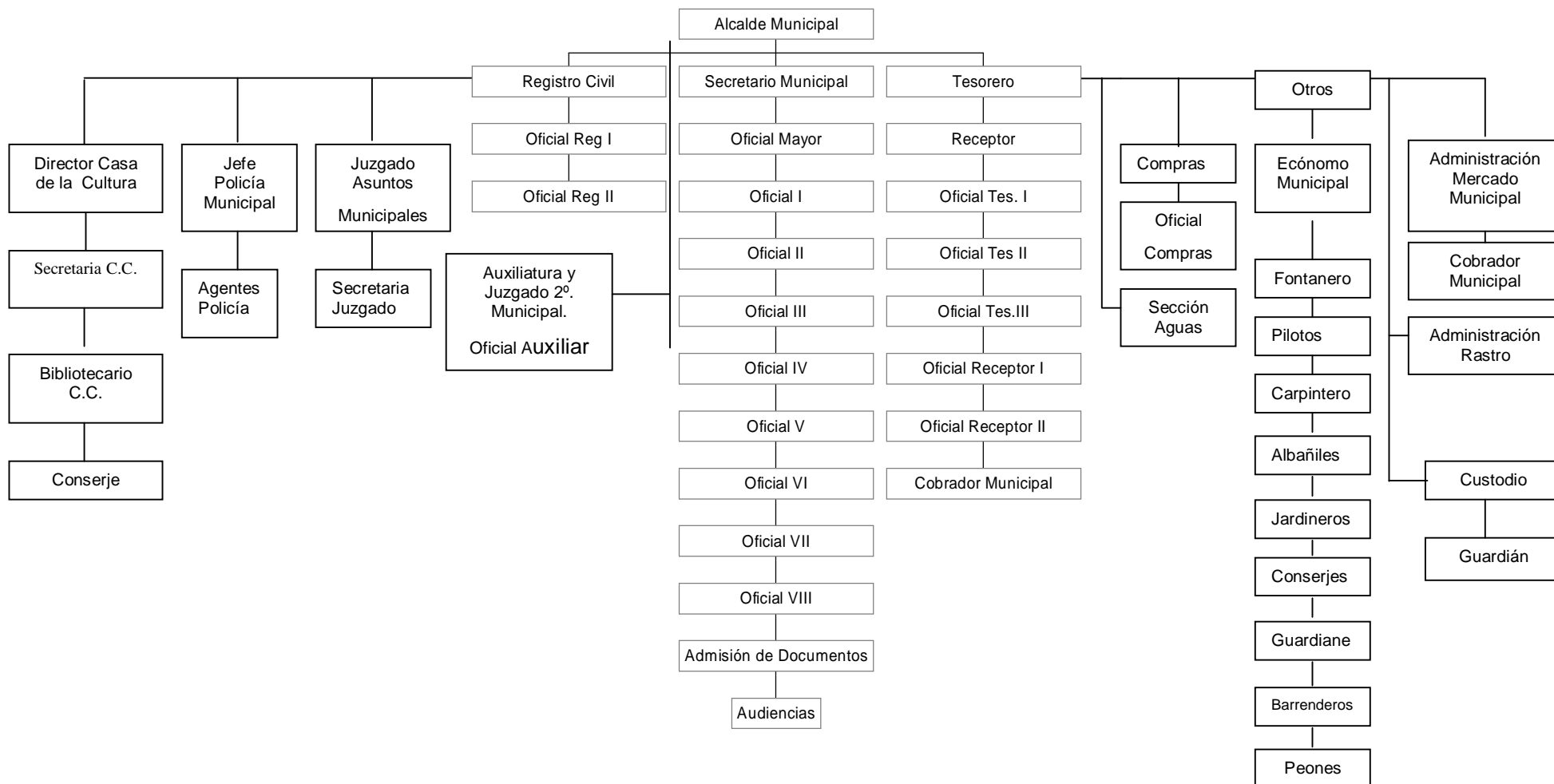
Como se observa en la tabla anterior lo que predomina en el Municipio son los cantones, debido a la cantidad de personas que habita cada centro poblado, siendo en su mayoría indígena.

### **1.2.2 Administrativa**

El gobierno local está representado por el Concejo Municipal presidido por el Alcalde Municipal. La Corporación Municipal está encargada del proceso administrativo del Municipio, que está estructurada y funciona de acuerdo a la ley respectiva del Código Municipal, Decreto 12-2002. La Municipalidad tiene a su cargo la ejecución de todas las actividades encaminadas a satisfacer las necesidades de la población en su conjunto y a propiciar el desarrollo equilibrado, armónico, ordenado y sostenido de la comunidad. La Corporación Municipal está encabezada por el alcalde, quien es elegido popularmente y por el Concejo Municipal que está integrado por un síndico primero, un síndico segundo, siete concejales, secretario municipal, tesorero municipal.

La gráfica siguiente muestra como se encuentra estructurada la división administrativa.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Organigrama Concejo Municipal**  
**Año 2,004**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004, tomado del Diagnóstico Municipal de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Se define como todos aquellos elementos de la naturaleza que el hombre puede aprovechar para beneficio propio o de la sociedad. Algunos autores, dividen los recursos naturales en renovables y no renovables, entendiendo el primero, como aquellos que con prácticas adecuadas para su conservación no se extinguen y como consecuencia pueden utilizarse permanentemente, como por ejemplo, los bosques y al segundo, son aquellos que en la medida que se utilizan se extinguen y no se renovan, sino hasta pasado varios millones de años. Recursos naturales “son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, los conforman la tierra, fauna, flora y agua. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional, asimismo que realice esfuerzos para preservarlos”.<sup>3</sup> Entre los recursos naturales con que cuenta el Municipio se pueden mencionar: suelo, bosques, hidrografía, flora, fauna.

#### **1.3.1 Hidrografía**

El territorio departamental, forma las cuencas de los ríos Chixoy y Motagua para la vertiente del Océano Atlántico y los ríos Samalá y Nahualate para la vertiente del Pacífico. Hay ríos de limitado caudal y riachuelos los cuales en la época de verano reducen drásticamente el caudal o se secan. De acuerdo a la investigación de campo el municipio de Totonicapán cuenta con más de mil novecientos nacimientos de agua. Debido a sus extensos bosques, se encuentran fuentes de agua, principalmente en la parte alta, están ubicadas entre Chuipachec y la cumbre María Tecún, estas fuentes son las que abastecen a las comunidades del Municipio.

Se observó en la investigación de campo que las comunidades para poder introducir agua entubada a los hogares, han recurrido a desviar el cauce de

---

<sup>3</sup> Manuel Villacorta Escobar, Recursos Económicos de Guatemala, Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales. 3ª. Edición, Guatemala, Editorial Piedra Santa, 1984, Pág. 21.

los ríos, además utilizan los nacimientos de agua, lo que ha provocado disminución de los caudales.

Adicionalmente a este fenómeno, los ríos y riachuelos son utilizados para disponer de las aguas servidas, situación que se traduce en deterioro ambiental por la contaminación que esto conlleva, este fenómeno se puede apreciar directamente con el río Samalá el cual atraviesa el centro urbano del Municipio.

Principales ríos del Municipio: Paimut se tiene como origen del río Motagua. Panimá, Chuanoj, Pequelá, Pasajoc y Parracaná, unidos forman el río Samalá. El Sacmequená, el Xolpachec, el Boloba que dirigiéndose a Santa María Chiquimula forman el río Usumacinta. Agua Tibia, Cacá, Curruchiche, Chimente, Chimorral, Chojoj, Chotzalguaj, Chuisacap, Juchanep, Nimapa, Pacaxtum, Pacotom, Panimajox, Paquí, Paquisis, Patziquiaj, Pixabaj, Sacabaj, Tzanabaj, Tzancam, Tzanixnam, Tzununá, Xonimabeya, Xantun, Xolpequeya. Riachuelos: Esperanza y Pasetesic. Quebradas: Barreneche. Caída de Agua: Pequelá.

### **1.3.2 Bosques**

El bosque es un recurso natural renovable, que es utilizado por el hombre para la manutención de la economía del hogar.

Los bosques brindan beneficios indirectos a los seres humanos entre los que se pueden mencionar: la oxigenación, la mejor distribución de las aguas, así como el papel fundamental que juega en el ciclo hidrológico, ayuda al suelo a almacenar el agua de las lluvias al evitar que ésta arrastre partículas de suelo que provocan la erosión de los mismos, además evita las inundaciones en los lugares bajos.



### **1.3.3 Suelos**

El suelo posee materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.

En el municipio de Totonicapán, los suelos son de textura franco a franco arcillosa, friable, ligeramente ácida y con un espesor de 25 a 50 centímetros. Los suelos son cafés o pseudo alpinos; en el subsuelo se aprecia un color café rojizo oscuro, textura franco arcillosa y reacción ligeramente ácida promediando un Ph ponderado de 5.95. En cuanto a clases agrológicas el municipio de Totonicapán, tiene tierras concentradas en las clases II, III, IV, VII y VIII. Por lo tanto el Municipio es de vocación mixta agrícola-forestal, aproximadamente un 60%.

## **1.4 POBLACIÓN**

Según los censos X censo nacional de población, V de habitación, XI censo nacional de población y VI de habitación, se realizó la proyección para el año 2,004, tomando una tasa de crecimiento ínter censal para el municipio de Totonicapán de 2.46% anual, teniendo como resultado una población estimada de 101,189 habitantes. Para proyectar el número de hogares, se tomo como base el cociente de hogares del VI censo de habitación, el cual es de cinco, con base a los censos mencionados, se proyectó el número de hogares para el año 2,004, tomando como cociente de hogares, cinco, lo cual da como resultado un número de hogares estimado de 20,241. El tamaño de la muestra es de 645 hogares, la información recabada no es posible compararla en su totalidad con otros años, por esta razón el análisis de población se hace sobre la base de los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y las proyecciones realizadas para el efecto.

### **1.4.1 Población por edad y sexo**

A continuación se analiza y describe la población por edad y sexo y se presenta un cuadro con datos del área urbana y rural.

### 1.4.1.1 Población por edad

Conocer las edades de la población es importante para analizar las tendencias de las tasas de natalidad y mortalidad, también la potencialidad productiva, capacidad de trabajo, sincretismo y cosmovisión de la comunidad, un grupo joven por lo general es más dinámico y emprendedor que una población de edad más avanzada. La distribución de edades en la población puede indicar la capacidad de oferta de mano de obra de la comunidad. El cuadro que se presenta a continuación muestra la distribución de la población por grupos de edad y área geográfica, con porcentajes.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Población por edad, área urbana y rural**  
**Años 1,994, 2,002 y 2,004**

Rango de Edades	Censo 1,994				Censo 2,002				Proyección 2,004			
	Urbano	Rural	Total	% urbano	Urbano	Rural	Total	% urbano	Urbano	Rural	Total	% urbano
00—06	1,543	15,743	17,286	22	1,806	15,364	17,170	18	1,888	15,253	17,141	17
07—14	1,762	15,760	17,522	22	2,385	20,881	23,266	24	2,609	22,366	24,975	25
15—64	5,294	36,221	41,515	52	7,531	43,590	51,121	53	8,282	45,365	53,852	53
65 y más	448	2,601	3,049	4	710	4,125	4,835	5	806	4,620	5,426	5
<b>Total</b>	<b>9,047</b>	<b>70,325</b>	<b>79,372</b>	<b>100</b>	<b>12,432</b>	<b>83,960</b>	<b>96,392</b>	<b>100</b>	<b>13,585</b>	<b>87,604</b>	<b>101,189</b>	<b>100</b>

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

El mayor porcentaje de la población se encuentra concentrado en las edades de 15 a 64 años de edad, con un 53%, porcentaje que se mantiene a lo largo del período analizado, lo que refleja que la fortaleza productiva de la población descansa en la población económicamente activa del Municipio.

### 1.4.1.2 Población por sexo

La importancia del análisis de la población por sexo, es establecer la forma que evoluciona o se desarrolla la misma, a partir de ese punto puede analizar

posteriormente los niveles educacionales, para ocupar un lugar en el proceso productivo.

El cuadro que se presenta, detalla la forma en que se encuentra integrada la población del Municipio por sexo en el área urbana y rural.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Población por género, área urbana y rural**  
**Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004**

Rango de Edades	Censo 1,994				Censo 2,002				Proyección 2,004			
	urban	Rural	Total	% Urbano	Rural	Total	% Urbano	Rural	Total	% Urbano	Rural	Total
Hombres	4,295	34,575	38,870	49	5,841	39,280	45,121	47	6,349	40,485	46,835	46
Mujeres	4,752	35,750	40,502	51	6,591	44,680	51,271	53	7,209	47,145	54,354	54
Total	9,047	70,325	79,372	10	12,432	83,960	96,392	100	13,559	87,630	101,189	100

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

El sexo femenino, representa un 53% de la población total, superando al sexo masculino. Situación que se da tanto en el área urbana como en el área rural del Municipio.

#### 1.4.2 Área urbana y rural

La población urbana está integrada por aquellas personas que habitan en el centro poblado más importante, en este caso es el municipio de Totonicapán y la población rural está constituida por todas las personas cuya residencia se encuentra localizada en aldeas, cantones, colonias y parajes.

Como resultado de la investigación de campo, se estableció que del total de la población del Municipio, el 15% vive en el área urbana y el resto en el área rural, y de acuerdo a la información recabada por el Instituto Nacional de Estadística INE, por centro poblado, se establece que el 13% de la población del Municipio vive en el área urbana.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Población por área urbana y rural**  
**Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004**

Área	Censo 1,994	%	Censo 2,002	%	Proyección 2,004	%
Urbana	9,047	12	12,432	13	13,585	13
Rural	70,325	88	83,960	87	87,604	87
Total	79,372	100	96,392	100	101,189	100

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

De acuerdo a la proyección presentada se observa que un 87% de la población vive en el área rural, esto obedece a la cantidad de centros poblados que el Municipio posee.

#### **1.4.3 Población económicamente activa**

La población económicamente activa (PEA), está integrada por todas las personas que están en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente. En el municipio de Totonicapán la mayor parte de la población tiene como actividad secundaria la actividad agrícola con bajo o ningún nivel tecnológico, la familia entera tiene que ocuparse de la actividad agrícola, limitando a los miembros de la familia en la realización de actividades educativas y de desarrollo personal.

El siguiente cuadro muestra la población económicamente activa para el año 2004 de 35,377 habitantes.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Población económicamente activa, por género**  
**Años 1,994, 2,002 y 2,004**

PEA ACTIVA	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
		%		%		%
Hombres	19,429	77	22,130	67	22,641	64
Mujeres	5,928	23	10,930	33	12,736	36
Total	25,357	100	33,060	100	35,377	100

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, los resultados obtenidos por los periodos analizados, la PEA representa un incremento entre ambos periodos debido a la necesidad de las personas de mejorar sus ingresos.

#### **1.4.4 Empleo y niveles de ingreso**

Con base a la investigación realizada en el municipio de Totonicapán se determinó que el 62% del total de la población se emplea en actividades agrícolas sin embargo de ese porcentaje el 16% se dedican a actividades pecuarias, el 28% a actividades artesanales y el 18% efectúa actividades en el sector servicios.

De acuerdo a la información obtenida del Instituto Nacional de Estadística –INE–, el empleo en el Municipio, se estructura de la siguiente manera: el 19% agricultura; 44% industria manufacturera textil y alimenticia (artesanía); 1% electricidad, gas y agua; 6% construcción; 17% Comercio; 2% transporte; 2% establecimientos financieros; 1% por ciento administración pública; 3% enseñanza; 5% servicios.

No obstante se determinó que los sueldos específicamente en el sector agrícola están ubicados por debajo del salario mínimo ya que los mismos

oscilan entre Q30.00 y Q35.00 al día por una jornada ordinaria de trabajo. Para las demás actividades no agrícolas se determinó que el salario oscila entre Q35.00 a Q.40.00 por una jornada de trabajo. Estos salarios son insuficientes para cubrir todas las necesidades básicas de una familia como lo son: alimentación, vivienda, educación, salud y vestuario.

A continuación se presenta un cuadro que muestra los rangos de ingresos mensuales familiares, según la investigación de campo realizada.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Niveles de ingreso de los hogares encuestados**  
**Año 2,004**

Rango de ingresos en Quetzales	Población 2,004 %
01 a 1,800.99	58
1,801.00 a 2,500.99	23
2,501.00 a más	19
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-

La mayoría de los habitantes del Municipio, no alcanzan el mínimo para satisfacer las necesidades de la canasta básica familiar, que oscila entre Q 1,418.72 para el área rural.

#### **1.4.5 Emigración y migración**

La emigración se da en todas partes del mundo y por ende en las comunidades del país, en unos con más intensidad que otras, dependiendo de las posibilidades económicas con que se cuente para trasladarse ya sea a la Ciudad Capital o los Estados Unidos de América. Esta problemática se da debido a la falta de fuentes de trabajo en la comunidad, lo que crea pobreza. Los periodos de emigración son de enero a septiembre, regularmente

después de las cosechas, este fenómeno se da en personas jóvenes de la comunidad especialmente en los hombres.

El municipio de Tonicapán acoge a muchos migrantes de otras comunidades, mismos que se emplean en panaderías, sastrerías, carpinterías, comercios y otros. Asimismo las mujeres se emplean como domésticas en casas particulares.

#### 1.4.6 Vivienda

La mayoría de viviendas localizadas en la Cabecera Municipal y en las aldeas están construidas de materiales como: adobe, block y concreto, los techos de en su mayoría con lámina de zinc y en una mínima parte con terrazas, de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística –INE-, revelan el 93% de los hogares cuentan con casa propia, según los datos obtenidos en la encuesta se observa que el 96% de los hogares cuenta con casa propia y un 4% la posee arrendada.

El cuadro que se presenta muestra la distribución de la propiedad de la vivienda, según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la proyección realizada.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán**  
**Forma de tenencia de la vivienda**  
**Años 2,002 y proyección 2,004**

Régimen	Años			
	2,002	%	Proyección 2,004	%
Propia	17,272	93	18,420	94
Arrendada	757	4	784	4
Otro	467	3	392	2
<b>Total</b>	<b>18,496</b>	<b>100</b>	<b>19,596</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-

De acuerdo a la información contenida en el cuadro anterior se observa, que la vivienda propia es la predominante en el Municipio, en un porcentaje alto lo cual es satisfactorio.

#### **1.4.7 Niveles de pobreza.**

La pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, conocida comúnmente como líneas de pobreza, se hace necesario tener presente que existe dos tipos de canasta de alimentos, por un lado están la canasta familiar, que se refiere a un conjunto de bienes y servicios representativo del gasto de consumo de los diferentes estratos socioeconómicos de la población y por otro lado esta la canasta básica vital que esta referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar de todos los miembros de una familia, tal como alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte. La diferencia entre ambas consiste en que la primera contiene aquellos productos que están considerados en el ingreso familiar y la segunda esta referida a los productos que responden a una estructura obligada y necesaria para la satisfacción de las necesidades básicas que permitan el desarrollo humano. En el municipio de Totonicapán se han realizado estudios que estiman que existe un nivel de pobreza del 69.92%, con un porcentaje de pobreza extrema de 21.14%. Se puede afirmar que si bien es cierto que la mayoría de la población subsiste en condiciones que van de pobreza a pobreza extrema, la población a buscado la forma de diversificar sus actividades para generar el nivel de ingresos que le permita subsistir. Como resultado de la encuesta a los hogares realizada en octubre de 2,004, se evidencia que el 58% de los hogares obtienen ingresos por debajo del valor de la canasta básica, lo cual representa que estos hogares viven en situación de pobreza, de acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística –INE- el valor de la canasta básica para el área rural es de Q 1,418.72 mensuales.



## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

De acuerdo a la investigación efectuada se presenta las siguientes clases de servicios: municipales, estatales y privados, necesarios para el desarrollo.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

Se estableció que los centros poblados del Municipio, cuentan con el servicio de energía eléctrica domiciliar suministrado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, DEOCSA. De acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística –INE- en su proyección para el año 2004 el resultado fue del 99% para el área urbana y del 99% para el área rural. En la información recabada en el trabajo de campo se determinó que el 99% cuenta con el servicio de energía eléctrica tanto para el área urbana como rural, además los habitantes del Municipio manifestaron que el servicio es eficiente, el valor del kilovatio hora es de Q.0.55 siendo en promedio para los hogares un gasto mensual de Q. 45.00 a Q60.00

### **1.5.2 Agua entubada**

A pesar de que es indispensable para la población, en el Municipio este servicio es deficiente, la Municipalidad presta este servicio y cobra una cuota de Q. 3.00 mensuales por media paja de agua, debido a que la Municipalidad solo cuenta con cuatro pozos para abastecer a toda la población del casco urbano y parte de las aldeas aledañas, el servicio solo llega por la mañana.

En los cantones los habitantes se han organizado en comités de agua, para lograr introducir el agua entubada a sus comunidades, contando con la debida autorización de la Municipalidad para el uso de nacimientos y lloraderos. La Asociación Ulew Che´ Ja, es la entidad encargada de velar por el buen uso de los recursos hídricos con los que cuenta el Municipio.

### **1.5.3 Educación**

En el municipio de Totonicapán, en la actualidad funcionan 204

establecimientos educativos, de los cuales 150 son del sector público, 34 son privados y 20 por cooperativa.

A continuación se presenta un cuadro que muestra la información de los establecimientos privados, por cooperativa y públicos con que cuenta el Municipio.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Establecimientos educativos por tipo**  
**Año 2,004**

Tipo	Área rural	%	Área urbana	%	Total	%
Público	135	82	15	38	150	73
Por cooperativa	20	12	0	0	20	10
Privado	10	6	24	62	34	17
Totales	165	100	39	100	204	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

De acuerdo a la información anterior se observa que existe mayor participación del sector público en educación en un 82%.

El cuadro que se presenta a continuación presenta la información de los establecimientos educativos por nivel, del área urbana y del área rural.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Establecimientos educativos por nivel**  
**Año 2,004**

Nivel	Área rural	%	Área urbana	%	Total	%
Pre-Primaria	69	42	11	28	80	39
Primaria	74	45	12	31	86	43
Básicos	22	13	6	15	28	14
Diversificado	0	0	7	18	7	3
Superior	0	0	3	8	3	1
Totales	165	100	39	100	204	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

El nivel que más predomina en el Municipio es la primaria tanto en el área urbana como rural, además se observa que el nivel básico es del 22% en el área rural.

A nivel nacional hay siete departamentos con mayor incidencia de analfabetismo, el departamento de Totonicapán ocupa el séptimo lugar con un 37.10% de analfabetismo.

Según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística, la tendencia de reducción del analfabetismo en el municipio de Totonicapán presenta una disminución de 13% para el período de 1,994 a 2,002 y de acuerdo a la proyección al 2,004 la reducción es del orden del 3%, el resultado de la muestra revela que el 15% de los encuestados, manifestaron no saber leer y escribir, lo cual da una diferencia de 10 puntos porcentuales con los datos del INE, esto se explica porque el 85% de los encuestados son jefes de hogar varones. De cualquier manera se observa que el analfabetismo se ha reducido en el Municipio y que este fenómeno incide en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

A continuación el cuadro con los resultados obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Alfabetismo-analfabetismo por área urbana y rural**  
**Años 1,994, 2,002 y proyección 2,004**

Área	1,994			2,002			Proyección 2,004			%
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
Alfabetas	4,661	21,543	26,204	9,171	47,807	56,978	11,023	58,167	69,190	75
Analfabetas	1,081	17,279	18,360	1,455	20,789	22,244	1,613	21,694	23,307	25
<b>Total</b>	<b>5,742</b>	<b>38,822</b>	<b>44,564</b>	<b>10,626</b>	<b>68,596</b>	<b>79,222</b>	<b>12,636</b>	<b>79,861</b>	<b>92,497</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El comportamiento de la disminución del analfabetismo en el Municipio, es a razón del 1.6% para cada año.

#### **1.5.4 Salud**

El municipio de Totonicapán, cuenta con los siguientes servicios en salud brindados por el Hospital Nacional José Felipe Flores, con cobertura hacia los departamentos del altiplano occidental, se ubica en la cabecera municipal, el cual atiende los programas siguientes: control de enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias, control de rabia, control materno infantil inmunizaciones, dengue y malaria, control de tuberculosis, alimentación complementaria. Además cuenta con cuatro puestos de salud ubicados dos en aldeas y dos en cantones.

A continuación se presentan los puestos de salud del Municipio.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Puestos de Salud**  
**Año 2004**

ubicación	hospitales	puestos de salud	clínicas	total
Totonicapán	1	1	0	2
Maczul		1	0	1
Chipuac		1	0	1
Barreneché		1	0	1
Panquix		1	0	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-

El Municipio cuenta con un hospital nacional que atiende a todas las comunidades que no cuentan con el servicio de un puesto de salud, además se observa que no se cuenta con clínicas privadas. Debido a que las personas que si tienen recursos para acudir a ellas lo hacen fuera del Municipio.

Los principales indicadores de salud del Municipio, para el año 2,003, proporcionados por la sección de Epidemiología del Área de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social son:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Causas principales de mortalidad general**  
**Años 1,996 y 2,003**

Descripción	1,996 %	2,003 %
Senectud (vejez)	-	24
Neumonía y bronconeumonía	19	16
Cirrosis del hígado	5	10
Alcoholismo nivel de intoxicación	-	5
Diarrea	-	4
Infarto agudo al miocardio	12	3
Bronquitis aguda	-	3
C.A. Estómago	-	3
Complicaciones neo y peri natales	26	-
Sépsis del recién nacido	9	3
Amigdalitis	-	2
Resto de causas	29	27
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Jefatura de Área del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Las principales causas de mortalidad para los años 1,996 y 2,003, en el primer año citado se registró un 26% a causa de complicaciones neo y peri natales, para el año 2,003 la causa fue la neumonía y bronconeumonía.

El cuadro que se presenta muestra las principales causas de morbilidad general del Municipio, de acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Causas principales de morbilidad general**  
**Años 1,996 y 2,003**

Descripción	1,996 %	2,003 %
Resfriado común	12	19
Amigdalitis	8	8
Parasitismo	11	7
Enfermedad Péptica	2	7
Anemia	1	6
Dermatitis	5	4
Diarrea	6	4
Infección del tracto urinario	-	4
Artritis	-	4
Neumonía	20	3
Resto de Causas	35	34
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Jefatura de Área del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En el primer año citado se registró un 20% de morbilidad por causa de neumonía y para el año 2,003 la causa que más predominó fue el resfriado común, esto ocurre debido a que las personas no le toman importancia a esta clase de enfermedades.

### **1.5.5 Drenajes y alcantarillado**

La red de drenajes del Municipio cubre principalmente el casco urbano, sin embargo las comunidades a través de sus propios comités han venido trabajando para lograr la introducción de drenajes, el lado negativo de estos proyectos es que los drenajes los canalizan para desaguar las aguas servidas en los ríos del Municipio, lo cual sumado a la basura y otros contaminantes, deterioran el ambiente en forma acelerada.

El casco urbano del Municipio cuenta con un sistema de tragantes y alcantarillas para el drenaje de las aguas de lluvias de las calles, hay aproximadamente 150 tragantes. La limpieza de éstos está a cargo de cinco trabajadores municipales.

#### **1.5.6 Sistema de recolección de basura**

La municipalidad de Totonicapán cuenta con un programa de limpieza el cual es denominado “Tren de Aseo Municipal”, el cual consiste en la recolección de la basura domiciliar en las diferentes zonas del casco urbano únicamente, de lunes a viernes, el pago que los vecinos efectúan a la Municipalidad es de Q5.00 quetzales mensuales, lo que les da derecho a que se les recolecte la basura una vez por semana, es necesario mencionar que el cobro de Q5.00 mensuales.

Durante el trabajo de campo se observó acumulación de basura en las calles, tanto en el casco urbano del municipio de Totonicapán como en el área rural, debido a que no se encuentra en las calles ningún bote o recipiente para poner la basura, lo cual no solo es antihigiénico sino desagradable a la vista. Se observó que por las noches los barrenderos municipales se encargan de recolectar la basura que se encuentra en las calles principalmente del centro del Municipio y las calles que son utilizadas para mercado.

#### **1.5.7 Tratamiento de basura**

En la investigación de campo realizada en el Municipio se observó que tanto la basura recolectada por el “Tren de aseo domiciliar”, como la que se recolecta en las calles por medio de los barrenderos, es trasladada a un barranco que se encuentra al final de la quinta avenida de la zona tres, Cantón Agua Caliente. La basura se tira al barranco sin ninguna clase de tratamiento, no se hace clasificación de basura para reciclaje. Este basurero que se encuentra dentro de los límites del casco urbano del Municipio es un foco de contaminación, que pone en serio riesgo la salud no solo la de los vecinos que viven a los alrededores, sino de toda la población del Municipio.



## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

La infraestructura productiva está definida como el conjunto de medios necesarios para el desarrollo de una actividad productiva.<sup>4</sup> En este apartado se podrá ver la infraestructura con la que cuenta el Municipio.

### **1.6.1 Sistema vial**

En general todas las comunidades cuentan con vías de acceso, como carreteras de terracería, o carreteras de terracería con carrileras de concreto o adoquín. Sin embargo estas vías de acceso se encuentran en mal estado y se hace necesario reparar o proporcionar mantenimiento cada año, entre las comunidades que necesitan este tipo de inversión se encuentran: Chuculjuyup, Maczul, Panquix, Rancho de Teja, Tzanixnam, Chipuac, Nimapá, Paquí, Paxtocá, Xolsacmalja, Chuixchimal, Media Cuenta y Chimente. En el casco urbano del Municipio la mayor parte de las calles se encuentran en buenas condiciones.

### **1.6.2 Transporte**

El área urbana cuenta con treinta microbuses que del parque central van al hospital y sus alrededores, cobran Q. 1.00. Además cuenta con el servicio de nueve moto taxis (Tuc-Tuc) los cuales se mantienen rotativos y cobran Q. 2.00 por el servicio. También hay autorizados cinco buses escolares. Para el área rural, hay autorizados cincuenta buses y noventa microbuses, los cuales prestan sus servicios diariamente de seis de la mañana a siete de la noche y las tarifas dependen del lugar a donde se desplace.

Para el transporte interurbano están autorizadas diversas líneas las cuales prestan sus servicios en forma diaria de la siguiente manera: para cubrir la ruta a Quetzaltenango hay autorizadas treinta líneas, las cuales son atendidas por veinticinco buses de diversas empresas y para la ciudad capital de Guatemala, en forma diaria salen ocho buses de parrilla.

---

<sup>4</sup> Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98 Diccionario Actual de la Lengua Española, © 1995 Biblograf, S.A., Barcelona. Reservados todos los derechos.

### **1.6.3 Beneficios y silos**

El Municipio no cuenta con ninguna clase de beneficios ni silos para almacenar granos, los únicos que funcionan como silos son los artesanales que se encuentran dentro de las viviendas en los cuales se almacenan o guarda, granos, semillas y forrajes; antiguamente los silos eran subterráneos, pero modernamente se construyen también sobre la superficie del suelo.

### **1.6.4 Sistema de riego**

Durante el trabajo de campo no se observaron sistemas y unidades de riego, sin embargo de acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- en el municipio de Totonicapán hay comunidades que cuentan con sistemas y unidades de riego las cuales se encuentran en Tzanixnam, Mactzul, Pachoc, Chuixchimal (aspersores), Nimasac (goteo), Chuipac (goteo y aspersores) y Paxtocá. Varios de estos ha sido posible construirlos por la intervención de la Pastoral de la Tierra de la Parroquia de San Miguel Totonicapán.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En general se conforma por las distintas organizaciones que existen en el Municipio y que contribuyen al desarrollo, promueven y estimulan los lazos económicos, productivos y sociales, para el beneficio de la comunidad.

### **1.7.1 Tipos de organización social**

Entre los tipos de organizaciones del Municipio se pueden mencionar las siguientes:

#### **Organizaciones comunitarias**

En la totalidad de los cantones del municipio de Totonicapán existen comités de los más diversos, puede decirse que los comités son organizaciones que funcionan para prestar un servicio o lograr un objetivo dentro de su respectiva comunidad. Los comités organizados en el Municipio se clasifican en

permanentes y transitorios. Muchos de ellos tienen personería jurídica, otros están solamente inscritos en el registro civil y los menos actúan sin algún tipo de legalización pero son igualmente reconocidos por su respectiva comunidad, los comités que se encuentran organizados en el Municipio por el tipo de objetivo pueden clasificarse en comités pro mejoramiento, comités de padres de familia, comités de operación y mantenimiento (agua, energía eléctrica, caminos, drenajes, etc.), comités de conservación forestal, comités pro construcciones (puentes, caminos, drenajes, conducción de agua, letrinas, etc.).

### **Organizaciones religiosas**

La iglesia católica del Municipio está suficientemente organizada para ofrecer apoyo a las comunidades para ayudarles en el desarrollo económico y productivo, esto lo logra a través de las diferentes Pastorales, entre las que podemos citar: La pastoral social, que se divide en los siguientes programas: mujer, salud, agrícola, justicia y solidaridad. La pastoral de la juventud, que se divide en: juvenil, promotores vocacionales, grupo vocacional, seminaristas. La pastoral de liturgia, se divide en: ministerios extraordinarios de la comunión, lectores, coros ministerio de enfermos. La pastoral de la familia, se divide en: bautismos, matrimonios. La pastoral de comunicación, se divide en: prensa, radio, video, expresión. La pastoral indígena. En resumen puede decirse que la iglesia católica tiene una proyección social orientada a la organización comunitaria, la auto gestión y elaboración de proyectos tendientes a promover el desarrollo de las comunidades, especialmente en el área rural.

### **Comités comunitarios de desarrollo**

Durante el trabajo de campo se determinó que solamente están inscritos en el registro civil doce comités comunitarios de desarrollo COCODEs, de acuerdo a las entrevistas realizadas a los alcaldes comunales se observó desconocimiento acerca de la forma en que deben organizarse, aduciendo falta de asesoría.

### **1.7.2 Tipos de organización productiva**

El municipio de Totonicapán cuenta con Cámara de Comercio, la cual fue organizada con el propósito de promover y desarrollar el comercio del Municipio, está afiliada a la Cámara de Comercio de Guatemala y cuentan con 38 afiliados, la principal causa por la que se afilian es la necesidad que tienen algunos importadores o exportadores de productos desde o hacia México, y para poder gestionar la Visa Comercial Mexicana, es necesario que presenten una constancia de afiliación de la Cámara de Comercio del Municipio.

#### **Comités artesanales**

Existen comités y asociaciones que persiguen el mejoramiento y desarrollo del sector, entre ellos se pueden mencionar a la Asociación Nueva Estrella, dedicados a la producción de mermelada, Comité de mujeres de máquinas de coser, el objetivo a cubrir es la adquisición de máquinas para mejorar su productividad;

#### **Comités agrícolas**

Este sector por ser el que más mano de obra absorbe tiene mayor grado de organización, en el Municipio existen varias formas de organización de este sector en la forma de asociaciones, comités, etc. Entre los más importantes tenemos: Proyecto San Miguel, persigue la administración, de recursos educativos y de salud, organización comunal y producción agrícola; Asociación Ulew Che´ Ja, persigue la correcta administración de los recursos forestales e hídricos; Asociación de desarrollo integral de Chuatroj –ADIC-, financiamiento, organización comunal y producción agrícola; Asociación de desarrollo integral de Poxlajuj –ADIP-, financiamiento, organización comunal y producción agrícola; Asociación Toto Integrado –ATI-, administración de recursos educativos y de salud, producción de plantas medicinales; Cooperación para el Desarrollo de Occidente -C.D.R.O-, promoción de proyectos agrícolas, financiamiento y administración.

### **Comités pecuarios**

Existen asociaciones y comités que velan por el desarrollo de este sector, entre las que se puede mencionar: Centro de Servicios Comunitarios – CESERCO-, administración, financiamiento, organización comunal y producción agropecuaria; Asociación –ELA-, administración y producción agropecuaria; Asociación comité de crianza de animales domésticos –CCDA- producción de carne. Cooperación para el Desarrollo de Occidente -C.D.R.O- financiamiento, administración y promoción de proyectos pecuarios.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son todas aquellas instituciones u organismos del sector público, privado, nacionales, internacionales, locales, etc., que dentro de sus fines y objetivos esta el coadyuvar con el desarrollo integral y sostenible de una comunidad o comunidades, apoyar proyectos de índole productiva, de beneficio social y proyectos económicos.

### **1.8.1 Del Estado**

Son entidades u organismos encargados en su mayoría de ejecutar los proyectos de gobierno, son las instituciones por medio de las cuales el gobierno presta servicios a las comunidades, cuentan con un presupuesto. En el municipio de Totonicapán se pueden contar las siguientes entidades:

#### **Consejo de Desarrollo Urbano y Rural**

Entre las actividades que dirige se menciona las siguientes: dirige las políticas de desarrollo a nivel del departamento de Totonicapán, Aprueba los proyectos a financiar, incide en la asignación de los fondos sociales gubernamentales.

#### **Ministerio de Educación –MINEDUC-,**

En el Municipio, se encuentra una dependencia del Ministerio de Educación, entre sus funciones están la de velar porque los beneficios correspondientes lleguen a los establecimientos educativos estatales (desayunos escolares,

bibliotecas presidenciales, nombramientos de maestros nuevos y otros) y todo lo administrativo de los maestros (licencias, permisos, interinatos y otros.)

#### **Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-**

Entre sus actividades está la de aplicar las políticas de gobierno en cuanto al desarrollo regional y departamental, mediante la formulación de planes de desarrollo y la coordinación con instituciones de gobierno y no gubernamentales.

#### **Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

En el Municipio se cuenta con la presencia de esta institución la cual dirige las acciones de alfabetización a nivel departamental proporcionando guías de alfabetización.

#### **Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-**

Esta entidad es la encargada de velar por la mejora en los cultivos agrícolas, pecuarios, forestales y artesanales, la presencia de esta Institución en el Municipio brinda confianza a las personas que se dedican a las labores antes mencionadas, además les brinda asesoría en los cuidados culturales o de otra índole.

#### **Policía Nacional Civil -PNC-**

Entidad encargada de la prevención de los delitos, su representante máximo es el oficial primero, todos los agentes están concentrados en la cabecera municipal y deben atender a la población cuando esta lo requiera. Entre las comisarías ésta es la número 44.

#### **Fondo de Inversión Social -FIS- y Fondo Nacional Para la Paz - FONAPAZ-**

La presencia de estas instituciones es a través de un programa de desarrollo local, este programa pretende facilitar a las comunidades del área rural, los

recursos humanos y financieros que promuevan su crecimiento y desarrollo integral de manera sostenible, a través de la capacitación en proyectos, dotar unidades de servicio de salud, escuelas, abastecimiento de agua, proyectos de energía eléctrica y vías de acceso.

### **Procuraduría General de la Nación**

Institución representante de los intereses del Estado, tiene a su cargo la función de asesoría y consultoría de los órganos y entidades estatales.

### **Ministerio Público**

Esta es una institución auxiliar de la administración pública y de los tribunales con funciones autónomas, cuyo fin principal es velar por el estricto cumplimiento de las leyes del país. Su organización y funcionamiento se regirá por su ley orgánica.

### **Contraloría General de Cuentas,**

La Contraloría General de Cuentas es una institución técnica descentralizada, con funciones fiscalizadoras de ingresos, egresos y en general de todo interés hacendario de los organismos del Estado, los municipios, entidades descentralizadas y autónomas, así como de cualquier persona que reciba fondos del Estado o que haga colectas públicas.

### **Superintendencia de Administración Tributaria**

Entidad encargada de recaudar los tributos que pagan los contribuyentes del Municipio y velar por el buen control y fiscalización de las entidades privadas.

### **Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-**

Entidad encargada del control, inscripción, asesoría y fiscalización de las cooperativas del Municipio.

### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)**

En el municipio existen oficinas de organizaciones no gubernamentales las cuales prestan apoyo a los proyectos de desarrollo del municipio, entre ellas se cuentan:

#### **Asociación Pro Bienestar de la Familia de Guatemala –APROFAM-**

Encargada de la salud materno infantil, educación, fortalecimiento institucional, brinda programas de vacunación, campañas de salud, y medicina en general.

#### **Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente –CDRO-**

Apoya proyectos de salud, educación, infraestructura social y productiva, ambiente, agricultura, pecuaria, microempresa, producción, cultura, mujer, entre otros.

### **1.8.3 Otras**

Se encuentran entidades semiautónomas tales como:

#### **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-**

Brinda asistencia en salud a todos los afiliados del Municipio, entre los programas que cubre se encuentra: accidentes en general, enfermedad y maternidad, invalidez, vejez y sobrevivencia.

#### **Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP-**

Cuenta con un local en el Municipio, imparte cursos de capacitación, en repostería, cocina, manualidades, crianza de gallinas, ganado porcino, ovino, vacuno, panadería, sastrería, embutidos y relaciones humanas. Estos cursos son dirigidos a cualquier grupo de personas que lo soliciten, los cursos no tienen costo alguno, lo único que deben aportar los alumnos es el material a utilizar.



## **1.9 FLUJO COMERCIAL**

Es el intercambio de mercancías bienes y servicios que se lleva a cabo en el municipio de Totonicapán, por su condición de Cabecera Departamental, tiene un flujo comercial variado y se registra una gran actividad de comercio y productividad. A continuación se describen las principales características del flujo comercial.

### **1.9.1 Compras del municipio**

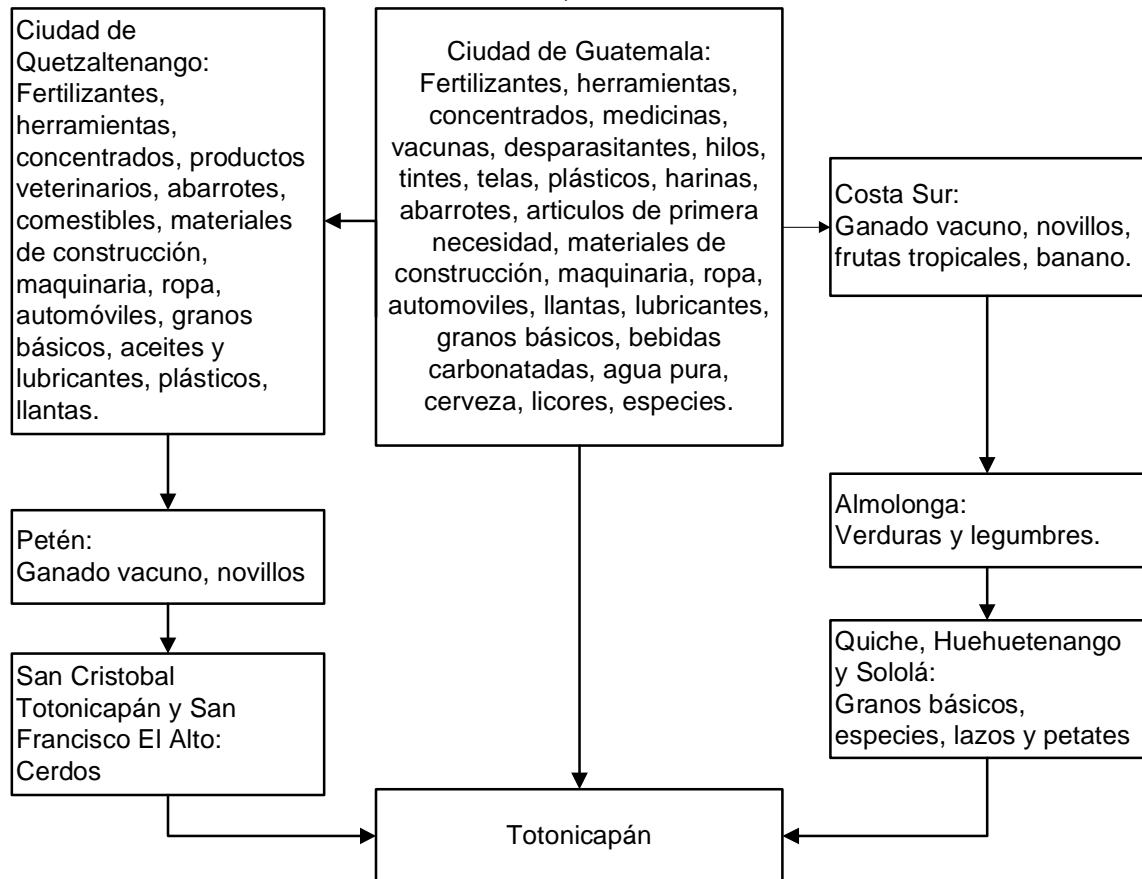
En la Ciudad Capital se compran fertilizantes químicos, herramientas agrícolas, concentrados, medicinas, vacunas, desparasitantes, vitaminas, hilos, tintes, telas, envases plásticos para shampoo, tapones, etiquetas, harina dura, harina suave, huevos, azúcar, sal, levadura en pasta, levadura en liquido, materiales de construcción, maquinaria, ropa automóviles, abarrotes, llantas, aceites, lubricantes, granos básicos, alimentos enlatados, bebidas carbonatadas, agua pura, cerveza, licores, especias, productos de plástico.

De la Ciudad de Quetzaltenango, fertilizantes químicos, herramientas agrícolas, concentrados, medicinas, vacunas, desparasitantes, vitaminas, hilos, tintes, telas, harina dura, harina suave, huevos, azúcar, sal, levadura en pasta, levadura en liquido, materiales de construcción, maquinaria, ropa automóviles, abarrotes, llantas, aceites, lubricantes, granos básicos, especias, productos de plástico.

De la Costa Sur se compra, ganado vacuno novillos, frutas tropicales, banano. De Petén ganado vacuno y novillos. De Almolonga verduras y legumbres. De San Antonio Ilorenango, Santa María Chiquimula y Quiché granos básicos. De San Antonio Ilorenango, Santa María Chiquimula, Quiché, Huehuetenango Nahualá, San Cristóbal Totonicapán, especias, granos básicos. De Huehuetenango lazos y petates.

La gráfica que se presenta a continuación muestra el listado de los productos que se compran y su lugar de procedencia.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Flujo comercial - Compras**  
**Año 2,004**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

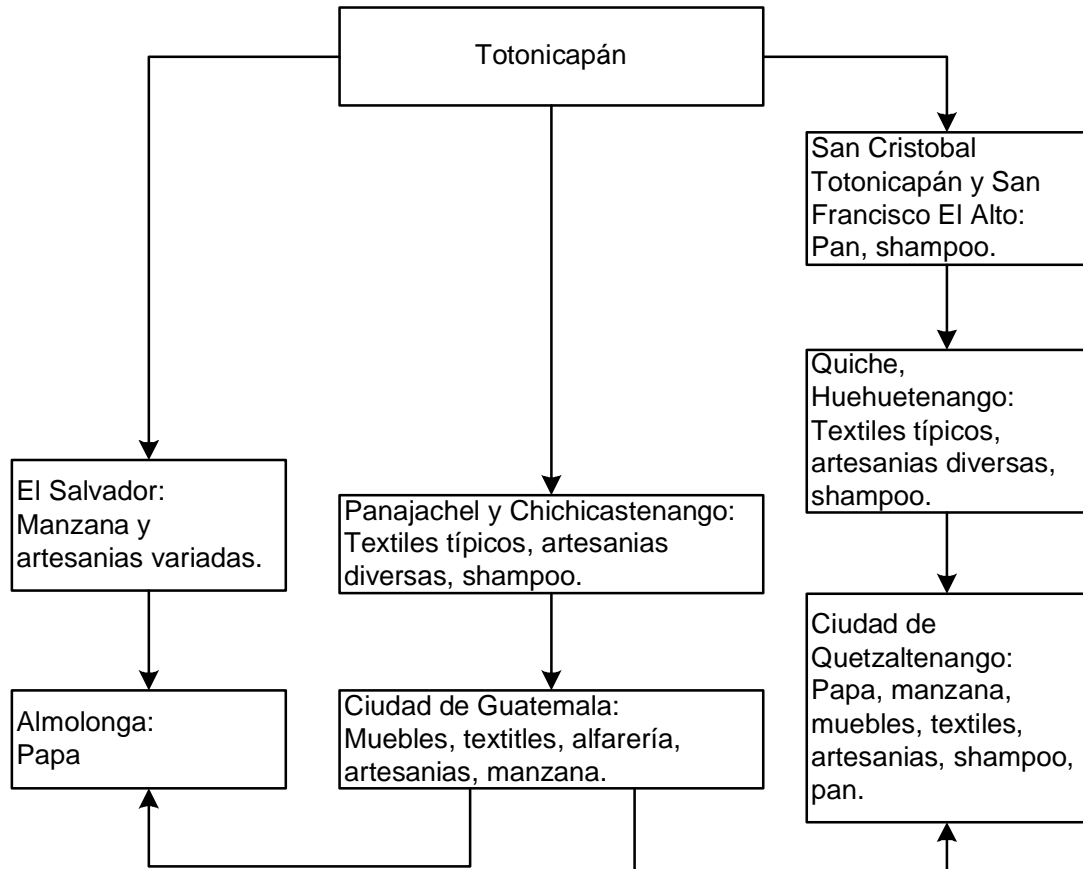
Se aprecia en la gráfica que las compras del Municipio provienen principalmente de la Ciudad de Guatemala y en segundo lugar de la Ciudad de Quetzaltenango.

### **1.9.2 Ventas y/o Exportaciones del Municipio**

Los productos que se venden fuera del Municipio son: papa a Almolonga y ciudad de Quetzaltenango, manzana a El Salvador y Ciudad de Quetzaltenango, muebles a Quetzaltenango y Ciudad Capital, textiles típicos a Panajachel, Chichicastenango, Quetzaltenango, Quiché, Huehuetenango, San Francisco el Alto, Ciudad Capital, shampoo en diferentes presentaciones a Huehuetenango, Quetzaltenango, Quiché y Chichicastenango, pan se exporta Quetzaltenango, San Francisco el Alto y San Cristóbal Totonicapán.

A continuación se presenta la gráfica que muestra los productos que el municipio de Totonicapán vende y exporta, las exportaciones son únicamente a El Salvador.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Flujo comercial – Ventas y/o Exportaciones**  
**Año 2,004**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

En la gráfica anterior se puede apreciar que las ventas del Municipio se envían principalmente a la ciudad de Quetzaltenango, y municipios aledaños al municipio de Totonicapán y las exportaciones a El Salvador.

### 1.10 ANALISIS DE RIESGO

Las diferentes clases de riesgos que existen son naturales, socio-naturales y antrópicos. El riesgo se entiende como la integración de amenazas, vulnerabilidades y deficiencias en las medidas de preparación, no es más que

la posibilidad que ocurra un evento que pueda causar daño a una población o elemento, más allá de su capacidad de recuperación.

### **1.10.1 Identificación de riesgos**

En el municipio de Totoncapán, existen diversas clases de riesgos que afectan la economía, el ámbito social y cultural de la población, los que se clasifican de la siguiente manera:

#### **1.10.1.1 Naturales**

Son aquellos riesgos propiamente de la naturaleza, en los que no interviene la mano del hombre, en el Municipio de Totoncapán se identificaron los siguientes riesgos naturales: cambios climáticos, disponibilidad de agua, pérdida de cultivos, sismos y terremotos, derrumbes, plagas en los cultivos, plagas en la actividad pecuaria, plagas en los árboles, etc.

#### **1.10.1.2 Socio-naturales**

Son aquellos que son provocados por la propia naturaleza, pero en su intensidad interviene la mano del hombre, entre estos se mencionan los siguientes: sequías, uso inadecuado del suelo, construcción en zonas inestables, condición de carreteras y caminos, entre otros.

#### **1.10.1.3 Antrópicos**

Son aquellos en los que interviene la mano del hombre, es decir que muchos de los efectos en los recursos naturales y sobre la misma población, son originados por el hombre, permitiendo poner en peligro la vida de los habitantes. Entre éstos se citan los siguientes: incendios forestales, tala de árboles, accidentes en general, inseguridad ciudadana, linchamientos y violencia, contaminación ambiental, uso inadecuado de plaguicidas y fertilizantes químicos, contaminación por basura, sistema de drenajes, etc.

### **1.10.2 Historial de desastres**

Los diferentes riesgos que ha sufrido el municipio de Totonicapán, han dañado emocional, social, económica, institucional, ideológico, salud, educacional y culturalmente a la población. Por ello se hace mención de algunos riesgos a nivel municipal y rural.

#### **1.10.2.1 A nivel municipal**

El terremoto del cuatro de febrero de 1976, afectó a la población del municipio de Totonicapán debido a que la construcción de las viviendas era de paredes de adobe, madera y techo de teja ó lámina. Este suceso provocó pérdida de viviendas, de vidas humanas, escasez de alimentos, servicios públicos, etc.

#### **1.10.2.2 A nivel rural**

El área rural es el más vulnerable a cualquier clase de riesgos, por ejemplo: el terremoto del cuatro de febrero de 1976, afectó las viviendas debido a la ubicación de las mismas, ocasionando derrumbes, pérdida de vidas humanas, de cultivos, el huracán Mitch, generó dos hundimientos en el municipio de Totonicapán, afectando pobladores de las comunidades de Nimasac y Xantún, los incendios forestales, bebido a que el Municipio cuenta con zonas boscosas éstas son propensas a correr este tipo de riesgos, etc.

### **1.10.3 Análisis de vulnerabilidad**

Con relación a este tema se analizan los sectores, instituciones o poblaciones que se encuentran más expuestas a sufrir pérdidas materiales, económicas, sociales, culturales y de salubridad, que se pueden considerar como factores de riesgo, o que estén expuestos a una amenaza.

#### **1.10.3.1 Social**

En cuanto a lo social se pueden indicar los siguientes: analfabetismo, acceso a los servicios básicos como; agua potable, energía eléctrica,

comunicación, transporte, carreteras, puentes, drenajes, etc. Los hogares del área rural son los más afectados, por ejemplo en el Cantón Chiyax es muy evidente que las personas caminan kilómetros para tener acceso a la educación, no cuentan con fondos para poder pagar el costo de los microbuses.

#### **1.10.3.2 Económica**

La población en general se encuentra en condiciones desfavorables, debido a las condiciones de vida y del medio en el que subsisten (condiciones de vivienda, falta de empleo, los ingresos que obtienen son producto de los cultivos de las pocas tierras que poseen.) Además se ven limitados en muchos aspectos como: acceso a la educación, servicios básicos, alimentación y salud. Dando como resultado la emigración en busca de fuentes de empleo y generadores de ingresos para las familias.

#### **1.10.3.3 Cultural**

Debido a los cambios religiosos por los que atraviesa la población, es evidente que se están perdiendo las prácticas de ritos, bailes, música autóctona, conocimiento de la historia de las diversas comunidades que forman parte y que distinguen al municipio de Totonicapán, de los demás departamentos y Municipios.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

En este capítulo se presenta la estructura agraria del municipio de Totonicapán: tenencia concentración y uso de la tierra.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Se describe la relación de tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio. Al igual que en el resto del país, los habitantes del Municipio tienen un arraigo fuerte sobre la tierra, sin embargo no responde a las necesidades del campesino, por un lado porque la mayoría de las propiedades son microfincas que son insuficientes para producir lo necesario para el sostenimiento de las familias y por otro porque la vocación de las mismas es en gran medida forestal, dado a las condiciones orográficas del Municipio.

La unidad de medida de la tierra es la antigua española, llamada cuerda, que mide 25 varas por lado, equivalente a 441 metros cuadrados, la extensión de tierra por parcela es menor que en otras regiones del país, en donde se usan diferentes medidas.

##### **2.1.1 Tenencia**

La tenencia de la tierra está determinada o tiene su origen en la desigualdad de la distribución de la misma, estos antecedentes se remontan a la época colonial, situación que se ha agravado con el transcurso del tiempo. Al concluir el dominio colonial esta estructura de tenencia de la tierra no se modificó. Y con la Reforma Liberal esta situación se agudizó. En el municipio de Totonicapán se dan diversas formas de tenencia de la tierra siendo estas:



### **2.1.1.1 Propia**

Esta forma de tenencia se da cuando el productor tiene título de propiedad que lo hace ser dueño de la tierra y sobre la cual tiene derecho de transferencia. Esta forma de tenencia se da en su mayoría por herencia, aunque también se puede adquirir por compra, aunque este proceso se hace entre miembros de la misma familia o entre vecinos conocidos, en el Municipio numerosas tierras cuentan con títulos de propiedad que garantiza la posesión o propiedad de la misma.

Según información obtenida del Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el Municipio esta forma de propiedad se da en un 99%.

### **2.1.1.2 Arrendada**

Esta forma de tenencia se da cuando el productor efectúa pago por el aprovechamiento de la tierra, se denomina así a las tierras que no son explotadas por los propietarios y son dadas en arrendamiento a los pequeños agricultores.

De acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística –INE-, ésta forma de tenencia en el Municipio representa el 0.5%.

### **2.1.1.3 Usufructo**

Esta forma de propiedad es aquella que se determina como el derecho de disfrutar y explotar los frutos naturales y civiles que los bienes produzcan. Y se da cuando los padres ceden el usufructo de la propiedad por contrato o por acto de entera voluntad.

De conformidad con la información obtenida en la investigación de campo se encontró un 0.04% de esta forma de tenencia.

#### **2.1.1.4 Comunal**

Esta forma de tenencia está definida como aquellas tierras que el productor aprovecha como miembro de una comunidad cuya propiedad pertenece a la comunidad en conjunto y excluye a las tierras municipales. Podría indicarse que las pequeñas porciones de tierra, tienen una forma de posesión de áreas de bosque para su aprovechamiento forestal, éstos se conocen como bosques comunales.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, existen 5 microfincas con una extensión de 0.33 manzanas, las cuales tienen propiedad comunal.

#### **2.1.2 Concentración de la tierra**

La concentración de la tierra es la relación que existe entre el número de propietarios de la tierra y la extensión de las propiedades. En el municipio de Totonicapán predomina el minifundio en forma de microfincas y fincas subfamiliares, la economía de las familias dependen en gran parte de la agricultura, si bien es cierto que las familias obtienen sus ingresos de actividades como la artesanía, salario, entre otras, complementan sus ingresos con actividades agrícolas, sin embargo dada la extensión de la mayoría de los terrenos, la producción es insuficiente, adicionalmente al hecho de que la vocación de la tierra no es la agricultura en su mayoría.

De conformidad con la extensión de la tierra, las fincas se clasifican en:

Microfincas: una cuerda a menos de una manzana.

Fincas subfamiliares: una manzana a menos de diez manzanas.

Fincas familiares: diez manzanas a menos de sesenta y cuatro manzanas.

Multifamiliar mediana: una caballería a menos de veinte caballerías.

Multifamiliar grande: veinte caballerías en adelante.

El cuadro que se presenta a continuación, describe la forma en que estaba estructurada la concentración de la tierra para el año 1,979 de conformidad con la información obtenida del III censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Concentración de la tierra por tamaño de finca**  
**Año 1,979**

Tamaño	Fincas	%	Superficie manzanas	%	Finca (xi) acumulado	Superficie (yi) acumulado	$X_i(Y_{i+1})$	$(X_{i+1})Y_i$
Microfinca	6,012	89.37	1,966.72	59.45	89.37	59.45		
Subfamiliar	712	10.58	1,285.67	38.87	99.95	98.32	8787	5942
Familiar	3	0.05	55.55	1.68	100.00	100.00	9995	9832
Multifamiliar	0	0.00	-	0.00	100.00	100.00	9999	9999
Total	6,727	100.00	3,307.94	100.00			28781	25773

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

En el cuadro anterior se observa que la concentración de la tierra predomina en las microfincas y en las fincas subfamiliares, debido a la extensión de tierra que se posee.

El cuadro que se presenta a continuación presenta la concentración de la tierra para el año 2,003, de conformidad con la información obtenida del IV censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Concentración de la tierra por tamaño de finca**  
**Año 2,003**

Tamaño	Fincas	%	Superficie manzanas	%	Finca (xi) acumulado	Superficie (yi) acumulado	$X_i(Y_{i+1})$	$(X_{i+1})Y_i$
Microfinca	11,073	97.13	2,596.03	79.43	97.13	79.43		
Subfamiliar	323	2.83	499.46	15.28	99.96	94.71	9199	7940
Familiar	3	0.03	44.90	1.37	99.99	96.09	9605	9470
Multifamiliar	1	0.01	128.00	3.92	100.00	100.00	9999	9608
Total	11,400	100.00	3,268.39	100.00			28803	27019

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

Se observa que para el año 2,003 la estructura de tenencia de la tierra ha variado en comparación con el cuadro 12, las microfincas aumentaron al igual que en la finca multifamiliar, disminuyendo las fincas familiares, esto debido a que cada año estas fincas fraccionan sus pequeños terrenos ya sea para herencia o para venta.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, predominan las microfincas y fincas subfamiliares, el 98.38% de los hogares con tierra son microfincas y el 1.62% son fincas subfamiliares.

#### **2.1.2.1 Uso actual de la tierra**

Se refiere al aprovechamiento que de ella se haga. Si se toma en cuenta la topografía del suelo del Municipio, éste presenta grandes pendientes y muy pocas planicies. Es un suelo poco fértil en su mayoría, con vocación para cultivos permanentes, temporales y forestales. Dentro de los principales

cultivos, se puede mencionar los granos básicos (maíz, frijol, haba), hortalizas (papa, coliflor, brócoli, tomate, entre otros).

El uso actual de los suelos de propiedad privada está dividido de la siguiente manera: agrícola con cultivos temporales y/o permanentes 87%, pecuario 0.46%, forestal 12%, otros 0.54%. El uso de la totalidad de los suelos está dividido de la siguiente manera: agricultura 33%, pastizales comunales municipales 9%, bosques comunales municipales 55%, infraestructura y centros poblados 3%.

El uso potencial de los suelos es de la siguiente manera:

### **Cultivos anuales**

Los cultivos anuales son los granos básicos tales como maíz, frijol, haba y papa, de la cual se obtiene una o dos cosechas anuales, el porcentaje de cultivos anuales son de 99% de los suelos de propiedad privada, y un 33% de la totalidad de la extensión del Municipio, la potencialidad de cultivos anuales es de arveja china, repollo y chile pimiento.

### **Cultivo permanente**

Como resultado de la encuesta realizada, se determinó que el 27% de las unidades encuestadas tienen cultivos permanentes, tales como árboles frutales en especial manzana y durazno, sin embargo la potencialidad para cultivos permanentes es el manejo de bosques, en especial la el pinabete con semilla mejorada y el melocotón.

### **Cultivo pastos**

El uso para pastoreo de las fincas de propiedad privada es del 0.46% del total y el uso para pastoreo de las tierras comunales municipales es del 9%.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Dentro de las actividades productivas del municipio de Totonicapán a continuación se describen las siguientes:

### 2.2.1 Agrícola

Se determinó que el 70% de las microfincas que se destinan para la producción agrícola están cultivadas de maíz, siendo la producción anual de 40 quintales por manzana aproximadamente, En algunos lugares no usan abonos químicos y derivado de la falta de lluvia las cosechas no son buenas

El cuadro que se presenta a continuación muestra el volumen y valor de la producción agrícola del Municipio.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Volumen y valor de la producción agrícola**  
**Año 2,004**

Producto	Extensión cultivada (manzanas)	Producción por manzana (quintales)	Producción total	Monto quetzales
Maíz	115	40	4,600	598,000.00
Frijol	30	8	240	66,000.00
Haba	11	8	88	41,800.00
Papa	3	321	963	77,040.00
Manzana	4	112	448	33,600.00
Durazno	3	240	720	72,000.00
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>729</b>	<b>7059</b>	<b>888,440.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La producción de maíz representa un 65%, en la producción agrícola, el cual constituye un factor indispensable en la dieta alimenticia familiar y en la

economía de las mismas; la mayor cantidad se utiliza para autoconsumo y en muy reducida cantidad a la venta en el mercado local.

### **2.2.2 Pecuaria**

Este sector no es representativo en el municipio de Totonicapán, porque no es una actividad que permita generar ingresos económicos a las familias, sin embargo en casi todos los hogares se cuenta con una producción mínima de crianza y engorde de ganado esquilmo, ovino y aves de corral.

La producción pecuaria ha tenido una baja debido al mal manejo y cuidado de los animales domésticos, por una crianza tradicional debido a que la mayoría de las comunidades carecen de capacitación y asistencia técnica pecuaria, así también existe un mal aprovechamiento de los recursos locales y las razas criollas están deterioradas.

A continuación se presenta el cuadro que consolida la producción del sector pecuario.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Volumen y valor de la producción pecuaria**  
**Año 2,004**

Producto	Unidad de medida	Precio Unitario Q.	Volumen	Monto quetzales
Leche	litros	5.12	57,305	293,296
Oveja en pie (120 lbs.)	unidad	125.00	152	19,000
Lana en lbs.	libras	2.00	3648	7,296
Fertilizante por costal	costal	15.00	13680	205,200
Cerdos en pie	unidad	600.00	137	82,200
Huevos de gallina criolla	cartones	30.00	10740	322,200
Huevos gallina de granja grande	cartones	17.50	20610	360,675
Huevos gallina de granja mediano	cartones	15.00	6870	103,050
Gallinaza	quintales	12.00	672	8,064
<b>Total</b>				<b>1,400,981</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El 56% está determinada por la producción de huevos de gallina criolla y de granja, además la cantidad de ganado ovino es muy escasa debido a que los hogares que sí tienen crianza y engorde de este ganado lo hacen en la forma tradicional, lo que dificulta un aumento, crecimiento y engorde en la producción de este tipo de ganado.

### 2.2.3 Artesanal

En la sociedad guatemalteca la artesanía surgió como un elemento cultural de los aborígenes, como una manifestación de sus creencias y un sentido simbólico de su identidad, región y representación territorial.

El municipio de Totonicapán, es una región que se identifica por sus actividades artesanales entre los cuales se menciona: Tejidos (cortes típicos, delantales,



tapetes, perrajes, guipiles) panadería, carpintería, estructura metálica, talabartería y otros. El sector artesanal ocupa el 29.46% de acuerdo a la muestra utilizada, del total de las actividades del Municipio, en estas actividades participa el núcleo familiar, los niños empiezan a trabajar a temprana edad por lo que se detecto que utilizan mano de obra familiar, sin darse la división del trabajo.

El cuadro que se presenta a continuación muestra el volumen y valor de la producción de artículos artesanales, de los pequeños artesanos.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Volumen y valor de la producción artesanal**  
**Pequeño artesano**  
**Año 2,004.**

Actividad	Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Valor de la producción Q.
Sastrería	Pantalones	1	Unidad	100	90.00	9,000.00
	Camisas	1	Unidad	15	75.00	1,125.00
Alfarería y cerámica	Ollas	1	Unidad	100	35.00	3,500.00
	Apastes	1	Unidad	15	175.00	2,625.00
	Platos	1	Unidad	100	35.00	3,500.00
Blockera	Block vacío	1	Unidad	7000	2.10	14,700.00
Textiles	Corte típico de siete varas	75	Unidad	10,800	350.00	3,780,000.00
	Delantales	8	Unidad	13,824	120.00	1,658,880.00
	Manteles	5	Unidad	2,880	130.00	374,400.00
	Panadería	Pan dulce	5	Unidad	3,650,000	0.25
	Pan francés	5	Unidad	1,800,000	0.25	450,000.00
Carpintería	Roperos de dos cuerpos	5	Unidad	720	850.00	612,000.00
	Mesa	4	Unidad	3,456	65.00	224,640.00
Estructura metálica	Puertas	6	Unidad	1,440	900.00	1,296,000.00
	Portones	6	Unidad	288	3,100.00	892,800.00
Calzado	De hombre	5	Pares	8,640	150.00	1,296,000.00
	De mujer	5	Pares	8,640	70.00	604,800.00
<b>Total</b>		<b>135</b>				<b>12,136,470.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre de 2,004.

Se observa en el cuadro anterior que la producción de mayor importancia para el desarrollo económico del Municipio son: Textiles, panadería, carpintería, estructuras metálicas y calzado

### 2.2.4 Agroindustrial

En el municipio de Totonicapán las principales actividades productivas son la artesanía, el comercio, servicios, la agricultura y la actividad pecuaria, no obstante, la actividad agroindustrial se proyecta como fuente de desarrollo.

Actualmente existe una empresa agroindustrial, que se dedica a la transformación de plantas medicinales, para producir artículos de belleza, iniciando operaciones a partir del año 2002, ubicada en el paraje Chuipachec

Entre los artículos de belleza que se producen se encuentra: shampoo de tipo familiar, para bebé, cremas de diferentes aromas y acondicionador, elaborados con productos medicinales como lo son la manzanilla, tomillo, hierba buena, la sábila, el romero y rosas. La materia prima es producida en el terreno que ocupa las instalaciones de la empresa. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de los artículos de belleza.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Producción de artículos de belleza**  
**Volumen y valor de la producción anual**  
**Año 2,004**

Líneas de producción	Producción estimada	valor unitario Q	Valor de la producción Q.
Shampoo familiar	24,432	17.50	427,560.00
Shampoo para bebé	11,328	15.50	175,584.00
Crema familiar para manos y cuerpo	31,680	12.00	380,160.00
Acondicionador para cabello	10,224	14.50	148,248.00
<b>Total</b>	<b>77,664</b>		<b>1,131,552.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior muestra una producción anual en unidades de 77,664 de los diferentes artículos de belleza, la cual es significativa tomando en cuenta que es una empresa en vías de crecimiento.

### 2.2.5 Industrial

La industria es la actividad económica que se dedica a transformar las materias primas, sean orgánicas o inorgánicas procedentes de la agricultura, la ganadería, la minería, la silvicultura y cualquiera que pertenezca a las actividades económicas primarias.<sup>5</sup>

En el municipio de Totonicapán existen pocas actividades industriales entre las que se pueden mencionar: industrias de playeras y camisas, elaboración de cintas plásticas, (para fabricar canastas plásticas), producción de tortillas con máquina, el tostado y molido del café, y la panadería.

El cuadro que se presenta a continuación muestra el volumen y valor de la producción de pan de yema y dulce, mostrando una tecnología alta.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Producción de pan**  
**Volumen y valor de la producción anual**  
**Año 2,004**

Tipo de pan	Quintales	Rendimiento en unidades	Precio Unitario Q.	Valor de la producción Q.
<u>Alta tecnología</u>				
Yema pequeño	1,900	2,850,000	1.00	2,850,000.00
Yema mediano	380	304,000	2.00	608,000.00
Yema grande	380	152,000	3.50	532,000.00
Dulce	1,400	2,800,000	0.30	840,000.00
<b>Total</b>	<b>4,060</b>	<b>6,106,000</b>		<b>4,830,000.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

<sup>5</sup> Antonio, Erazo Fuentes. Desarrollo Industrial. Guatemala, octubre 1,983 Editorial de Textos Universitarios. Pág. 1

En el cuadro anterior se muestra el volumen de 4,060 quintales de producción y un valor total de Q 4.830,000.00 anual, también se observa que el pan que más se produce es el pan pequeño de yema.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

El presente capítulo está orientado al estudio de la estructura del financiamiento del país y del municipio de Totonicapán, como parte de una serie de investigaciones realizadas en base a lineamientos básicos del Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado, EPS.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Dentro de la estructura financiera del país, se pueden mencionar los siguientes aspectos.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Son los recursos financieros que se necesitan de otra entidad o de la misma para llevar a cabo la producción de bienes o prestación de servicios.

##### **3.1.2 Crédito**

El acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos comisiones e intereses que resulten a su cargo.<sup>6</sup>

##### **Agrícola**

Este tipo de crédito es destinado específicamente para las compras de semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y demás productos químicos que sirvan

---

<sup>6</sup> Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70 Artículo 718 Código de Comercio. 202 pp.

para proteger la planta y se obtenga un mejor desarrollo, para la compra y reparación de maquinaria agrícola, pago de jornales, seguro agrícola y todos los demás elementos que conlleven obtener una mejor producción.

### **Pecuario**

El crédito pecuario es utilizado en la compra de ganado bovino o vacuno, equino, ovino, porcino, caprino, leporino, cabrío, avícola y otros, así como la adquisición de forraje, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos los gastos que impliquen un costo directo para la crianza y engorde del animal.

### **Avícola**

Se utiliza para la producción de aves ponedoras y de engorde, compra de concentrados, medicinas, vacunas desparasitantes, asistencia técnica, maquinaria para el destace y otros gastos que se necesiten en este tipo de producción.

### **Otros**

Créditos agroindustriales e industriales, estos créditos se usan en la transformación de materias primas con tecnología moderna, fuerza de trabajo calificada, que brindará productos de mejor calidad, rapidez y mejor control del producto final y todos aquellos elementos comprendidos dentro del costo de fabricación.

#### **3.1.3 Objetivos del crédito**

- Determinar las necesidades del productor para obtener una mejor producción agrícola, pecuaria, avícola entre otras, que le permita cumplir con las obligaciones financieras contraídas.

- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital, que permita que la producción de su actividad se mantenga constante y no disminuya.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial e industrial y que asegure un movimiento estable de fondos.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

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

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

El crédito se clasifica por su destino, finalidad, por la clase de garantía y por el plazo de tiempo requerido.

#### **a) Por su destino**

De acuerdo a la clase de destino que se le dé al crédito, se clasifican de la siguiente forma:

#### **Comercial**

Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente del sector comercial, con el fin de iniciar, sostener y expandir sus actividades comerciales.

#### **Producción**

Esta clasificación está integrada por las actividades manufactureras, industriales, agroindustriales, artesanales, agropecuarias (agrícola, ganadera,



silvicultura, apicultura, avícola, caza y pesca), etc. Se dedican a la producción de bienes para satisfacer las necesidades humanas.

### **Servicios**

Dentro de este rubro se tomaron en cuenta los servicios de transporte, distribución de agua, servicios comunales, sociales y personales, Estos créditos están encaminados a empresas o personas individuales que se dediquen a prestar cualquier clase de servicio.

### **Consumo**

Este tipo de crédito está destinado a cubrir las necesidades de tipo personal y no para actividades productivas, por ejemplo: viajes, compra de electrodomésticos, pago de estudios, etc.

### **Otros**

De acuerdo a la clasificación anterior, se puede solicitar crédito para pago de deudas atrasadas, renegociación de créditos, etc.

### **b) Por su finalidad**

Se refiere al objetivo o razón para la cual se está solicitando un crédito, entre ésta clasificación se encuentran los siguientes:

#### **Inversión en capital de trabajo**

Este crédito es otorgado a corto plazo, destinado para la puesta en marcha de la primera actividad productiva o primera cosecha, o bien para mantener o ampliar alguna actividad productiva.

### **Inversión fija**

Son los recursos que serán utilizados en la compra de activos fijos (terrenos, instalaciones, maquinaria, herramienta, mobiliario y equipo vehículos, etc). Ya sea para iniciar, ampliar o modernizar la actividad productiva.

### **c) Por su garantía**

Para obtener un préstamo se necesita del respaldo de una adecuada garantía que asegure su recuperación, y de acuerdo al tipo de garantía establecida se presenta la siguiente clasificación:

### **Fiduciarias**

Cuando la garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, figurando una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos<sup>7</sup>.

### **Prendarias**

Estos créditos respaldan el cumplimiento de una obligación principal, con bienes muebles del deudor, tales como cosechas agrícolas, maquinaria, vehículos, títulos, valores, ganado, etc. Normalmente los montos que se conceden no exceden del 60 a 80% del valor de la prenda que garantiza los fondos recibidos<sup>8</sup>.

Cuando el préstamo es concedido por una entidad bancaria el monto no sobrepasa el 80% del valor de las garantías prendarias, en este caso intervienen los Almacenes Generales de Depósito, estas son instituciones

---

<sup>7</sup> Lic. William Anselmo de León López, Financiamiento de la Producción Material de apoyo, seminario específico de Auditoría, Ejercicio Profesional Supervisado, segundo semestre 2,004.

<sup>8</sup> Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 106. Código Civil Art.880.

auxiliares de crédito que velan porque la prenda en garantía se encuentre físicamente almacenada en sus instalaciones o en bodegas del mismo cliente. Paralelamente al otorgamiento de este crédito, se estará emitiendo el bono de prenda y el certificado de depósito, el primero es un documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo es el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de las garantías prendarias.

### **Hipotecarias**

Son créditos que se obtienen por medio de una garantía de bienes inmuebles urbanos y/o rústicos tales como, terrenos, fincas, casas etc, para garantizar el cumplimiento de la obligación y normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión. En la actualidad es la segunda forma de crédito más aceptada por los agentes financieros<sup>9</sup>.

### **Mixtas**

Es la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prendaria e hipotecaria o fiduciaria prendaria.

### **d) Por su plazo**

Se refiere al período temporal entre dos o más personas, para el pago de obligaciones en fechas futuras y cantidades definidas, que han de efectuarse en cada una de ellas y puede ser:

### **Corto**

El tiempo de vencimiento es menor a un año, financia necesidades estacionales o temporales, con proveedores, acreedores, para la compra de materia prima.

---

<sup>9</sup> Ibid Art. 822

**Mediano**

Es el que se concede con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años, para financiar necesidades permanentes como la compra de activos fijos y se cancelan cuotas periódicas, estos son usados por pequeños y medianos empresarios.

**Largo**

El tiempo de vencimiento es mayor a cinco años, financía necesidades permanentes, ejemplo: compra de activos fijos, lo utilizan las empresas grandes.

**3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Se refiere a los pasos que debe seguir la persona individual o jurídica para la obtención de un crédito. Los procedimientos se describen a continuación:

**Requisitos a cumplir**

Las operaciones financieras ya sea a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada o gubernamental, se hace necesario conocer a la empresa o persona que solicita un crédito, desde sus datos generales hasta su record crediticio y jurídico y llenar con ciertas solicitudes.

Este tipo de crédito es más utilizado por personas comprendidas entre la clase media y alta, debido a su capacidad de optar a créditos ya sea a mediano o largo plazo, en el caso de los pequeños productores estos tienen sus limitantes por la falta de garantía y únicamente pueden tener acceso a programas gubernamentales o en cooperativas.

### **En el sistema bancario**

En cuanto al sistema bancario, de conformidad con las políticas y estatutos todos cuentan con sus propios requisitos para otorgar créditos.

### **Requisitos para solicitar un préstamo fiduciario (persona individual)**

- El deudor y el codeudor deberán presentar:
- Constancia de tener como mínimo un año de relación laboral.
- Solicitud de préstamo escrita con letra legible o a máquina y firmada sin borrones ni tachones.
- Cédula de vecindad y carné del IGSS, en buen estado original y fotocopia.
- Presentar codo del cheque original del mes anterior.
- Certificación de ingresos, si el pago es por acreditamiento a cuenta.
- Voucher o boleta de pago.
- Constancia de trabajo de la empresa o institución, debidamente firmada y sellada,
- No se aceptarán codeudores cuyos ingresos provengan únicamente de comisiones, salvo aquellos que tengan sueldo base y el mismo cubra la cuota correspondiente.
- El préstamo se otorgará tomando como base el tiempo de laborar e ingreso menor de los solicitantes.
- Para préstamos mayores de Q50,000.00 los solicitantes deberán presentar estados patrimoniales. Los formatos para la presentación de los mismos son proporcionados por el banco o entidad que concederá el préstamo.

### **Otras Instituciones**

Entre las instituciones que brindan créditos especialmente en el área rural, se encuentran las asociaciones, fundaciones, cooperativas, ONG's, las cuales al

igual que las entidades bancarias cada una posee sus propios procedimientos y requisitos para conceder créditos.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Dentro de las condiciones de crédito que se manejan a nivel general se pueden mencionar las siguientes

#### **a) Plazos**

Es el tiempo que el prestamista ofrece al deudor para que este haga efectiva la devolución de la cantidad solicitada, hay varias formas de plazos en que se puede cumplir una obligación:

Corto plazo: con tiempo de seis meses hasta un año.

Mediano Plazo: se concede entre dos y cinco años.

Largo plazo: cuando el crédito es a un plazo que sobrepasa los cinco años.

#### **b) Tasa de interés**

El interés es la cantidad de dinero que se paga extra por el capital que ha sido proporcionado por la entidad financiera. La tasa de interés en el mercado financiero se utiliza de diferentes tipos, dependiendo de la institución que las concede.

#### **c) Garantías**

Se entiende por garantía, la protección o seguro por el riesgo que corre el prestamista al proporcionar fondos. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias<sup>10</sup>.

#### **d) Otros**

Crédito comercial: llamado también crédito en cuenta abierta, es un crédito externo a corto plazo sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran los proveedores, cuentas por pagar, acreedores etc<sup>11</sup>.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento son el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender una actividad productiva o de servicios, dividiéndose en fuentes internas, provenientes de recursos propios y fuentes externas por el uso de financiamiento.

#### **3.2.1 Recursos propios**

Esta integrado por aquellos recursos que provienen de fuentes propias, sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero. Esta es la fuente más recomendable debido a que mantiene una flexibilidad financiera y no existe problema de pago ni de intereses como parte de una amortización a un préstamo.

#### **a) Capital de los productores**

Son los recursos monetarios proporcionados básicamente por los miembros o socios de una empresa, asociación u otra organización, y consiste en aportar

---

<sup>10</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 Art. 51

<sup>11</sup> María Elena, Socop Chávez. Financiamiento de la producción de unidades pecuarias. Informe Individual, Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC Facultad de Ciencias Económicas, año 2,001 Pp 48.

determinada cantidad de dinero para la fuerza de trabajo, bienes muebles e inmuebles, para la producción u otra actividad a desarrollar.

### **Semillas de cosechas anteriores**

Consiste en la adecuada selección de las semillas que será utilizada en la próxima cosecha, lo que contribuye un ahorro para el productor y ayuda a conservar la semilla criolla.

### **Mano de obra familiar**

Consiste en que la mano de obra que se necesita en la producción es sufragada por la aportación de la fuerza de trabajo del productor y su familia, lo que conlleva bajos niveles de producción e incide en que no se calcule el verdadero costo del producto.

### **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Significa que los productores al vender la cosecha ahorran una parte de la venta de sus cosechas que les servirá para efectuar los primeros pagos de la próxima cosecha, tales como: arrendamiento y compra de insumos.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Estos se obtienen de terceras personas, ya sea de entidades públicas, privadas o de familiares y se utilizan para cubrir necesidades presentadas en las diferentes actividades como: comercio, servicios, industria, agroindustria, artesanal, pecuaria, agrícola entre otras, esos recursos pueden ser en efectivo o en otros bienes materiales o mano de obra.



## **Bancarios**

El artículo 119, literal k), de la Constitución Política de la República de Guatemala establece que es obligación fundamental del Estado proteger la formación de capital, el ahorro y la inversión.

En Guatemala, los bancos del sistema dan financiamiento a los empresarios y a las personas individuales mediante requisitos previos y el tipo de garantía, entre los que se encuentran:

## **Líneas de crédito**

Los bancos nacionales tienen la capacidad de solicitar a los bancos extranjeros líneas de créditos para el financiamiento de importaciones que realiza el sector público y privado.

## **Otras modalidades financieras**

Dentro del campo financiero hay otras instituciones que otorgan financiamiento a la producción, a continuación se detallan algunas.

## **Almacenes Generales de Depósito**

Es necesario dictar la legislación adecuada para resolver los problemas inherentes a la producción y mercadeo de los productos agrícolas y, en general de toda clase de mercancías, para facilitar e impulsar el desarrollo económico nacional, sólo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso. Los primeros acreditan la propiedad y depósitos de las mercancías o productos y están destinados a servir como instrumento de enajenación, transfiriendo a su adquirente la propiedad de dichas mercancías o productos. Los bonos de prenda representan el contrato de préstamo con la consiguiente

garantía de las mercancías o productos depositados, y confieren por sí mismo los derechos y privilegios de un crédito prendario<sup>12</sup>.

### **Financieras reguladas**

Las Sociedades Financieras podrán realizar las siguientes operaciones que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional: a) Llevar a cabo la organización, modificación, ampliación, transformación y fusión de empresas; b) Suscribir, adquirir, mantener en cartera y negociar acciones o participaciones en cualesquiera de las empresas a que se refiere el inciso anterior, siempre que se trate de sociedades anónimas o de responsabilidad limitada; c) (Reformado por Artículo 1º. del Decreto 51-72 del Congreso de la República). Emitir por cuenta propia, títulos y valores que tengan por objeto captar recursos del público para financiar las operaciones activas contempladas en la presente ley<sup>13</sup>.

### **Extrabancarios**

Son recursos financieros obtenidos de entidades como cooperativas, ONG's, proveedores de insumos, prestamistas individuales, entre otras, también el Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ- y el Fondo de Inversión Social -FIS- cuentan con programas destinados a facilitar ayudas económicas a grupos organizados en comités o asociaciones, con el fin de iniciar alguna actividad productiva.

---

<sup>12</sup> Congreso de la República, Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 Artículo 1º.

<sup>13</sup> Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República, Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto - Ley 208, artículo 5º.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Se refiere a que las instituciones financieras deben de operar bajo ciertos reglamentos y políticas específicas para su operatividad, regidos por leyes las que a continuación se indican.

#### **a) Ley de Bancos**

Esta ley fue modificada en el año 2,002 con el nombre de Ley de Bancos y Grupos Financieros, según Decreto 19-2002. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

#### **b) Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Las instituciones financieras que funcionan como mediadores en operaciones de inversión como por ejemplo: títulos valores que tengan como finalidad atraer recursos del público para financiar operaciones activas mediante la captación y canalización de recursos de mediano y largo plazo, los cuales son invertidos en todo tipo de empresas, en forma directa comprando acciones o en forma indirecta concediendo créditos para su ampliación o modificación toda vez promueva el desarrollo y diversificación de la producción<sup>14</sup>

#### **c) Código de Comercio Decreto 2-70**

De conformidad al artículo 385. "Son títulos de crédito los documentos que incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independientemente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad

---

<sup>14</sup>Enrique Peralta Azurdía, Jefe del Gobierno de la República, Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto - Ley 208, artículo 5º.

de bienes muebles<sup>15</sup>". Congreso de la Republica de Guatemala, Código de Comercio Decreto Número 2-70

Los requisitos que debe contener un título de crédito para que produzca los efectos previstos en este Código, se detallan en el artículo 386. Los convenios de plazo están establecidos en el artículo 396, en cuanto al aval, se podrá garantizar en todo o en parte el pago de los títulos de crédito que contengan obligación de pagar dinero, podrá prestar el aval cualquiera de los signatarios de un título de crédito o quien no haya intervenido en él.

#### **d) Leyes fiscales**

Estas leyes se refieren a las tarifas impositivas con las cuales se gravan actos mercantiles, ésta junto con la política monetaria (que se encarga de controlar la oferta monetaria), son las dos actividades más importantes de la política económica global de un gobierno. Para diseñar leyes de esta índole el Estado crea impuestos, los cuales son de dos tipos: Directos como el Impuesto Sobre la Renta -ISR- Decreto Número 26-92 y los Indirectos como el Impuesto al Valor Agregado -IVA- Decreto Número 27-92. Además entre otras leyes se puede mencionar la Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto Número 37-92 Ley de los Contencioso Administrativo, Decreto Número 119-96 etc.

#### **e) Otras**

Entre otras leyes se menciona la siguiente:

---

<sup>15</sup> Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio Decreto Número 2-70

**Ley del Impuesto sobre Productos Financieros:**

Este es un impuesto exclusivo que grava los ingresos por intereses de cualquier índole, incluyendo los provenientes de títulos valores privados o públicos, que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas domiciliadas en Guatemala, sujetas o no a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de Productos Financieros  
Decreto 26-95

## CAPÍTULO IV

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

En este capítulo se presenta el financiamiento de la producción agroindustrial en el municipio de Totonicapán.

#### 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agroindustrial en el Municipio no ha alcanzado un alto grado de desarrollo, debido a la falta de interés de los habitantes y el temor a perder la inversión que la productividad requiere. De acuerdo a la investigación se observó que la actividad agroindustrial esta conformada únicamente por una empresa, en la que se procesan, artículos de belleza, shampoo y cremas.

##### 4.1.1 Volumen y valor de la producción agroindustrial

El volumen de la producción de los artículos de belleza es de 77,664 unidades anuales, y su valor en quetzales es Q.1,131,552.00. El cuadro que se presenta a continuación muestra como esta integrada esta cantidad.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Producción de artículos de belleza**  
**Volumen y valor de la producción anual**  
**Año 2,004**

Líneas de producción	Producción	valor unitario Q.	Valor de la producción Q.
Shampoo familiar	24,432	17.50	427,560.00
Shampoo para bebé	11,328	15.50	175,584.00
Crema familiar	31,680	12.00	380,160.00
Acondicionador	10,224	14.50	148,248.00
Total	77,664		1,131,552.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Los precios de los artículos de belleza son accesibles a los bolsillos de la población del Municipio, no obstante estos productos se venden en otros municipios y departamentos aledaños al municipio de Totonicapán.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

Financiamiento: “se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para poder realizar una actividad productiva”<sup>7</sup>

El Municipio cuenta con instituciones importantes que otorgan financiamiento con tasas de interés favorables para esta actividad productiva, y constituye fuentes de desarrollo para la localidad y soluciones de los problemas que afrontan las empresas.

### **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE BELLEZA.**

Para la agroindustria las fuentes de financiamiento son amplias en el Municipio, debido a que se cuenta con garantía para respaldar cualquier operación financiera, como se observa en el cuadro veinte el volumen de la producción de este tipo de agroindustria es significativo, lo cual permite que sí se pueda acceder a un financiamiento. La agroindustria objeto de estudio elabora artículos de belleza en cuatro diferentes líneas: shampoo de tipo familiar, para bebé, cremas de diferentes aromas y acondicionador, elaborados a base de plantas como: manzanilla, tomillo, hierba buena, sábila, romero y rosas.

#### **4.2.1 Fuentes de financiamiento**

El financiamiento es el medio por el cual se proporcionan fondos mediante créditos, otorgados por empresas financieras e instituciones bancarias, a

---

<sup>7</sup> Lic. William Anselmo de León López, Financiamiento de la Producción Material de apoyo, seminario específico de Auditoría, ejercicio profesional supervisado, segundo semestre 2,004.

personas individuales o jurídicas. Las fuentes de financiamiento para la producción agroindustrial en el Municipio son las siguientes:

#### **4.2.1.1 Fuentes internas**

Básicamente las fuentes internas son los recursos monetarios que son proporcionados por los socios, accionistas o miembros de la empresa, estos aportes pueden utilizarse para: fuerza de trabajo, bienes muebles, la producción y otra actividad proyectada.

Con base a la información proporcionada por la empresa objeto de estudio se constató que el financiamiento interno esta conformado por aportación de los socios accionistas, equivalente al 80%, lo que muestra que la principal fuente de financiamiento es interna.

#### **4.2.1.2 Fuentes externas**

Cuando los recursos propios no son suficientes para soportar las erogaciones monetarias, se recurre a un préstamo a entidades bancarias, instituciones financieras privadas o estatales, creadas para estos fines.

El financiamiento externo con que cuenta la producción de artículos de belleza, fue otorgado por la Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente, -CDRO- equivalente al 20% del capital, utilizado proporcionalmente en inversión fija y capital de trabajo.

A continuación se presenta el detalle del financiamiento obtenido por la empresa productora de artículos de belleza, del municipio de Totonicapán.



**Cuadro 21**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Producción de artículos de belleza**  
**Financiamiento de la producción**  
**Año 2,004**  
**(Cifras en quetzales)**

Fuente de financiamiento	Fuentes internas	Fuentes externas	Valor
Aportación de los accionistas	770,000.00		770,000.00
Aportación Asociación CDRO		200,000.00	200,000.00
<b>Total</b>	<b>770,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	<b>970,000.00</b>

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

La mayor parte del financiamiento equivalente al 80% es proporcionado por fuentes internas en aportes de los accionistas y el 20% corresponde a fuentes externas. El financiamiento externo es en una mínima parte por el temor a fracasar en la producción de artículos de belleza, además porque se está iniciando una nueva actividad, en lo que se respecta a garantía, la empresa posee activos significativos como terreno e instalaciones, lo que le permite ampliar el nivel crediticio cuando sea necesario.

#### **4.2.2. Niveles tecnológicos**

Los niveles tecnológicos los constituyen el conjunto sistematizado de conocimientos, técnicas y procedimientos que son aplicables a una actividad y al proceso productivo. El nivel tecnológico desarrollado en la empresa de producción de artículos de belleza del Municipio, es el nivel medio, por la utilización de maquinaria clasificada como semi-industrial y la cantidad de personal, mano de obra calificada.

#### **4.2.3. Destino de los fondos**

El total del financiamiento de ambas fuentes se utilizó para compra de bienes muebles, mano de obra, materia prima y para la producción de artículos de belleza.

#### **4.2.4. Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

De acuerdo a la información recabada en el trabajo de campo se establece que la asistencia crediticia bancaria en el municipio de Totonicapán, es nula, al ser entrevistados los jefes de las agencias bancarias en el Municipio, manifestaron que no tienen préstamos otorgados a empresas agroindustriales, aunque están dispuestos a otorgarlo en cualquier momento cuando se presente el caso.

#### **4.2.5. Limitaciones del financiamiento**

Las limitaciones fijan o señalan límites en cualquier terreno de que se trate, en el caso del financiamiento para el municipio de Totonicapán, existen varias limitantes, las más comunes son las siguientes:

##### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

De acuerdo a las visitas efectuadas a las entidades financieras que existen en el municipio de Totonicapán, se verificó que las limitantes más importantes y que hacen que los productores y/o empresarios se abstengan de solicitar créditos, son las siguientes:

##### **Altas tasas de interés**

Al ser consultadas las agencias de bancos, y las cooperativas existentes en el Municipio, se constató que las tasas de interés para préstamos, hipotecarios y fiduciarios eran del 21 al 30% anual, la variación depende del monto del préstamo, garantía y plazo solicitado, otro motivo es la constante variación del tipo de cambio con relación al dólar de los Estados Unidos de América y las

políticas de cada entidad. En el mes de octubre la tasa de interés en los bancos era de 22% anual y en las cooperativas de 21% hasta un 30%.

### **Falta de garantías**

Otra característica que limita el financiamiento son las garantías requeridas por las instituciones financieras, debido a que la mayor parte de los productores son propietarios de microfincas y fincas subfamiliares, es decir que poseen terrenos no mayor de diez cuerdas. La empresa productora de artículos de belleza, en el municipio de Totonicapán, sí cuenta con garantía para acceder a créditos, ésta posee una situación financiera solvente y estable.

#### **4.2.5.2 Del productor**

De acuerdo a las limitaciones del financiamiento por parte del productor, se encuentran las siguientes:

### **Falta de organización**

La falta de organización en las empresas es un factor que obstaculiza e impide en cierta forma que se cumplan todos los requisitos y trámites para solicitar un crédito.

### **Temor a perder su empresa**

La mayoría de instituciones que otorgan créditos solicitan la escritura de las casas, terrenos o fincas como garantía, con el afán de garantizarse la devolución del dinero dado en préstamo. Los productores no se consideran con capacidad de pagar el dinero prestado y los respectivos intereses y saben que de no cumplir con los pagos pueden llegar a perder sus bienes inmuebles, lo cual desestimula la solicitud de crédito en cualquier tipo de institución financiera.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

Para la actividad agroindustrial sí es conveniente el crédito para el desarrollo del producto, mientras se da a conocer, los empresarios necesitan de inversión, cuando el producto se introduce al mercado y se logra la aceptación del público, es cuando la empresa puede cumplir con las obligaciones contraídas, que dieron origen a la formación de la empresa.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

Es todo acto de asesoría referente al mejor uso y aprovechamiento de los recursos e insumos para obtener un mayor beneficio de la producción. A continuación se detallan algunas formas de asistencia técnica.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

En el Municipio existen entidades que brindan asistencia técnica como parte del financiamiento, La Cooperativa Cooperación para el Desarrollo de Occidente –CDRO- es una de las entidades que se dedica a proporcionar ésta a los productores.

##### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Solo una pequeña parte de los productores contrata asistencia técnica debido a que no conocen las ventajas que ésta proporciona. Sin embargo en la actualidad los vendedores de productos químicos e insumos utilizan como valor agregado la asesoría técnica por la compra de estos. Este tipo de asesoría aunque no es directamente contratada por los productores se toma como tal porque en realidad el fin perseguido por los proveedores es vender a costa de la prestación adicional de los servicios.

#### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores**

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que en el Municipio existen organizaciones no gubernamentales ONG'S, que facilitan a las personas interesadas en técnicas de mejor aprovechamiento de los insumos y en pro de un alza en su producción y en la calidad de los mismos.

## **CAPÍTULO V**

### **“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRUTA DESHIDRATADA”**

La propuesta de inversión consiste en la producción de fruta deshidratada en el municipio de Tonicapán, para lograr un mejor aprovechamiento de la producción de frutas con que cuenta, con el fin de diversificar la producción e incrementar la participación de los habitantes del Municipio.

Para el desarrollo de este proyecto se presentan los estudios siguientes: de mercado, técnicos, administrativo- legal y financieros.

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto que se pretende desarrollar en el Municipio se identifica con el nombre de: Producción de fruta deshidratada, siendo su mercado meta el Cantón Poxlajuj, este lugar es apto para la ejecución de este tipo de proyectos por su fácil acceso y ubicación, además cuenta con variedad de frutas, lo que hace factible este tipo de proyectos.

El proyecto tendrá una duración de cinco años y se espera que durante el periodo los miembros se beneficien incrementando sus ingresos. La producción de fruta deshidratada será a nivel de agroindustria, este producto es de consumo, tanto doméstico como industrial.

Se pretende que la producción sea de 1,417 bolsas mensuales y de 17,000 bolsas anuales, para los primeros tres años. La presentación del producto será en bolsa de 12 onzas incluyéndose en la misma una variedad de frutas deshidratadas como: manzana, piña, plátano, papaya, ciruela y pera.

Tomando en cuenta la capacidad de las mujeres indígenas del Municipio en cuanto a conformarse en grupos, esto constituye la base fundamental para que el proyecto de deshidratación de frutas sea manejado por un grupo de mujeres, a través de un comité.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Las principales razones por las que se eligió el proyecto de fruta deshidratada es para aprovechar de la mejor manera la cantidad de fruta que se produce en el Municipio, además con el proceso de deshidratación se pretende lo siguiente: la conservación, la disminución en el peso y volumen, menor costo de transporte y almacenamiento del producto. Y uno de los principales factores de esta producción es que la fruta deshidratada no contiene microorganismos ya que el agua es removida de la célula bacterial.

De acuerdo a lo expuesto con la realización del presente proyecto se logrará lo siguiente:

- Ø Generar más oportunidades de trabajo a la población.
- Ø Diversificar la producción agrícola del Municipio.
- Ø El producto será ofrecido a un precio adecuado para el consumidor.
- Ø El nivel de tecnología a emplear será media.
- Ø Brindar oportunidad para que se siembren más árboles frutales.

## **5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Los objetivos que se pretende alcanzar con el proyecto de producción de fruta deshidratada son los siguientes.

### **5.3.1 Objetivo general**

Fomentar el desarrollo económico y social, a través de la producción de frutas deshidratadas, al diversificar la capacidad productiva de la región, y de esta manera contribuir a elevar el nivel de vida de la población del Municipio.

### **5.3.2 Objetivos específicos**

- Ø Contribuir al desarrollo integral de la comunidad, al ofrecer el producto al mejor precio.
- Ø Aprovechar las ventajas que poseen las tierras del Municipio para producir frutas de mejor calidad.

- Ø Generar fuentes de trabajo para las mujeres por medio de la ejecución de este proyecto.
- Ø Establecer los canales de comercialización adecuados para competir con los mercados exitosos del país.

#### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Por medio del estudio de mercado se puede establecer, los factores como la oferta, demanda, precio y comercialización, que ayudan a determinar si es viable el proyecto.

##### **5.4.1 Identificación y uso del producto**

La fruta deshidratada se puede conservar durante todo el año en un ambiente seco. Tiene un alto contenido de vitaminas A, B y C, proteínas, tiamina y niacina.

El producto se usa para hacer ponche, en especial en épocas de navidad y año nuevo, puede ser utilizada para preparar bebidas calientes en cualquier época del año y en cualquier parte del país, se consume en ensaladas con aderezos dulces o yogurt de cualquier sabor, o de preferencia degustarlo sólo, es ideal para reemplazar cualquier fruta que se encuentre agotada en el mercado.

El producto se identifica a través de la marca “Comité Delifruta” y su logotipo será un fondo verde menta con las formas de una canasta con frutas (manzana, pera, piña entre otras) de color negro en la parte superior dirá “Tan delicioso” y la marca en letras rojas. A continuación se presenta el logotipo:



**Gráfica 4**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Producción de fruta deshidratada**  
**Logotipo**

---

**Tan delicioso**



**Comité Delifruta, Cantón Poxlajuj**

**Totonicapán**

---

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

#### **5.4.2 Análisis de la oferta**

Este análisis busca determinar la oferta actual y futura en función de los beneficiarios directos e indirectos, proyectando la misma de acuerdo a los años de vida útil del proyecto.

A continuación se presenta la oferta histórica y proyecta para los próximos cinco años en Guatemala:

**Cuadro 22**  
**República de Guatemala**  
**Oferta total histórica y proyectada de fruta deshidratada**  
**Años 2,000 – 2,009**  
**(Cifras en quintales)**

Año	Producción	Importación	Oferta total
2000	1,067	4,990	6,056
2001	1,375	5,855	7,229
2002	1,686	6,106	7,792
2003	1,909	8,708	10,617
2004	1,853	8,457	10,309
2005	1,944	3,859	5,803
2006	2,045	4,595	6,640
2007	2,146	5,331	7,477
2008	2,247	6,067	8,314
2009	2,348	6,803	9,151

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala. 1) Usando el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es  $Y=a+bx$ ; donde para la producción  $a=1,641$ ,  $b=101$  y  $x=3$  (año 2,005) y en las importaciones  $a=1,651$ ,  $b=736$  y  $x=3$  (año 2,005).

Existe una oferta ascendente y se espera que durante el 2,005 al 2,009 crezca en un 30%. Esto permite que la producción sea más elevada cada año, para cubrir la venta nacional, asimismo se estaría importando menos cantidad a otros países.

#### **5.4.3 Análisis de la demanda**

Se encuentra representada por la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha en Guatemala.

#### **Ø Demanda potencial histórica y proyectada**

Para conocer la demanda potencial de fruta deshidratada en Guatemala, se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 23**  
**República de Guatemala**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de fruta deshidratada**  
**Años 2,000 – 2,009**

Año	Población	Población delimitada	Consumo per-cápita en lb.	Demanda potencial en qq
2000	11,225,430	2,806,358	1.2	33,676
2001	11,503,653	2,875,913	1.2	34,510
2002	11,791,136	2,947,784	1.2	35,373
2003	12,087,014	3,021,754	1.2	36,261
2004	12,390,451	3,097,613	1.2	37,171
2005	12,700,611	3,175,153	1.2	38,101
2006	13,018,759	3,254,690	1.2	39,056
2007	13,344,770	3,336,193	1.2	40,034
2008	13,667,815	3,416,954	1.2	41,003
2009	14,017,057	3,504,264	1.2	42,051

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de El documento Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística y el Banco de Guatemala.

Se consideró un 25% de la población total de Guatemala, y para efectos del consumo de fruta deshidratada se toma a la población según la estratificación de clases A, B, C y D. De conformidad a datos del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- el consumo de fruta deshidratada para una dieta balanceada, debe ser de 1.2 libra al año.

#### **5.4.4 Consumo aparente**

Para determinar el consumo aparente se toman los datos de la producción y se suman a las importaciones y se restan las exportaciones.

El cuadro que se presenta a continuación muestra el consumo aparente histórico y proyectado de fruta deshidratada:

**Cuadro 24**  
**República de Guatemala**  
**Producción de fruta deshidratada**  
**Consumo Aparente histórico y proyectado**  
**Años 2000 – 2009**  
**(Cifras en miles de quintales)**

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2000	1,067	4,990	1,067	4,990
2001	1,375	5,855	1,375	5,855
2002	1,686	6,106	1,686	6,106
2003	1,909	8,708	1,909	8,708
2004	1,853	8,457	1,853	8,457
2005	1,944	3,859	1,944	3,659
2006	2,045	4,595	2,045	4,595
2007	2,146	5,331	2,146	5,331
2008	2,247	6,067	2,247	6,067
2009	2,348	6,803	2,348	6,803

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala. 1) Usando el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es  $Y=a+bx$ ; donde para la producción  $a=1,641$ ,  $b=101$  y  $x=3$  (año 2,005); importaciones  $a=1,651$ ,  $b=736$  y  $x=3$  (año 2,005); y Exportaciones  $a=1,641$ ,  $b=101$  y  $x=3$  (año 2,005).

El consumo aparente es la demanda interna del producto que se da en un período determinado, para el presente cálculo se tomó como base la producción nacional, las importaciones y exportaciones.

#### **5.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se determina restando de la demanda potencial y el consumo aparente. El cuadro siguiente contiene la demanda insatisfecha histórica y la proyectada para Guatemala:

**Cuadro 25**  
**República de Guatemala**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de fruta deshidratada**  
**Años 2,000 – 2,009**  
**(Cifras en quintales)**

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	33,676	4,990	28,686
2001	34,511	5,855	28,656
2002	35,373	6,106	29,267
2003	36,261	8,708	27,553
2004	37,171	8,457	28,715
2005	38,102	3,659	34,443
2006	39,056	4,595	34,461
2007	40,034	5,331	34,703
2008	41,003	6,067	34,936
2009	42,051	6,803	35,248

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

El cuadro anterior muestra que para el año 2,000 existía una demanda insatisfecha desde 28,686 quintales, cantidad que mantiene un comportamiento ascendente y para el año 2,009 será de 35,248 quintales, es decir un incremento de 6,562 quintales en diez años.

### **Mezcla de mercadotecnia**

Se integra por las variables de producto, precio, plaza y promoción, las cuales permiten determinar con facilidad los aspectos relevantes del producto y mercado meta.

### **Producto**

Estará caracterizado por la transformación de la fruta en su forma deshidratada, la que tiene gran demanda dentro del Municipio. A continuación se describen elementos que son importantes en el producto tales como característica, variedad, calidad, empaque, presentación y tamaño.

**Características**

La fruta deshidratada es un producto alimenticio que se obtiene a través de eliminar el agua que la fruta contiene por medio de un control en el cual se espera que haya un mínimo de cambio o idealmente ninguno en las propiedades del alimento, quedándoles al final una humedad entre 2% y 5%, es consistente, conserva su color original y tiene un sabor dulce.

**Variedad**

Se representa específicamente en la diversidad de frutas que contiene como manzana, pera, ciruela, plátano, piña y papaya.

**Calidad**

Con la finalidad de adherir calidad al producto de deshidratado de frutas se tendrá controles desde la compra de la materia prima, en el proceso de elaboración y por último en el empaque. Asimismo, es fundamental en la promoción del producto enfocado a un menor precio y alta calidad.

**Empaque (bolsa de 12 onzas)**

El producto es importante que el cliente lo vea sin necesidad de desempacarlo, la fruta utilizará como envase bolsa plástica transparente, identificada con el logotipo, código de barras e información nutricional.

**Presentación y tamaño**

La fruta deshidratada se presentará en una bolsa con las características antes mencionadas conteniendo 12 onzas (345 gramos) de producto.

**5.4.6 Precio**

De acuerdo a la investigación realizada en Guatemala, se determinó que los precios dependen de la calidad y cantidad del producto, por lo que se establecerá un precio de paridad (similar al de la competencia) que es de Q. 25.00. por bolsa de 12 onzas de producto.

#### **5.4.6.1 Crédito**

La fruta deshidrata se entregará a consignación, lo cual representa un crédito a la empresa.

#### **Plaza**

Depende de la cobertura que se pretenda tener y de los surtidos, ubicación, inventarios y transportación, los cuales se describen a continuación:

#### **Cobertura**

La Fragua tiene 90 supermercados de los cuales el mercado meta se encontrará en carretera a El Salvador, zonas 9, 10, 11, 13, 14 y 15.

#### **Inventario**

Se proyecta mantener un inventario de cinco mil bolsas de fruta deshidratada, por un periodo de dos meses para cubrir la demanda que surge en los meses de noviembre y diciembre, el producto permite su almacenamiento por un tiempo superior a seis meses.

#### **Transportación**

Un vehículo se encargará de surtir la bodega de la Fragua en Villa Nueva. Con una programación de doce viajes al año, por la cantidad de Q3,000.00.

#### **5.4.7 Canal de comercialización**

Es el recorrido que tiene el producto desde su elaboración hasta el consumidor final. En la siguiente gráfica, se muestra el canal propuesto:

**Gráfica 5**  
**Municipio Totonicapán, departamento Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de fruta deshidratada**  
**Canales de comercialización propuestos**  
**Año 2,004**



Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2,004,

---

El productor es el comité quien venderá el 100% de la producción al minorista.

Minorista: compradores del Grupo la Fragua quien lo distribuirá a las diferentes tiendas que se encargarán de venderlo a los consumidores finales.

Consumidor final: comprará el producto por medio del intermediario.

#### **5.4.7.1 Margen de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor y el precio recibido por el productor. El cuadro que se presenta muestra la información del margen bruto y neto de comercialización del producto.



**Cuadro 26**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de fruta deshidratada**  
**Márgenes de comercialización con el minorista**  
**Año 2,004**

Concepto	Precio de venta	MBC	Gasto de mercadeo	MNC	% Ren. s/inversión	% de participación
<b>Productor</b>	Q 25.00					89.29
<b>Minorista</b>	Q 28.00	Q 3.00	Q 0.30	Q 2.70	10.80	10.71
Flete			Q 0.30			
<b>Consumidor final</b>						

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observa que el margen bruto de comercialización es de Q. 3.00 y el porcentaje de participación en un 89.28%, lo que significa que el precio del productor y el minorista, tiene representatividad económica y que el costo de mercadeo es bajo, en comparación con el precio de venta

#### – Promoción

De esta actividad depende que los productos lleguen a los consumidores de una forma más rápida y lo conozcan, no obstante con la finalidad de reducir costos, la promoción se realizará por medio de la venta personal para posteriormente introducir una publicidad más directa y penetrante.

Venta personal:

El encargado de comercialización coordinará que la venta se realice en forma personal, previendo que los días de fin de semana la afluencia de las personas al lugar es elevada, el producto se colocará en una pequeña caseta dentro del mercado local.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico se refiere al tamaño y localización del proyecto, así como el proceso productivo para determinar la inversión fija e inversión en capital de

trabajo, para obtener el volumen de producción deseado durante un mes en la primera producción.

### **5.5.1 Localización**

Es el lugar en donde funcionará la planta de producción de fruta deshidratada el cual tendrá lugar en el municipio de Totonicapán, del departamento de Totonicapán.

#### **Ø Macro localización**

Se ubica en el municipio de Totonicapán, el cual se encuentra situado a una distancia de ciento noventa y ocho kilómetros de la Ciudad Capital, por la carretera Panamericana identificada como CA1.

#### **Ø Micro localización**

Se eligió el Cantón Poxlajuj, el cual está ubicado a una distancia de cuatro kilómetros del municipio de Totonicapán, sobre la carretera principal, la cual se encuentra asfaltada.

### **5.5.2 Tamaño del proyecto**

Se tiene contemplado comprar 38,400 libras de fruta fresca al año, a un costo de Q. 32,772.00, el proyecto tendrá una duración de cinco años, con una producción anual de 17,000 bolsas y 47 bolsas diarias para el primer, segundo y tercer año, el cuarto año será de 18,000 y 50 y para el quinto año la producción será de 19,000 y 53 A continuación se presenta el programa de producción:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de fruta deshidratada**  
**Programa de producción**  
**Año 2,004**

Años	Producción en bolsa de 12 onzas
1	17,000
2	17,000
3	17,000
4	18,000
5	19,000

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se iniciará el proyecto con una producción anual de 17,000 bolsas de 12 onzas de producto cada una, a un precio de Q. 25.00 por bolsa, estimando una producción igual para los primeros tres años y el cuarto y quinto año se aumentará la producción en 1,000 bolsas respectivamente. La producción total para los cinco años de vida útil del proyecto será de 88,000 bolsas.

### **5.5.3 Nivel tecnológico**

La tecnología a emplear será nivel medio, debido a que se utilizará maquinaria semiindustrializada, asistencia técnica, financiamiento en una mínima parte y mano de obra calificada.

### **5.5.4 Proceso productivo**

El proceso productivo está constituido por todos aquellos factores técnicos utilizados para la producción de frutas deshidratadas, los cuales deben consistir en el rubro de mano de obra que se pagará, siendo el siguiente:

#### **Ø Clasificación y lavado**

Elección de la fruta por tamaño para mantener uniformidad en cada bolsa de producto, grado de madurez y calidad, el lavado consiste en poner toda la fruta en baños grandes para lavarla con agua limpia y una gotitas de cloro para desinfectar.

**Ø Pelado, rebanado y deshidratado**

Una vez lavada y estilada la fruta se le quita la cáscara utilizando instrumentos como: cuchillos y peladores, luego se rebana y es colocada en las bandejas para introducirlas a la maquina deshidratadora, la cual dura cinco horas.

**Ø Pesado y empackado**

Se realizará en bolsas plásticas especiales para su conservación y fácil manejo.

**Ø Almacenamiento**

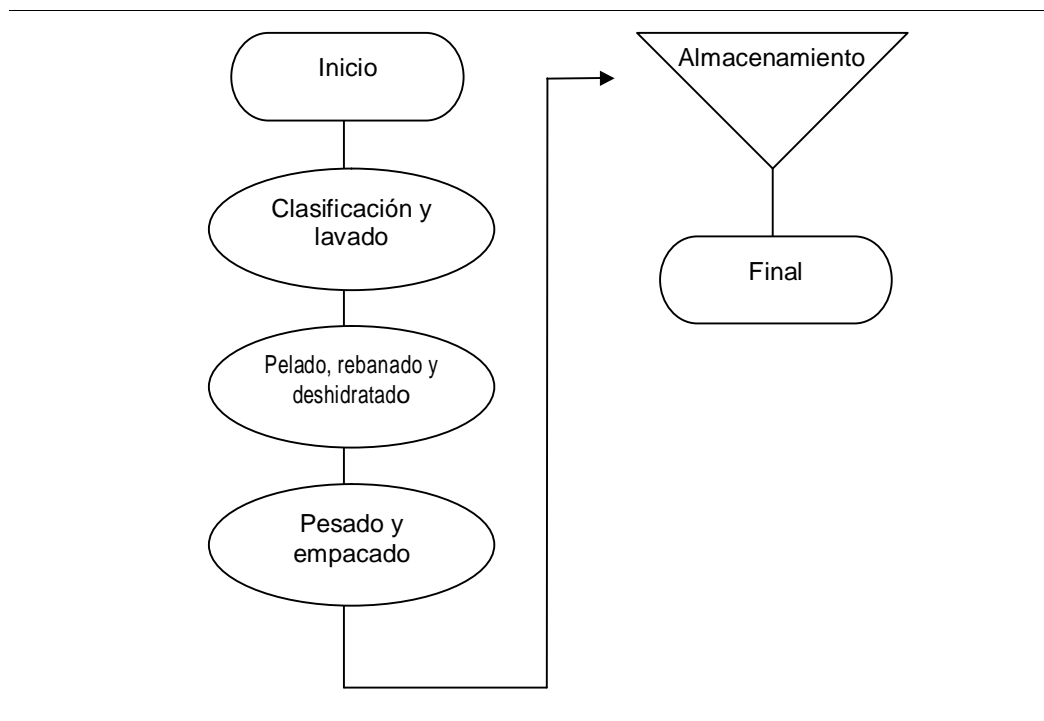
Se trasladan las bolsas a la bodega de almacenaje, las cuales son puestas en cajones de madera, que sirve para conservar la temperatura y frescura de la fruta.

**Venta**

El producto se pondrá a la venta en supermercados de la capital a un precio de Q. 25.00 la bolsa de doce onzas.

Se presenta la gráfica que muestra el proceso de producción, para la fruta deshidratada.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de fruta deshidratada**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2,004**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

### 5.5.5 Requerimientos técnicos

Para la realización de este proyecto se necesita de los requerimientos técnicos básicos como: terreno, instalaciones, maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo, materia prima y mano de obra, el siguiente cuadro muestra estos elementos en cantidades.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Requerimientos técnicos para las instalaciones**  
**Año 2004**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Terrenos e instalaciones</b>		
Terrenos	10*20Mts2	1
Construcción de instalaciones	10*20Mts2	1
<b>Maquinaria</b>		
Deshidratadora	unidad	1
Pesa	unidad	1
<b>Herramientas y utensilios</b>		
Baños de plástico grande	unidad	6
Baños de plástico mediano	unidad	6
Baños de plástico pequeño	unidad	3
Peladores	unidad	6
Tablas para picar de madera	unidad	6
Cuchillos	unidad	6
Cajas grandes de madera	unidad	5

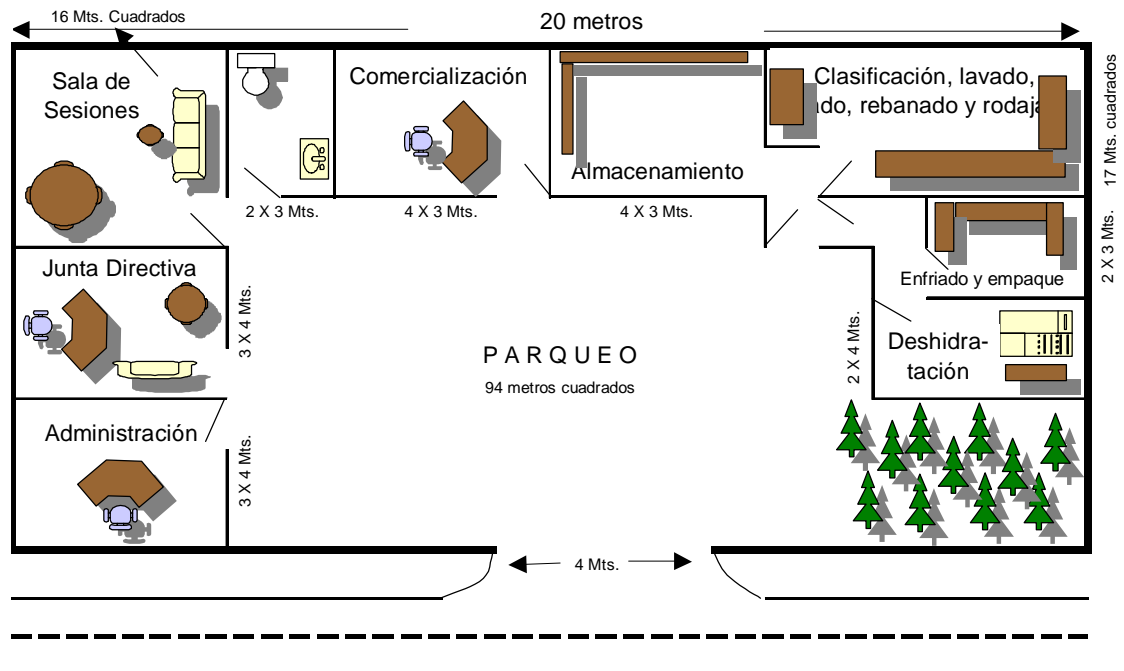
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Estos requerimientos técnicos son necesarios y suficientes para iniciar el proyecto, los mismos se podrán ir sustituyendo conforme las necesidades y el aumento de la producción.

#### **5.5.5.1 Distribución espacial.**

De conformidad a la información del cuadro de requerimientos técnicos se presenta la gráfica que muestra la distribución espacial de las instalaciones del proyecto de producción de fruta deshidratada.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Distribución espacial**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

La gráfica anterior muestra la distribución espacial de los departamentos que contendrá la empresa, el área a construir será de 10 metros de ancho por 20 de largo haciendo un total de 200 m<sup>2</sup> de construcción.

El proyecto requerirá la utilización de la siguiente materia prima y mano de obra para el primer mes de operación.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de fruta deshidratada**  
**Requerimientos técnicos, materia prima y mano de obra**  
**Año 2004**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Manzana	Libra	625.00
Piña	Libra	312.50
Plátano	Libra	312.50
Papaya	Libra	650.00
Ciruela	Libra	650.00
Pera	Libra	650.00
Clasificación y lavado de fruta	Mensual	1
Pelado, rebanado y deshidratado	Mensual	1
Pesado y empacado	Mensual	1
Almacenado	Mensual	1
Depto. Administrativo	Mensual	1
Depto. Ventas	Mensual	1
Depto de Producción	Mensual	1
Secretaria Contadora	Mensual	1

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La materia prima necesaria para el primer mes de producción será de 3,200 libras de frutas, en lo que respecta a mano de obra se estima necesario cuatro personas para producir el producto y cuatro personas para el área administrativa.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL**

El proyecto consta de una base administrativa y una legal y de acuerdo a las características generales del mismo, se presenta la formación de un comité.

### **5.6.1 Organización propuesta**

Para alcanzar los objetivos propuestos es necesaria la formación de un comité de producción de fruta deshidratada.



### **5.6.2 Justificación**

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Totonicapán, se determinó que las personas que trabajan en forma individual no tienen acceso a créditos en el sistema bancario, por no contar con suficientes garantías. Se observó que en el Cantón Poxlajuj existe un grupo de ocho personas interesadas en el proyecto de producción de fruta deshidratada, por lo que la organización idónea para llevarlo a cabo es la formación e inscripción de un comité el cual permitirá a los productores obtener financiamiento interno y externo en el momento oportuno; comercializar el producto en forma adecuada, agenciarse de asesoría y capacitaciones de instituciones públicas y privadas, y aprovechar las líneas de crédito que ofrecen los bancos.

Se impulsará la diversificación de las actividades productivas en el Municipio, así como establecer mejores condiciones de venta en el mercado nacional y regional, para contribuir a incrementar los niveles de empleo y desarrollo dentro del Municipio.

### **5.6.3 Base legal**

Para el adecuado funcionamiento del comité es necesario que se rija por leyes y reglamentos que para el caso convenga.

El comité productor de fruta deshidratada está conformado por ocho personas las cuales están dispuestas a financiar la cantidad de Q. 76,679.00 siendo el aporte individual de Q. 9,584.875

### **Ø Marco jurídico**

El Comité deberá cumplir con lo establecido en las normas internas y externas que a continuación se describen:

### **Normas internas**

Se elaborará un reglamento interno y estatutos que contendrá como mínimo; disposiciones generales de los miembros de la administración, determinación de resultados, disolución y liquidación y disposiciones finales. Los reglamentos y las políticas estarán a cargo de la Junta Directiva y aprobados en asamblea general. Los manuales administrativos serán documentos que contengan en forma ordenada y sistemática, información e instrucciones sobre organización y procedimientos del Comité.

### **Normas externas**

Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34, Derecho de Asociación y el artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo; Decreto Ley 106 Código Civil, Artículo 15, son personas jurídicas las sociedades, consorcios y cualesquiera otras con fines lucrativos que permitan las leyes; Decreto número 1441 Código de Trabajo, artículos 1 y 2, disposiciones generales y patrono. Decreto número 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 36, Ministerio de Gobernación, inciso b) Aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de organización; Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta artículo 2, campo de aplicación, artículo 3 contribuyentes; y Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 2, numeral 6, por contribuyente, artículo 3, numeral 1 del hecho generador.

#### **5.6.4 Objetivos**

- Ø Incrementar el nivel de vida de la población del municipio de Totonicapán.
- Ø Coordinar las actividades de producción y comercialización de fruta deshidratada, así como la diversificación de la producción agrícola.
- Ø Establecer los canales de distribución en el ámbito nacional y regional.
- Ø Obtener asistencia técnica de organizaciones especializadas.
- Ø Lograr la gestión de créditos a mediano plazo.
- Ø Crear fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.

**Visión:** Ser un comité líder en la producción de fruta deshidratada en Guatemala, que genere crecimiento económico al municipio de Totonicapán.

**Misión:** Somos un comité de producción de fruta deshidratada comprometido a brindar un producto de calidad para satisfacer las exigencias del mercado nacional y regional.

### **5.6.5 Diseño organizacional**

Es la forma técnica de las relaciones que deben existir entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales necesarias.

#### **Organización**

La Organización del comité debe hacerse por departamentos, de acuerdo a la función que realiza cada uno de los miembros para llevar a cabo la misión y cumplir con los objetivos planteados.

La estructura para el funcionamiento del comité constará de junta directiva, un departamento administrativo, uno de producción, contabilidad y ventas.

#### **Integración**

Para garantizar la eficiencia y eficacia del comité, es preciso que se establezca primero las necesidades de elemento humano que se requiere.

Introducción o inducción, es uno de los factores importantes para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, es la capacitación del personal, recordando que esta es una inversión, pues un empleado que sabe que hace y como lo hace mejor, es de gran utilidad para el comité.

La capacitación puede realizarse de una forma sencilla, ya sea a través de charlas facilitadas por la Administración o por un experto en la materia, o a

través de participación de seminarios, recurriendo a entidades como ONG`s o INTECAP.

### **Dirección**

Fase del proceso administrativo en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador ejercida en la toma de decisiones, ya sea directamente o delegando para que se cumplan en forma adecuada todas las órdenes efectivas.

### **Control**

Etapa que consiste en establecer sistemas para medir y corregir las ejecuciones de los colaboradores.

A continuación se presenta en forma gráfica la estructura organizacional para el funcionamiento del comité.

**Grafica 8**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de fruta deshidratada**  
**Organigrama funcional**  
**Comité productor de fruta deshidratada**



Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2,004.

### **5.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se refiere a la forma de funcionamiento de la organización y la responsabilidad de las unidades de la misma para cumplir con los objetivos.

#### **- Administración**

Esta unidad servirá para establecer estrategias necesarias para el cumplimiento de los objetivos del comité, también evaluará el trabajo asignado al departamento de contabilidad el cual llevará los registros contables del comité, presentará los estados financieros a la administración, traslada los reportes de existencia de materia prima a producción, realiza cotizaciones y compras, debe llevar a cabo el proceso primario de selección del personal entre otros. La administración estará a cargo una persona que será miembro del comité, junto al departamento de contabilidad el cual estará a cargo de un perito contador, para el primero el sueldo será de Q2,000.00 mensuales más bonificación incentivo de Q. 250.00, el segundo devengará un sueldo mensual de Q. 1,200.00 más Q250.00 de bonificación incentivo.

#### **- Departamento de producción**

Se encargará del proceso productivo, el que comprende desde la compra y eliminación de bacterias e impurezas de las frutas así como la separación de las mismas hasta llegar al empacado del producto, también incluirá dentro de las funciones el control de calidad, desde el inicio hasta la obtención del producto terminado. Este departamento contará con cinco personas, cuatro para el área específica de producción y un gerente. El sueldo mensual que devengará el gerente de producción será de Q. 1,500.00 más bonificación incentivo de Q. 250.00 las otras cuatro personas devengarán Q. 1,190.10 cada una más la bonificación incentivo de Q. 250.00

#### **- Departamento de ventas**

Este departamento colocará el producto en el mercado y utilizará para ello la mezcla promocional que se divide en la descripción, identificación,

cualidades y precio del producto, así como el mercado y promoción necesaria para el cumplimiento del objetivo. Estará a cargo de una persona, que devengará un sueldo de Q. 1,500.00 mensuales más la bonificación incentivo de Q. 250.00.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el análisis por medio del cual se llega a establecer si un proyecto es rentable o no. La presentación de este estudio debe estar elaborada con la programación de lo que se necesita para desarrollar todas las actividades, dividiéndose en tres grupos: inversión fija, inversión en capital de trabajo e inversión total, además la elaboración del costo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y el estado de situación financiera.

### **5.7.1 Inversión**

Para iniciar toda actividad de índole económica, es necesario conocer las erogaciones iniciales y futuras que se realizan durante la existencia de la misma, cuantificando así los recursos monetarios y analizando el estudio financiero acorde con las condiciones de financiamiento interno y externo.

#### **5.7.1.1 Inversión fija**

La inversión fija requerida es el desembolso efectuado para la adquisición de los recursos que fueron estimados de acuerdo al estudio técnico del proyecto, para ello se plasma la integración en el siguiente cuadro:

**Cuadro 30**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Inversión fija**  
**Año 2,004**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>120,034.00</b>
<b>Terrenos e instalaciones</b>				<b>55,000.00</b>
Terreno	10*20mts2	1	25,000.00	25,000.00
Instalaciones	200mts2.		30,000.00	30,000.00
<b>Maquinaria</b>				<b>60,450.00</b>
Deshidratadora	Unidad	1	60,000.00	60,000.00
Pesa	Unidad	1	450.00	450.00
<b>Herramientas y utensilios</b>				<b>759.00</b>
Baños de plástico grande	Unidad	6	16.00	96.00
Baños de plástico mediano	Unidad	6	12.00	72.00
Baños de plástico pequeño	Unidad	3	6.00	18.00
Peladores	Unidad	6	13.00	78.00
Tablas para picar de madera	Unidad	6	8.00	48.00
Cuchillos	Unidad	6	12.00	72.00
Cajas de madera grandes	Unidad	5	75.00	375.00
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,325.00</b>
Escritorios de metal pequeño	Unidad	3	300.00	900.00
Sillas de madera	Unidad	3	25.00	75.00
Archivo de metal	Unidad	1	200.00	200.00
Sumadora	Unidad	1	150.00	150.00
<b>Equipo de computo</b>				<b>2,500.00</b>
Computadora	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
<b>Intangible</b>				<b>3,000.00</b>
Gastos de organización y constitución				3,000.00
<b>Total</b>				<b>123,034.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observa que el rubro más representativo es la adquisición de la maquinaria con un 49.13% del valor total de la inversión fija, debido a que este proyecto necesitará una buena base en activos fijos. Esta inversión fija es para los cinco años de vida útil del proyecto. En el anexo 2 se presenta el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones.

### **5.7.1.2 Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos que se necesitan para cubrir las primeras materias primas, mano de obra, costos indirectos variables y los gastos fijos que se generarán a partir del primer mes de producción de fruta deshidratada.

En el cuadro que se presenta a continuación se detalla la inversión en capital de trabajo necesaria para la primera producción de fruta deshidratada, que será de 1,417 bolsas de 12 onzas cada una .



**Cuadro 31**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Año 2004**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>2,731.00</b>
Manzana	Libras	625	0.50	313.00
Piña	Libras	312.5	0.75	234.00
Platano	Libras	312.5	0.75	234.00
Papaya	Libras	650	1.25	813.00
Ciruela	Libras	650	1.00	650.00
Pera	Libras	650	0.75	487.00
<b>Mano de obra</b>				<b>6,720.00</b>
Clasificación y lavado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Pelado, rebanado y deshidratado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Pesado y Empacado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Almacenado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Bonificación (Q4,760.00/39.67*8.33)	Jornal	4	250.00	1,000.00
Septimo día (Q4,760+1,000/6)				960.00
<b>Gastos indirectos variables</b>				<b>2,944.00</b>
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.5,720.00)				725.00
Prestaciones laborales (30.55% x Q.5,720.00)				1,747.00
Imprevistos (5% x Q. 9,451.00)				472.00
<b>Gastos variables de ventas</b>				<b>2,517.00</b>
Fletes	Viaje	1	250.00	250.00
Material de empaque	Bolsas de 12 onz	1,417	1.10	1,559.00
Comisiones sobre ventas (2%)	Bolsas de 12 onz	1,417	0.50	708.00
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>2,398.00</b>
Sueldo encargado de producción (1 x Q.1,500.00)				1,500.00
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.1,500.00)				190.00
Prestaciones laborales (30.55% x Q.1,500.00)				458.00
Bonificación incentivo (1xQ250.00)				250.00
<b>Gastos fijos de ventas</b>				<b>2,398.00</b>
Sueldo encargado de ventas (1 x Q.1,500.00)				1,500.00
Cuota patronal IGSS (12.67%xQ1,500.00)				190.00
Prestaciones laborales (30.67% x Q1,500)				548.00
Bonificación incentivo				250.00
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,937.00</b>
Sueldo gerente general (1 x Q.2,000.00)				2,000.00
Sueldo contador (1 x Q.1,200.00)				1,200.00
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.3,200.00)				405.00
Prestaciones laborales (30.55% x Q.3,200.00)				978.00
Bonificación incentivo (2xQ250.00)		3	250.00	500.00
Honorarios de edecan	Diario	15 días	50.00	750.00
Energía eléctrica	mes	1	76.00	76.00
Agua potable	mes	1	3.00	3.00
Papelería y utiles				25.00
<b>Total</b>				<b>25,645.00</b>

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

El capital de trabajo que se requiere para iniciar el primer mes de producción será de Q. 25,645.00 esto corresponde únicamente a los gastos descritos que son los esenciales para poner en marcha el proyecto, con lo que se estará produciendo 1,417 bolsas de 12 onzas cada una de fruta deshidratada, excepto la inversión fija que se muestra en el cuadro 30.

### 5.7.1.3 Inversión total

Es la consolidación de la inversión fija y el capital de trabajo que se necesita para realizar el proyecto. A continuación se presenta el cuadro que describe la inversión total del proyecto de producción de fruta deshidratada.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Inversión total**  
**Año 2004**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Sub total	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>123,034.00</b>
Terreno e instalaciones	55,000.00	
Maquinaria	60,450.00	
Herramientas y utensilios	759.00	
Mobiliario y equipo	3,825.00	
Gastos de organización y constitución	3,000.00	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>25,645.00</b>
Materia prima	2,731.00	
Mano de obra	6,720.00	
Gastos indirectos variables	2,944.00	
Gastos variables de ventas	2,517.00	
Costos fijos de producción	2,398.00	
Gastos fijos de ventas	2,398.00	
Gastos de administración	5,937.00	
<b>Inversión total</b>		<b>148,679.00</b>

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

La inversión total que se necesita para poner en marcha el proyecto de producción de fruta deshidratada, es de Q.148,679.00 observándose que las

cantidades más representativas son el terreno e instalaciones y la maquinaria que se necesita para deshidratar la fruta que es lo más importante, esta inversión es para los cinco años de vida útil del proyecto.

### **5.7.2 Financiamiento**

Para la realización del presente proyecto es necesario contar con los elementos esenciales que permitan llevar a cabo los planes previstos, los cuales están constituidos en inversión fija e inversión en capital de trabajo.

Para iniciar el proyecto de producción de fruta deshidratada se necesita una inversión total de Q. 148,679.00 que será financiada con fuentes internas y externas.

El financiamiento constituye un elemento importante, debido a que por medio del mismo se facilita la adquisición de todos los elementos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, a través de las fuentes internas, o bien por medio de fuentes externas como el sistema bancario, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, cooperativas asociaciones u otras entidades financieras.

#### **5.7.2.1 Fuentes Internas**

Son los recursos económicos que se obtienen de aportaciones de las personas que están por formar parte del proyecto y que finalmente serán las beneficiarias del mismo.

El capital propio con el cual se cuenta para financiar el proyecto asciende a la cantidad de Q.76,679.00 que está constituido por la aportación de los ocho miembros del comité de Q.9,584.875

#### **5.7.2.2 Fuentes externas**

Son todos aquellos bienes o recursos económicos que provienen de personas ajenas al proyecto y debido a que los miembros del comité no

cuentan con todos los recursos para financiar al 100% el proyecto se requiere financiamiento por la cantidad de Q 72,000.00 que se solicitará a la Asociación CDRO (Cooperación para el Desarrollo de Occidente), a cinco años plazo con una tasa de interés del 21%, la garantía será fiduciaria. Esta es una organización con mucho arraigo y presencia dentro de los grupos comunitarios participantes, actuando como la coordinadora o contraparte local de una serie de apoyos provenientes de Organizaciones no Gubernamentales y Cooperación Internacional.

A continuación se presenta la forma en que se cubrirá la inversión total del proyecto de producción de fruta deshidratada.

**Cuadro 33**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Forma en que se cubrirá la inversión total**  
**Año 2004**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Inversión total	Fuentes internas	Fuentes externas
<b>Inversión fija</b>			
Terreno e instalaciones	55,000.00	55,000.00	
Maquinaria	60,450.00	2,485.00	57,965.00
Herramientas y utensilios	759.00		759.00
Mobiliario y equipo	3,825.00		3,825.00
Gastos de organización y constitución	3,000.00	3,000.00	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>			
Materia prima	2,731.00		2,731.00
Mano de obra	6,720.00		6,720.00
Gastos indirectos variables	2,944.00	2,944.00	
Gastos variables de ventas	2,517.00	2,517.00	
Costos fijos de producción	2,398.00	2,398.00	
Gastos fijos de ventas	2,398.00	2,398.00	
Gastos de administración	5,937.00	5,937.00	
<b>Inversión total</b>	<b>148,679.00</b>	<b>76,679.00</b>	<b>72,000.00</b>

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

Se observa en el cuadro anterior la distribución del financiamiento por la cantidad de Q.72,000.00 tanto para la inversión fija como para la inversión en capital de trabajo.

Para el financiamiento de este proyecto, se utilizará una garantía fiduciaria, con las siguientes condiciones:

Tasa de interés del 21% anuales sobre saldo

Monto: Q. 72,000.00

Plazo: cinco años.

El cuadro que a continuación se presenta muestra la forma en que será amortizado el préstamo de Q. 72,000.00 para complementar la cantidad de Q. 148,679.00 que se utilizará para iniciar la producción de fruta deshidratada el cual tendrá una vida útil de cinco años.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de frutas deshidratadas**  
**Amortización de préstamo**  
**Año 2004**

Año	Monto	Intereses	Amortizaciones	Saldo
				72,000.00
1	29,520.00	15,120.00	14,400.00	57,600.00
2	26,496.00	12,096.00	14,400.00	43,200.00
3	23,472.00	9,072.00	14,400.00	28,800.00
4	20,448.00	6,048.00	14,400.00	14,400.00
5	17,424.00	3,024.00	14,400.00	-
<b>Totales</b>	<b>117,360.00</b>	<b>45,360.00</b>	<b>72,000.00</b>	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El plan de amortización fue estructurado de acuerdo a la capacidad de pago del comité, el pago de interés y amortización a capital se hará a partir del primer año.

### **5.7.3 Costos de producción**

Es el estado financiero que muestra el costo para producir, fabricar o elaborar un producto.

#### **5.7.3.1 Costo de producción, Primera producción**

El proyecto de producción de fruta deshidratada tiene la característica de agroindustria y se estará produciendo al mes 1,417 bolsas de 12 onzas cada una de fruta deshidratada.

El cuadro siguiente muestra los gastos de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que se utilizarán para la primera producción.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Primera producción**  
**Año 2004**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>2,731.00</b>
Manzana	Libras	625	0.50	313.00
Piña	Libras	312.5	0.75	234.00
Platano	Libras	312.5	0.75	234.00
Papaya	Libras	650	1.25	813.00
Ciruela	Libras	650	1.00	650.00
Pera	Libras	650	0.75	487.00
<b>Mano de obra</b>				<b>6,720.00</b>
Clasificación y lavado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Pelado, rebanado y deshidrata	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Pesado y empacado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Almacenado	Jornal	1	1,190.10	1,190.00
Bonificación (Q4,760/39.67x8.33)				1,000.00
Séptimo día (Q4,760.00+1,000/6)				960.00
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>2,944.00</b>
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.5,720.00)				725.00
Prestaciones laborales (30.55% x Q.5,720.00)				1,747.00
Imprevistos (5% x Q.9,451.00)				472.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>12,395.00</b>
<b>Unidades producidas</b>				<b>1,417</b>
<b>Costo directo de producción de 1 bolsa de 12 onzas</b>				<b>8.75</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior muestra el capital necesario que será utilizado para obtener la primera producción de fruta deshidratada que será de 1,417 bolsas de 12 onzas cada una, además se refleja un 5% de imprevistos que en parte se utilizarán para muestras de producto gratis.

### 5.7.3.2 Costo de producción, Primer año.

Este costo representa los gastos erogados durante el primer año de producción, obteniéndose una producción de 17,000 bolsas de producto de

12 onzas cada una. A continuación se presenta el cuadro que muestra esta información.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Costo directo de producción**  
**Año 2004**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>32,772.00</b>
Manzana	Libras	7500	0.50	3,750.00
Piña	Libras	3750	0.75	2,811.00
Platano	Libras	3750	0.75	2,811.00
Papaya	Libras	7800	1.25	9,750.00
Círuela	Libras	7800	1.00	7,800.00
Pera	Libras	7800	0.75	5,850.00
<b>Mano de obra</b>				<b>80,644.00</b>
Clasificación y lavado	Jornal	12	1,190.10	14,281.00
Pelado, rebanado y deshidratado	Jornal	12	1,190.10	14,281.00
Pesado y empacado	Jornal	12	1,190.10	14,281.00
Almacenado	Jornal	12	1,190.10	14,281.00
Bonificación incentivo				12,000.00
Séptimo día				11,520.00
<b>Gastos indirectos variables</b>				<b>35,338.00</b>
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.68,644.00)				8,697.00
Prestaciones laborales (30.55 x Q.68,644.00)				20,970.00
Imprevistos ( 5% x Q.113,416.00)				5,671.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>148,754.00</b>
<b>Unidades producidas</b>				<b>17,000</b>
<b>Costo directo de producción de 1 bolsa de 12 onzas</b>				<b>8.75</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se aprecia en el cuadro anterior el 54% corresponde a la mano de obra el 24% a los gastos indirectos variables y el 22% a materia prima, lo que se considera aceptable, la materia prima a utilizar es fruta fresca de la variedad que indica el cuadro.



### 5.7.3.3 Costo de producción proyectado a cinco años

A continuación se presenta la proyección de la producción de frutas deshidratadas a cinco años.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Costo de producción a cinco años**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia prima</b>	<b>32,772.00</b>	<b>32,772.00</b>	<b>32,772.00</b>	<b>34,699.00</b>	<b>36,628.00</b>
Manzana	3,750.00	3,750.00	3,750.00	3,970.00	4,191.00
Piña	2,811.00	2,811.00	2,811.00	2,978.00	3,143.00
Platano	2,811.00	2,811.00	2,811.00	2,978.00	3,143.00
Papaya	9,750.00	9,750.00	9,750.00	10,322.00	10,896.00
Ciruela	7,800.00	7,800.00	7,800.00	8,258.00	8,717.00
Pera	5,850.00	5,850.00	5,850.00	6,193.00	6,538.00
<b>Mano de obra</b>	<b>80,644.00</b>	<b>80,644.00</b>	<b>80,644.00</b>	<b>80,644.00</b>	<b>80,644.00</b>
Clasificación y lavado	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00
Pelado, rebanado y deshid.	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00
Pesado y Empacado	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00
Almacenado	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00	14,281.00
Bonificación	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Séptimo día	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>35,338.00</b>	<b>35,338.00</b>	<b>35,338.00</b>	<b>35,434.00</b>	<b>35,531.00</b>
Cuota patronal IGSS	8,697.00	8,697.00	8,697.00	8,697.00	8,697.00
Prestaciones laborales	20,970.00	20,970.00	20,970.00	20,970.00	20,970.00
Imprevistos	5,671.00	5,671.00	5,671.00	5,767.00	5,864.00
<b>Costo de producción</b>	<b>148,754.00</b>	<b>148,754.00</b>	<b>148,754.00</b>	<b>150,777.00</b>	<b>152,803.00</b>
bolsas de 12 onzas	17,000.00	17,000.00	17,000.00	18,000.00	19,000.00
Costo directo por bolsa	8.75	8.75	8.75	8.38	8.04

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observa la proyección del costo de producción a cinco años, así como el aumento de la producción en los últimos dos años estimándose el incremento del consumo del producto en el mercado, ver cuadro 27 programa de producción.

#### **5.7.4 Estados financieros**

Se conocen con esta denominación a los informes numéricos, que son elaborados con base a la información que produce el proceso contable, tienen por objeto mostrar cifras en forma ordenada y de fácil interpretación, que sirven de herramienta o elemento de análisis para el control de la situación financiera de una entidad.

Los estados financieros, que se presentan son: presupuesto de ventas, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, los cuales muestran la situación económica y financiera de la propuesta de inversión de fruta deshidratada, y que sirven de base para medir la viabilidad y rentabilidad.

##### **5.7.4.1 Presupuesto de ventas a cinco años**

Este presupuesto muestra en forma ordenada la producción anual, el precio de venta y las ventas totales durante los cinco años de vida útil del proyecto.

El cuadro que se presenta a continuación muestra el detalle de la proyección de las ventas que se obtendrán en cinco años.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Presupuesto de ventas a cinco años.**  
**Año 2004**

Años	Producto	Unidad de medida	Precio de venta	Cantidad	Valor total
1	Fruta deshidratada	bolsa de 12 onz.	25.00	17,000	425,000.00
2	Fruta deshidratada	bolsa de 12 onz.	25.00	17,000	425,000.00
3	Fruta deshidratada	bolsa de 12 onz.	25.00	17,000	425,000.00
4	Fruta deshidratada	bolsa de 12 onz.	25.00	18,000	450,000.00
5	Fruta deshidratada	bolsa de 12 onz.	25.00	19,000	475,000.00
Total				88,000	2,200,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

De acuerdo a la proyección presentada se observa que las ventas anuales muestran un crecimiento a partir del cuarto y quinto año, lo que significa que cada año hay más demanda del producto, y más consumidores satisfechos, logrando que el proyecto sea más rentable.

#### **5.7.4.2 Estado de resultados, primer año**

El Estado de Resultados es un estado dinámico que muestra la situación financiera de una entidad en un período determinado, se presentan los ingresos y gastos de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados.

De acuerdo a la información precedente se presenta el cuadro que muestra este estado financiero.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Sub total	Total
<b>Ventas</b>		<b>425,000.00</b>
Bolsa de frutas deshidratadas de 12 onz. (17000*25)		
<b>(-) Costo de producción</b>		<b>148,754.00</b>
Materia prima	32,772.00	
Mano de obra	80,644.00	
Costos indirectos variables	35,338.00	
<b>Ganancia bruta en ventas</b>		<b>276,246.00</b>
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>		<b>30,200.00</b>
Comisiones sobre ventas (2% x Q425,000)	8,500.00	
Fletes (Q250 x 12)	3,000.00	
Material de empaque (1.10x17000)	18,700.00	
<b>Ganancia marginal</b>		<b>246,046.00</b>
<b>(-) Costos y gastos</b>		<b>143,980.00</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>41,059.00</b>	
Sueldo encarg. de producción (Q1,500 x 12)	18,000.00	
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q18,000)	2,280.00	
Prestaciones laborales (30.55% x Q18,000)	5,499.00	
Bonificación incentivo (Q250 x 12)	3,000.00	
Depreciación maquinaria (Q60,450x20%)	12,090.00	
Depreciación herramientas (Q759 x 25%)	190.00	
<b>Gastos fijos de ventas</b>	<b>28,779.00</b>	
Sueldo encarg. de ventas (Q1,500 x 12)	18,000.00	
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q18,000)	2,280.00	
Prestaciones laborales (30.55% x Q18,000)	5,499.00	
Bonificación incentivo	3,000.00	
<b>Gastos administrativos</b>	<b>74,142.00</b>	
Sueldos administrativos	38,400.00	
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q38,400)	4,865.00	
Prestaciones laborales (30.55% x Q38,400)	11,731.00	
Bonificación incentivo (Q250x2x12)	6,000.00	
Depreciación mobiliario y equipo	1,098.00	
Depreciación instalaciones (5% x Q30000)	1,500.00	
Amortización gastos de organización (10%)	300.00	
Honorarios edecan (Q750x12)	9,000.00	
Agua potable	36.00	
Energía eléctrica	912.00	
Papelería y útiles	300.00	
<b>Ganancia en operación</b>		<b>102,066.00</b>
<b>Gastos financieros</b>		
Intereses sobre préstamo		15,120.00
<b>Ganancia antes del impuesto sobre la renta</b>		<b>86,946.00</b>
Impuesto Sobre la Renta (31%)		26,953.00
<b>Ganancia neta</b>		<b>59,993.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior muestra las ventas anuales que equivalen a Q. 425,000.00, deduciendo los gastos de: costo de producción, gastos variables de ventas y los gastos fijos la utilidad es de Q. 59,993.00 para el primer año de producción, lo que determina que el proyecto de producción de fruta deshidratada es rentable.

#### **5.7.4.3 Estado de resultados a cinco años**

A continuación se presenta la proyección del estado de resultados a cinco años.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Tonicapán, departamento de Tonicapán**  
**Proyecto: producción de frutas deshidratadas**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>VENTAS</b>	<b>425,000.00</b>	<b>425,000.00</b>	<b>425,000.00</b>	<b>450,000.00</b>	<b>475,000.00</b>
17,000 bolsas de 12 onz.					
<b>(-) Costo de producción</b>	<b>148,754.00</b>	<b>148,754.00</b>	<b>148,754.00</b>	<b>150,777.00</b>	<b>152,803.00</b>
Materia prima	32,772.00	32,772.00	32,772.00	34,699.00	36,628.00
Mano de obra	80,644.00	80,644.00	80,644.00	80,644.00	80,644.00
Costos indirectos variables	35,338.00	35,338.00	35,338.00	35,434.00	35,531.00
<b>Ganancia bruta en ventas</b>	<b>276,246.00</b>	<b>276,246.00</b>	<b>276,246.00</b>	<b>299,223.00</b>	<b>322,197.00</b>
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>30,200.00</b>	<b>30,200.00</b>	<b>30,200.00</b>	<b>31,800.00</b>	<b>33,400.00</b>
Comisiones sobre ventas	8,500.00	8,500.00	8,500.00	9,000.00	9,500.00
Fletes	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Material de empaque	18,700.00	18,700.00	18,700.00	19,800.00	20,900.00
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>246,046.00</b>	<b>246,046.00</b>	<b>246,046.00</b>	<b>267,423.00</b>	<b>288,797.00</b>
<b>(-) Costos y gastos</b>	<b>143,980.00</b>	<b>143,980.00</b>	<b>143,980.00</b>	<b>114,167.00</b>	<b>113,978.00</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>41,059.00</b>	<b>41,059.00</b>	<b>41,059.00</b>	<b>41,058.00</b>	<b>40,869.00</b>
Sueldo enc. de producción	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Bonificación	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal IGSS	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00
Prestaciones laborales	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00
Depreciación maquinaria	12,090.00	12,090.00	12,090.00	12,090.00	12,090.00
Depreciación herramienta	190.00	190.00	190.00	189.00	0.00
<b>Gtos fijos de ventas</b>	<b>28,779.00</b>	<b>28,779.00</b>	<b>28,779.00</b>	<b>28,779.00</b>	<b>28,779.00</b>
Sueldo enc. de ventas	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Cuota patronal IGSS	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00
Prestaciones laborales	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00
Bonificación	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
<b>Gastos administrativos</b>	<b>74,142.00</b>	<b>74,142.00</b>	<b>74,142.00</b>	<b>73,309.00</b>	<b>73,309.00</b>
Sueldos administrativos	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00
Bonificación incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Prestaciones laborales	11,731.00	11,731.00	11,731.00	11,731.00	11,731.00
Cuota patronal IGSS	4,865.00	4,865.00	4,865.00	4,865.00	4,865.00
Honorarios edecán	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Agua potable	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
Energía eléctrica	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Deprec. mobiliario y equipo	1,098.00	1,098.00	1,098.00	265.00	265.00
Depreciación edificios	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Amortización gtos. Organiz.	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
<b>Ganancia en operación</b>	<b>102,066.00</b>	<b>102,066.00</b>	<b>102,066.00</b>	<b>153,256.00</b>	<b>174,819.00</b>
<b>Gastos financieros</b>					
Intereses sobre préstamo	15,120.00	12,096.00	9,072.00	6,048.00	3,024.00
Ganancia antes del ISR	86,946.00	89,970.00	92,994.00	147,208.00	171,795.00
Impuesto sobre la renta	26,953.00	27,891.00	28,828.00	45,634.00	53,256.00
<b>Ganancia neta</b>	<b>59,993.00</b>	<b>62,079.00</b>	<b>64,166.00</b>	<b>101,574.00</b>	<b>118,539.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se observa en el cuadro anterior las ventas muestran un crecimiento a partir del cuarto año, con lo cual la utilidad aumentará significativamente. El cálculo de las depreciaciones se presenta en el anexo 2.

#### 5.7.4.4 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja es una estimación de las entradas y salidas de dinero para un periodo futuro, de los requerimientos respectivos a varios puntos intermedios y de las existencias en caja al final del periodo. A continuación se presenta el presupuesto de caja anual a cinco años..

**Cuadro 41**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: producción de fruta deshidratada**  
**Presupuesto de caja proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Saldo anterior	0.00	113,369.00	177,164.00	243,045.00	332,391.00
Aporte de los miembros	76,679.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Préstamo bancario	72,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas	425,000.00	425,000.00	425,000.00	450,000.00	475,000.00
<b>Total de ingresos</b>	<b>573,679.00</b>	<b>538,369.00</b>	<b>602,164.00</b>	<b>693,045.00</b>	<b>807,391.00</b>
<b>Egresos</b>					
Inversión fija	123,034.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materia prima	32,772.00	32,772.00	32,772.00	34,699.00	36,628.00
Mano de obra	80,644.00	80,644.00	80,644.00	80,644.00	80,644.00
Gastos indirectos variables	35,338.00	35,338.00	35,338.00	35,434.00	35,531.00
Gastos variables de ventas	30,200.00	30,200.00	30,200.00	31,800.00	33,400.00
Costos fijos de producción	28,779.00	28,779.00	28,779.00	28,779.00	28,779.00
Gastos fijos de ventas	28,779.00	28,779.00	28,779.00	28,779.00	28,779.00
Gastos de administración	71,244.00	71,244.00	71,244.00	71,244.00	71,244.00
Intereses sobre préstamo	15,120.00	12,096.00	9,072.00	6,047.00	3,024.00
Amortización préstamo	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
ISR por pagar 31%	0.00	26,953.00	27,891.00	28,828.00	45,634.00
<b>Total de egresos</b>	<b>460,310.00</b>	<b>361,205.00</b>	<b>359,119.00</b>	<b>360,654.00</b>	<b>378,063.00</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>113,369.00</b>	<b>177,164.00</b>	<b>243,045.00</b>	<b>332,391.00</b>	<b>429,328.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Los ingresos están integrados por la aportación de los miembros del comité, el préstamo bancario que se recibirá en su totalidad y las ventas del primer mes. En los egresos del primer año, se contempla el monto de la inversión fija, que incluye maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo, las instalaciones, el terreno y los gastos de organización y constitución,

desembolsos que se harán en el primer año, pero que se utilizarán durante los cinco años de vida de la propuesta, además entre los gastos fijos de producción y los gastos fijos de administración no se contempla la depreciación.

#### **5.7.4.5 Estado de situación financiera**

Este estado financiero es conocido como estado de activos y pasivos y balance general, el cual tiene como objetivo principal evidenciar los bienes, derechos e inversiones (activos) de la entidad; y las obligaciones o deudas contraídas (pasivos), expresando al mismo tiempo los derechos de los acreedores y de los propietarios sobre dichos activos. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años.



Cuadro 42  
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán  
Proyecto: producción de fruta deshidratada  
Estado de situación financiera proyectado  
Del 01 de enero al 31 de diciembre  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo no corriente</b>					
Propiedad planta y equipo (neto)	<b>105,156.00</b>	<b>90,278.00</b>	<b>75,400.00</b>	<b>61,355.00</b>	<b>47,500.00</b>
Terrenos	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Edificios	28,500.00	27,000.00	25,500.00	24,000.00	22,500.00
Maquinaria	48,360.00	36,270.00	24,180.00	12,090.00	0.00
Herramienta y utensilios	569.00	380.00	190.00	0.00	0.00
Mobiliario y equipo	1,060.00	795.00	530.00	265.00	0.00
Equipo de computo	1,667.00	833.00	0.00	0.00	0.00
<b>Otros activos</b>	<b>2,700.00</b>	<b>2,400.00</b>	<b>2,100.00</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,500.00</b>
Gastos de organización y constituci	2,700.00	2,400.00	2,100.00	1,800.00	1,500.00
<b>Activo corriente</b>	<b>113,369.00</b>	<b>177,164.00</b>	<b>243,045.00</b>	<b>361,370.00</b>	<b>487,286.00</b>
Caja y bancos	113,369.00	177,164.00	243,045.00	361,370.00	487,286.00
<b>Total activo</b>	<b>221,225.00</b>	<b>269,842.00</b>	<b>320,545.00</b>	<b>424,525.00</b>	<b>536,286.00</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>Capital y reservas</b>	<b>136,672.00</b>	<b>198,751.00</b>	<b>262,917.00</b>	<b>364,491.00</b>	<b>483,030.00</b>
Capital aportado	76,679.00	76,679.00	76,679.00	76,679.00	76,679.00
Ganancia del ejercicio	59,993.00	62,079.00	64,166.00	101,574.00	118,539.00
Ganancia no distribuida	0.00	59,993.00	122,072.00	186,238.00	287,812.00
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>57,600.00</b>	<b>43,200.00</b>	<b>28,800.00</b>	<b>14,400.00</b>	<b>0.00</b>
Préstamo bancario	57,600.00	43,200.00	28,800.00	14,400.00	0.00
<b>Pasivo corriente</b>	<b>26,953.00</b>	<b>27,891.00</b>	<b>28,828.00</b>	<b>45,634.00</b>	<b>53,256.00</b>
ISR por pagar 31%	26,953.00	27,891.00	28,828.00	45,634.00	53,256.00
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>221,225.00</b>	<b>269,842.00</b>	<b>320,545.00</b>	<b>424,525.00</b>	<b>536,286.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El activo corriente representa el 55% del total del activo, permitiendo contar con disponibilidad de capital de trabajo para desarrollar la actividad productiva.

## 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es mostrar la viabilidad del proyecto y su propósito básico es evaluar los aspectos de carácter financiero para la oportuna toma de decisiones en función a los resultados obtenidos.

Para determinar las diferentes comparaciones y mostrar los resultados que al inversionista le interesan se emplean técnicas, las cuales se presentan a continuación.

### 5.8.1 Tasa de recuperación de la inversión

Esta tasa indica en que porcentajes se recuperará la inversión.

Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q.59,993.00 - Q.14,400.00}{Q.148,679.00} = \frac{Q.45,593.00}{Q.148,679.00} = 31\%$$

El resultado de la anterior evaluación refleja que la recuperación de la inversión es de 31 % para el primer año.

### 5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Para determinar el tiempo que el proyecto se tarda en recuperar la inversión inicial, se presenta la siguiente fórmula.

Fórmula:

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones}} = \frac{Q.148,679.00}{Q.59,993.00 - Q.14,400.00 + Q.15,178.00} = \frac{Q.148,679.00}{Q.60,771.00} = 2.44$$

La recuperación de la inversión será en dos años, cinco meses y nueve días con probabilidad a variar por el aumento en la producción y ventas correspondientes.

### 5.8.3 Retorno de capital

Este índice nos indica que cantidad de dinero retornará anualmente de la inversión total.

Fórmula:

$$\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo} + \text{Intereses} + \text{depreciaciones}$$

$$\text{Q. } 59,993.00 - \text{Q. } 14,400.00 + \text{Q. } 15,120.00 + \text{Q. } 15,178.00 = \mathbf{Q. 75,891.00}$$

La cantidad de Q. 15,891.00 es el monto que anualmente retornará y al mismo tiempo aumentará el capital invertido en la producción de fruta deshidratada.

#### 5.8.4 Tasa de retorno al capital

Este índice indica en porcentajes el retorno del capital anual con respecto a la inversión fija.

Fórmula: 
$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}}$$

$$\frac{\text{Q. } 75,891.00}{\text{Q. } 148,679.00} \times 100 = 51\%$$

El porcentaje que se va a recuperar anualmente es de 51%

#### 5.8.5 Punto de equilibrio

Este indicador representa el punto en donde no existen ganancias ni pérdidas en el proyecto. Es de suma importancia calcular y establecer el punto de equilibrio, para poder establecer el margen de seguridad del proyecto.

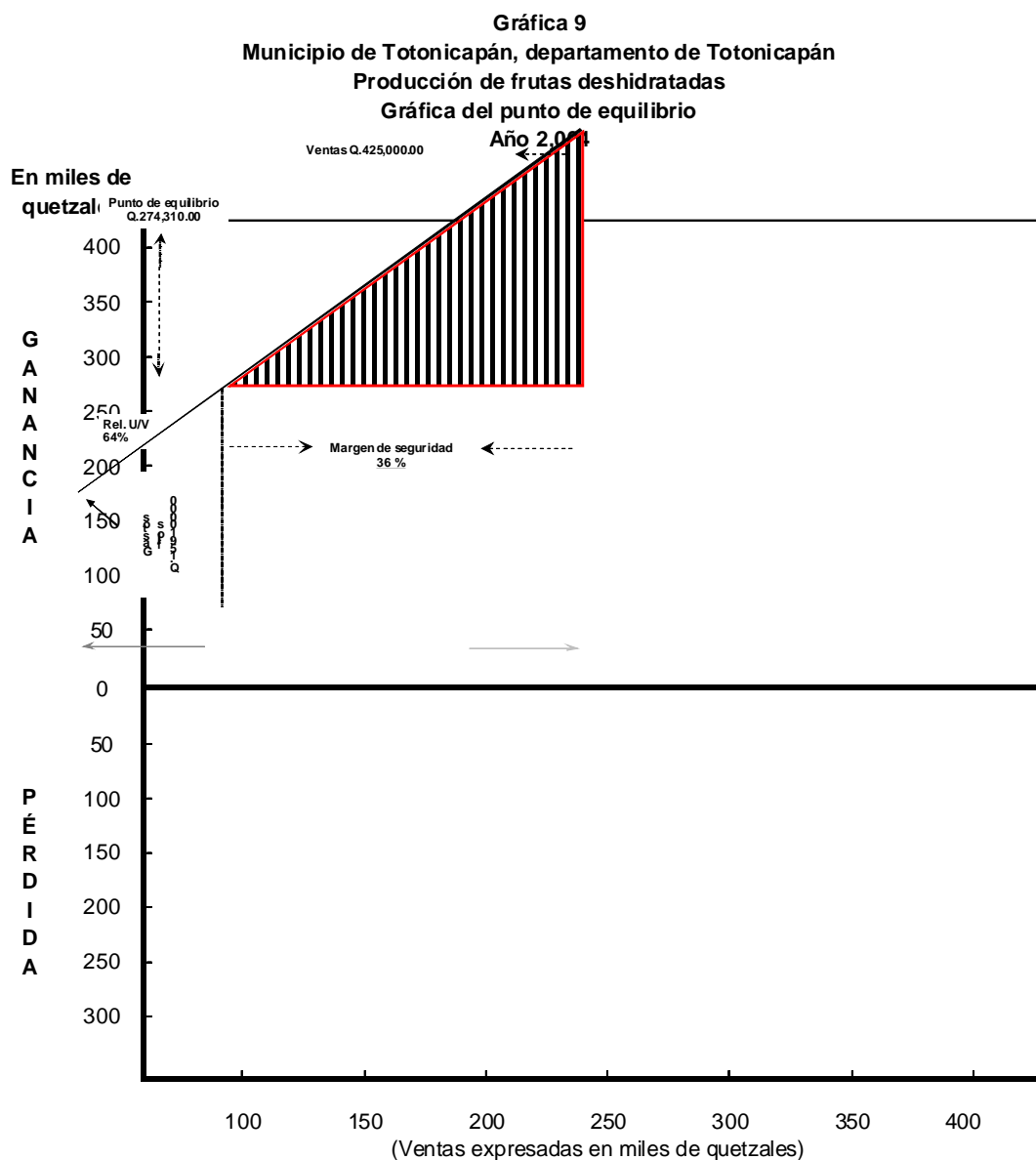
Fórmula: 
$$\text{PEQ.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\frac{\text{Q. } 159,100.00}{0.58} = \mathbf{Q. 274,310.00}$$

Este resultado indica que el proyecto deberá tener ventas por la cantidad de Q. 274,310.00; es decir 10,972 bolsas (precio de venta Q.25.00), para cubrir los gastos fijos y variables y no incurrir en pérdidas ni ganancias.

### 5.8.6 Gráfica de punto de equilibrio

Se presenta la gráfica del punto de equilibrio donde se puede visualizar la tendencia de las ventas con respecto a los gastos en el primer año del proyecto.



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

El punto de equilibrio en forma gráfica indica el momento en que se cruzan las líneas que representan a los costos o gastos fijos con las ventas.

### 5.8.7 Porcentaje de margen de seguridad

El porcentaje del margen de seguridad nos indica que tanta confianza puede tener las ventas sobre los costos.

Fórmula: 
$$\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\frac{\text{Q.159,100.00}}{\text{Q.246,046.00}} = 64\%$$

Ventas 100% - 64% = 36% de margen de seguridad.

El porcentaje de margen de seguridad es del 36% sobre los costos fijos.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados de la investigación realizada en el municipio de Totonicapán del departamento de Totonicapán, en el mes de octubre de 2,004 se determinaron las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio, existe deterioro en el medio ambiente por las siguientes causas:

Los ríos y riachuelos son utilizados para disponer de las aguas servidas, situación que se traduce en deterioro ambiental por la contaminación que esto conlleva.

No existe red de drenajes suficientes que encausen las aguas negras a plantas de tratamiento, los mismos son desviados hacia los ríos, lo cual sumado a la basura y otros contaminantes, deterioran el ambiente en forma acelerada.

La distribución de agua para consumo se realiza por medio de tubos, sin ningún tratamiento especial de saneamiento o potabilización, causando enfermedades gastrointestinales. Todo lo anterior obedece a la falta de inversión por parte del Estado en estos servicios.

2. En cuanto a infraestructura vial, servicios básicos y salud la mayoría presenta déficit de cobertura, limitando el progreso de las comunidades.
3. En cuanto a las fuentes de financiamiento externo, gran parte de los productores del Municipio no cuentan con este tipo de financiamiento ni asesoría técnica que les permita diversificar la producción agrícola,

pecuaria y artesanal por temor a perder sus propiedades o la producción.

4. De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que en el Municipio únicamente existe una unidad económica del sector agroindustrial, la cual produce artículos de belleza a través del proceso de plantas medicinales y para generar más fuentes de trabajo a la población es importante que los productores diversifiquen sus productos.
5. Al efectuar los estudios de: mercadeo, técnico, administrativo-legal se presenta la evaluación financiera al “Proyecto: Producción de Fruta Deshidratada”, siendo viable debido a que el tiempo que se necesita para recuperar el capital es de dos años, cinco meses y nueve días.
6. Se requiere financiamiento por la cantidad de Q.72,000.00 para cubrir parte de la inversión total que se necesita para la puesta en marcha del “Proyecto: Producción de Fruta Deshidratada”, el cual se irá amortizando en cuotas iguales a Q. 14,400.00 anuales de acuerdo a la capacidad de pago del comité.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones formuladas con anterioridad se presenta las siguientes recomendaciones:

1. Que la municipalidad del Municipio, con el apoyo técnico y financiero de entidades como Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ- y Fondo de Inversión Social -FIS- desarrollen los proyectos siguientes: proyecto de construcción de drenajes, proyecto de construcción de una planta de tratamiento de aguas negras y desechos sólidos y proyecto de potabilización de agua para consumo humano.
2. Que la Municipalidad en coordinación con entidades de gobierno como Fondo de Inversión Social, desarrollen proyectos de mantenimiento de caminos y construcción de vías de acceso, asimismo con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, promover y facilitar centros de salud, médicos y medicina general, y en Coordinación con el Ministerio de Educación, desarrollar y facilitar programas de estudio así como becas para incentivar a los niños a estudiar.
3. Que la Municipalidad en coordinación y con la asesoría del Instituto Técnico de Capacitación, organizaciones no gubernamentales y cooperativas, promueva programas de capacitaciones, asistencia técnica y financiera para incentivar la diversificación de cultivos y desarrollar programas y proyectos en el sector agrícola, pecuario y artesanal.
4. Que los inversionistas, en coordinación con el grupo Gestor del Municipio y con el apoyo del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, promuevan proyectos y programas de extensión



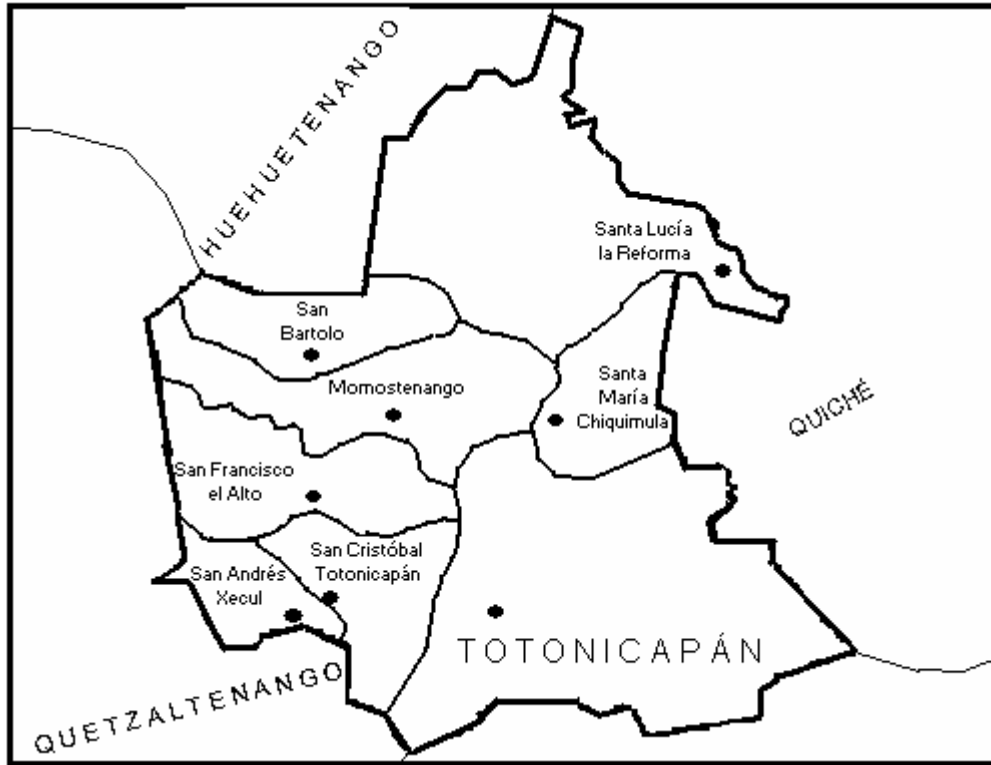
tecnológica y financiera, para promocionar e incentivar la inversión en el sector agroindustrial del municipio de Totonicapán.

5. Derivado de los estudios de: mercadeo, técnico, administrativo-legal y financiero, el proyecto producción de fruta deshidratada es rentable por lo que se recomienda a los inversionistas e interesados ponerlo en marcha para crear fuentes de trabajo en el Municipio y aprovechar las ventajas que éste ofrece por su variedad de frutas.
  
6. Que los interesados en el “Proyecto: Producción de Fruta Deshidratada”, recurran a la Asociación -CDRO- Cooperación para el Desarrollo de Occidente, para obtener financiamiento externo por la cantidad de Q. 72,000.00 que será utilizado para la inversión fija y el capital de trabajo en un cuarenta y ocho por ciento.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Mapa de localización**

**Año 2,004**



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

**Anexo 2**  
**Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de frutas deshidratadas**  
**Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Año 2,004**

Descripción	aje a depreci	Valor a depreciar	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>TANGIBLE</b>		95,034.00	14,878.33	14,878.33	14,878.33	14,044.00	13,855.00
Instalaciones	5%	30,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Maquinaria	20%	60,450.00	12,090.00	12,090.00	12,090.00	12,090.00	12,090.00
Herramientas y utensilios	25%	759.00	190.00	190.00	190.00	189.00	0
Mobiliario y Equipo	20%	1,325.00	265.00	265.00	265.00	265.00	265.00
Equipo de computo	33.33%	2,500.00	833.33	833.33	833.34	-	-
<b>INTANGIBLE</b>		3,000.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Gastos de organización y constitución	10%	3,000.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
<b>Total</b>			<u>15,178.33</u>	<u>15,178.33</u>	<u>15,178.00</u>	<u>14,344.00</u>	<u>14,155.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

## BIBLIOGRAFÍA

Congreso de la República de Guatemala. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala 1,993, 77 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70 Código de Comercio. Año 2,006, 202 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros. Año 2,002, 34 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Año 2002. 14 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 14-41. Código de Trabajo. Guatemala 2,004 146 páginas.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta I.S.R. Guatemala 2,002 123 páginas.

De León López, William Anselmo Financiamiento de la Producción Material de apoyo, seminario específico de Auditoría, Ejercicio Profesional Supervisado, segundo semestre, año 2,004, 31 páginas.

Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98 Diccionario Actual de la Lengua Española, Bibliograf, S.A., Barcelona. Reservados todos los derechos. Año 1,995. 1792 páginas.

Erazo Fuentes, Antonio. Desarrollo Industrial. Editorial de Textos Universitarios Guatemala, octubre 1,983. 223 páginas.

Gall, Francis. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala, Centro América, Instituto Geográfico Nacional, Tomo II Compilación Crítica. Guatemala, año 1,973 1083 páginas.

Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP- 1998, Guías alimentarias para Guatemala: Los siete pasos para una alimentación sana (en línea). Guatemala. Consultado el 14 de noviembre de 2004, Disponible en Página Web: <http://wwwbussan.incap.org.gt/bus-ap/e/publicadocs.htm>

Pastoral Social Parroquia San Miguel Arcángel Totonicapán, Diagnóstico Rural Participativo, año 1,999. 139 páginas.

Peralta Azurdia, Enrique. Jefe del Gobierno de la República, Decreto Ley 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas. Guatemala 2,002. 121 páginas.

Socop Chávez, María Elena. Financiamiento de la producción de unidades pecuarias. Informe Individual, Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC Facultad de Ciencias Económicas, año 2,001. 112 páginas.

Villacorta Escobar, Manuel. Recursos Económicos de Guatemala, Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales. 3ª. Edición, Guatemala, Editorial Piedra Santa, año 1,984, 364 páginas.

