

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES INDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE PAN)” Y “PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS”

JOSÉ RAÚL JOCOL GUZMÁN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN ”

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES INDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE PAN)” Y “PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS”

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

2007

(c)

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

TOTONICAPÁN – VOLUMEN

2-57-75- C –2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES INDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE PAN) Y PROYECTO ENGORDE DE POLLOS"

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ RAÚL JOCOL GUZMÁN

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,007.

**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 Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

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. 22-2007 Punto SEXTO inciso 6.7, subinciso 6.7.7 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 INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE PAN) Y PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS", municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó

JOSÉ RAÚL JOCOL GUZMÁN

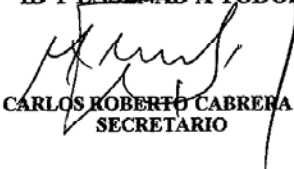
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A Dios : Por darme la vida, la fe y esperanza para alcanzar mis metas.
- A mis padres : Ángel y Juana, por ser un ejemplo de sabiduría y humildad.
- A mi esposa : Irma, por el amor, comprensión y apoyo que siempre me ha brindado, y que acompaña mi camino.
- A mi hijo e hijas : Diego Raúl, Susana Elizabeth y Cindy Yesenia, por ser fruto del amor, que me transforma día a día, para ser un ejemplo en sus vidas.
- A mis hermanos y hermanas : Por su respeto y cariño.
- A la Universidad de San Carlos : Por ser un centro de estudios del pueblo, y se de Guatemala. demuestra con el objetivo alcanzado.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	2
1.1.2	Localización	4
1.1.3	Extensión territorial	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Fauna y flora	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	Política	7
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Suelos	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Hidrografía	13
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Por edad	16
1.4.2	Por sexo	18
1.4.3	Área urbana y rural	20
1.4.4	Población económicamente activa	21
1.4.5	Empleo	23
1.4.6	Ingresos	24
1.4.7	Niveles de migración	25
1.4.8	Vivienda	26

1.4.9	Niveles de pobreza	28
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.5.1	Energía eléctrica	28
1.5.2	Agua entubada	29
1.5.3	Educación	30
1.5.4	Salud	33
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	39
1.5.6	Sistema de recolección de basura	40
1.5.7	Tratamiento de basura	41
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	41
1.6.1	Sistema vial	41
1.6.2	Transporte	42
1.6.3	Silos	44
1.6.4	Sistemas de riego	44
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.7.1	Tipos de organización social	45
1.7.2	Tipos de organización productiva	47
1.8	ENTIDADES DE APOYO	49
1.8.1	Del Estado	49
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	52
1.8.3	Otras	53
1.9	FLUJO COMERCIAL	54
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	54
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	55
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	58
1.10.1	Naturales	58
1.10.2	Socio-naturales	60
1.10.3	Antrópicos	61
1.10.4	Accidentes	62

1.10.5	Otros	62
--------	-------	----

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	65
2.1.1	Tenencia de la tierra	65
2.1.1.1	Propia	66
2.1.1.2	Arrendada	66
2.1.1.3	Usufructo	66
2.1.1.4	Comunal	67
2.1.2	Concentración de la tierra	67
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	69
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	70
2.2.1	Agrícola	70
2.2.2	Pecuaría	72
2.2.3	Artesanal	73
2.2.4	Agroindustrial	76
2.2.5	Industrial	77

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	79
3.1.1	Financiamiento	81
3.1.2	Crédito	81
3.1.3	Objetivos del crédito	84
3.1.4	Importancia del crédito	84
3.1.5	Clasificación del crédito	84

3.1.5.1	Por su destino	85
3.1.5.2	Por su finalidad	85
3.1.5.3	Por su garantía	86
3.1.5.4	Por su plazo	88
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito en el Sistema Bancario	89
3.1.7	Condiciones de crédito	90
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	92
3.2.1	Recursos propios	92
3.2.2	Recursos ajenos	93
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	95

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	100
4.1.1.	Volumen y valor de la producción	100
4.1.2	Financiamiento de la producción	101
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAN	102
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	102
4.2.2	Según niveles tecnológicos	102
4.2.3	Según destino de los fondos	102
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	103
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	104
4.2.5.1	Del mercado financiero	104
4.2.5.2	Del productor	105
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	106
4.2.7	Asistencia técnica	106
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	106

4.2.7.2	Contratadas por las unidades económicas	106
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de productores	106

CAPÍTULO V

“PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS”

5.1	IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO	107
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	107
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	108
5.3.1	Objetivo general	108
5.3.2	Objetivos específicos	109
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	109
5.4.1	Análisis de la oferta	109
5.4.2	Análisis de la demanda	110
5.4.3	Comercialización	113
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	120
5.5.1	Localización	120
5.5.2	Tamaño del proyecto	120
5.5.3	Recursos	121
5.5.4	Proceso productivo	124
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	126
5.6.1	Organización propuesta	127
5.6.2	Justificación	127
5.6.3	Objetivos	128
5.6.4	Estructura organizacional	129
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	133
5.7.1	Inversión fija	133
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	135
5.7.3	Inversión total	137
5.7.4	Financiamiento	138

5.7.5	Costo directo de producción	141
5.7.6	Estados Financieros	145
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA (herramientas simples)	153
5.9	IMPACTO SOCIAL	157
CONCLUSIONES		158
RECOMENDACIONES		159
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

No.	ÍNDICE DE CUADROS DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Población por edad, área urbana y rural, Años 1,994 – 2,002 y 2,004.	17
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Población por género, área urbana y rural, Años 1,994 – 2,002 y 2,004	19
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Población por área urbana y rural. Años 1,994, 2,002 y 2,004.	20
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Población económicamente activa total, por área urbana y rural. Años 1,994, 2,002 y 2,004.	22
5	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Total de Población Económicamente Activa. Años 1,994, 2,002 y 2,004.	22
6	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Nivel de ingreso, hogares encuestados. Año 2,004	24
7	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Forma de tenencia de la vivienda. Años 2,002 y proyección 2,004.	27
8	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Establecimientos educativos por tipo, Año 2,004.	30
9	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Establecimientos educativos por tipo nivel y tipo, Año 2,004.	32
10	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Establecimientos públicos y privados que prestan el servicio de salud, Año 2,004	34
11	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Causas principales de morbilidad general, Año 2,003	35

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
12	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Causas principales de mortalidad general, Años 1,996 y 2,003.	36
13	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Causas principales de mortalidad infantil, Años 1,996 y 2,003.	37
14	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Causas principales de morbilidad general Años 2,996 y 2,003.	38
15	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Concentración de la tierra por tamaño de finca, Año 1,979.	68
16	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Concentración de la tierra por tamaño de finca, Año 2,003.	69
17	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción agrícola, Año 2,004.	71
18	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción pecuaria, Año 2,004.	73
19	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción artesanal, Pequeño artesano.	75
20	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de productos de belleza, Volumen y valor de la producción agroindustrial, Año 2,004	77
21	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción industrial de pan, Año 2,004	78
22	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Volumen y valor de la producción industrial de pán, Año 2,004.	101
23	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Destino y valor del financiamiento de la producción industrial, panadería Año 2,004.	103
24	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Montos de financiamiento externo disponible para la industrial, Año 2,004.	104

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
25	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de pan, Tasas de interés, Año 2,004.	105
26	Municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá. Oferta histórica y proyectada de pollos, Años 2,000 - 2,009	110
27	Municipio de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá, Demanda potencial, histórica y proyectada de pollos, Años 2,000 - 2,009.	111
28	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Consumo aparente histórico y proyectado de pollos, Años 2,000 – 2,009.	112
29	Municipio de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pollos, Años 2,000 – 2,009.	113
30	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Programa de producción.	121
31	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Recursos físicos, Año 2,004.	123
32	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Inversión fija, Año 2,004.	134
33	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, inversión en capital de trabajo, Año 2,004.	136
34	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Inversión total, Año 2,004.	138
35	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, forma en que se cubre la inversión total, Año 2,004.	140
36	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Plan de amortización	141

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
37	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto; engorde de pollos, Costo de primera producción, Año 2,004.	142
38	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Costo de producción, Año 2,004	143
39	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Costo de producción proyectado, Año 2,004.	144
40	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Presupuesto de ventas.	145
41	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Estado de resultados primer año.	147
42	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Estado de resultados proyecto.	149
43	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Presupuesto de caja.	151
44	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Estado de situación financiera, de enero a diciembre.	152

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Organigrama Concejo Municipal, Año 2004.	9
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Flujo comercial – Importaciones, Año 2004.	56
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Flujo comercial – Exportaciones, Año 2004.	57
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Canales de comercialización propuestos.	119
5	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, Flujograma del proceso productivo.	126
6	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, organigrama funcional, Cooperativa Super Pollo, R.L.	130
7	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Proyecto: engorde de pollos, punto de equilibrio primer año.	156

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementó el programa del Ejercicio Profesional Supervisado – E.P.S.–, con el propósito de integrar grupos de trabajo, para llevar a la práctica los conocimientos adquiridos por los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas, sobre el tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”; a través de la observación directa y convivencia con las comunidades objeto de estudio, especialmente del área rural, esto permitió conocer la situación socioeconómica en la cual se encontraba la sociedad del municipio de Totonicapán.

Dentro del tema general se desarrolló el informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE PAN)”. La investigación de campo fue efectuada en el municipio de Totonicapán, del departamento de Totonicapán, durante el mes de octubre de 2,004.

Así también, se presenta el “ PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS”, debido a que el Municipio cuenta con las condiciones de infraestructura, y demanda de mercado regional para el consumo del producto, y es un bien de consumo para toda la población.

La elaboración del presente informe tiene como objetivos fundamentales:

Realizar el estudio socioeconómico del municipio de Totonicapán departamento de Totonicapán, y proponer soluciones a los problemas detectados.

Determinar las fuentes de financiamiento existentes en el municipio de Totonicapán.

Establecer cuales son las limitantes para obtener financiamiento.

Determinar las instituciones financieras que otorgan crédito para las industrias.

Identificar el origen de las fuentes de financiamiento internas en la producción de pan.

Presentar el “Proyecto: Engorde de Pollos”. Como una alternativa para el desarrollo económico del municipio de Totonicapán.

La metodología aplicada se fundamentó en el método científico, mediante la observación, entrevista, encuestas e interpretación de información recopilada.

Este proceso se desarrolló en tres etapas que están íntimamente ligadas, las cuales se detallan a continuación:

Participación en un seminario con el propósito de adquirir los conocimientos teóricos y prácticos que sirvieron de base para realizar la investigación.

Se realizó una visita preliminar para conocer el área de trabajo, presentarse con las autoridades del Municipio, realizar la prueba de la boleta e identificar los productos más importantes dentro de la economía.

Trabajo de campo, realizado durante el mes de octubre de 2,004 con el fin de recopilar la información relacionada con estos temas.

Es importante mencionar que algunas unidades industriales identificadas en el Municipio, limitaron el acceso a la información.

Así también se llevó a cabo el trabajo de extensión universitaria, el cual consistió en la remodelación de un Puesto de Salud, el cual beneficiará a las familias del Cantón Paquí , y sus alrededores.

Trabajo de gabinete: Para completar la información primaria, se efectuaron investigaciones de documentales relacionadas con el financiamiento de las unidades industriales (producción de pan) por medio del trabajo de campo, para su análisis e incorporación al presente informe como parte del estudio.

El presente informe consta de cinco capítulos, los que se describen a continuación:

El Capítulo I, hace referencia a las características generales del Municipio, los antecedentes históricos, aspectos geográficos, división político-administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos, Servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y análisis de riesgo.

El Capítulo II, se relaciona con la estructura agraria como tal; enfatiza sobre el uso, tenencia y concentración de la tierra.

El Capítulo III, describe la estructura del financiamiento en general, las fuentes del financiamiento y el marco general aplicable.

El Capítulo IV, se refiere al financiamiento de la producción industrial en el Municipio; se describe la producción del Municipio y lo relacionado al financiamiento de la producción de pan.

El Capítulo V, presenta el “ PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS” se identifica el producto, se justifica el proyecto, se plantean los objetivos e incluye los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, los cuales en conjunto justifican la propuesta planteada.

Al final se presentan las conclusiones del estudio, con las respectivas recomendaciones. Así mismo, se incluye la bibliografía de donde se recopiló información complementaria para el presente informe.

CAPÍTULO I

CARÁCTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta la reseña histórica del municipio de Totonicapán del departamento de Totonicapán, con el objetivo de conocer los antecedentes históricos, su localización geográfica; así como, los recursos naturales que posee. Adicionalmente se desarrolla la división política-administrativa, aspectos demográficos, la infraestructura física existente, principalmente los servicios básicos que utiliza la población, así también, la estructura agraria, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, los requerimientos de inversión social, análisis de riesgo, flujo comercial y las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

El municipio de Totonicapán es la cabecera del departamento, es el centro poblado con categoría de ciudad. Se encuentra ubicado en la región sur occidente del país, su clima es generalmente frío, tiene una configuración montañosa, con terreno quebrado, cuenta con un volcán, que es el volcán Cuxlikel, que la mayoría de la población llama cerro, se ubica a inmediaciones de la carretera Interamericana, entre las aldeas Chuanoj y Chuculjuyup.

Tiene un Teatro y la Casa de la Cultura, que posee una pequeña muestra museográfica de arte prehispánico, republicano y etnográfico. En la plaza central se encuentra la Iglesia con su convento anexo, la que fue construida en 1545, fue dañada por un incendio en 1878. La primera piedra fue colocada por Francisco Marroquín, primer Obispo de Guatemala. A las afueras de la población se encuentra el Tanque de los Dragones, fuente y lavadero del siglo XIX, que sigue siendo utilizado en la actualidad. La población conserva hermosas edificaciones religiosas y civiles. Los habitantes realizan tradicionales y ancestrales ritos religiosos.

Existe gran cantidad de talleres artesanales que elaboran una amplia gama de objetos artísticos y utilitarios.

También sobresalen las fiestas y morerías. Los bailes tradicionales son parte integral de las festividades de Totonicapán. Entre los más importantes se pueden mencionar: La Conquista, Moros y Cristianos, Mexicanos, El Venado y los Moros.

La feria titular, en honor a San Miguel Arcángel, se celebra del 24 al 30 de septiembre. En Semana Santa se representa en vivo la pasión y muerte del Señor Jesucristo. El idioma indígena predominante en todo el municipio de Totonicapán es el Quiché, pero también hablan el español, especialmente los hombres.

1.1.1 Antecedentes históricos

El vocablo "Totonicapán" proviene del nahuatl Atotonilco, totonilco que significa en el lugar del agua caliente.

La antigua Totonicapán, fue la segunda provincia en importancia del señorío Quiché. Fue fundada en las fértiles planicies de Patzac. Se cree que la primitiva población se llamó Otzoyá, que quiere decir "lugar de los Pescaditos", sin embargo no se ha encontrado vestigios de la misma.

Después de cierto tiempo dejaron este lugar y se asentaron en el llamado Chuimequená (lugar del agua caliente), que es el nombre con el que aún se le conoce entre los indígenas. Posteriormente se trasladó al lugar donde se encuentra actualmente, muy cerca del antiguo Chuimequená.

Fue creado por decreto No.72 del 12 de agosto de 1872 y el 15 de febrero de

1838 formó parte del Estado de Los Altos o Sexto Estado, hasta el 8 de mayo de 1849 cuando se reincorporó al Estado de Guatemala.

La ciudad de Totonicapán en sus inicios no estaba en su ubicación actual. Inicialmente se encontraba en las planicies de Patzack Oherkaibal, que se forma de las elevadas sierras de Chui-tinimit, Chui-patán, Pasika, Chui-cuxlikel, Chuitzalancho, Paul Chuixtoká. lugares que fueron destruidos por otras generaciones. Más tarde se establecieron al norte, a dos leguas de distancia en la llanura de Pataka y Paki. En este punto se han encontrado varios objetos de cerámica, que revelan la existencia de la antigua población, por la tendencia de la etnia Quiché de fundar y abandonar ciudades y pueblos que edificaban, dejaron esta ciudad, eligiendo definitivamente el lugar actual de Totonicapán.¹

El nombre original en idioma quiché es Chuimekená, que significa lugar sobre el agua caliente, por la abundancia de aguas termales y sulfurosas que existen en sus alrededores. Durante la invasión española, el nombre original cambió a Totonicapán o Totonacapa, nombre que le asignaron los indígenas Tlascalas que venían con Pedro de Alvarado, y esto porque en Tlascala, México, había un pueblo que se llamaba Atotonilco o Totonilco que significa “Agua Caliente” uniéndole la preposición PA ó PAN se forma Totonicapa ó Totonicapán en el agua caliente, arriba o sobre el agua caliente, exactamente igual al significado quiché. Algunos historiadores escriben que Totonicapán proviene de los vocablos mexicanos Tootl = pájaro, Nica = cerro y Pan = lugar de, se señala también que este vocablo fue dado por los indígenas que acompañaban a Pedro de Alvarado. Al igual que otros lugares de Guatemala, se le antepuso un nombre cristiano, de tal manera que se nombró al lugar como “San Miguel

¹Mizael E. Hernández L. Monografía del departamento de San Miguel Totonicapán, 2,000. Pags. 3, 4, 5.

Totonicapán”, referido al Santo Patrón al cual se le encomendó la población, en este caso San Miguel Arcángel, que es el actual Patrón de Totonicapán.

En el Título Real de don Francisco Izquín Nehaib, fechado en 1558, se menciona el poblado como Ah Maquina. En las guerras comunes entre los quichés y cakchiqueles de 1,554, según versión de Recinos, el poblado aparece como Chuimekenyá, o Chuimekená que quiere decir sobre el agua caliente.

Al pueblo de San Miguel Totonicapán de la Real Corona, se le dio el título de población el cuatro de julio de 1,707. En 1,825 se le concedió el título de Villa, y el ocho de octubre de 1,829 fue elevado a Departamento.²

“Un suceso que es necesario mencionar es que en julio de 1820, estalló entre los indígenas de Totonicapán, Momostenango, Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto, San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán y la propia cabecera una sublevación, desconociendo a las autoridades españolas encabezada por Atanasio Tzul y Lucas Aguilar, coronando a Tzul como Rey de los Quichés. Desde entonces se reconoce a la cabecera como Ciudad Prócer”.³

1.1.2 Localización

El municipio de Totonicapán, está situado en la parte este del departamento de Totonicapán. A 14°54'39" latitud norte y en la longitud oeste 91°21'38". El departamento de Totonicapán se localiza en la región VI o región Sur-occidental, su cabecera es Totonicapán.

El municipio de Totonicapán colinda al norte con el municipio de Santa María

² SEGEPLAN. Diagnóstico del Departamento de Totonicapán. 1,990. Pag.8

³ “Instituto De Estudios Y Capacitación Cívica”, Diccionario Municipal de Guatemala, Primera Edición, 1985, Página 232.

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), Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán y Sololá. Esta Cabecera se encuentra a una distancia de 198 kilómetros de la Ciudad Capital, desde la Ciudad Capital hacia cuatro caminos son 186 kilómetros por su principal vía de comunicación que es la carretera Interamericana CA-1, que llega al lugar Cuatro Caminos en el municipio de San Cristóbal Totonicapán, de donde salen cuatro ramales, de los cuales uno se desvía hacia la cabecera departamental de Totonicapán, con una distancia de 12 kilómetros asfaltados y en buenas condiciones. Se tiene otro acceso por la misma CA-1, que parte del lugar llamado Alaska, entrada a Santa Catarina Ixtahuacán, que pasa por varios de los lugares poblados rurales del Municipio con una distancia aproximada de 15 kilómetros, los cuales se encuentran asfaltados. Otro acceso es el que viene del departamento de Quiché, vía San Antonio Ilotenango y el lugar llamado “Casa Blanca”, con 38 kilómetros de terracería.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Totonicapán, es uno de los ocho municipios del departamento del mismo nombre, su extensión territorial es de 328 kilómetros cuadrados, que constituyen el 30.9 por ciento del total del departamento.

1.1.4 Orografía

Tiene una topografía montañosa, se ubica en la región fisiográfica de las tierras altas volcánicas, sobre el sistema orográfico de la Sierra Madre, específicamente la Sierra Parraxquim. El Municipio posee un sistema de montañas que se desprenden de la cordillera principal. 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, entre los principales cerros se encuentran Campanabaj, Cerro de Oro, Tunabaj, Caxtún, Chuitamango, Itzelagua, 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.⁴

1.1.5 Clima

El clima del municipio de Totonicapán es predominantemente frío durante el año, lo cual 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, el frío se hace más intenso entre los meses de noviembre a febrero, Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el Municipio se promedia una temperatura mínima de 12°C, (Grados Centígrados), dándose temperaturas extremas en los meses de noviembre a febrero de hasta –7°C. La temperatura máxima promedio es de 18°C (Grados centígrados). También se da una precipitación de 1,000 a 1,200 milímetros anuales, existen 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.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna del Municipio es variada, entre las que esta: La paloma torcaz, quetzalillo, buitre, libélula, coyote, armadillo, venado, tigrillo, ardilla, etc. La cacería y la deforestación ha disminuido el hábitat de las especies.

En el bosque se puede encontrar una amplia variedad de flores y especies

⁴ Parroquia San Miguel Totonicapán, Diagnóstico Rural Participativo, 1999. Pág 9.

forestales, pudiéndose mencionar entre otros la Bretónica, Pericón, Azucena, Tomillo, etc. También el pinabete (*Abies guatemalensis*), declarado como especie en peligro de extinción.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política, es la forma en que esta dividido el Municipio tanto en el área rural como en la urbana y su división administrativa indica cómo es 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 1, cantón Palín; zona 2, cantón Independencia; zona 3, cantón Agua Caliente; zona 4, cantón Tenerías. El Municipio cuenta con una ciudad, la cabecera municipal y departamental, 13 aldeas, 66 caseríos, 3 colonias y 3 parajes. Según las autoridades municipales y representantes de los lugares poblados, se reconocen las categorías de aldea, cantón y paraje, no se utiliza la denominación de caserío. (anexo 1).

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.

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, tiene autonomía propia según la Constitución Política de la República de Guatemala, basado en los artículos siguientes:

“Artículo 253 Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.

Entre otras funciones les corresponde:

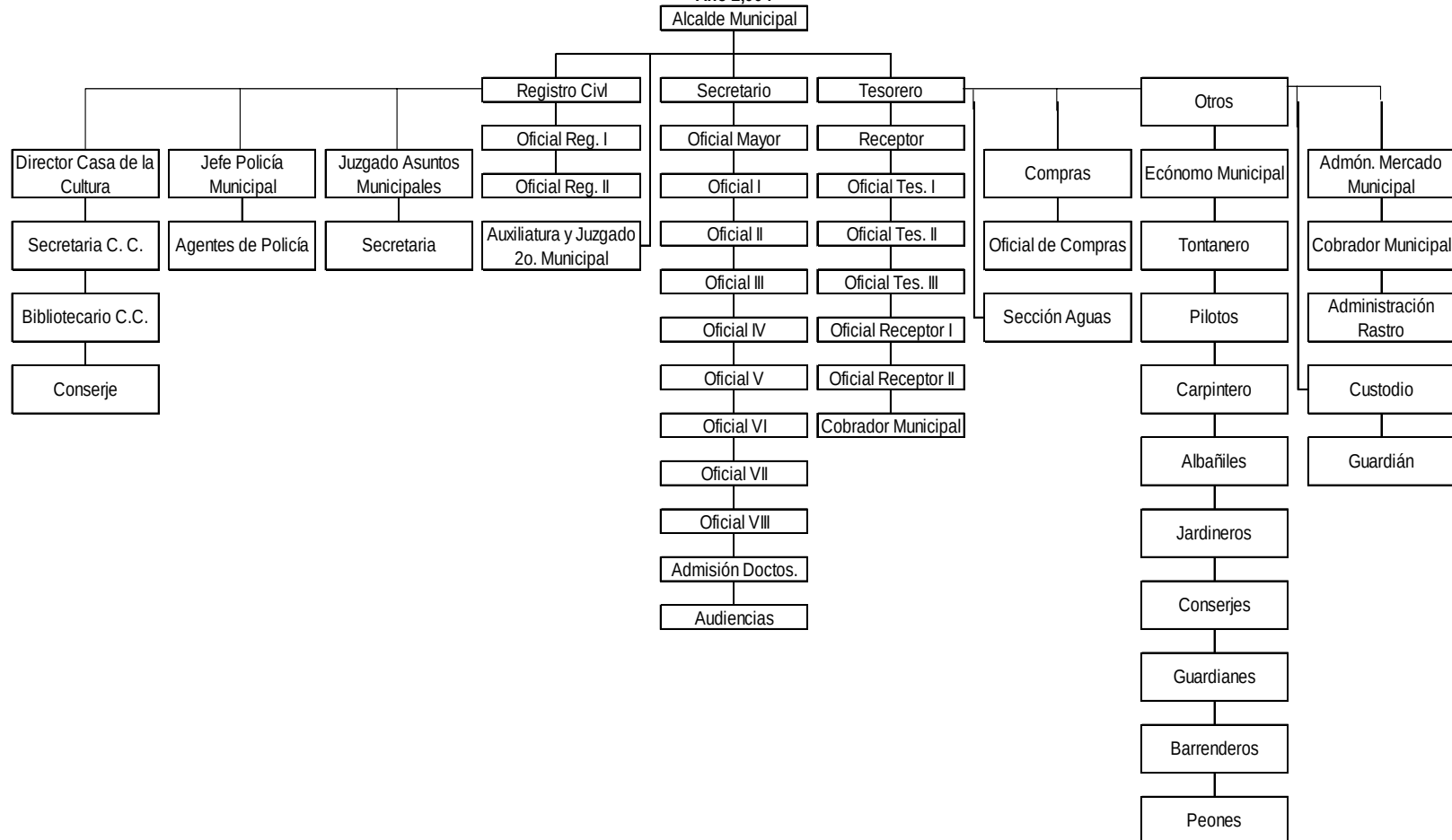
- a) Elegir a sus propias autoridades;
- b) Obtener y disponer de sus recursos; y
- c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.”

“Artículo 254 Gobierno municipal. El gobierno municipal será ejercido por un concejo, el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años. Pudiendo ser reelectos.”

A continuación se presenta el organigrama en donde se observa como esta integrada la administración municipal.

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



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

El organigrama anterior, muestra la forma cómo esta organizada administrativamente la municipalidad de Totonicapán , como se desenvuelve y desarrolla en las diferentes actividades inherentes a los cargos, que por mandato legal le corresponde.

Adicionalmente a la organización administrativa existe la figura de la Alcaldía Auxiliar o Auxiliatura Municipal, la cual es encabezada por el regidor cuarto de la municipalidad, quién es el concejal cuarto de la Corporación Municipal, electo popularmente, quién además debe ser indígena. Como dato importante se tiene que en los años 1,986 y 1,991, se violentó el sistema, cuando fue electo para este cargo una persona ladina.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos elementos de la naturaleza que el hombre puede aprovechar para beneficio propio o de la sociedad, los cuales se dividen en renovables y no renovables, el primero, corresponde aquellos que con prácticas adecuadas para su conservación no se extinguen y como consecuencia pueden utilizarse permanentemente, como por ejemplo, los bosques, los ríos, lagos etc. y en el segundo caso, son aquellos que en la medida que se utilizan se extinguen, porque no se invierte en renovar, . Entre los recursos naturales con que cuenta el Municipio se pueden mencionar:, El suelo, los bosques y los ríos.

1.3.1 Suelos

Se define el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos necesarios para su nutrición.

El suelo del municipio de Totonicapán, es de textura franco a franco arcillosa, friable, ligeramente ácida y con un espesor de 25 a 50 centímetros. El suelo es

de color café o pseudo alpino; en el subsuelo se aprecia un color café rojizo oscuro, textura franco arcillosa y reacción ligeramente ácida promediando un Ph ponderado de 5.95. Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el Municipio se encuentran principalmente suelos de la serie Totonicapán, encontrándose en menor cantidad suelos de la serie Quetzaltenango, Camanchaj y Camanchaj Fase Erosionada. En cuanto a clases agrológicas el Municipio, 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%.⁵ a continuación se describe el tipo de suelo Totonicapán.

❖ **Suelos Totonicapán**

Estos suelos poseen una contextura superior franco turbosa, de color negro a café, con un buen drenaje interno, están expuestos a erosión, se ubican a 2,400 metros sobre el nivel del mar, el Municipio posee 18,251.5 hectáreas de esta serie de suelos. En el trabajo de campo se observó que los suelos del Municipio son de vocación mixto, porque existen terrenos muy buenos para la siembra de hortalizas y para los bosques, así también existen terrenos aptos para la crianza y engorde de ganado, la diferencia es que no existe organización para llevar a cabo estas actividades en forma conjunta y ordenada. A continuación se presentan las tierras concentradas en las diferentes clases que suman 26,976 hectareas:

❖ **Clase II**

Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego, con cultivos muy rentables, con topografía plana ondulada o suavemente inclinada. El Municipio cuenta con 1,905 hectáreas que equivalen a 7% del total .

⁵ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 2,002 Pág.4.Diagnóstico Agrícola Municipal del Municipio de Totonicapán.

❖ **Clase III**

Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones, permanentes, no aptas para el riego salvo en condiciones especiales con topografía plana, inclinada u ondulada, aptas para pastos, cultivos permanentes que requieren prácticas intensivas de manejo y productividad mediana. El Municipio cuenta con 1,927.5 hectáreas que representa un 7%.

❖ **Clase IV**

Tierras para cultivos permanentes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, con topografía quebrada con pendiente inclinada. El Municipio cuenta con 7,207.5 hectáreas equivalentes al 27%.

❖ **Clase VII**

Tierras para cultivos perennes, principalmente para fines forestales, con prácticas de conservación de suelos, con pendiente inclinada, este tipo de suelo es representativo porque son 15,253 hectáreas con un 57%

❖ **Clase VIII**

Tierras para cultivo de bosque protector, con topografía escarpada, lo cual imposibilita cualquier otro tipo de vegetación. El Municipio cuenta con 683 hectáreas representando un 2%.

1.3.2 Bosques

En la topografía del municipio de Totonicapán predominan los terrenos inclinados severamente erosionados, pendientes escarpadas y pedregosas, sin aptitud agrícola, lo que lleva a proponer la protección de bosques que sobreviven en esta región, que corresponden a los bosques templados, que están ubicados en una región de latitud tropical, donde se esperaría encontrar

como vegetación dominante las selvas tropicales de tierras bajas (como Petén o la Costa Sur). Sin embargo la existencia de la Sierra Madre del Sur, sistema orográfico de elevada altitud (arriba de 3,000 metros sobre el nivel del mar) y el clima frío, ha permitido la permanencia de este tipo de bosques, en Totonicapán son uno de los últimos reductos de este tipo de bosque en Guatemala y en Centro América.⁶

El Municipio al año 2,004 cuenta con 17,685 hectáreas de bosques naturales, 243 hectáreas de bosques artificiales, de estos 9,280 hectáreas tienen coníferas, 3,560 hectáreas de bosques mixtos y 194 hectáreas de bosques con cultivos.

El bosque comunal del Municipio ocupa el 81% de la extensión total del mismo, la vegetación predominante está constituida por bosques altos de regeneración natural, integrados por especies pertenecientes a las familias de coníferas y latifoliadas entre las que se encuentran:

Nombre común	Nombre científico
Pino blanco	Pinus ayacahuite
Pino triste	Pinus Pseudostrobus
Pino de las cumbres	Pinus rudis
Ciprés	Cupressus lusitánica
Pinabete	Abies guatemalensis
Aliso	Alnus Sp.
Encino	Quercus Sp.

1.3.3 Hidrografía

El territorio departamental de Totonicapán forma las cuencas de los ríos Chixoy y Motagua para la vertiente del Océano Atlántico y los ríos Samalá y Nahualate

⁶ Greenpeace. Los Bosques de Totonicapán. Ediciones Don Quijote, Guatemala 1,997. Folleto sin numeración de páginas.

para la vertiente del Pacífico. Hay ríos y riachuelos de limitado caudal que en época de verano reducen drásticamente su corriente de agua y en algunos casos se secan. Según el Diagnostico Participativo Rural de la Parroquia San Miguel Totonicapán, hay más de mil nacimientos de agua en el Municipio, por ser un territorio rico en bosques, por lo cual existen fuentes de agua, captadas principalmente en la parte alta del Municipio, están ubicadas entre Chuipachec y la cumbre María Tecún, la que abastecen a las comunidades. La mayoría de los ríos son contaminados en su cause porque son utilizados como desagües, y para lavar ropa.

Los principales ríos se conocen con el nombre antiguo y son los siguientes: 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 Maria 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. A continuación se describen los ríos más importantes:

❖ **Río Samalá**

Nace en el bosque de Panquix, su cauce es alimentado por los ríos Chuanoj, Panimá, Xantún, Chimoral, Juchanep, Paquí, Pequelá, Pasajoc y Parracana, atraviesa el municipio de Totonicapán en un recorrido de aproximadamente 30 kilómetros. Este río es utilizado para desagüe de aguas servidas de las comunidades de Panquix, Pacapox, Nimasac, Xantún, Poxlajuj, Estación Rodríguez, y Xesuc (San Cristóbal Totonicapán), se tiene conocimiento que en su recorrido por el departamento de Quetzaltenango y especialmente en los

municipios de Almolonga, Cantel y Zunil el río es utilizado para riego de hortalizas, a pesar del grado de contaminación que posee.

❖ **Río Negro o Chixoy**

Nace en riachuelos de Tzanixnam, Mactzul, Chimente, Pacoxom, Papuerta, luego de un corto recorrido se dirige hacia Quiché, en donde se convierte en el Río Negro o Chixoy, en el municipio no se le da aprovechamiento, solo pudo observarse que tanto en el área de Tzanixnam como en Mactzul se usa como vertedero de basura y drenajes a flor de tierra que desaguan al río, se informa que en el verano el caudal desciende casi hasta secarse.

❖ **Río Nahualate**

Nace en el bosque de Rancho de Teja, se le une el río Arco Iris , recorre aproximadamente cinco kilómetros, internándose en el municipio de Nahualá, departamento de Sololá, es utilizado para regar hortalizas, para lavar ropa y para que los animales (ovejas, vacas, caballos etc.) beban, por tal razón en su trayecto se contamina.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población del municipio de Totonicapán se utilizan las variables: edad, género, escolaridad, y la magnitud de la población económicamente activa.

Según el X Censo Nacional de Población, V de Habitación, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, se elaboró la proyección para el año 2,004 utilizando una tasa de crecimiento ínter censal para el Municipio 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, también, 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, el análisis de la población se hace con base a los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y las proyecciones realizadas.

1.4.1 Por edad.

A través del análisis de la estructura de la población por edad, se determina la tendencia que debe esperarse de las tasas de natalidad y mortalidad, la potencialidad productiva, capacidad de oferta de mano de obra, el espíritu y mentalidad de la población, un grupo joven es más dinámico y emprendedor que una población de edad más avanzada. El factor común en los países con menor desarrollo relativo, que tengan altas tasas de natalidad y altas concentraciones de jóvenes en la población. Este factor se agudiza en el área rural. El cuadro que se presenta a continuación muestra la distribución de la población por grupos de edad y área geográfica, en 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	Rural	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
0 - 6	1,543	15,743	17,286	22	1,806	15,364	17,170	18	1,888	15,253	17,141	17
7 - 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	53,647	53
65 a más	448	2,601	3,049	4	710	4,125	4,835	5	806	4,620	5,426	5
Total	9,047	70,325	79,372	100	12,432	83,960	96,392	100	13,585	87,604	101,189	100

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

En el cuadro anterior, se observa que el mayor porcentaje de la población se encuentra concentrado en las edades de 15 a 64 años de edad, para el año 1,994 con un 52%, (del 52% el 87% se concentra en el área rural), porcentaje que se incrementa en uno por ciento para el año 2,002 y para la proyección del año 2,004. Esto refleja que la fortaleza productiva de la población se encuentra ubicada en la población económicamente activa, otra característica importante se refleja en la disminución de la población, comprendida en el rango de cero a seis años para el año 2,002 comparada con el año 1,994 la que disminuyó en un cuatro por ciento, y para la proyección del año 2,004 en uno por ciento.

1.4.2 Por sexo

Según la información del XI Censo de Población de 2,002 la población del Municipio era de 96,392 habitantes; de los cuales, el 47% pertenecían al sexo masculino y 53% restante pertenecían al sexo femenino, según la proyección de la muestra (645 hogares) realizada para el año 2,004 la población del Municipio era de 101,189 habitantes; de los cuales el 46% eran de sexo masculino y el 54% restante eran de sexo femenino, lo que refleja un claro predominio del sexo femenino sobre el masculino en un 8%, porcentaje que es significativo.

En el cuadro siguiente se hace una comparación de la población por sexo al año 2,004 según la muestra aplicada en el trabajo de campo realizado en el Municipio, con la población del XI Censo de Población de 2,002 del Instituto Nacional del Estadística (INE).

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

Género	Censo 1,994				Censo 2,002				Proyección 2,004			
	Urbano	Rural	Total	%	Urbano	Rural	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
Hombres	4,295	34,575	38,870	49	5,841	39,280	45,121	47	6,088	40,459	46,547	46
Mujeres	4,752	35,750	40,502	51	6,591	44,680	51,271	53	7,497	47,145	54,642	54
Total	9,047	70,325	79,372	100	12,432	83,960	96,392	100	13,585	87,604	101,189	100

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

En el cuadro anterior se observa que desde el año 1,994 la población femenina ha sido superior a la población masculina, de tal forma que en los años 2,002 y 2,004 el crecimiento ha sido constante.

1.4.3 Área urbana y rural.

El Instituto Nacional de Estadística, -INE- establece ciertos criterios para definir áreas urbanas y áreas rurales, considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones a las que se les ha conferido oficialmente la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos, parajes y fincas. A través de la boleta aplicada a la muestra en el trabajo de campo se estableció que la mayor parte de la población habita en el área rural.

En el cuadro siguiente se presenta la población por área según el X Censo Nacional de Población, V de Habitación de 1,994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2,002; se elaboró la proyección para el año 2,004 según los datos obtenidos en la muestra durante el trabajo de campo:

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

Área	Censo 1994		Censo 2,002		Proyección 2,004	
		%		%		%
Urbana	9,047	11	12,432	13	13,585	13
Rural	70,325	89	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 de -INE-.

Este cuadro refleja que en los años 1,994; 2,002 y 2,004 la mayor parte de la población habita en el área rural, debido a que el área urbana no se ha

extendido, sobre todo en los servicios básicos, como escuelas, salud, agua potable y carreteras asfaltadas. Así también no ha existido demasiada migración al área urbana sino que a otros Departamentos y principalmente al extranjero. Otro punto que también se puede mencionar es que la mayoría de la población corresponden a la Etnia Indígena y que sus propiedades son herencia de sus antepasados.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA), es aquella comprendida en el rango de edad de siete a 64 años, en edad de trabajar que esta empleada o buscando trabajo.

Para efectos del presente informe, toda persona cuya edad está comprendida entre las edades mencionadas, que al momento de la encuesta no tenía trabajo ni lo buscaba, se consideró como población económicamente inactiva, al igual que las amas de casa, jubilados, estudiantes y otros, según la proyección realizada, la población económicamente activa representaba el 78% de la población total del municipio al año 2,004 y asciende a 78,622 habitantes.

Con base en lo anterior, en el siguiente cuadro se presenta la población económicamente activa del Municipio según X Censo Poblacional a 1,994; XI Censo Poblacional del 2,002 y la proyección para el año 2,004.

Cuadro 4
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Población económicamente activa total por área urbana y rural
Años 1,994 - 2,002 y 2,004

Área	Censo 1994		Censo 2,002		Proyección 2,004	
		%		%		%
Urbana	7,056	12	9,916	13	10,891	14
Rural	51,981	88	64,471	87	67,731	86
Total	59,037	100	74,387	100	78,622	100

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

En el año 1,994 el mayor porcentaje de la población económicamente activa se concentra en el área rural, ya que es donde existe mayor población y la cual esta empleada o buscando trabajo. Sin embargo en los años 2,002 y la proyección del año 2,004 existe incremento en al área urbana de 1%, lo cual obedece a la migración hacia la Ciudad Capital en busca de empleo, el factor por el cual no es alto es porque existe migración a los Estados Unidos de Norteamérica.

El siguiente cuadro presenta la división entre la población económicamente activa y la Inactiva.

Cuadro 5
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Total de población económicamente activa
Años 1,994 - 2,002 y 2,004

PEA	Censo 1994		Censo 2,002		Proyección 2,004	
		%		%		%
Activa	25,357	43	33,060	44	35,377	45
Inactiva	33,680	57	41,327	56	43,245	55
Total	59,037	100	74,387	100	78,622	100

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

El cuadro refleja un leve descenso en la población inactiva para el año 2,004, por la migración a la capital y al extranjero, sin embargo el porcentaje sigue siendo alto, lo cual repercute en la economía del Municipio, por ende en su desarrollo.

1.4.5 Empleo

De acuerdo al estudio de campo realizado en el Municipio, según la muestra se determinó que la población realiza más de una actividad y que no se dedica a una sola. Por ejemplo el 62% de los encuestados, de los cuales el 16% también realiza actividades pecuarias, el 28% realiza actividades artesanales y el 18% trabajan en el sector servicios, (ventas y/o tienda), sumando el 62%, esto es porque aun después de realizar sus labores donde directamente reciben un salario, en los periodos de descanso se dedica a cultivar su tierra, a la crianza y engorde de animales, esto con el fin de obtener fuentes de alimentación, por ejemplo el maíz, frijol principalmente, así también obtienen carne de los pollos, cerdos, y algunos derivados como la leche de las vacas.

El 27% de la muestra se dedica exclusivamente a la agricultura, el 11% se dedican a las actividades pecuarias, de esta última el 0.5% se dedica exclusivamente a esta actividad.

Además se logró establecer que del total de la muestra únicamente el 0.16% de la muestra trabaja para el sector agroindustrial e industrial, esto es porque estas actividades son muy escasas en el Municipio, además de que necesitan cierta especialización y que se encuentran concentradas en una sola área, por lo que la población que vive demasiado lejos se encuentra limitada a esta actividad.

De lo anterior se establece al menos el 42.4% de la población del Municipio tiene al menos dos actividades.

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); uno por ciento electricidad, gas y agua; seis por ciento construcción; 17% Comercio; 2% transporte; 2% establecimientos financieros; 1% administración pública; 3% enseñanza; 5% servicios comunales y 1% otros.

1.4.6 Ingresos

En general la mayoría de la población del Municipio es de escasos recursos económicos, que subsiste en un bajo nivel de vida. Los ingresos se ven afectados además por la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, por lo que no se puede satisfacer las necesidades básicas, tampoco hay capacidad de ahorro. A continuación el cuadro de niveles de ingresos detectados en la muestra encuestada en octubre de 2,004.

Cuadro 6
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Nivel de ingresos de los hogares encuestados
Año 2,004

Ingresos Q.	Población %
0 - 800	30
801 - 1,600	28
1,601 - 2,400	13
2,401 - 3,200	29
	100

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

El cuadro demuestra, que la suma de los tres primeros porcentajes es de 71%, cuyo rango de ingresos de los hogares encuestados se delimita de 0 a Q.2,400 esto indica que es un alto porcentaje que no tiene acceso a los productos de la

canasta básica, que actualmente es de Q.2,588.90; lo que representa que las familias viven en situación de pobreza.

No existen suficientes fuentes de empleo al alcance de la población, las pocas que existen se encuentran concentradas en el casco urbano del Municipio, a lo que hay que agregar que se necesita un nivel de educación más alto, para optar por un trabajo, sobre todo en las entidades bancarias.

1.4.7 Niveles de migración

El siguiente concepto es importante para conocer la diferencia entre emigración y migración: Emigración es cuando una persona deja su propio país con ánimo de establecerse en otro extranjero, corresponde al traslado de la población humana del lugar de origen a otra localidad. Los movimientos migratorios son por factores económicos, laborales, sociológicos o políticos, es vista como fenómeno desde el país que abandona el emigrante. En los últimos años se ha registrado una fuerte emigración hacia los Estados Unidos de América, hacia donde se trasladan para trabajar en distintas actividades, viajando como ilegales o indocumentados.

La migración es el cambio de residencia que afecta a la población activa, durante una corta temporada. Uno de los principales lugares de migración es la Ciudad Capital, donde las personas emigrantes se dedican al comercio ambulante o informal, albañilería, sastrería, maquilas, actividades artesanales, lustradores, entre otros. Las mujeres también emigran y se ocupan como domésticas en casas particulares.

A pesar que la población del Municipio es joven, las oportunidades de que podrían gozar no son suficientes, por lo que la población rural, de que dependen de las cosechas, emigran hacia el Municipio o al exterior del país en busca de

mejores oportunidades de desarrollo. La migración es un fenómeno que se ha acrecentado debido a la falta de fuentes de trabajo y al bajo poder adquisitivo de los ingresos. En menor grado hay migración hacia fincas agro exportadoras de la costa sur, en donde se emplean estacionalmente en fincas de café, plantaciones de caña de azúcar, etc.

La encuesta realizada a la muestra indica que el 32% de los hogares encuestados tienen al menos un familiar trabajando fuera del municipio, del cual el 17% indica que el familiar trabaja y reside en otro municipio, el 17% indica que el familiar reside y trabaja en la Ciudad Capital, el 56% indica que el familiar está en los Estados Unidos de América, el 15% en otro departamento, el 0.5% en la costa sur y el uno por ciento otro destino.

1.4.8 Vivienda

La vivienda es un factor importante en la vida de los seres humanos y constituye una de las principales necesidades básicas. La estructura de las viviendas revela el grado de desarrollo que han alcanzado los hogares. Los datos obtenidos en la encuesta que se realizó en el mes de octubre del año 2,004, así como la información del Instituto Nacional de Estadística, demuestran que la mayoría de hogares tienen casa propia. Según la encuesta se observa que 581 hogares cuenta con casa propia y 64 alquilan. De conformidad con los datos del INE para el año 2,002 el 93% que equivale a 17,272 de los hogares cuentan con casa propia, un 4% que es igual a 757 hogares, alquila y un 3% que son 467 hogares tiene otra forma de habitar (de forma cedida o prestada). Así también es importante la estructura de las mismas, según los datos de la encuesta el 42% de los lugares de habitación tienen paredes de block (de este porcentaje el 6.5% también tienen algunas paredes de adobe), 3% paredes de ladrillo, 1% paredes de madera, 53.5% paredes de adobe y 0.5% paredes de Madera. El 47% de los lugares de habitación tiene techo de lamina, 16% cuentan con

terraza, dos por ciento tienen techo de duralita, 35% tienen techo de teja (el 11% de los lugares de habitación tienen techo mixto, ya sea lámina con terraza o lámina con teja). El 33% de los lugares de habitación encuestados tienen piso de tierra, 45.5% tienen piso de cemento (de estos lugares de habitación 11.5% también tienen una parte de tierra), 10% tienen piso cerámico, 11% tienen piso de granito y 0.5% otro tipo de piso no determinado.

De conformidad con estos datos se puede inferir que en el Municipio no hay déficit habitacional, este factor es porque existen varias familias que han emigrado al extranjero, también la mayoría de viviendas su estructura es aceptable debido a que los familiares del extranjero han enviado dinero para mejorarlas.

El cuadro siguiente muestra la distribución de la propiedad de la vivienda, de acuerdo a los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la proyección realizada.

Cuadro 7
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Forma de tenencia de la vivienda
Años 2,002 y proyección 2,004

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

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

La propiedad de la vivienda ocupa el más alto porcentaje, le siguen la vivienda alquilada y otra forma de tenencia, el cuadro anterior permite inferir que la

situación de la vivienda en el Municipio es satisfactoria con relación a la propiedad, esto obedece a que los propietarios han recibido herencias, además de que otras personas han comprado a las que por necesidad de ingresos han tenido que vender parte de los terrenos heredados.

1.4.9 Niveles de pobreza

La pobreza se relaciona con la situación precaria por falta de recursos y oportunidades. El municipio de Totonicapán cuenta con el 21.14% de pobreza extrema. La pobreza es el origen y fin de una serie de problemas de carácter social, como lo son el hambre, desnutrición, analfabetismo, migraciones, delincuencia, etc. 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.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este manual se analizan los servicios básicos del municipio, los cuales son prestados por el Estado, a través del gobierno central o por medio del gobierno municipal. Entre los servicios se pueden mencionar energía eléctrica, salud, educación, energía eléctrica, agua, drenajes, letrinas, extracción de basura, tratamiento de desechos, tratamiento de aguas servidas, rastro, mercado, correos, telecomunicaciones, tiendas y transporte.

1.5.1 Energía eléctrica

La prestación del servicio de energía eléctrica se encuentra a cargo de la empresa Deocsa (Distribuidora de electricidad de Occidente).

De los 644 hogares encuestados, 629 poseen este tipo de servicio, lo cual representa un 98%, esto quiere decir que la mayoría de hogares cuenta con este servicio, el precio no es muy elevado y los encuestados manifestaron estar conformes con el servicio, el cual lo calificaron como bueno, únicamente hay interrupciones de fluido eléctrico en época de lluvias, por las tempestades.

1.5.2 Agua entubada

Según investigación de campo, el servicio de agua que se presta en el casco urbano del Municipio y cantones aledaños es de tipo entubada, y es prestado por la municipalidad. La cuota que se cobra por el servicio es de Q36.00 anuales. En la actualidad los vecinos que adquieran nuevas pajas de agua, deberán pagar Q120.00 anuales, sin embargo a los vecinos que adquirieron sus pajas de agua con anterioridad y que pagan Q36.00 anuales, no se les modificó la cuota por el servicio de agua. La Municipalidad cuenta con cuatro pozos de agua, el agua se extrae por medios mecánicos utilizando bombas eléctricas, estos pozos están ubicados uno en Tierra Blanca, otro en el Edificio de la Guardia de Hacienda, otro en el Complejo Deportivo y el último en Chirrajchaj.

Según datos de la municipalidad, para el año 2,002 la cobertura era del 90% para el Municipio, 93% de cobertura para el área urbana y 89% de cobertura para el área rural. Para el año 2,004 se proyecta una cobertura de 90% para el Municipio, 93% de cobertura para el área urbana y 90% para el área rural.

Los demás cantones se han organizado en comités de aguas, para trabajar y poder introducir el agua entubada a sus comunidades, para el efecto solicitan a la Municipalidad les autorice el usufructo de nacimientos y lloraderos, para el logro de este objetivo deben también estas asociados a la Asociación Ulew Che' Ja, quien es la entidad encargada de velar por el buen uso de los recursos hídricos con los que cuenta el Municipio. El resultado de la encuesta en la

muestra para el mes de octubre de 2,004 indica que la cobertura es del 98% la población califica el servicio como bueno porque el Municipio cuenta con suficientes pozos, ríos y nacimientos los cuales logran el abastecimiento, sin embargo se pudo observar que la calidad del agua es mala ya que no existen plantas de tratamiento por lo que de una u otra forma el agua no es potable.

1.5.3 Educación

Desde 1,996 hasta el año 2,000, el Gobierno basó su estrategia educativa en el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo PRONADE, el cual es un mecanismo de ampliación de cobertura de la educación primaria y preprimaria a través de la delegación de funciones administrativas y de servicios de apoyo a entes privados y trabajo voluntario de los padres de familia, los logros de PRONADE son relativos, debido al traslado de costos a la población más pobre a través de cobro directo y el trabajo voluntario, sin embargo de alguna u otra forma se ha logrado avanzar ya que el Municipio en la actualidad cuenta con 250 establecimientos los cuales no son suficientes para cubrir la demanda estudiantil a pesar de los esfuerzos que realizan otras entidades. A continuación el cuadro que muestra la distribución total de establecimientos:

Cuadro 8
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	74
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-.

Según los datos anteriores del total de los establecimientos educativos 150 son del sector público, y únicamente en ciclo primario y preprimario hasta sexto grado, (esto demuestra el nivel de educación de la población) los que se encuentran distribuidos en 135 para el área rural que representan el 90% y 15 en el área urbana que equivalen a un 10%, esto significa que la cobertura por parte del gobierno municipal se ha extendido principalmente al área rural donde se encuentra la mayor parte de los habitantes de escasos recursos, quienes no pueden pagar la educación, según se observó y de acuerdo a la respuesta de los habitantes, las instalaciones físicas de los centros son calificados en un 65% como buenos, un 32% como regulares y un 3% como malos.

Existen 20 establecimientos por cooperativa los cuales funcionan el 100% en el área rural, principalmente de ciclo básico, porque el gobierno municipal no cubre este plan. Por lo cual los habitantes se han organizado, para que sus hijos tengan un mayor nivel de educación.

También hay 34 establecimientos que funcionan como privados de los cuales 10 que equivalen al 29% están establecidos en el área rural, que son muy cercanas al casco urbano, esto es porque en las áreas más lejanas no existen los recursos para pagar este tipo de educación, como lo demuestra el dato de 24 establecimientos que equivalen al 71% que funcionan en el área urbana donde las posibilidades económicas son mejores.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución total de establecimientos en los diferentes tipos de nivel, (preprimaria, primaria, básicos, diversificado y superior) las áreas de cobertura ya sea urbana o rural, también se detallan los porcentajes que representan en cada tipo de población de acuerdo al total.

Cuadro 9
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Establecimientos educativos por nivel y tipo
Año 2,004

Nivel	Área rural	%	Área urbana	%	Total	%
Pre-primaria	66	40	2	5	68	33
Pre-primaria privado	3	2	9	23	12	6
Primaria	68	41	5	13	73	36
Primaria privado	6	4	6	15	12	6
Primaria adultos	0	0	1	3	1	0
Básicos	0	0	2	5	2	1
Básicos cooperativa	20	12	0	0	20	10
Básico tele secundaria	1	1	0	0	1	0
Básicos privado	1	1	4	10	5	2
Diversificado	0	0	4	10	4	2
Diversificado privado	0	0	3	8	3	1
Superior	0	0	1	3	1	0
Superior privado	0	0	2	5	2	1
Totales	165	100	39	100	204	100

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

La información anterior confirma lo que se presenta en el cuadro 8 en donde el mayor porcentaje de centros educativos públicos de nivel preprimario para el área rural suman 66, y 2 para el área urbana. El nivel primario público para el área rural son 68 mientras que para el área urbana solamente 6. Estos factores influyen para que los centros educativos de carácter privado tengan mayor presencia en el área urbana. Es importante observar que los centros educativos de nivel básico son muy escasos en el área urbana, por esta razón la población satisface esta demanda por medio de los servicios que brindan otros Departamentos cercanos a la región. La educación superior no existe en el área rural, de tal forma que la población se encuentra limitada a este tipo de educación.

❖ **Tasa de deserción**

A pesar que en el área rural la cobertura de educación a nivel primario es alta, existe el fenómeno de la deserción en un 5%, para primaria adulta un 20%, esto es por la necesidad que las familias tienen en elevar sus ingresos por medio del trabajo infantil en las actividades agrícolas estacionales, la migración, las distancias del hogar a la escuela, aquí es importante mencionar que la mayoría de profesores viven en el casco urbano, por lo que realizan un gran esfuerzo para trasladarse a los centros educativos, esto por el mal estado de las carreteras y la distancia. Para el nivel básico la deserción es del 8%, para diversificados 3%. La deserción da como resultado la repitencia que se ubica para el nivel primario 30.39% en hombres y 21.39 para mujeres, en el nivel básico es de 9.63% en hombres y 8.23% en mujeres, y para el nivel diversificado es 4.35% en hombres y 5.45 en mujeres.

1.5.4 Salud

La salud es uno de los ejes fundamentales del desarrollo de las sociedades, los diagnósticos sobre la situación de salud en Guatemala coinciden en resaltar su estado precario, extrema inequidad y lo poco que se ha hecho al respecto.

El municipio de Totonicapán, en la actualidad cuenta con infraestructura básica de atención de salud, pero no tienen cobertura en todo el departamento. Para una mejor comprensión del análisis socioeconómico del Municipio, en materia de salud, a continuación se presentan algunos datos.

➤ **Establecimientos públicos y privados que prestan el servicio de salud**

Dentro de los establecimientos públicos y privados que prestan el servicio de salud en el Municipio, están los siguientes:

Cuadro 10
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Establecimientos públicos y privados que prestan el servicio de salud
Año 2,004

No.	Establecimientos que prestan el servicio	Clasificación	Cantidad
1	Hospital José Felipe Flores	Público	1
2	Hospital del IGSS	Público	1
3	Centro de salud tipo B	Público	1
4	Puestos de salud	Públicos	4
5	Centro médico	Privado	1
6	Sanatorios	Privados	5
7	Clínicas médicas particulares	Privadas	26
8	Clínica de Aprofám	Privada	1
9	Clínicas y laboratorios dentales	Privados	9
10	Pastoral social de la Parroquia de San Miguel Arcángel	Privada	1

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

Como se observa en el cuadro anterior, en el Municipio predomina el servicio privado de salud, con una mayor cobertura poblacional.

➤ **Tasa de morbilidad**

En el municipio de Totonicapán, existen muchas enfermedades comunes, que son difíciles de tratar y causan muchas veces la muerte de los habitantes, esto se relaciona con el alto índices de pobreza existente.

A continuación se describen las causas principales de morbilidad.

Cuadro 11
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Causas principales de morbilidad general
Año 2,003

No.	Causas principales de morbilidad	1,996	2,003
1	Resfriado común	12	19
2	Amigdalitis	8	8
3	Parasitismo	11	7
4	Enfermedad péptica	2	7
5	Anemia	1	6
6	Dermatitis	5	4
7	Diarrea	6	4
8	Infección del tracto urinario	-	4
9	Artritis	-	4
10	Neumonía	20	3
11	Resto de causas	34	35
	Totales	100	100

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

Los datos muestran que los porcentajes principales de morbilidad para los años citados son variables y las principales enfermedades son de tipo respiratorio.

Según datos de la Jefatura de Área del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para el año 1,996 se registraron un total de 11,071 pacientes atendidos, y para el año 2,003, fueron atendidos 39,627 que demuestra un alto incremento.

Se observó según datos de la encuesta que un 4% de la población encuestada no acude a hospitales ni centros de salud, en caso de enfermedad, un 24% acuden a médico particular, la poca asistencia a los hospitales o centros de salud obedece a cuestiones culturales de la mayoría de la población.

➤ **Tasa de mortalidad**

Según datos proporcionados por la sección de Epidemiología del Área de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, los principales indicadores de mortalidad en el Municipio son los siguientes.

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

Causas principales de mortalidad general	1,996 %	2,003 %
Senectud	-	24
Neumonía y bronconeumonía	19	16
Otras 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
Total	100	100

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

El cuadro anterior presenta los porcentajes de las principales causas de muerte para los años 1,996 y 2,003, en el primer año citado se registraron un total de 103 defunciones, para el segundo año se registraron un total de 613 defunciones, no es posible establecer un parámetro de comparación, ya que las tasas de cobertura en salud pública difieren sustancialmente en ambos años analizados. Sin embargo es necesario hacer notar que para ambos años estudiados, una de las principales causas de mortalidad general son las

infecciones respiratorias agudas. Debido a las bajas temperaturas que se presentan en el Municipio.

La mortalidad infantil es un indicador importante en la población, pese al esfuerzo de las autoridades de salud en disminuirlo, la tasa de mortalidad infantil sigue siendo alta como se verá en el cuadro siguiente que presenta las principales causas de mortalidad infantil.

Cuadro 13
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Causas principales de mortalidad infantil
Años 1,996 y 2,003

Causas principales de mortalidad infantil	1,996 %	2,003 %
Neumonía y bronconeumonía	16	28
Sépsis del recién nacido	16	24
Prematurez	42	22
Asfixia del nacimiento	9	8
Amigdalitis	-	4
Resto de Causas	18	14
Total	100	100

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

Los porcentajes establecidos en el cuadro anterior demuestran que las principales causas de muerte en niños, en los años 1,996 y 2,003 difieren con relación a las causas, para el primer año, de las 45 defunciones sobresale la Prematurez, para el segundo año se registraron 50 defunciones y la causa de muerte principal es la Neumonía y bronconeumonía. No es posible establecer un parámetro de comparación, ya que las tasas de cobertura en salud pública difieren sustancialmente en ambos años analizados. Sin embargo, es importante hacer notar que para ambos años una de las principales causas de mortalidad infantil en niños de uno a cinco años son las infecciones respiratorias

agudas. Se observa que la mortalidad infantil por prematuridad ha disminuido en un 20% en el año 2,003 con respecto al año 1,996.

La morbilidad general es un aspecto de vital importancia, ya que permite medir la salud del Municipio y porque impacta en la productividad.

A continuación el cuadro que presenta las causas principales de morbilidad general.

Cuadro 14
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Causas principales de morbilidad general
Años 1,996 y 2,003

Causas principales de morbilidad general	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	34	35
Total	100	100

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

El cuadro presenta los porcentajes de las principales causas de morbilidad general para los años 1,996 y 2,003, en el primer año según datos proporcionados por la Jefatura de Área del Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social, se registraron un total de 11,071 pacientes atendidos, y para el segundo año se registraron un total de 39,627 pacientes atendidos, no es posible establecer un parámetro de comparación, ya que las tasas de cobertura en salud pública difieren sustancialmente en ambos años analizado, pero se observa que para el año 1,996 las principales causas son neumonía, resfriado común y parasitismo, para el año 2,003 el resfriado común es la principal causa de morbilidad.

1.5.5 Drenajes y alcantarillados

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

En el área rural este servicio se encuentra organizado por sus propios comités, drenajes que se 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.

Los Censos de Población y Habitación de 1,994 y 2,002 del INE. Reflejan que en el año 1,994 la cobertura de drenajes era del 14% del total de servicios. Para el área rural la tasa de cobertura era de 7% y para el área urbana era de 69%. Para el año 2,002 la cobertura del servicio indica 20%, para el área rural 12% de cobertura y para el área urbana 74%. La proyección para el año 2,004 revela la siguiente cobertura 22% para el Municipio, 13% para el área rural y 75% para el área urbana.

Como resultado del estudio según la encuesta indica como 24% de cobertura a nivel general, esta diferencia en los indicadores se debe a que en los últimos dos

años se han completado varios proyectos de introducción de drenajes, sin embargo de los 644 hogares entrevistados el 57% no poseen drenajes adecuados, y del 43% que lo poseen, el 57% los consideran buenos, el 27% regulares y el 17% malos.

1.5.6 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, recolectando aproximadamente en 2,000 casas.

La cobertura de recolección de basura para el casco urbano es de 70%, para el área rural es de cero y para el Municipio es de 10%, la encuesta dirigida a la muestra revela que el 13% cuentan con servicio de extracción de basura. El pago que los vecinos, efectúan a la Municipalidad por el servicio es Q.5.00 mensuales, lo que les da derecho a que la municipalidad recolecte la basura una vez por semana, dicho cobro se estableció a partir de julio del año 2,004. Desde 1,998 los vecinos pagaban la cantidad de Q2.00 mensuales, tarifa que permaneció sin alteraciones por un período de seis años. Para la prestación de la extracción de basura domiciliar la Municipalidad cuenta con un camión que fue adquirido con fondos propios, el personal asignado a esta actividad consiste en un piloto y dos recolectores de basura, que trabajan de 7:00 a 16:00 horas. La Municipalidad cuenta con barrenderos de calles, los cuales trabajan de la siguiente manera: cuatro personas que trabajan en los alrededores de los mercados y Plaza Municipal, de lunes a viernes, con horario de 3:00 a 7:00 de la mañana, y los días sábado de 20:00 a 22:00 horas.

La encuesta reflejó que el 10% utiliza el servicio de recolector de basura, que principalmente corresponde al rea urbana. El 20% tira la basura en basureros

clandestinos, el 40% quema la basura, cuyas cenizas son utilizadas como abono orgánico, el 29% desecha la basura por otro medio que incluye enterrarla, el 1% tira la basura al río.

1.5.7 Tratamiento de basura

La basura recolectada por la Municipalidad se tira al barranco, el cual se encuentra ubicado al final de la quinta avenida de la zona tres, Cantón Agua Caliente, sin ninguna clase de tratamiento, el alrededor de mantiene muy sucio.

El basurero es un foco de contaminación, que pone en riesgo la salud toda la población del Municipio. Otro riesgo que representa el basurero es que existe una gran cantidad de perros que se alimentan de los desechos, los cuales se reproducen sin control. La Municipalidad realiza labores de exterminio de perros cada dos meses sacrificando a 200 perros aproximadamente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva está definida como el conjunto de medios necesarios para el desarrollo de una actividad productiva.⁷ En este apartado se podrá ver la infraestructura con la que cuenta el Municipio.

1.6.1 Sistema vial

El municipio de Totonicapán tiene caminos vecinales y veredas que lo comunican con otros municipios y poblados rurales. Los caminos de tierra en invierno presentan dificultades por la falta de mantenimiento. La carretera que comunica a Chimente, Papuerta y Coxom desde tierra, sin embargo en algunos

⁷ Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98 Diccionario Actual de la Lengua Española, © 1995 Biblograf, S.A., Barcelona. Reservados todos los derechos.

tramos muy inclinados del trayecto se observa que los comunitarios han construido carriles de pavimento, a efecto de contrarrestar los efectos del deterioro que se produce en el invierno. según observación de campo el camino que conduce a Rancho de Teja que tiene 20 kilómetros de distancia, es un camino con 15 kilómetros de tierra y en pésimas condiciones. En síntesis, la mayor parte del sistema vial que conduce a los centros poblados del Municipio, se encuentra en malas condiciones, sobre todo en época lluviosa.

La principal vía de acceso al Municipio es la carretera Interamericana CA-1, que proveniente de la Ciudad Capital, hacia la cabecera departamental de Totonicapán, con una distancia de 198 kilómetros que se dividen en dos tramos de carretera asfaltada y en buenas condiciones. De la Ciudad Capital hacia cuatro caminos con una distancia de 186 kilómetros, y de aquí a la Cabecera Departamental hay 12 kilómetros.

Existe otro acceso al Municipio, por el lugar llamado Alaska, entrada a Santa Catarina Ixtahuacán. En el trayecto se observan lugares rurales poblados que pertenecen al Municipio, el recorrido tiene una distancia aproximada de 15 kilómetros de carretera asfaltada. Otro acceso es la carretera que viene del departamento de Quiché, vía San Antonio Ilostenango en el lugar llamado “Casa Blanca”, con 38 kilómetros de terracería. Se comunica con el departamento del Quiché por medio de una carretera vía Patzite con un recorrido de 40 kilómetros.

1.6.2 Transporte

El servicio de transporte para el área urbana lo prestan 30 microbuses que del parque central van al hospital y sus alrededores, al precio de Q.1.00. Para el área urbana se encuentran autorizados 9 moto taxis (Tuc-Tuc) rotativos y cobran Q.2.00 por el servicio, 5 buses escolares. Para el área rural hay autorizados 50 buses y 90 microbuses, que prestan sus servicios diariamente de seis de la

mañana a siete de la noche y las tarifas dependen del lugar a donde se desplacen, según se observó existen Cantones a los cuales no ingresan buses, solamente pickup por el mal estado de la carretera por ejemplo Rancho de Teja, Maczul y Tzamixnam. Por este servicio se paga de Q.5.00 a Q.10.00 dependiendo la distancia. Existen otros lugares como Chemente, donde el servicio de transporte público no es regular, únicamente hay servicio los días de mercado para que la población traslade sus productos al mercado del Municipio, y en otros días únicamente se transportan por pickup, estas situaciones ocurren con los Cantones que se encuentran distanciados del Municipio, así como aquellos que tienen una carretera en pésimas condiciones.

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 30 líneas, que son atendidas por 25 buses de diversas empresas entre las que se cuentan Linda Chapinita, San Cristóbal, Maria Linda, Esperanza, San Antonio, Chabelita, Azucena, San Miguel, Esmeralda, Mechita, Álvarez, Princesita, Rápido Paquí.

Para la ciudad capital de Guatemala, en forma diaria salen ocho buses de parrilla, los cuales son Esmeralda, San Miguel, Santa Lucía y Chabelita, el Municipio no cuenta con servicio de autobuses tipo Pullman.

Transportes Alvarado presta un servicio diario a Momostenango; transportes Vencedora un servicio diario a San Bartolo, transportes Chabelita presta servicio los días jueves y domingo a Quiché, transporte Golondrina presta los servicios de transporte en forma diaria hacia la ciudad capital de Guatemala vía la costa. Todos los transportistas con línea autorizada a Quetzaltenango los días viernes prestan el servicio a San Francisco el Alto con motivo de la plaza. El precio del transporte es de Q.500 a Q.20.00 dependiendo la distancia.

Según la investigación de campo la población utiliza el transporte público en un 30%, transporte privado un 26% y vehículo propio 10%, y lo consideran constante un 43%, regular en 34% y escaso en un 23%. Los índices de uso de transporte son bajos debido a que en algunos Cantones y Parajes no existen, también se debe considerar que el índice de escasez es bajo por la misma razón, por lo que estos porcentajes aplican para el servicio de transporte donde si existe.

1.6.3 Silos

Los silos son lugares convenientemente secos y preparados para guardar granos, semillas o forrajes; antiguamente los silos eran subterráneos, pero modernamente se construyen también sobre la superficie del suelo.⁸ El municipio de Totonicapán no cuenta con silos para almacenar granos.

1.6.4 Sistemas 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. Que se construyeron por la intervención de la Pastoral de la Tierra de la Parroquia de San Miguel Totonicapán.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se conforma por las distintas organizaciones que existen en el Municipio y que contribuyen al desarrollo, promueven y estimulan los lazos económicos,

⁸ Ibidem pág.41.

productivos y sociales, para el beneficio de la comunidad, son de suma importancia para la toma de decisiones.

1.7.1 Tipos de organización social

Las organizaciones sociales son aquellas que contribuyen al desarrollo social a través Juntas Comunitarias, con sentido social, ético y cultural. Dentro de estas organizaciones podemos mencionar:

❖ Organizaciones comunitarias

En los cantones del municipio de Totonicapán existe una gran cantidad de comités los que prestan diferentes servicio dentro de su comunidad, algunos tienen personería jurídica, otros solamente se encuentran inscritos en el registro civil y otros actúan sin legalización, pero son igualmente reconocidos por sus respectivas comunidades. Los comités que existen en las diferentes comunidades son, Comités pro mejoramiento (agua, drenajes, carreteras, energía eléctrica, puentes, etc.) Comités de padres de familia, comités de conservación forestal.

❖ Organizaciones religiosas

Una de las principales organizaciones es la Iglesia Católica la que ofrece apoyo espiritual, desarrollo económico y productivo. Existen diferentes pastorales sociales como: La Pastoral Social, se divide en los siguientes programas: mujer, salud, agrícola, justicia y solidaridad. La pastoral de la Juventud, 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 y la Pastoral Indígena. Esta organización promueve todo tipo de desarrollo, en especial en el área rural, los miembros de los oratorios y los directivos de los 51 centros que atiende la parroquia,

colaboran en distintos Comités de agua potable, de electrificación, de desarrollo, pro-mejoramiento, consejos comunales y otros.

Según la investigación del Diagnóstico Rural Participativo (DPR) Totonicapán 1,997. existían 171 pastores protestantes divididos, en evangélicos, adventistas, metodistas, mormones y otras sectas religiosas, causan división en la comunidad, profetizan la salvación, trabajan apoyando algunos proyectos, prestan servicios especialmente a sus integrante, pero el objetivo principal es la formación espiritual. Algunos reciben financiamiento externo para sus actividades.

❖ **Consejos comunitarios de desarrollo**

Existe La Ley Consejos de Desarrollo, Decreto 11-2002 Del Congreso de la República de Guatemala, que hace referencia a los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODEs, que comprende cinco niveles los cuales son: nacional, regional, departamental, previstos constitucionalmente, municipal, contenido en el Código Municipal, Decreto 12-2002 y el comunitario contemplado en los Acuerdos de Paz, debe nacer desde la población que sea un instrumento permanente de participación y representación en la diversidad de culturas (maya, xinca y garífuna y de la población no indígena) que incluya los diversos sectores que constituye la nación guatemalteca, sin discriminación mediante los mecanismos y criterios idóneos en los niveles comunitarios, municipal departamental, regional y nacional.

El objetivo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo es la administración pública a través de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada. El alcalde comunitario es la persona que lo preside. En la investigación de campo se determinó que solamente están inscritos en el registro civil 12 COCODEs, y el

Municipio tiene 48 Cantones. En las entrevistas realizadas a los alcaldes comunales, se detectó que tienen desconocimiento acerca de la forma que deben organizarse, por lo que aún no han podido cumplir con el objetivo y por ello, siguen trabajando en los diferentes comités organizados en sus comunidades. Únicamente estaba conformado el Consejo Municipal de Desarrollo sin embargo sus actividades eran muy limitadas, el Consejo Departamental de Desarrollo estaba realizando esfuerzos para integrar El Consejo Municipal de Desarrollo y Los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

❖ **Cooperativas**

Existen 25 cooperativas en el Municipio, las cuales brindan créditos a la población, la mayoría de las cooperativas son de crédito de consumo, otras agrícolas, artesanales, por último las de promueven el ahorro, de estas ultimas las más importante es La Cooperativa de Ahorro y Crédito San Miguel Chuimekená, R.L. COSAMI, se caracteriza por poseer una gran cantidad de socios. Según la investigación de campo se presenta los siguientes porcentajes: El 31% del total de las transacciones es para la adquisición de casa o terreno, 23% para comercio, 22% para gastos personales (gastos médicos, colegiaturas y vestuario etc.); 13% es para servicios, (Agua, Luz, y otros.) y el 11% Agropecuario (para compra de semillas y fertilizantes etc. no se da crédito para la compra de animales), otro importante servicio que otorga es el cambio de las remesas. El interés que cobra para los créditos es del 1.5% mensual y el plazo mayor para pagar es de 24 meses,

1.7.2 Tipos de organización productiva

En el departamento de Totonicapán existe Cámara de Comercio, organizada con el propósito de promover y desarrollar el comercio del Departamento, esta afiliada a la Cámara de Comercio de Guatemala, no tiene sede social física tiene 38 afiliados, los cuales en su mayoría se afilian, solo por cumplir con el

requisito para gestionar la Visa Comercial Mexicana para poder importar y exportar productos a México.

En el departamento de Totonicapán existe el Grupo Gestor, que se define como una asociación civil no lucrativa, surge como iniciativa del Grupo Gestor del departamento de Quetzaltenango. El objetivo de este grupo es promover el desarrollo económico y social del Municipio tomando en cuenta la cultura, aprovechando las cualidades dentro de los diferentes grupos del Municipio, y poder identificar potencialidades productivas. Este grupo quedo formal y legalmente constituido en el año 2,002. En el Año 2,004 únicamente esta conformado por 15 personas. Están organizados en tres comisiones las cuales son: Investigación y centro de documentación, integración de sectores y competitividad empresarial. Existen otras organizaciones las cuales se mencionan a continuación:

❖ **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; Cooperación para el Desarrollo de Occidente, (CDRO.) financiamiento, administración y promoción de proyectos artesanales.

❖ **Comités agrícolas**

Este sector tiene un mayor grado de organización, existiendo en el Municipio varias formas de asociaciones, comités, etc. Entre los más importantes son: Proyecto San Miguel, que persigue la administración de recursos educativos y de salud. La organización comunal y producción agrícola; Asociación Ulew Che' Ja, persigue la correcta administración de los recursos forestales e hídricos, la

Asociación de desarrollo integral de Chuatroj (ADIC), su función es otorgar financiamiento, además de organización comunal y producción agrícola; Asociación de desarrollo integral de Poxlajuj (ADIP), también otorga financiamiento, organización comunal y producción agrícola; Asociación Toto Integrado ATI, administración de recursos educativos y de salud, Cooperación para el Desarrollo de Occidente (CDRO) que se dedica a la producción de plantas medicinales, promoción de proyectos agrícolas, financiamiento y administración.

❖ **Comités pecuarios**

Existen algunas asociaciones y comités que velan por el desarrollo de este sector, entre las que podemos mencionar; Centro de Servicios Comunitarios (CESERCO) dedicada a la administración, financiamiento, organización comunal y producción agropecuaria; Asociación comité de crianza de animales domésticos (CCDA) para la producción de carne. Cooperación para el Desarrollo de Occidente (CDRO), su actividad es financiamiento, administración y promoción de proyectos pecuarios.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las 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

Entidades creadas por el Estado de Guatemala, contribuyen al desarrollo del Municipio a través de los servicios que presta a las comunidades del Municipio a continuación las más importantes:

❖ **Gobernación Departamental**

Entidad donde se presiden y coordinan los Consejos Departamentales de Desarrollo, así como las actividades de la Coordinación Nacional de Reducción de Desastres. (CONRED)

❖ **Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural.**

Dirige las políticas de desarrollo a nivel del departamento. Aprueba los proyectos a financiar. Incide en la asignación de los fondos sociales gubernamentales.

❖ **Dirección Departamental de Educación Ministerio de Educación (MINEDUC)**

Coordina y dirige las políticas del Ministerio de Educación a nivel departamental.

❖ **Delegación Departamental de la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN)**

Aplica 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.

❖ **Jefatura de Área de Salud Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.**

Es la institución superior a nivel departamental del Ministerio de Salud, aplicando las políticas nacionales de salud a nivel departamental.

❖ **Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

Dirige las acciones de alfabetización a nivel departamental.

❖ **Educación extra escolar**

Aplica formas de enseñanza y proporciona materiales para la educación no

formal.

❖ **Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Levanta censos agropecuarios, coordina políticas pro-mejoramiento de actividades relacionadas con la agricultura y Ganadería.

❖ **Policía Nacional Civil, 44ª Comisaría.**

Velar por la seguridad de los habitantes del Municipio, hacer cumplir la ley.

❖ **Hospital Nacional “José Felipe Flores”.**

Atiende aspectos curativos y consulta en salud, a nivel departamental, tiene incluso cobertura regional, Dicho hospital posee 100 camas útiles, atendiendo en consulta externa y encamamiento de las cuatro ramas básicas: medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría.

Además debido a la falta de especialización, la población se ve en la necesidad de viajar al municipio de Quetzaltenango o bien a la Ciudad Capital de Guatemala, por lo que existe el riesgo de perder vidas en casos de emergencia, debido a la lejanía de los hospitales que están totalmente equipados, asimismo adquirir enfermedades por la falta de ingresos para la compra de medicinas.

❖ **Fondo de Inversión Social (FIS) Fondo Nacional Para la Paz. (FONAPAZ).**

Estas entidades responden a las acciones concretas de las comunidades, generalmente desarrollan proyectos de infraestructura.

❖ **Delegación Departamental del Instituto Nacional de Estadística (INE).**

Proporciona información en datos estadísticos nacionales, obtenidos mediante los

censos y otros medios.

❖ **Delegación Departamental de la Contraloría General de Cuentas de la Nación.**

Institución encargada de controlar la ejecución y manejo de los fondos públicos.

❖ **Auxiliatura Departamental de la Procuraduría de los Derechos Humanos.**

Entidad que lucha por la defensa de los derechos humanos a nivel del Departamento.

❖ **Oficina de Registro de Ciudadanos**

Depende del Tribunal Supremo Electoral, encargada de inscribir, registrar y mantener actualizado el padrón de ciudadanos aptos para el ejercicio de derechos políticos.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG`S)

En el municipio existen oficinas de organizaciones no gubernamentales que prestan apoyo a los proyectos de desarrollo del Municipio, a continuación se mencionan las más importantes:

❖ **Junta Directiva de Alcaldes Comunes de los 48 Cantones.**

Es una entidad integrada por los alcaldes comunales que busca el desarrollo de los Cantones a través de dar respuesta a las necesidades que surgen coordinando con otros comités. Desde esta organización se toman decisiones de justicia donde no existe Policía Nacional Civil.

❖ **Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicas. (FUNDAP)**

Apoya programas de medio ambiente, educación, agricultura, pecuaria, mujer, vivienda y microempresa.

❖ **Proyecto San Miguel.**

Realiza actividades de desarrollo encaminadas a la educación, Salud y Capacitación

1.8.3 Otras

Dentro de estas organizaciones están las privadas y las de tipo semiautónomas que promueven desarrollo en el Municipio, dentro de estas se mencionan las siguientes:

❖ **Centro de Servicios Comunitarios (CESERCO)**

Vela por el bienestar de la salud, nutrición, educación formal, saneamiento ambiental, y actividades agropecuarias.

❖ **Delegación Departamental del Instituto Tecnológico de Capacitación y Productividad (INTECAP)**

Dirige la capacitación de la Población Económicamente Activa que se encuentra empleada.

❖ **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**

Presta servicios médicos a sus afiliados, enfermedad común y accidentes.

❖ **Asociación Pro Bienestar de la Familia de Guatemala (APROFAN)**

Su actividad es aconsejar y asistir a la población en las necesidades de salud materno infantil, educación sexual y el fortalecimiento institucional.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Es el intercambio de bienes y mercancías que realizan en el municipio de Totonicapán, por ser la cabecera departamental, tiene un flujo comercial muy variado registrando una gran actividad de comercio y productividad. A continuación se describen las principales características del flujo comercial.

1.9.1. Principales productos que importa el Municipio

Se importa desde la ciudad capital 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.

Del municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango, se importan verduras y legumbres.

De la costa Sur se importa, frutas tropicales, banano, ganado vacuno y novillos, estos dos productos también del departamento del Peten.

De San Antonio Ilotenango, Santa María Chiquimula, Quiché, Huehuetenango, Nahualá, San Cristóbal Totonicapán se transportan granos básicos, especias,

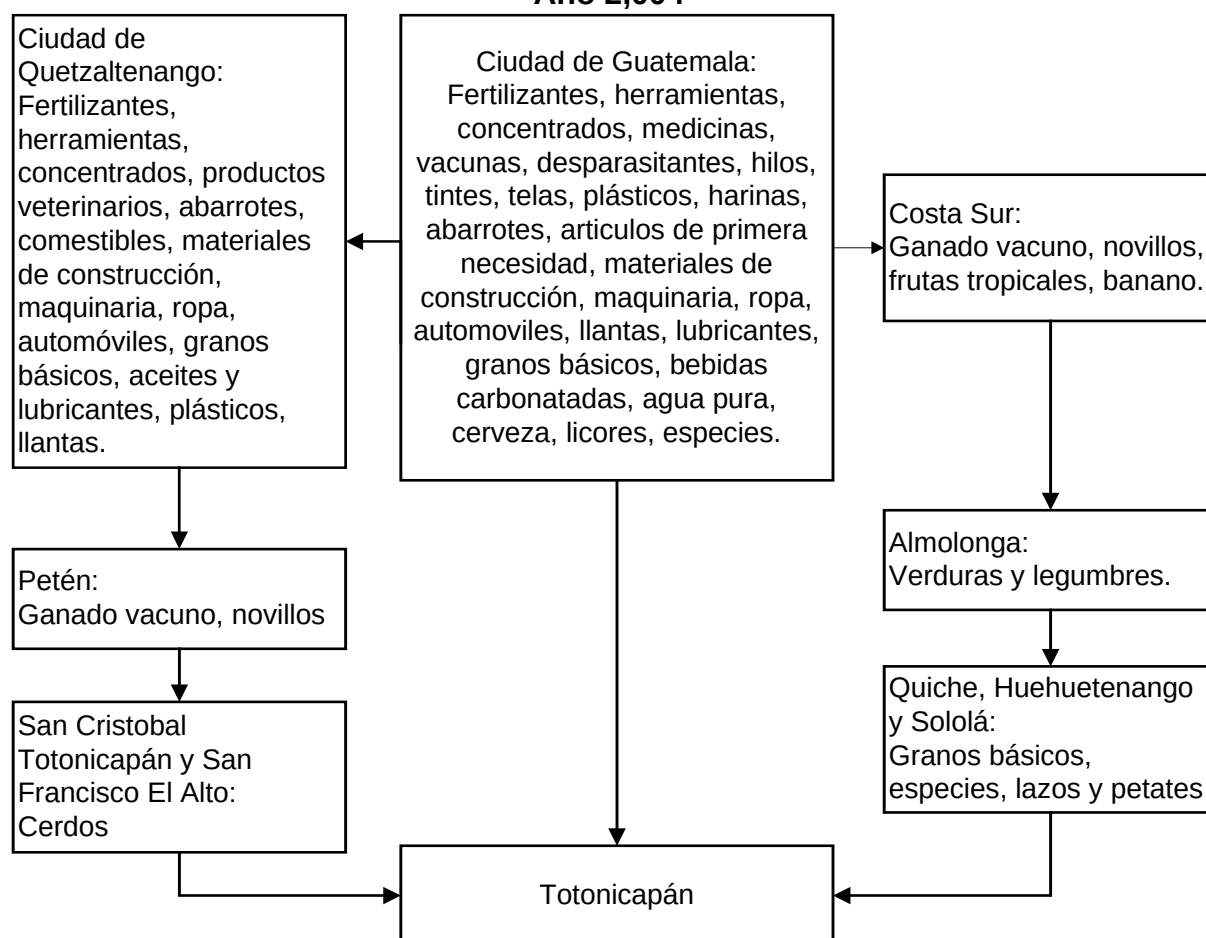
lazos y petates.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Exporta la papa hacia Almolonga y ciudad de Quetzaltenango. La manzana se exporta 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. se exporta pan a Quetzaltenango, San Francisco el Alto y San Cristóbal Totonicapán.

A continuación se presenta la grafica que muestra el flujo comercial de importaciones.

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

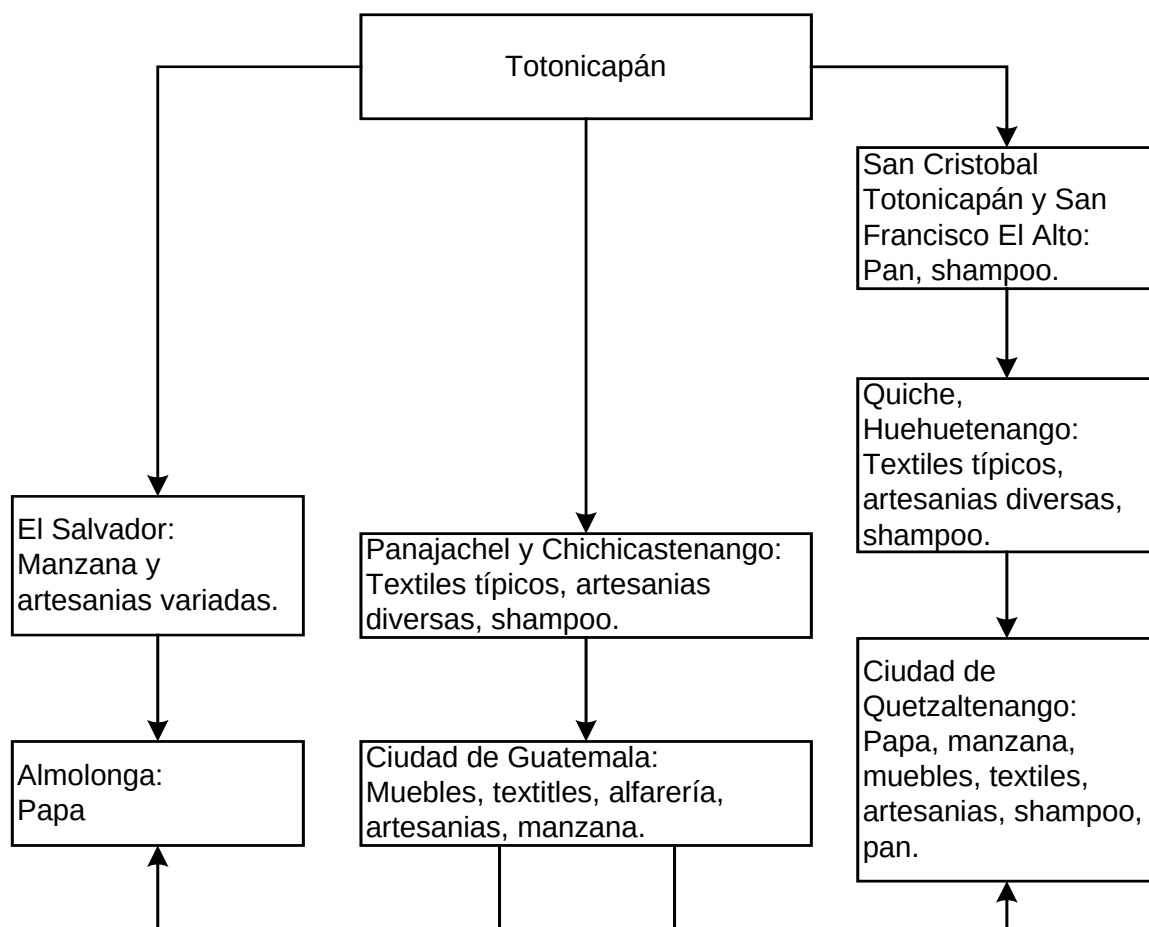


Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Según los datos de la gráfica anterior se puede apreciar que las importaciones del Municipio son principalmente de la ciudad de Guatemala, en forma directa y de forma indirecta de la ciudad de Quetzaltenango, como de la Costa Sur.

A continuación se presenta la gráfica que muestra el flujo comercial de exportaciones del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Flujo comercial - Exportaciones
Año 2,004



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

Los datos anteriores muestran que las exportaciones del Municipio se envían principalmente a la ciudad de Quetzaltenango, y Municipios aledaños al municipio de Totonicapán, como Panajachel y Chichicastenango, también se transportan a la Ciudad Capital de Guatemala y El Salvador.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

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.”⁹

En el municipio de Totonicapán existen diferentes clases de riesgos, entre los cuales se mencionan los siguientes

1.10.1 Naturales

Son riesgos propiamente de la naturaleza, porque no interviene la mano del hombre. En los centros poblados del Municipio se detectaron los siguientes riesgos, según su prioridad:

❖ Cambios climáticos

Según datos de la encuestas, el 72% de la población indica que los cambios climáticos están afectando la economía de las comunidades, debido a que en la mayoría de los lugares, la lluvia fue escasa; lo que perjudica el proceso de los cultivos, porque no se utilizan sistemas de riego para la producción agrícola, por lo que escasean los granos básicos, como el maíz, frijol etc. también las legumbres y como consecuencia existe el alza de los precios en el mercado, afectando la economía los pobladores.

Otro fenómeno es por la altura sobre el nivel del mar en el que se encuentra el Municipio, el clima tiende a ser húmedo, con temperaturas bajas, haciendo mención de las heladas y los vientos fuertes que limitan y perjudican las actividades agrícolas y comerciales.

⁹ www.conred.gob.gt

❖ **Disponibilidad de agua**

El agua es el líquido principal del ser humano. En el Municipio existe escasez en temporada de verano, la falta de lluvia provoca sequía en los ríos, afectando a la población, ha esto se debe agregar que el recurso agua es utilizado para satisfacer las diferentes necesidades básicas como bebederos, algunos sistemas de riego, usos domésticos y personales, por lo tanto la disponibilidad de este recurso es muy escaso. Según los hogares encuestados el 35% indicó que los desvíos de agua, y la deforestación han contribuido a la sequía de riachuelos y ríos, de los lugares visitados el 34% posee ríos.

❖ **Pérdida de cultivos**

En el año 2,004 se perjudicó en gran manera la socioeconomía del Municipio, debido a la escasa lluvia, la mayoría de los cultivos fueron afectados, disminuyendo la producción en comparación a los años anteriores. Según las encuestas realizadas el 61% de los hogares que tiene siembras indicó que la falta de lluvia afectó la cosecha, lo cual indica que la población deberá comprar los granos básicos para completar la dieta familiar, afectando la economía familiar en gran mayoría porque el 98% de la población tiene cultivos de maíz, frijol y haba, entre otros. Otro factor que perjudica a la población que se dedica a la agricultura es que tendrá que comprar semillas para la próxima cosecha.

❖ **Derrumbes**

El municipio de Totonicapán es susceptible a los derrumbes por la topografía de los suelos que posee y es el lugar donde se ubican las viviendas.

Por este motivo puede causar pérdida materiales, como cultivos, animales, y hasta la propia vida humana.

En cuanto a riesgos de desastres naturales la topografía escarpada y la localización del departamento en áreas de actividad sísmica hacen que este se considere

con alto peligro a deslizamientos

1.10.2 Socio-naturales

Son aquellos que son provocados por la propia naturaleza, pero en su intensidad interviene la mano del hombre, a continuación se mencionan algunos:

❖ Sequías

Una sequía es una situación climatológica anormal y que puede ser la consecuencia de la pérdida de la capa de ozono. Se aplica a un periodo de tiempo en donde la escasez de lluvia, produce un desequilibrio hidrológico grave: los pozos se secan y las cosechas sufren daños, debido a que la población no cuenta con sistemas de riego y, la población utiliza este recurso para el riego de los cultivos.

El desvío de este recurso ha provocado la escasez de este recurso, y en verano tienden a desaparecer. Otra causa es la deforestación, por lo que no existe asesoría técnica en el uso adecuado del recurso, falta de conciencia para la su utilización, incremento poblacional y poco interés en el cuidado de los nacimientos de agua. Según las encuestas se determinó que el 43% pertenecientes al área rural en este año fueron afectados por sequías.

❖ Uso inadecuado del suelo

Una de las causas de cambio de utilización de la tierra es debido al incremento de la población, lo que provoca que los suelos sean improductivos. Otro factor que afecta el suelo es el uso del pastoreo, esto repercute al momento de sembrar árboles, porque se pierde el nivel de fertilidad.

❖ Construcción en zonas inestables

Las viviendas en el Municipio, según la encuesta realizada en octubre del año

2,004, en el área rural el 61% son construidas con paredes de adobe y madera, el 92% con techo de teja y lámina; esto implica riesgo en los hogares, porque son más vulnerables a ser afectados en caso de terremotos, fuertes vientos y por las lluvias. Además el 43% de las casas se encuentran en peñascos, laderas o en lugares muy altos.

❖ **Condición de carreteras y caminos**

La mayoría de las comunidades son vulnerables día a día al transitar por carreteras, porque son demasiado angostas, existen curvas muy cerradas sin señalización, inclinaciones muy pronunciadas donde únicamente pueden circular vehículos de doble tracción, las carreteras no tienen mantenimiento sobre todo las que tienen adoquinado con hundimiento.

1.10.3 Antrópicos

Los riesgos de carácter antrópico, son provocados por el hombre, es decir que alteran el ambiente natural, y ponen en peligro la calidad de vida de todos. Entre éstos se pueden mencionar los siguientes:

❖ **Incendios forestales**

Son fuegos naturales o provocados que queman la vegetación de un bosque, esto fenómenos ocasionan deterioro en el bosque forestal o arbustos, y también perjudican el hábitat de los animales, entre los que se pueden mencionar para el municipio de Totonicapán, el venado, pajuiles, coyotes, armadillos, conejos, ardillas, quetzalillo, entre otros; además los hace más vulnerables a las diversas plagas que atacan a los árboles. Las causas pueden ser por fumadores, fogatas, rozas o personas que intencionalmente dañan el bosque.

❖ **Tala de árboles**

Las causas más comunes son por la obtención de madera y leña. Según las

encuestas realizadas un 83% de la población utiliza leña para cocinar; esto implica que la mayoría de la población contribuye a la tala inmoderada de árboles, ya que el 53% de los hogares encuestados indicó que es muy evidente la tala inmoderada de árboles, así también que algunos hogares se dedican a la artesanía de artículos de madera.

1.10.4 Accidentes

El total de los hogares encuestados, reflejó que el 27% indica que existen accidentes de tránsito; éstos son muy evidentes, según el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Totonicapán, indica que de los 12 casos promedio que son atendidos diariamente en el departamento de Totonicapán, la mayoría se deben al exceso de velocidad.

1.10.5 Otros

Existen otros riesgos relacionados con los aspectos socioeconomicos y la infraestructura del Municipio que se enumeran a continuación:

❖ Inseguridad ciudadana

El 71% de los encuestados indican que Totonicapán ha cambiado en cuanto a la seguridad, porque ya son evidentes los robos y asaltos, el 33% indica que ya existen maras en las comunidades, pero también vale la pena mencionar que el Municipio es un lugar muy pacífico, pero es necesario que las autoridades competentes tomen en cuenta, que éstos problemas aunque no son muy serios, son un riesgo que puede afectar el bienestar de la ciudadanía en general.

❖ Contaminación ambiental

La contaminación de ríos y arroyos por contaminantes químicos se ha convertido en uno de los problemas ambientales más graves del siglo XXI.

Los efectos de la contaminación del agua incluyen los que afectan a la salud humana.

En el municipio de Totonicapán existe riesgo de contaminación ambiental, debido a que existen drenajes al aire libre, exceso de basura tirada en los ríos, basura alrededor del mercado municipal, y varios perros alrededor del barranco municipal del centro del Municipio, entre otros.

❖ **Basura**

La basura es un riesgo de contaminación del Municipio, porque no existe control de la misma, simplemente se tira en un barranco cercano al mercado municipal, también se afecta a las personas que viven en las áreas alrededor del barranco.

En el área rural la población recicla la basura y los desechos como plásticos y vidrios son quemados, otros enterrados o bien se tiran en los barrancos o alrededor de los ríos más cercanos.

Los principales riesgos que se detectan por la basura son que pueden ocasionar enfermedades de tipo infeccioso, también la contaminación por moscas y zancudos.

❖ **Sistemas de drenaje**

Los cantones, parajes y aldeas del municipio de Totonicapán que no cuentan con drenajes, sino que éstos son a flor de tierra, corren el riesgo de enfermarse, además que estas condiciones repercuten en la contaminación ambiental. El 57% de la población no cuenta con estos servicios básicos.

En el Cantón Barreneché puede notarse que los drenajes son al aire libre y esta misma corriente va a desembocar finalmente al río Samalá, luego se utiliza el

agua para lavar ropa, riego o bien para bebederos de los animales. Esto repercute en la salud de la población, porque provoca contaminación y exceso de insectos.

❖ **Salud**

La salud de la población de Totonicapán es precaria, la mayoría de las afecciones que padecen los habitantes se relación con las infecciones agudas gastrointestinales y respiratorias, es decir, las ocasionadas por deficiencias en la calidad y aprovechamiento del agua entubada, así como las enfermedades prevenibles por vacunación y las originadas por falta de atención durante el embarazo, parto y posparto.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La organización de la producción está basada en el uso de la tierra, la forma de tenencia de la misma y la concentración existente. En tal sentido, la tierra es un factor importante para el desarrollo de la economía del municipio de Totonicapán. En el presente capítulo se presenta la comparación del uso, tenencia y concentración de la tierra, según los datos del censo agropecuario de 1,979 y los resultados de la muestra aplicada en el año 2,004.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria implica la forma cómo y en que forma una población organiza sus medios y objetivos de producción con el fin de transformar la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Hace referencia a los diferentes tipos de propiedad existentes en el municipio de Totonicapán, los habitantes del Municipio tienen limitado el acceso a la poca tierra productiva, por lo cual no llena las necesidades del campesino, esto se refleja en que las propiedades son microfincas, insuficientes para producir lo necesario para el sostenimiento de las familias, a lo que hay que agregar la vocación del suelo es en gran medida forestal, debido 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.

El IV censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- muestra que en el año 2,003 el 97.13% de las fincas menores de una manzana,

estaban en posesión del 79.43% del total de la tierra, el 2.83% de las fincas sub-familiares estaban en posesión del 15.28% del total de la tierra, en general se puede decir que el 99.96% de las unidades productivas sub-familiares y microfincas estaban en posesión del 96.09% de la tierra.

En la investigación de campo, no se detectaron fincas familiares ni multi-familiares, existe un predominio de las microfincas y fincas sub-familiares, el 98.38% de los hogares que poseen tierra son microfincas y el 1.62% de los hogares encuestados son fincas sub-familiares, lo cual coincide con los datos del IV censo Agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- a continuación se describen las formas de tenencia más comunes en el Municipio:

2.1.1.1 Propia

Esta forma de tenencia es cuando el productor es dueño de la tierra y tiene el derecho de transferirla o venderla. Esto se da en muchos casos, por herencia o bien por medio de la compraventa. En el municipio de Totoncapán los propietarios de tierras, en algunos casos no cuentan con títulos de propiedad, el que legalmente garantiza su posesión, según la encuesta realizada el 94% es propietario de su tierra.

2.1.1.2 Arrendada

Esta característica se realiza cuando una persona o productor, solicita terreno a otra persona, la cual se lo otorga en calidad de arrendamiento por medio de un pago por el aprovechamiento de la misma. Según encuesta el 4% utilizan esta forma de tenencia.

2.1.1.3 Usufructo

Se refiere a la concesión de tierras comunales sin que el usuario pague por la

misma. Otra forma es aquella que se determina como el derecho de disfrutar y explotar la propiedad, con la obligación de conservarla. Según se observó en el Municipio hay grupos de personas, dueños de grandes extensiones de terreno (parcialidades) que tienen una forma de posesión de áreas boscosas para su aprovechamiento forestal.

2.1.1.4 Comunal

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, hay cinco microfincas con una extensión de 0.33 manzanas, las cuales tienen propiedad comunal, según se observó son zonas boscosas.

2.1.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra es la relación existente entre la extensión de terrenos y el número de propietarios. Según esta relación aplicada en el municipio de Totonicapán se deduce que la concentración de la tierra es el minifundio en forma de microfincas y fincas subfamiliares, y que la economía de las familias depende en gran parte de la agricultura.

Según 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 10 manzanas; fincas familiares: 10 manzanas a menos de 64 manzanas; multifamiliar mediana: una caballería a menos de 20 caballerías; y, multifamiliar grande: 20 caballerías en adelante.

A continuación se presenta la forma como se concentra la tierra en el año 1,979, de conformidad con la información obtenida del tercer censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Cuadro 15
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	Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
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	8,787	5,942
Familiar	3	0.04	55.55	1.68	100.00	100.00	9,995	9,832
Multifamiliar	0	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	9,999	9,999
Total	6,727	100.00	3,307.94	100.00			28,781	25,773

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de estadística –INE–.

Los datos anteriores reflejan que en el año 1,979 el 89.37% del total de fincas, corresponden a las microfincas, las cuales se encuentran ocupadas en un 59.45%, el 10.58% corresponden a las fincas subfamiliares, las que se encuentran ocupadas por un 38.87% del total de la tierra. En general se puede decir que el 99.95% de las unidades productivas estan representadas por las microfincas y las fincas subfamiliares, que se encuentran en posesión del 98.32% de la tierra.

De conformidad con la información obtenida del IV censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, a continuación se presenta la concentración de la tierra para el año 2,003, en la página siguiente:

Cuadro 16
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	9,199	7,940
Familiar	3	0.03	44.90	1.37	99.99	96.09	9,605	9,470
Multifamiliar	1	0.01	128.00	3.92	100.00	100.00	9,999	9,608
Total	11,400	100.00	3,268.39	100.00			28,803	27,019

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

En el cuadro anterior se evidencia que en el año 2,003, el 97.13% de las microfincas clasificadas como menores de una manzana, estaban ocupadas en un 79.43% y el 2.83% de las fincas subfamiliares estaban ocupadas en un 15.28%.

La investigación de campo realizada en el Municipio, indica que el 98.38% de los hogares que cuentan con tierra son microfincas y el 1.62% poseen fincas subfamiliares, dentro de la muestra no se detectaron fincas familiares ni multifamiliares.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

El uso de la tierra se refiere a la capacidad de aprovechamiento que de ella se haga. Según la topografía del suelo del Municipio, presenta grandes pendientes y muy pocas planicies. En su mayoría es un suelo de tipo poco fértil, su vocación es para cultivos permanentes o forestales. Los principales cultivos del Municipio son: Los granos básicos como el maíz el frijol y haba, las hortalizas como la papa, la coliflor, el brócoli, el tomate, entre otros.

Según la encuesta se pudo establecer que el uso actual de los suelos es 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%. Estos datos muestran la gran cantidad de bosque que existen en el municipio, debido a la vocación de los suelos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades económicas dentro del Municipio, que fortalecen la economía a través de la producción, y que satisfacen las necesidades de la población, además son actividades que generan empleo, dentro de las cuales a continuación se mencionan:

2.2.1 Agrícola.

De acuerdo a la investigación realizada los sistemas agrícolas que se identificaron en el Municipio son:

Sistema agrícola de autosuficiencia o subsistencia, tal es el caso del cultivo del maíz, frijol, haba y papa, zanahoria, repollo, nabo, coliflor, remolacha y cebolla, también se cultivan árboles frutales como manzana y durazno, cuya producción es dedicada en su mayor parte para el consumo del propio productor.

Según cifras obtenidas en la investigación realizada durante el mes de octubre de 2,004 la extensión de tierras dedicadas a cultivos agrícolas representó el porcentaje mayoritario, que se desarrolla fundamentalmente en la época lluviosa, debido a que la mayor parte de agricultores no cuentan con sistemas de

riego que permitan la producción agrícola en época de verano lo que incrementaría la producción a dos cosechas al año.

El sector agrícola y su producción, se ven afectados grandemente por los cambios climatológicos de la región, de esa cuenta, los volúmenes de producción dependen en gran medida de las condiciones favorables del medio ambiente. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción agrícola.

Cuadro 17
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
Total	166	729	7059	888,440.00

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

Estos datos demuestran que el maíz es el cultivo de mayor importancia con un 70%, porque con él se elaboran las tortillas las cuales son parte de la dieta familiar, y por ello también ocupa mayor extensión de tierra, además por la facilidad del cultivo. Sigue el frijol con el 18%, esto porque no necesita mucho terreno para el cultivo. El haba con 7%, es importante observar que la papa, la manzana y el durazno, a pesar de la poca extensión que se cultiva, su producción es alta.

2.2.2 Pecuaria

Esta actividad no es considerada predominante en el municipio de Totonicapán, porque no existen unidades productivas relevantes, sin embargo en menor escala y ha nivel domiciliario se atiende la crianza de ganado vacuno, ovino, porcinos y aves de corral.

La mayor parte de la actividad ganadera se desarrolla en el Cantón de Xantún, la producción de huevos en el Paraje Chonimabaj, la crianza de ovejas se desarrolla en las regiones altas, de Panquix y Pacapox, estas actividades en su mayoría se desarrollan, en terrenos menores a una manzana, es decir en microfincas, únicamente se localizaron tres fincas sub-familiares. Asimismo la producción es destinada para el consumo familiar y en mínima parte lo comercializan en el mercado local, lo que ayuda a la economía familiar.

Además de aprovechar la carne para el autoconsumo, se aprovechan los derivados tales como: la leche, lana, abono orgánico, manteca, huevos, etc. Los cuales se comercializan de manera esporádica y de manera informal ya sea en el mercado de la localidad o en los hogares de los productores.

El uso del suelo para la actividad pecuaria es significativo y la poca atención que se presta se confirma con los resultados obtenidos en la encuesta realizada durante el mes de octubre del 2004.

Según lo observado en la investigación, la actividad pecuaria no dispone con la estructura física y la disponibilidad económica necesaria para desarrollarse en condiciones aceptables, que permitan generar mayores ingresos a las familias.

A continuación se muestra el volumen y valor de la producción de conformidad con el análisis socioeconómico.

Cuadro 18
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	293,296.00
Oveja en pie (120 lbs.)	unidad	125.00	152	19,000.00
Lana en lbs.	libras	2.00	3,648	7,296.00
Fertilizante por costal	costal	15.00	13,680	205,200.00
Cerdos en pie	unidad	600.00	137	82,200.00
Huevos de gallina criolla	cartones	30.00	10,740	322,200.00
Huevos gallina de granja grande	cartones	17.50	20,610	360,675.00
Huevos gallina de granja mediano	cartones	15.00	6,870	103,050.00
Gallina en pie	Unidad	20.00	1400	28,000.00
Gallinaza	quintales	12.00	672	8,064.00
Total				1,428,981.00

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

Los datos de este cuadro demuestran la producción de las diferentes actividades pecuarias existentes en el Municipio. La producción de leche es una actividad representativa a pesar que no se encuentra tecnificada, lo que podría beneficiar a muchas más familias. La producción de Huevos de gallina criolla y de granja es otra actividad que beneficia grandemente a los hogares, por ser productos de la canasta básica, otra actividad que puede destacar con una tecnificación adecuada puede ser la crianza y engorde de cerdos.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal tiene gran importancia en la actividad económica del Municipio, especialmente porque proporciona fuentes de trabajo y con esto es generador de subsistencia de un número cada vez mayor de familias guatemaltecas.

El municipio de Totonicapán, es una región que se identifica por sus actividades artesanales, entre las más importantes están: Tejidos, Panadería, Carpintería, Estructuras metálicas y Talabartería. Los datos de la muestra estudiada demuestran que el sector artesanal ocupa el 29.46% del total de las actividades del Municipio, estas actividades se destacan por la gran participación del núcleo familiar.

Los instrumentos de trabajo utilizados en esta actividad son herramientas y equipo tradicional de fabricación propia, adaptada y/o comprada de segundo uso y obsoleto por usarla desde el inicio de su profesión y sin dejar de mencionar que estas actividades se han venido trasladando de generación en generación.

A continuación se presenta el cuadro según su clasificación.

Cuadro 19
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
	Camisas	1	Unidad	15	75.00	1,125
Alfarería y Cerámica	Ollas	1	Unidad	100	35.00	3,500
	Apastes	1	Unidad	15	175.00	2,625
	Platos	1	Unidad	100	35.00	3,500
Blockera	Block vacío	1	Unidad	7000	2.10	14,700
Textiles	Corte típico de siete varas	75	Unidad	10,800	350.00	3,780,000
	Delantales	8	Unidad	13,824	120.00	1,658,880
	Manteles	5	Unidad	2,880	130.00	374,400
Panadería	Pan dulce	5	Unidad	3,650,000	0.25	912,500
	Pan francés	5	Unidad	1,800,000	0.25	450,000
Carpintería	Roperos de dos cuerpos	5	Unidad	720	850.00	612,000
	Mesa	4	Unidad	3,456	65.00	224,640
Estructura Metálica	Puertas	6	Unidad	1,440	900.00	1,296,000
	Portones	6	Unidad	288	3,100.00	892,800
Calzado	De hombre	5	Pares	8,640	150.00	1,296,000
	De mujer	5	Pares	8,640	70.00	604,800
Total		135				12,136,470.00

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

Estos datos demuestran que la elaboración de los productos textiles, ocupan el primer lugar con el 65% del total de las unidades productoras dedicadas a esta actividad. Se observó que existen artículos que se exportan a otros Municipios, además que las mismas se dedican a otras actividades, ya que según manifestaron los jefes de los hogares encuestados, no es necesario invertir mucho tiempo en esta actividad. Otras actividades que destacan son las panaderías con un 7% debido al tipo de producto que producen, porque es parte de la alimentación y por eso tiene gran demanda. También las carpinterías, las estructuras metálicas y el calzado tienen un porcentaje de participación similar.

2.2.4 Agroindustrial

Actualmente existe una empresa Agroindustrial, que se dedica a la transformación de plantas medicinales, sus derivados y otros productos agrícolas, como la manzanilla, el tomillo, hierba buena, sábila, el romero y rosas. Dicha empresa dio inicio a partir del año 2002.

La Agroindustrial está ubicada en el paraje Chipachec, en donde se elaboran productos de belleza, de diferentes presentaciones, shampoo de tipo familiar, cremas de diferentes aromas, además tienen proyectos de crecimiento en cuanto a líneas de producción de alimentos, medicamentos y artículos de limpieza.

El personal empleado es de seis personas, distribuidas en los diferentes departamentos de la empresa.

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción agroindustrial.

Cuadro 20
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de productos de belleza
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Año 2,004
(Cifras en quetzales)

Líneas de producción	Producción estimada, frascos	valor unitario	Valor de la producción
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.

En el cuadro se observa que el producto de mayor demanda es el Shampoo familiar, el cual representa el 38% de la producción total, posteriormente esta la Crema familiar con un 33% de la producción, estos dos productos juntos representan el 71% de la producción.

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.¹⁰

En el municipio de Totonicapán existen pocas actividades industriales entre las que se pueden mencionar: Las maquilas de playeras y camisas, que representa el 40% según las unidades económicas que participan en esta actividad. La panadería que representa el 30%, el tostado y molido de café, la elaboración de

¹⁰ Antonio Erazo Fuentes., Desarrollo Industrial. Guatemala, octubre 1,983 Editorial de Textos Universitarios. Pág. 1

cintas plásticas, (para fabricar canastas plásticas) y la producción de tortillas con máquina, estas últimas suman un 30%.

Debido a la poca disposición de las autoridades de las diferentes empresas no fue posible la recopilación de información mínima necesaria para el análisis de todas las actividades industriales, por lo que únicamente se analiza la panadería.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción para esta actividad.

Cuadro 21
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Volumen y valor de la producción industrial de pan
Año 2,004

Tipo de pan	Quintales	Rendimiento en unidades	Precio Unitario Q.	Valor de la producción Q.
Yema pequeño	1,900	1,500	0.8928	2,544,481.00
Yema mediano	380	800	1.7857	542,855.00
Yema grande	380	400	3.125	475,003.00
Dulce	1,400	2,000	0.2678	749,840.00
Total	4,060	4,700		4,312,179.00

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

Los datos del cuadro muestran la cantidad de harina en quintales utilizada para la producción en unidades de pan. Si se observan las unidades de producción sin destacar el tamaño el pan dulce es el de mayor producción con un 43% del total, seguido por el pan de yema pequeño con un 32%, los demás en su conjunto suman un 25%.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento en el municipio de Totonicapán, del departamento de Totonicapán; básicamente, aspectos generales, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

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

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

El sistema financiero guatemalteco está dividido en dos sectores: el formal y el informal. El sector financiero formal (regulado) está conformado por instituciones

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

El sistema no bancario se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósitos, Compañía de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio; además, por el Instituto de Fomento Municipal – INFOM- y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras –FHA- El INFOM es una institución estatal creada con el fin de proporcionar asistencia técnica y financiera a las municipalidades de toda la República, en tanto que le FHA cumple la función de realizar operaciones en relación con hipotecas constitutivas en garantía de préstamos otorgados con intervención de las entidades aprobadas o afiliadas a este sistema. También se mencionan las entidades fuera de plaza o entidades “off-shore”, son aquellas dedicadas principalmente a la intermediación financiera, constituidas o registradas bajo leyes de un país extranjero, que realizan sus actividades principalmente fuera de su país de origen, se encuentran reguladas por la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 Del Congreso de la República de Guatemala artículo 112.

El sistema financiero informal está constituido por instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio Decreto 2-70 y sus reformas) y que no se encuentran bajo

la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les está prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a las compañías emisoras y operaciones de tarjeta de crédito y débito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales –ONG´s- y otro tipo de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

El proceso de modernización del sistema financiero se inició en 1989 con la adopción de medidas importantes como dejar en libertad a los intermediarios financieros para establecer las tasas de interés aplicables a sus operaciones activas y pasivas, y permitir que el tipo de cambio fuera determinado por las fuerzas del mercado.

3.1.1 Financiamiento

El financiamiento esta constituido por todos aquellos bienes económicos que soportan o apoyan las actividades productivas o de servicios, pueden ser de origen interno o sea capital propio, y de fuentes externas.

3.1.2 Crédito

El crédito lo constituyen todos aquellos flujos de capital provenientes de una fuente externa con el objetivo de inyectar con capital de trabajo, a las actividades que por su propia operación no se logra sostener.

❖ Crédito agrícola

El importe de estos créditos debe destinarse preferentemente a la compra a la compra de insumos para proteger la plantación o mejorar su desarrollo tales como: fertilizantes, insecticidas, fungicidas, etc.; para la compra de repuestos y reparación de maquinaria agrícola; pago de jornales de siembra, limpia, deshije,

fumigaciones terrestres y todos los elementos o labores relativos a un cultivo determinado.

❖ **Crédito pecuario**

Se destina especialmente a la compra de ganado de engorde, así como la adquisición de forrajes, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastos, y todos los gastos que impliquen un costo directo o accesorio para el engorde del ganado.

❖ **Crédito avícola**

Este tipo de crédito es destinado al apoyo de la actividad avícola, principalmente a la crianza, engorde y esquileo de pollos. En Guatemala, esta es la actividad que, en términos relativos, recibe mayor apoyo, puesto que no se desarrollan otras de sus ramas debido a que la dieta alimenticia de los hogares guatemaltecos es satisfecha por esta.

Es importante señalar que desde el año 1970 la industria avícola en Guatemala ha crecido progresivamente, sin embargo son pocas las unidades económicas que han logrado evolucionar a estándares internacionales. Sin embargo alrededor de todo el país es una actividad prometedora y en constante crecimiento, que necesita apoyo financiero para sostener sus perspectivas de crecimiento.

❖ **Otros créditos**

Hace referencia a los que tienen ninguna relación con los agrícolas, pecuarios y avícolas. Se puede citar a todos aquellos recursos financieros destinados a las actividades desarrolladas por el Agro Industria, Sector Artesanal y otros.

- **De sostenimiento**

Este crédito libera de la usura y satisface en condiciones razonables la necesidad primaria de capital para la agricultura, se relaciona principalmente con los créditos de avío, cuando se mantienen las formas tradicionales de cultivo y no se realiza una mínima capitalización.

- **De promoción**

Tiene como objetivo promover la producción de nuevos cultivos y de crianza de ganado en otras variedades que las tradicionalmente se dan en el lugar, así como mejorar la calidad y productividad.

Lo ideal es que la banca estatal fomenta gradualmente estos créditos, iniciándose o dando oportunidad a que los de avío surjan cuando se mejoren los métodos de cultivo y consecuentemente los rendimientos.

- **Crédito dirigido**

El crédito dirigido proporciona además de financiamiento, asistencia técnica, funcionando en una forma muy especial, ya que se involucra a un gran número de agricultores para aprovechar el esfuerzo coordinado de servicios esenciales como lo es el financiamiento y la ayuda técnica.

- **Crédito a la producción**

Hay varias formas de conceder financiamiento a la producción; sin embargo, la clase de créditos que definen con mayor propiedad es según el destino que debe darse al monto del préstamo, así como la forma en que deben quedar garantizados, por ejemplo: Si el monto es utilizado para la siembra, inversión en maquinaria, o para la compra de materia prima, etc.

3.1.3 Objetivos del crédito

El crédito, a nivel de política económica, así como a nivel empresarial-comercial tiene dos objetivos, y cada uno es de igual importancia: El primero es apoyar a todas aquellas personas jurídicas consideradas como sujetos de crédito, para soportar sus expectativas de crecimiento y operación, donde se recibe un rendimiento o interés, denominado Valor de Capital o Valor de Dinero, llamado así por el rendimiento cobrado por la utilización del dinero.

El segundo objetivo es el que va en función al otorgante de los recursos, y es el de obtener un beneficio por facilitar los recursos, sea este el de cobrar un rendimiento o interés por el monto y tiempo en que el capital haya sido utilizado o invertido. Este es el denominado al Sector Especulativo, o sea, la concentración de capital en actividades de financiamiento, y no a la inversión en bienes de capital y fortalecimiento de las actividades transformadoras.

En ambos casos, se genera circulante y ambas partes perciben los recursos que necesitan para respaldar sus operaciones.

3.1.4 Importancia del crédito

El financiamiento es importante porque asiste a una unidad económica a cubrir sus necesidades de capital en momentos oportunos. El financiamiento permite desarrollar las actividades previstas por los empresarios, dando una liquidez adecuada para operar con mayor independencia. El buen manejo de los fondos utilizados con eficiencia, da mayor productividad a los inversionistas.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican según su destino, la finalidad, garantía y plazo, los cuales se describen a continuación:

3.1.5.1 Por su destino

Esta clasificación está en función, al sector al cual están dirigidos los fondos.

Estos sectores pueden ser:

❖ Comercial

Facilita los medios necesarios para hacer fluido el comercio de las mercancías en todos sus aspectos, comercio interno, la importación y la exportación.

❖ Producción

Esta dirigido a financiar especialmente actividades industriales y agropecuarias de corto, mediano y largo plazo.

❖ Servicios

Este sector apoya actividades como: servicios de almacenamiento de mercancías, transporte, distribución de agua, saneamiento, energía eléctrica, comunicaciones etc.

❖ Consumo

Satisface necesidades especialmente de personas particulares, por ejemplo: compra de vehículos, artículos para el hogar, viajes, pago de deudas, etc.

❖ Otros

Se puede mencionar para financiar la construcción, que ayuda a satisfacer las necesidades de construcción de viviendas, edificios, vías de comunicación, obras de infraestructura, etc.

3.1.5.2 Por su finalidad

Son erogaciones que se realizan para adquirir bienes muebles o inmuebles.

Estos pueden ser tangibles o intangibles que produzcan ingresos o presten servicios.

A continuación se enumeran algunas:

❖ **Inversión en capital de trabajo**

“Es la cantidad de dinero que se necesita para iniciar a operar el proyecto, mientras el mismo genera ingresos.” ¹¹

La inversión en capital de trabajo se realiza en : insumos, mano de obra, costos variables de desarrollo, imprevistos, gastos fijos de operación, con excepción de las depreciaciones y amortizaciones, del primer año operativo.

❖ **Inversión fija**

Comprende todas las erogaciones que se realizan en la adquisición de bienes tangibles, como mobiliario y equipo, equipo agrícola, herramientas e intangibles como los gastos de organización, necesarios para iniciar las operaciones de la propuesta del proyecto financiamiento de la producción de unidades pecuarias pollos de engorde.

3.1.5.3 Por su garantía

La clasificación según la garantía es la forma en que el crédito es respaldado. De acuerdo a la definición de la Ley de Bancos y Grupos Financieros que versa “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, de conformidad con la ley”¹² Los créditos

¹¹ SEGEPLAN, Curso Departamental de formulación y evaluación de proyectos. Guatemala 1973, Pagina 74.

¹² Congreso de la República de Guatemala Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, Artículo 51.

sujetos a garantía prendaria no pueden exceder del 70% del valor, y para garantías hipotecarias del 80% de su valor.

❖ **Fiduciario**

Lo constituye el financiamiento otorgado bajo el amparo de la firma solidaria de una o dos personas naturales o jurídicas solventes. Representado por medio de sus firmas. Estas negociaciones se encuentran soportadas con base a la confianza que dé la solvencia y capacidad de pago tanto del deudor como del fiador, ante el compromiso que han adquirido, el plazo actualmente es hasta de 5 años máximo.

❖ **Prendario**

Según definición del Código Civil es: “La prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación”.¹³ En caso que el deudor no cumpla con el pago, el acreedor tiene el derecho de cobrar el monto de la deuda mediante un proceso de ejecución en vía de apremio, se procede al embargo y luego al remate, que es la orden por juez competente de la venta de los bienes embargados anunciándose tres veces, en el Diario Oficial, además se anunciará la venta por edictos fijados por Tribunal. Durante un término no menor de quince días. Todo esto con base en los artículos 294, 301 y 313 del Decreto 107 del Código Procesal Civil y Mercantil. El plazo limite es de 7 años.

❖ **Hipotecario**

Es la forma de garantía mejor conveniente al acreedor porque se constituye la mejor prenda de respaldo, sin embargo, es la de mayor obstáculo para el pequeño y mediano productor del sector agrícola y pecuario.

¹³ Jefe de Gobierno de Guatemala, Código Civil y sus Reformas, Decreto Ley 106 Artículo 880.

El Código Civil lo define así: “La hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación “¹⁴. El plazo de crédito bajo este concepto es hasta 12 años.

Esta garantía se conforma con la combinación de dos, es decir que un préstamo se puede garantizar, en parte, con la modalidad fiduciaria y el resto con ceder una prenda (Fiduciario-prendario) o asociada con una garantía hipotecaria (fiduciaria-hipotecaria).

3.1.5.4 Por su plazo

Una de las bases del financiamiento es el plazo, es importante determinar el tiempo que se considera necesario para amortizar el préstamo en su totalidad.

Generalmente es en función de la fuente, el destino y el monto, por lo que se clasifican en:

❖ Corto

Los créditos a corto plazo son contratados por un período de tiempo no mayor de un año. Créditos destinados a financiar necesidades temporales, tales como: la adquisición de inventario, atender el pago máximo cuando las cuentas por pagar se han atrasado temporalmente, financiar las cuentas por cobrar en períodos, la liquidación de cuentas por pagar y los gastos acumulados etc.

❖ Mediano

Para estos créditos, cuyo plazo de la contratación es entre uno a tres años, tiempo en el cual debe quedar cancelado cualquier saldo de la negociación. Los vencimientos son mayores de tres años, su destino son las necesidades

¹⁴ Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Código Civil y sus Reformas, Decreto 106 Artículo 822.

permanentes. Regularmente se contratan para la creación de infraestructura sofisticada, o para el desarrollo de proyectos, cuyos resultados se obtendrán en un plazo de tiempo similar al de la contratación.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito en el Sistema Bancario.

A continuación se detallan los requisitos básicos para la obtención de créditos:

❖ Persona individual

- Poseer cuenta de depósitos monetarios en el banco.
- Presentar un codeudores solvente, con un récord limpio, con ingresos iguales o superiores al deudor.
- Formulario de solicitud de crédito, debidamente lleno con los datos que allí se solicitan.
- Fotocopia de cédula de vecindad, del deudor como del codeudor.
- Constancias de trabajo y de ingresos tanto del deudor como de los codeudores.
- Recibo reciente, del servicio de agua o energía eléctrica.
- Las Sociedades Mercantiles deben presentar fotocopia de la patente de comercio debidamente autenticada.

❖ Personas jurídicas.

- Cuenta de depósitos monetarios en el banco
- Formulario de solicitud de crédito, firmado por el representante legal.
- Estados financieros, debidamente auditados.
- Fotocopia autenticada de nombramiento de representante legal.
- Avalúo de las propiedades que se darán en garantía si fuese el caso.
- Certificación del registro de propiedad de los bienes que se darán en garantía.
- Fotocopia autenticada de patentes de sociedad y de empresa

- Fotocopia autenticada del representante legal.

❖ **Requisitos para otras instituciones.**

- Solicitud de crédito
- Estados financieros auditados.
- Documentos que acredite la propiedad de bienes que se darán en garantía del préstamo (dirección municipal, extensión, número de finca, de folio, de libro, precio de compra y valor comercial).
- Fotocopia de cédula del deudor y codeudor.
- Referencias comerciales (instituciones que tiene relación con ellos)

3.1.7 Condiciones de crédito.

A continuación se desarrollan las diferentes condiciones del crédito:

❖ **Plazos**

Período comprendido entre la concesión de un préstamo o depósito y su vencimiento.

❖ **Tasa de interés.**

La tasa de interés esta representada por un tanto por ciento que se reconoce en la concesión de créditos. Financieramente el interés es la renta que se paga por la utilización del dinero obtenido en calidad de préstamo, por un tiempo determinado.

En Guatemala la Junta Monetaria es la encargada de fijar las tasas de interés máximas que pueden cobrar los Bancos en sus operaciones activas y pasivas y las utilizadas como instrumentos de políticas monetarias; otras empresas hacen uso de esta tasa como referencia en sus operaciones.

- **Tasa pasiva:** Se aplica a los capitales que los ahorrantes depositan en los bancos del sistema el resultado son los intereses que el ahorrante percibe por ceder sus recursos a estas instituciones. La tasa actual es del un 2% anual depósito corriente, las tasas a plazo fijo con tiempo mínimo de 6 meses a 1 año son del 6%.
- **Tasa activa:** Se aplica al capital prestado por los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema, el resultado son los intereses que se pagan sobre el monto del préstamo recibido. Actualmente las tasas oscilan entre 9.85% y 15% anual.

Las tasas de interés que cobran las instituciones reguladas y no reguladas son variables, y están definidas de acuerdo a las políticas particulares de cada institución.

❖ **Garantías.**

Es la prenda, bien mueble o inmueble que respalda el crédito y quedan en posesión del deudor, y pueden ser los bienes siguientes:

- Los frutos pendientes, futuros o cosechados;
- Los productos de las plantas y las plantas que sólo pueden utilizarse mediante el corte.
- Las máquinas, aperos, o instrumentos usados en la agricultura;
- Los animales y sus crías;
- Las máquinas e instrumentos usados en la industria;
- Las materias primas de toda clase y los productos en cualquier estado de las fábricas o industrias; y
- Los productos de las minas y canteras.

También puede constituirse garantía sobre vehículos y de más muebles fácilmente identificables que constituyan garantía de una operación comercial.

❖ **Otras condiciones de crédito**

Dentro del sistema financiero se estipula una serie de condiciones de crédito que de alguna forma están relacionadas con el tipo de crédito, así como el tipo de interés, como la garantía, entre las cuales se puede mencionar: Compra y venta de títulos de crédito, la negociación de documentos de crédito, títulos al portador que se mueven en la bolsa de valores, valores con opción de compra, etc.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento es el dinero que se necesita para realizar las inversiones, el cual puede obtenerse de diferentes formas.

Las fuentes de financiamiento se pueden clasificar en fuentes interna y fuentes externas, se consideran las internas como los recursos aportados por los asociados o propietarios de una entidad, y las externa originadas por créditos mercantiles o préstamos bancarios.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que se originan en la propia actividad de la empresa, como son los ahorros en instituciones financieras, así como la mano de obra aportada por los agricultores, aporte de ahorro de cosechas anteriores etc.

❖ **Capital de los productores**

se refiere al excedente de capital destinado a la reinversión, después de deducir la parte correspondiente a los bienes de consumo. Regularmente esta inversión comprende los costos costo, que el productor autofinancia para la consecución de su producción, dentro de estos se pueden citar los siguientes:

❖ **Semillas de cosechas anteriores**

Son aquellas actividades que tienen un nivel tecnológico tradicional, utilizan una parte de la cosecha para reservarla como semilla para la cosecha siguiente, por lo que necesitarán otro tipo de financiamiento para este rubro.

❖ **Mano de obra familiar**

Es otra forma de financiamiento propio, en vista que no será necesario financiar con recursos ajenos este rubro pues el mismo está dado por el propio esfuerzo del núcleo familiar.

❖ **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Son todas aquellas aportaciones que provienen de todos los ingresos que los agricultores poseen, por el esfuerzo realizado en sus unidades económicas; que constituyen la sumatoria de toda la aportación de ahorro de cosechas anteriores, que deduciendo todos los ingresos menos los gastos se determina la ganancia neta del ejercicio.

3.2.2 Recursos ajenos

Los recursos ajenos, son aquellos que le sirven al productor, al hombre de negocios, para poder emprender su negocio o fábrica, y que los mismos pertenecen a otra persona o entidad, por lo tanto se solicitan en calidad de préstamo. Siendo las instituciones que se dedican a prestar el servicio de dotar de recursos al empresario, al agricultor, al pecuario, a una determinada tasa de intereses, dependiendo del monto del préstamo.

❖ **Bancarios**

Los bancos son entidades legalmente autorizados que se rigen por la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002, por las disposiciones emitidas por la Junta Monetaria y, en lo que fuere aplicable, por la Ley Orgánica del

Banco de Guatemala, la Ley Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera, para operar dentro del territorio nacional; pueden efectuar negocios que consisten en préstamos de fondos obtenidos del públicos, mediante captación de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza. Los bancos sirven de intermediarios financieros entre los oferentes y demandantes de capital, contribuyendo al desarrollo de la economía del país impulsando el crecimiento del sistema financiero y coadyuvando al desarrollo del sistema productivo del país, y proporcionar financiamiento a la agricultura, pecuario, artesanal e industrial etc.

❖ **Líneas de crédito**

El sistema financiero ofrece a todas las personas que deseen obtener los siguientes préstamos o créditos: Adquisición de viviendas (nueva o existente), Construcción y remodelación, compra de terrenos, compra de casas o apartamentos como inversión, cancelación de hipotecas, consolidación de deudas. Existen muchas entidades bancarias que cuentan con líneas de crédito, a través de sus propias arrendadoras, las cuales otorgan maquinaria por medio de Leasing, que no es más que un préstamo o arrendamiento con opción de compra del bien, en la actualidad esta modalidad esta adquiriendo auge porque se han extendido los plazos de pago, los cuales van de siete a ocho años, esto se debe a que el mercado financiero tiene mucho circulante, y se trata de colocar con las mejores condiciones. A nivel centroamericano existen mejores condiciones de crédito porque empresas costarricenses, con representación en Guatemala han empezado expandir este tipo de crédito.

❖ **Extrabancarios**

La disponibilidad de esta forma de financiamiento depende de la naturaleza, volumen y medio en que opera la empresa, y dentro de ellos se consideran los documentos negociables, anticipos de clientes y préstamos en periodos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Lo constituyen todas las normas y leyes que rigen el sistema financiero nacional, emitido por las instituciones estatales vinculadas con el que hacer de las entidades financieras y que están representadas en la Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos y Banco de Guatemala.

❖ Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley cobró vigencia a partir del 1 de junio del año 2002 según decreto No. 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, publicado el 15 de mayo de 2002, hace referencia en el artículo 41 a las operaciones y servicios de las entidades bancarias, entre las cuales están las operaciones activas como: otorgar créditos; otorgar financiamiento en operaciones de carta de crédito; el arrendamiento financiero, emitir tarjetas de crédito etc. En los artículos 50 al 52, se define las condiciones sobre las cuales los bancos deben conceder créditos, así como, las garantías que respalden el crédito y los requisitos que el banco debe exigir al deudor.

Para la concesión de los créditos, los bancos no pueden excederse de los límites que se establece en el artículo 47, donde especifica que no se puede conceder a una sola persona individual o jurídica, de carácter privado, o a empresa o entidad estatal o autónoma, más del 15% del patrimonio computable. Misma prohibición aplica en un 30% para dos o mas personas relacionadas entre si o vinculadas que formen parte de una misma unidad de riesgo.

❖ Ley Monetaria Decreto No. 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Fue publicada y entró en vigencia el 1 de junio del año 2002, tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria, crediticia y velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el

fortalecimiento del ahorro, así como la dirección suprema del Banco de Guatemala. Sus atribuciones son las de: cumplir y hacer cumplir la política general y los deberes asignados al Banco de Guatemala, acortar, interpretar y reformar los reglamentos y el presupuesto de dicho banco. Está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. La Junta Monetaria se integra con los siguientes miembros:

- El Presidente, quien también lo será del Banco de Guatemala;
- Los Ministros de Finanzas Públicas, Economía y Agricultura, Ganadería y Alimentación;
- Un miembro electo por el Congreso de la República;
- Un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura;
- Un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales y
- Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

❖ **Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.**

La vigencia de este decreto es desde el 1 de junio del año 2002 se refiere a Superintendencia de Bancos, que actúa bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros, etc. el objetivo de esta entidad es que todos los entes financieros adecuen sus actividades y funcionamientos a las normas legales, reglamentarias y otras disposiciones que les sean aplicables, así como la evaluación del riesgo que suman las entidades supervisadas.

❖ **Código Civil Decreto Ley 106, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.**

El objetivo de este Decreto es unificar, dentro el Código Civil, leyes dispersas que anticiparon reformas o establecieron nuevas instituciones que, por su propia naturaleza, deben figurar en este cuerpo legal.

En el Título V, capítulo I presenta los Derechos Reales de Garantía de la hipoteca, así como los derechos del acreedor hipotecario, en el capítulo II se refiere a los documentos de crédito, en el capítulo III existe un concepto amplio de prenda y sus diferentes modalidades, en el capítulo IV describe la prenda agraria, ganadera e industrial.

❖ **Código de Comercio Decreto 2-70 Del Congreso de la República de Guatemala.**

Este documento regula las actividades comerciales, de la industria, la prestación de servicios, a los intermediarios en la circulación de bienes, la banca, seguros, fianzas y todas las entidades auxiliares, las cosas mercantiles como los títulos de crédito, la empresa mercantil y sus elementos.

En general se refiere sobre la apertura de créditos, intereses, comisiones y gastos, así como de cuantía, comisiones fijadas, la facultad de disponer, los plazos, vencimientos anticipados o por medio de notificación; de los contratos de crédito.

❖ **Leyes fiscales**

La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, en su Ley Orgánica Decreto 1-98 tiene por objeto ejercer con exclusividad las funciones de La Administración Tributaria contenida en la legislación de la materia y ejercer las funciones específicas siguientes:

Ejercer la administración del régimen tributario, aplicar la legislación tributaria, la recaudación, control y fiscalización de todos los tributos internos y todos los tributos que gravan el comercio exterior, que debe percibir el Estado, con excepción de los que por ley administran y recaudan las municipalidades.

En la investigación realizada se determinó que los microempresarios medianos de Granjas avícolas, deben cumplir con las especificaciones legales, en cuanto a los registros contables mínimos, ya que al no llevar ningún sistema ordenado que le permita reportar a la Administración Tributaria la información, documentación, libros y registros contables, por lo que están sujetos a que ésta determine de oficio sobre base presunta la obligación tributaria.

❖ **Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto número 26-92 del Congreso de la República y sus Reformas**

Ley que regula los procedimientos para determinar el Impuesto Sobre la Renta a pagar por personas individuales o jurídicas, la base principal de regulación está, referida a la contabilidad de las actividades mercantiles. Como consecuencia los microempresarios deberán registrar ingresos, costos, y gastos; determinar ganancia o pérdida del ejercicio contable.

❖ **Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto número 27-92 del Congreso de la República y sus Reformas**

Ley que establece un impuesto al consumo de bienes y servicios, define el tipo de producto y servicios afectos, declaraciones mensuales, y establecer la obligación que cada contribuyente tiene que llevar registro de compras y ventas en libros separados, en lo referente a este impuesto, los bancos y entidades financieras, solamente lo absorben, ya que no emiten factura. Además sirven de agentes retenedores del Impuesto sobre productos financieros, e impuesto sobre la renta en relación de dependencia.

Los microempresarios medianos están obligados a:

- Inscribirse como pequeños contribuyentes.
- Emitir facturas, cuando realicen la venta de sus productos.
- Llevar y mantener al día un libro de compras y ventas.
- Presentar una declaración jurada anual, en el mes de febrero de cada año, de sus actividades realizadas en el ejercicio de su empresa

❖ **Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, Decreto número 19-04 del Congreso de la República. (IETAP)**

Impuesto que graba las actividades mercantiles o agropecuarias, acreditable al Impuesto Sobre la Rentas Decreto 27-92, con base a los activos netos o ingresos brutos, con vigencia del uno de julio del dos mil cuatro al treinta y uno de diciembre del dos mil siete.

❖ **Código Tributario Decreto número 6-91 del Congreso de la República y sus Reformas.**

Impuesto que recae sobre el origen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

En este capítulo se describe la situación imperante en el municipio de Totonicapán del departamento de Totonicapán, en lo referente al financiamiento de la producción industrial y en forma específica la producción del pan.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En las actividades económicas que se desarrollan en el municipio de Totonicapán del departamento de Totonicapán se encuentra el sector industrial, el que se caracteriza por el uso de tecnología en las distintas fases del proceso productivo.

Según el trabajo de campo realizado, se determinó que en el sector industrial se encuentran las siguientes actividades: Cuatro maquilas de ropa, con una participación en la producción del 40%, tres panaderías industriales con una participación en la producción del 30%, un beneficio de tostado y molido de café, una fábrica de cintas plásticas, una fábrica de tortillas, estas tres últimas con una participación del 10% cada una.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Se refiere a los productos de la actividad industrial, se describe el volumen de la producción y el valor unitario por unidad de medida y el valor total anual.

A continuación se presenta el cuadro referente a la producción industrial anual de los productos que se encontraron en el Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Volumen y valor de la producción industrial de pan
Año 2,004

Tipo de pan	Quintales	Rendimiento en unidades	Precio Unitario Q.	Valor de la producción Q.
Yema pequeño	1,900	1,500	0.8928	2,544,481
Yema mediano	380	800	1.7857	542,855
Yema grande	380	400	3.125	475,003
Dulce	1,400	2,000	0.2678	749,840
Total	4,060	4,700		4,312,179

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

En el cuadro anterior se presenta la producción de los diferentes tipos de pan, que de acuerdo al tamaño de cada uno, así se obtendrán diferente volumen de rendimiento. Se observa que es el pan dulce con mayor producción, según la columna de rendimiento en unidades, y representa el 17% del valor total de la producción, esto se debe al precio unitario porque es el más económico. El producto de mayor importancia según el valor total de la producción es el pan de yema pequeño, porque representa el 59% del total, y es el según más económico de acuerdo a su precio.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Las fuentes de financiamiento en el Municipio están representadas por varias entidades, las que ya fueron mencionadas en el capítulo anterior.

Como se ampliará más adelante, la producción de pan en el Municipio, se capitaliza a través de financiamiento propio o interno por Q.710,182,00 y el externo representado en un 100% por el crédito otorgado por los proveedores por concepto de materia prima por Q.1,462,916.00.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAN.

A continuación se detallan los diferentes tipos de financiamiento utilizados por la unidad económica objeto de investigación.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para la producción de pan, en la fecha de investigación, se integran por fuentes externas e internas.

Las fuentes externas representan el 67% del total, y provienen en un 100% de los créditos a corto plazo, otorgados por los proveedores por medio de las materias primas por un monto de Q.1,462,916.00.

Las fuentes internas representan un 33% del total, y suman Q.710,182.00 del total, provienen de ahorros y de la reinversiones de las utilidades.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Para la determinación de la tecnología existen varios niveles, sin embargo este estudio tomará únicamente lo que comprende a la producción de pan ya que al desarrollar el enfoque, dicha fábrica cuenta con maquinaria con un nivel de tecnología alto, mano de obra especializada y asistencia técnica por medio de los proveedores.

4.2.3 Según destino de los fondos

A continuación se presenta el cuadro con el detalle del destino de los fondos, según los montos determinados en el financiamiento de la industria de la panadería:

Cuadro 23
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Destino y valor del financiamiento
Producción industrial panadería
Año 2,004

Destino	Financiamiento interno	Financiamiento externo	Total Q.
Materia prima		1,462,916	1,462,916
Mano de obra	222,650	-	222,650
Costos indirectos variables	206,996	-	206,996
Reinversión de utilidades.	280,536	-	280,536
Total	710,182	1,462,916	2,173,098

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

Los datos del cuadro anterior demuestran que el financiamiento externo es 67% representado completamente por el crédito de los proveedores, quienes también ofrecen la capacitación técnica. El 33% restante corresponde al financiamiento interno proporcionado por el propietario, integrado por la mano de obra directa, los costos indirectos variables y la reinversión de utilidades.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En lo referente a la asistencia crediticia para la producción de pan, los bancos, Del Café S.A., Banrural S.A., Industrial, S.A. La Cooperativa San Miguel (COSAMI) La Fundación Para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP) son las que promueven la actividad industrial a través del otorgamiento de créditos, según lo manifestado por los propietarios de esta industria. Sin embargo la única unidad productiva de pan, que brindó información, no ha solicitado este tipo de financiamiento externo. En el cuadro siguiente, se efectúa un análisis de los montos del financiamiento que se encuentran disponible en las instituciones crediticias para la industria, dentro de la cual se clasifica la producción de pan.

Cuadro 24
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Montos de financiamiento externo disponible para la industria
Año 2,004

Institución	Desde Q.	Hasta
Banco del Café, S.A.	1,000	150,000
Banco Rural, S.A.	1,000	-
Banco Industrial, S.A.	1,000	-
COSAMI	1,000	-
FUNDAP	1,000	-

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

La información muestra que solo las instituciones listadas apoyan el financiamiento a la industria en el municipio de Totonicapán. Como se observa en algunas entidades no existe una cantidad limite, porque todo depende de la capacidad de pago, sin embargo estas instituciones a través de sus representantes, manifestaron que las industrias como tal, que operan en el Municipio, no hacen uso de dicho financiamiento.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los aspectos a contemplar en las limitaciones del financiamiento se enfocan desde el punto de vista del mercado financiero para la producción de pan, entre las que se encuentran las altas tasas de interés y la falta de garantías y, desde el punto de vista del productor de pan la falta de organización y el temor de perder las tierras.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las limitaciones desde el punto de vista del mercado financiero para la producción de pan, son las altas tasas de interés y la falta de garantías.

❖ Altas tasas de interés

Al evaluar las tasas de interés que cobran las instituciones financieras que son muy altas, alejan a los productores de cualquier intención de inversión. A

continuación se presenta las tasas de interés que según la investigación de campo, fue la que se proporcionó.

Cuadro 25
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Producción de pan
Tasas de interés
Año 2,004

Institución	Tasa de interés %
Banrural, S.A.	18.50 A 21.50
Bancafé, S.A.	18.00 A 33.00
Banco Industrial, S.A.	19.60
Cooperativa San Miguel	18
Cooperativa El Progreso de Occidente	20
CDRO.	20.00 A 30.00
FUNDAP	20

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

Las tasas de interés listadas en el cuadro anterior evidencia que las instituciones que otorgan crédito mantienen relativamente alto este tipo de porcentaje.

4.2.5.2 Del productor

Desde el propietario de la industria, existen limitantes que, aunque el mismo no puede cambiar, afectan en el desarrollo propio y en sí del Municipio. Por ejemplo no existe comunicación con otras industrias, con el fin de mejorar el precio de las materias primas, al negociar un volumen más alto de compra.

❖ Falta de organización

La falta de organización, participación, comunicación, agregado a la inseguridad ciudadana que se vive en todo el país, son los obstáculos que impiden en cierta forma completar los requisitos y trámites para solicitar un crédito en las instituciones del sistema financiero, cooperativas y ONG's en el municipio de Totonicapán.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Se determinó que las entidades financieras y aquellas que prestan servicios a los propietarios de las unidades industriales, forman parte importante de la economía del Municipio, porque de una u otra manera sin ellas no es posible las transacciones del valor del dinero y las mercancías que circulan en el Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

Se enfoca en la forma siguiente:

- ❖ La que es proporcionada como parte del financiamiento, es decir, las instituciones de crédito
- ❖ La contratada por las unidades económicas, que en el presente caso son los productores de pan, y
- ❖ La prestada por las asociaciones de los productores, la cual no existe en el Municipio.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se estableció que los productores del pan no hacen uso de la asistencia técnica que proporcionan las instituciones financieras, porque según la información recolectada en la única unidad económica objeto de estudio, actualmente no tiene préstamos a corto ni a largo plazo, por lo que no le interesa.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Este tipo de financiamiento es otorgado por los proveedores, a través del mercadeo, ofreciendo cursos gratuitos de repostería a los productores de pan.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Según reflejaron las encuestas, solo existen tres productores de pan en el municipio de Totonicapán, que no están asociados por lo tanto no existe este tipo de asistencia.

CAPÍTULO V

“PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS”

Como resultado del trabajo de campo realizado en el municipio de Totonicapán, en el mes de octubre 2,004 se estableció que una de las potencialidades productivas de mayor importancia en el sector pecuario es el engorde de pollos, que ayudará al fortalecimiento de la economía del Municipio.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El producto que se obtendrá será pollos del tipo Cafiris con peso promedio de siete a ocho libras y una edad de tres meses, que incluye un mes de nacido, edad en que se compra, más dos meses de engorde. En la etapa final de engorde se le puede proporcionar una dieta complementaria basada en maíz amarillo, que le proporciona a los animales una apariencia criolla. Por sus características fenotípicas serán animales con buen peso, carne blanda y de alta calidad. La carne de pollo es un producto altamente consumido y es parte de la dieta alimenticia de los guatemaltecos, es altamente nutritivo y es considerado el segundo producto cárnico más económico en el mercado.

Entre los usos del producto la carne de pollo puede utilizarse a nivel industrial en el proceso de fabricación de embutidos, como salchichas, croquetas y otros; además de la preparación de todo tipo de platillos entre los que se encuentra el caldo, frito, cosido y otros.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La carne de pollo forma parte de la dieta diaria de los habitantes y constituye un alimento que por su valor nutritivo sustituye al consumo de carne de res y cerdo. Actualmente debido a la baja producción de carne de pollo que se da en los Municipios de la región, la demanda se satisface a través de importaciones de

otros municipios, lo que origina alzas en el precio de adquisición. Con este proyecto se pretende cubrir la demanda potencial que actualmente existe en estos mercados.

La ubicación del proyecto será en el Cantón Poxlajú por su clima que es templado, otro aspecto importante es el geográfico porque desde allí, es fácil y rápida la comunicación con los mercados de San Andrés Xecul, San Cristóbal, San Francisco El Alto y Salcajá que es donde se pretende vender el producto.

Se pretende alcanzar una producción neta por año de 5,524 pollos en pie, a un precio de Q.40.00 por pollo, la producción será cada dos meses es decir que en el año existirán seis producciones. Se espera alcanzar al primer año una utilidad neta de 15%.

La puesta en marcha de este proyecto podrá generar efectos positivos económicos y sociales, promueve el desarrollo del Municipio, a través de la generación de empleo, ingresos económicos, diversificación de la producción y expansión del mercado.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que se pretenden alcanzar a través del desarrollo del proyecto son los siguientes:

5.3.1 Objetivo general

Contribuir con el desarrollo económico y social del Municipio, mediante la presentación del proyecto: Engorde de pollos, el cual permitirá elevar el nivel de vida de los habitantes y a la vez, demostrará que es posible la diversificación de las actividades productivas en la región.

5.3.2 Objetivos específicos

- ❖ Mantener un abastecimiento constante de carne de pollo en el mercado local.
- ❖ Crear nuevas fuentes de trabajo en forma directa e indirecta.
- ❖ Proporcionar a la población un abastecimiento local del producto, que cubra un mayor porcentaje de la demanda de carne de pollo.
- ❖ Impulsar el mejoramiento socioeconómico de la población.
- ❖ Presentar los requerimientos necesarios para poner en marcha el proyecto, siendo la inversión fija y capital de trabajo.
- ❖ Evaluar el rendimiento económico y financiero.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

A través de este estudio se analizará la aceptación que el producto tendrá en la población para su consumo, en el que se determinan sus características, así como la oferta, la demanda, el precio y la comercialización.

5.4.1 Análisis de la oferta

Se establece que la oferta del pollo es en pie. A continuación se presenta el cuadro de la oferta de carne de pollo histórica y proyectada de los municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco el Alto y Salcajá del departamento de Quetzaltenango, los cuales se analizarán en un solo cuadro:

Cuadro 26
Municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán,
San Francisco El Alto y Salcajá
Oferta histórica y proyectada de pollos
Años 2,000 - 2,009
(Cifras de pollos en pie de seis libras)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2,000	4,601	7,990	12,591
2,001	4,792	8,500	13,293
2,002	4,992	9,043	14,035
2,003	5,200	9,620	14,820
2,004	5,408	10,005	15,413
2,005 (1)	5,605	10,577	16,182
2,006	5,807	11,092	16,899
2,007	6,010	11,607	17,616
2,008	6,212	12,122	18,333
2,009	6,414	12,637	19,051

1) se emplea el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es: $y = a + bx$; donde para la producción $a=4,998.6$, $b=202.2$ y $x=3$ (Año 2005) y en las importaciones $a=9,031.6$, $b=515$ y $x=3$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de INTERVIDA, estudio de la CUNOC, USAC.

Se determinó un incremento en la producción de al menos un 14% del 2,005 al 2,009. Se logró establecer que producción de pollos tiene un crecimiento del 3% y las importaciones del 5%. La oferta total proyectada al año 2009 será de 19,051 pollos.

5.4.2 Análisis de la demanda

Categoría que “expresa las diversas cantidades de un bien o un servicio que a varias alternativas de precios de los mismos o de ingresos de las personas, éstas estarían dispuestas a adquirir” ¹⁵ Se encuentra representada por la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha de los municipios a investigar.

¹⁵ Gabriel Alfredo, Piñola Ortiz La demanda de Mercado, Pág108.

❖ **Demanda potencial**

Para conocer la demanda potencial de pollos en pie en los municipios, de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco el Alto y Salcajá se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán,
San Francisco El Alto y Salcajá
Demanda potencial histórica y proyectada de pollos
Años 2,000 - 2,009

Año	Población	Población delimitada (15%)	Consumo per capita de pollos (unidades)	Demanda potencial de pollos
2,000	2,112,974	316,946	9.6	3,042,681.60
2,001	2,116,889	317,533	9.6	3,048,316.80
2,002	2,121,000	318,150	9.6	3,054,240.00
2,003	2,125,282	318,792	9.6	3,060,403.20
2,004	2,129,707	319,456	9.6	3,066,777.60
2,005	2,134,245	320,137	9.6	3,073,315.20
2,006	2,138,929	320,839	9.6	3,080,054.40
2,007	2,143,761	321,564	9.6	3,087,014.40
2,008	2,148,715	322,307	9.6	3,094,147.20
2,009	2,153,762	323,064	9.6	3,101,414.40

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. – INCAP-

Se atendió las recomendaciones que hace el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP- estiman que cada persona debe consumir nueve punto seis pollos al año como mínimo; y tomando en cuenta los gustos y preferencias de los municipios en cuestión, se llegó a establecer que este producto tiene una alta demanda potencial dentro de la dieta alimenticia de las familias de los municipios en cuestión; por ser una carne nutritiva y de bajo precio en comparación a las otras carnes que se ofrecen en el mercado, para este estudio se delimitó la población total en un 15%.

Como se puede observar existe una demanda potencial ascendente de pollo de al menos un 2%, que aproximadamente son 21,859 pollos.

❖ **Consumo aparente**

A continuación se presente el consumo aparente histórico y proyectado de pollo para los municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco el Alto y Salcajá.

Cuadro 28
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Consumo aparente histórico y proyectado de pollos
Años 2,000 - 2,009
(Cifras de pollos en pie de seis libras)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2000	4,601	7,990	-	12,591
2001	4,792	8,500	-	13,293
2002	4,992	9,043	-	14,035
2003	5,200	9,620	-	14,820
2004	5,408	10,005	-	15,413
2005 1) .	5,605	10,577	-	16,182
2006	5,807	11,092	-	16,899
2007	6,010	11,607	-	17,616
2008	6,212	12,122	-	18,333
2009	6,414	12,637	-	19,051

1) Usando el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y=a+bx$; donde para la producción $a= 4, 998.6$, $b=202.2$, $x=3$ (año 2,005) y en las importaciones $a=9031.6$, $b=515$ y $x=3$ (año 2,005).

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de INTERVIDA, estudio de la CUNOC, USAC.

Los datos muestran que todo lo que se produce dentro de los municipios se consume, además éste consumo aumenta conforme los años lo cual beneficiará al proyecto.

❖ **Demanda insatisfecha**

El cuadro siguiente contiene la demanda insatisfecha histórica y la proyectada a los municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco el Alto y Salcajá.

Cuadro 29
Municipio de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán,
San Francisco El Alto y Salcajá
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pollos
Años 2,000 - 2,009
(Cifras de pollos en pie de seis libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	3,042,681.60	12,591	3,030,090.60
2001	3,048,316.80	13,293	3,035,023.80
2002	3,054,240.00	14,035	3,040,205.00
2003	3,060,403.20	14,820	3,045,583.20
2004	3,066,777.60	15,413	3,051,364.60
2005	3,073,315.20	16,182	3,057,133.20
2006	3,080,054.40	16,899	3,063,155.40
2007	3,087,014.40	17,616	3,069,398.40
2008	3,094,147.20	18,333	3,075,814.20
2009	3,101,414.40	19,051	3,082,363.40

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

Para el año 2,004 existía una demanda insatisfecha demás de 3,051,364.60 de pollos, cantidad que mantiene un comportamiento ascendente, con un incremento promedio anual de 5,769 pollos por año, en otras palabras un incremento del 1.89% anual, por tal razón se observa que la oferta actual no cubre la demanda, y es una buena oportunidad para el proyecto.

5.4.3 Comercialización

Son actividades que llevan al traspaso de la propiedad de un bien, intercambiándolo en efectivo, se desarrollan desde que se compran los pollos hasta la venta, se consideran los factores siguientes:

➤ **Proceso de comercialización**

Es llamado la transferencia del producto hacia el consumidor final, a través de las fases de concentración, equilibrio y dispersión, y se describen a continuación:

- **Concentración**

Los pollos se reunirán en la granja dentro de jaulas se transportarán a los mercados de los municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá.

- **Equilibrio**

Se refiere a la organización de la comercialización. La producción se pondrá a disposición de los mercados seis veces al año en los meses pares. De acuerdo con las investigaciones realizadas el pollo es solicitado durante todo el año. Aún si existiera una producción mayor de pollos esta no afectaría, porque la demanda insatisfecha persistiría, por lo tanto el mismo no afecta el equilibrio.

- **Dispersión**

Los pollos después de llegar al peso optimo para la venta, se traslada a los diferentes mercados del Municipio.

➤ **Propuesta de comercialización**

Indican las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos hacia los clientes y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte de los mercados.

- **Institucional**

Es el estudio de la participación de mercado que nace de la acción de las relaciones económicas y sociales. Los entes participantes serán:

Productor, que está conformado por los asociados de la cooperativa, 31 personas.

Consumidor final, conformado por los compradores de los pollos en pie en los municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá.

- **Funcional**

Consiste en una serie de actividades físicas y de procesos, en secuencia lógica y coordinada para que sea más fácil la adquisición de los pollos y así cumpla con el fin último, que es satisfacer la necesidad para la que fue creada. Para el presente proyecto se proponen los aspectos siguientes:

Funciones físicas

Son todas las funciones que se relacionan con la transferencia del bien, con las respectivas modificaciones para que a la vista del cliente lo haga atractivo.

Acopio

El acopio se hará en el mercado de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá.

La Cooperativa se clasifica como un centro de acopio secundario, porque estará ubicada en los mercados de los Municipios donde estarán en contacto directo con los compradores.

Almacenamiento

Los pollos con el peso adecuado para la venta se llevarán al mercado y aquellos que no se vendan durante esa semana se regresarán a las galeras hasta que se puedan comercializar, este tiempo no será mayor a una semana.

Embalaje

Se trasladarán los pollos en corrales de madera las cuales tienen capacidad para 12 pollos.

Transporte

Se propone que la entidad contrate los servicios de un camión fletero que transporte los pollos hacia los municipios de San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y el municipio de Salcajá departamento de Quetzaltenango.

Clasificación

Existen índices de clasificación que están en función al tiempo de crianza y del peso de los pollos de siete a ocho libras.

Inventarios

Se pretende tener disponibles 930 pollos bimestralmente, para cubrir la demanda del mercado y así satisfacer las necesidades del cliente.

Funciones de intercambio

En esta etapa del proceso se definen las formas en que se hará llegar los pollos al consumidor final. Entre las funciones están:

Compra venta

Se basa en la muestra e inspección (depende directamente de quién es el comprador, sea éste mayorista o el minorista).

La venta se realizará por medio de una persona, se le pagarán honorarios, y se encargará de comercializar y coordinar las ventas en forma personal con el consumidor final en los diversos mercados, para aprovechar los días de plaza.

Determinación de precio

Depende por las condiciones del mercado local el cual se establece por la demanda como de la oferta que exista en un momento dado. Según los datos recopilados el precio que ofrecen los pollos es de Q40.00 por unidad.

Funciones auxiliares

Actividades que facilitan trabajar de una mejor manera las funciones físicas y de intercambio, a continuación se describen las siguientes:

Información de precios y mercado

La “Cooperativa Pecuaria, Super Pollo R.L.” del municipio de Totonicapán departamento de Totonicapán, previo a iniciar actividades, y de constituirse legal y formalmente, se estudiará y analizará el mercado hacia donde se venderá y se presentará la oferta del producto, con el afán de establecer la viabilidad del proceso y considerar que el pollo en pie, será lo suficientemente aceptado como para iniciar operaciones, de acuerdo con la información del mercado se establecerá un precio competitivo y se asegurará la inversión de los miembros.

El producto que se lleve a los diferentes Municipios, se propone que se establezca como referencia el precio existente por la competencia que actualmente comercializa los pollos.

Existe el riesgo que los precios se encuentren muy por debajo de lo estimado, lo cual afectaría los estados financieros y provocar la pérdida de la inversión.

Financiamiento

Luego de considerar el ingresar al mercado de los municipios de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá, se necesitará para iniciar operaciones del respectivo capital de trabajo el cual se puede

obtener con la aportación inicial de los asociados y un préstamo hipotecario que se propone se realice con el Banco de Desarrollo Rural a un 18.50% de interés a cinco años, pagaderos anualmente, para poder adquirir los insumos necesarios para iniciar operaciones.

- **Estructural**

Este aspecto determina el espacio físico como indicador del mercado, el cual destaca el papel que juegan los productores y consumidores, como participantes del mismo.

El proyecto presentado tendrá como entes participantes los mercados de San Andrés Xecul, San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto y Salcajá del departamento de Totonicapán y Quetzaltenango, la Cooperativa Pecuaria Super Pollo RL., como Productor.

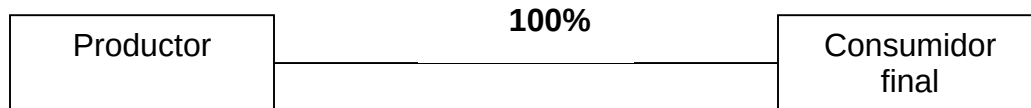
Conducta del mercado

De acuerdo con las condiciones ya analizadas en el estudio de mercado, se estableció que para la venta de pollos en pie participará con los consumidores finales en un mercado con competencia perfecta donde la Cooperativa no es la única que cría pollos en el Departamento.

- **Canal de comercialización**

Es el recorrido que tiene el producto desde que nace hasta hacerlo llegar al consumidor final. En la siguiente gráfica, se muestra el canal propuesto:

Gráfica 4
Municipio Totonicapán, departamento Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Canales de comercialización propuestos



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

La gráfica muestra que el productor comercializará directamente con el consumidor final a través de los mercados regionales. Es decir un canal de comercialización con nivel cero. Los entes que intervienen en la comercialización son:

Productor, es la empresa quien venderá el 100% de la producción al consumidor final.

Consumidor final, son todas las personas que directamente comprarán el producto, principalmente las amas de casa, ya que son las encargadas de preparar los alimentos, debido a que no existirán intermediarios en el proceso de comercialización, no se puede establecer márgenes de comercialización.

❖ **Promoción**

De esta actividad depende que los productos lleguen a los consumidores de una forma mas rápida y lo conozcan. La promoción se hará a través de la publicidad aprovechando la radio con el nombre La voz de Totonicapán que tiene una frecuencia bien establecida y con un largo alcance.

- **Venta**

La venta se realizará por medio de una persona se le cancelarán por medio de honorarios, se encargará de comercializar y coordinar las ventas con el consumidor final en los diversos mercados aprovechando los días de plaza.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este punto se analizará el la localización, tamaño, duración y recursos disponibles para la ejecución del proyecto.

5.5.1 Localización

El proyecto Engorde de Pollos, se llevará a cabo en el municipio de Totonicapán, del departamento de Totonicapán.

❖ **Macrolocalización**

El municipio de Totonicapán esta ubicado a 198 kilómetros de la Ciudad Capital.

❖ **Microlocalización**

Lugar propicio que llena las expectativas adecuadas para la realización del proyecto, el lugar propuesto es el Cantón Poxlajú, el cual está ubicado a cuatro kilómetros del Municipio sobre la carretera principal. Para la localización del proyecto se consideraron diferentes elementos que hacen factible su realización tales como el clima, condiciones pecuarias, disponibilidad de mano de obra, vías de comunicación y transporte.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto se realizará en un terreno de 400 metros cuadrados, se fabricarán cinco galeras, cuatro se destinarán para el engorde de pollos y una para la oficina y bodega, el espacio físico de cada galera será de 80 metros cuadrados

(10 x 8) con paredes perimetrales de block de 40 centímetros de altura, La duración del proyecto es de cinco años,

Se pretende alcanzar una producción de 930 pollos bimensual, con un total anual de 5,580 pollos en pie aproximadamente, menos el porcentaje del 1% de mortandad, por lo que se producirá para la venta un total de 5,524 pollos.

En el primer año se espera alcanzar una utilidad neta de 15%. A continuación se presenta el programa de producción.

Cuadro 30
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Programa de producción

Años	Producción	Mortandad 1%	Producción Neta
1	5,580	56	5,524
2	5,580	56	5,524
3	5,580	56	5,524
4	5,580	56	5,524
5	5,580	56	5,524
Total	27,900	280	27,620

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

El tiempo de engorde del pollo es de dos meses (esto no incluye el mes de nacido que tendrá el pollo al comprarlo) lo que significa que la producción bimensual es de 930 pollos. Al año existirán 6 etapas de producción lo que sumará un total de 5,580 pollos. Se calcula uno por ciento de muertes, para una producción neta de 5,524 pollos por año, al finalizar los cinco años, el total de la producción neta será de 27,620 pollos.

5.5.3 Recursos

Para desarrollar eficientemente sus funciones la empresa contará con los

recursos humanos, físicos y financieros necesarios de los cuales dependerá para poder desarrollarse y organizarse.

❖ **Recursos humanos**

El recurso humano estará integrado por cuatro personas, un administrador al cual se le pagará honorarios, una persona encargada de la alimentación y desinfección de galeras, otra persona para la venta del producto a quien también se le pagará honorarios, y el personal jornalero necesario.

❖ **Recursos físicos**

A continuación se detallan los recursos físicos necesarios para el proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Recursos físicos
Año 2,004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Terrenos	400 Mts2	1
Instalaciones		
Galeras para producción	Unidad	4
Galera de oficina y bodega	Unidad	1
Herramientas		
Manguera	Unidad	2
Machetes	Unidad	3
Carretilla de mano	Unidad	2
Equipo		
Bebedores de pomo para engorde uno por cada 10 pollos	Unidad	93
Comederos de tolba 25 libras uno por cada 10 pollos	Unidad	93
Bomba de fumigar	Unidad	1
Equipo complementario		
Corrales de madera para 12 pollos	Unidad	78
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio	Unidad	1
Silla	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Máquina de escribir	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

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

❖ **Recursos financieros**

Para este proyecto los 31 miembros aportarán Q.1,012.58 cada uno, sumando Q.31,390.00 que es el 40% del total de la inversión.

El 60% del total de la inversión se ejecutará con financiamiento externo, por medio de un préstamo prendario a BANRURAL por Q.47,085.00; el total del

aporte de los miembros más el préstamo, es el recurso financiero para poner en marcha el proyecto.

5.5.4 Proceso productivo

Este proceso comprende varias etapas básicas necesarias para el engorde de pollos, según las especificaciones que la experiencia ha determinado a través de estudios realizados, por ejemplo los comederos y bebederos, deben estar en un lugar adecuado, el espacio debe ser suficiente para poder limpiar y desinfectar, en época de producción, para cumplir con este requisito las aves se repartirán en la primera fase en dos galeras, hasta llegar a la octava semana de alimentación, donde se iniciará el proceso de venta.

En la segunda fase donde el período de engorde es el mismo, se repartirán en las siguientes dos galeras y así sucesivamente, con el fin de mantener una rotación del espacio físico para cumplir con una adecuada limpieza y ventilación, las actividades que se realizarán en la etapa de producción se detallan a continuación:

❖ Compra de aves

La variedad de pollo que se comprará será la raza Cafiris, de un mes de nacidos, que se obtendrá en las empresas que venden el producto, decisión que será tomada por la Asamblea General y ejecutada por el encargado de la producción, a quien se le pagará por medio de honorarios.

❖ Alimentación

La galera tendrá instalados comederos y bebederos, mismos que deberán revisarse y llenarse diariamente durante la estancia de los animales.

Los pollos sólo se alimentarán con concentrado llamado finalizador, para lo cual se pagarán 12 jornales.

❖ **Suministro de agua**

Se aplicarán a los bebederos de cada galera desde el primer día de ingreso de los pollos, debe ser adecuado conforme al crecimiento de los mismos, para efectos de mano de obra, esta acción la realizarán las mismas personas encargadas de la alimentación, se pagaran 12 jornales.

❖ **Vitaminado**

Se aplicarán las vitaminas en el agua de los bebederos, para que cuando el ave beba el líquido les llegue al organismo y así cumplir con el objetivo, esta actividad comprenderá 10 jornales.

❖ **Vacunación**

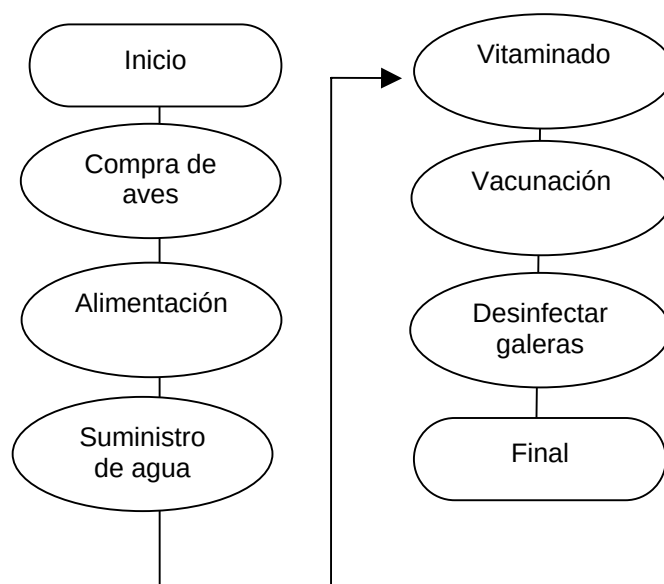
Se aplicará vacuna New Castle, una gota al ojo a los quince días de ingresar los animales, esta actividad comprenderá 10 jornales.

❖ **Desinfectar galeras**

Después de sacar la parvada de pollos para la venta en pié, se desinfecta la galera con un pulverizador y debe cubrirse con nylon, además hay que cambiar la cama la cual puede ser de aserrín o cáscara de arroz, lavar el piso y las paredes. La galera debe permanecer sin uso durante 15 días después de la desinfección, esta actividad suma 10 jornales.

A continuación se presenta el proceso de manera gráfica:

Gráfica 5
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Flujograma del proceso productivo
Año 2,004



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo comprenderá una estructura orgánica que permita coordinar los recursos con que disponen los productores de pollos de engorde, así como fortalecer la organización y los intereses de la comunidad; por lo que se propone una Cooperativa Pecuaria, Súper Pollo, RL.

Dentro del estudio legal se contemplan todas aquellas disposiciones legales de carácter interno y externo que rigen el funcionamiento de la organización propuesta, a continuación se enumeran los requisitos más importantes para la inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria, SAT.

- ❖ Llenar formulario SAT 0014
- ❖ Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de la cédula de vecindad del representante legal.
- ❖ Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del pasaporte del representante legal, en caso de ser extranjero.
- ❖ Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de estatutos debidamente autorizados por INACOP.
- ❖ Original o fotocopia y fotocopia simple del Acta Notarial del nombramiento del representante legal debidamente inscrita en INACOP.

5.6.1 Organización propuesta

Para llevar a cabo el desarrollo de la actividad se propone la formación de una, Cooperativa, denominada “Super Pollo, RL.” para ejecutar controlar y administrar el proyecto, el ente jurídico estará integrado por varios miembros que pertenecen a familias del Cantón Poxlajú.

5.6.2 Justificación

En la actualidad la formación de una cooperativa es muy sencillo, además de que son apoyadas por varios entes estatales y organizaciones no gubernamentales. Las cooperativas gozan con incentivos fiscales al realizar operaciones entre sus miembros, en el municipio de Totonicapán departamento de Totonicapán, existen varias entidades que ofrecen apoyo financieros y técnico a este tipo de organización. Además se considera proponer la creación de una cooperativa, porque constituye un tipo de organización sencilla, muy fácil de administrar, permite desarrollar actividades comerciales con plena solvencia y ventaja competitiva para el tipo de proyecto que se pretende crear, lo que permitirá que los 31 miembros se involucren en el desarrollo productivo del proyecto.

❖ **Base legal**

Para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa Super Pollo, R.L. es necesario cumplir con las leyes que rigen en el país, a continuación se detallan las siguientes:

La Constitución Política de la República de Guatemala Artículo 34 que establece el derecho de asociación, el artículo 119 establece las obligaciones del Estado fomentar y proteger la creación y funcionamiento de las cooperativas; Ley General de Cooperativas (Decreto 82-78); Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92) y sus reformas, en el artículo 7, donde se establece que no se pagará tal impuesto; el artículo 29 de la ley del IVA y el artículo 32 del Reglamento del IVA, los documentos obligatorios cuando se realicen operaciones con terceros; el artículo 37 de la Ley del IVA y los artículos 37 al 41 del Reglamento del IVA, establecen que deben llevarse al día los libros de compras y ventas; el artículo 52 de la Ley del IVA , factura especial por cuenta del vendedor o prestador del servicio; Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92) y sus reformas; Código Tributario (Decreto 6-91), y sus reformas; Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz –IETAAP- (Decreto 19-2004); Código de Trabajo y Previsión Social (Decreto 14-41); Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto 295) y la Ley del Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95) y sus reformas.

5.6.3 Objetivos

Con la formación de la Cooperativa se pretenden cumplir los objetivos siguientes:

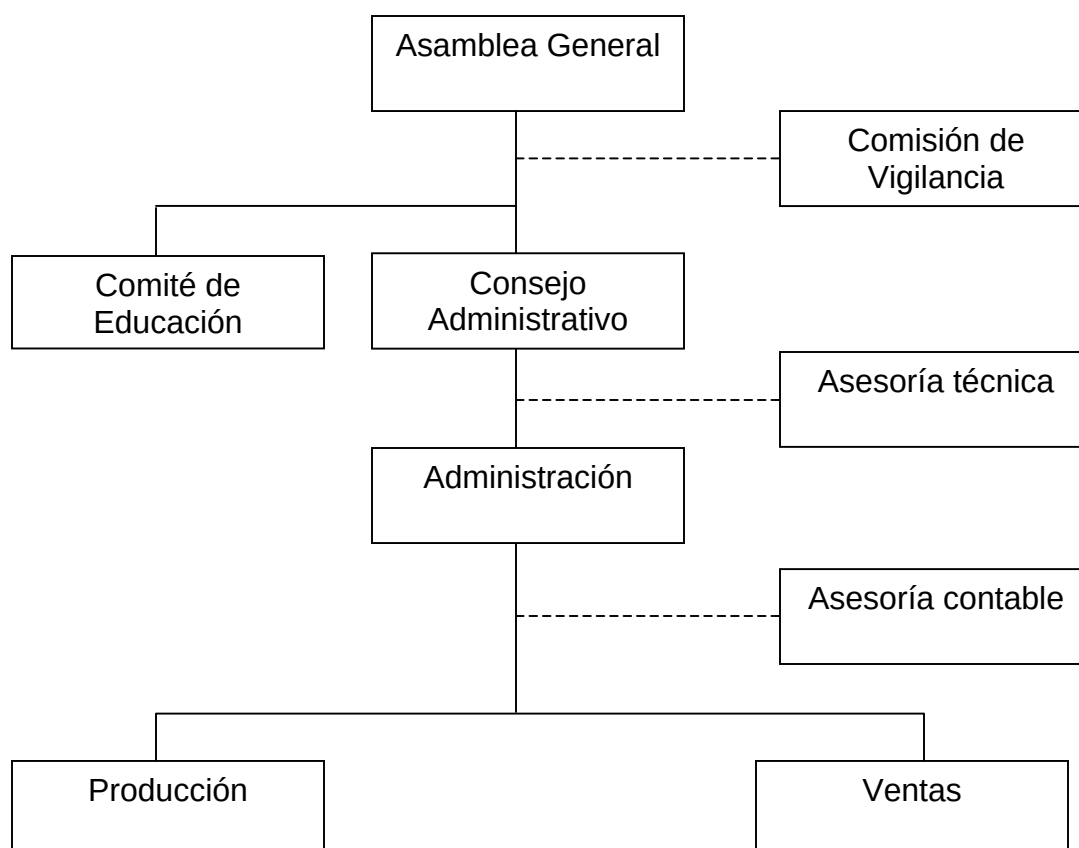
- ❖ Obtener fuentes de financiamiento para el desarrollo del proyecto.
- ❖ Buscar como entidad jurídica representación en las actividades pecuarias.

- ❖ Tener respaldo jurídico, en cualquier situación legal.
- ❖ Mejorar la organización productiva del Municipio.
- ❖ Que el proyecto a través de la Cooperativa cumpla con las leyes fiscales del país.
- ❖ Producir beneficios económicos a los socios a corto plazo.

5.6.4 Estructura organizacional

El objetivo fundamental de la estructura organizacional es demostrar la forma administrativa de la cooperativa para tener una mejor interpretación de su esquema general, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como el campo de acción y los canales a través del cual desarrollan sus relaciones formales dentro de la organización independiente del organigrama que se presenta, podrán establecerse comisiones que se consideren necesarias para el buen funcionamiento de sus actividades y mejorar el nivel de vida de la población. A continuación se presenta la gráfica y los elementos que la conforman:

Gráfica 6
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Organigrama funcional
Cooperativa Super Pollo, RL.



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

❖ **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se refiere a las actividades que deben realizar cada una de las unidades administrativas.

- **Asamblea General**

Nombrar a las personas que estarán trabajando en las distintas unidades que conforman la cooperativa, coordinar y supervisar las labores que se ejecutan;

velar por el cumplimiento de los compromisos contraídos, estas actividades se realizarán en cada una de las asambleas, estará integrada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal, personas que se reunirán en forma bimensual. Se pagará Q.40.00 a cada uno por dietas (anexo 3).

- **Comisión de Vigilancia**

Su función es controlar y fiscalizar las actividades de la cooperativa, además velar por el cumplimiento de las obligaciones contempladas en los estatutos, observar que se cumplan las disposiciones de la Asamblea General, se integra por tres miembros electos en la Asamblea General, y son parte de esta, durante un período de un año.

- **Comité de Educación:**

Publicar todos los aspectos teóricos y capacitar a los asociados en las actividades agrícolas, en coordinación con las instituciones que otorgarán la Asesoría Técnica.

- **Consejo Administrativo**

Su función es dirigir la Cooperativa en los aspectos económico, administrativo y financiero, para dar seguimiento a los acuerdos de la asamblea, e informar de todas las actividades, representar jurídicamente a este ente, autorizar actas y puede solicitar auditorias por medio de servicios profesionales.

- **Administración**

El administrador será nombrado por la Asamblea General, dentro de sus principales funciones están: autorizar todos los pagos, recaudar y custodiar los fondos, autorizar los pagos de funcionamiento y sueldos, trasladar a la Asamblea General, informes financieros, revisar periódicamente los registros contables, vigilar que los fondos sean bien manejados, elaborar informe financiero anuales, mantener actualizados los inventarios, llevar control de las

ventas que se realicen en las diferentes galeras, practicar cortes de caja y arqueo de valores, realizar cotizaciones y efectuar las respectivas compras, el pago será de Q.375.00 mensuales por honorarios, y solamente trabajará medios turnos.

- **Producción**

Esta integrado por la mano de obra directa y gastos fijos de producción. Los primeros, son los encargados del suministro de alimento y vacunas, de llevar inventario de la mortalidad de los pollos, revisar la limpieza de las galeras, realizar el cambio de camas en las diferentes galeras e informar al administrador de la cantidad de pollos listos para la venta, el salario de estas personas se pagará con base a jornales y se les cancelarán todas sus prestaciones laborales. Por la importancia de este departamento se contratará una persona para coordinar conjuntamente con el administrador y evaluar constantemente los procedimientos utilizados para este fin, se le cancelará Q.750.00 mensuales, por medio de honorarios.

- **Ventas**

Realizar contactos con posibles compradores de pollos y monitorear las variables oferta y demanda en la localidad, para lo cual se contará con una persona a la cual se le pagará Q.375.00 de honorarios, además se pagará una comisión de Q.250.00 bajo el mismo concepto, (anexo 4).

- **Asesorías**

La asesoría técnica será otorgada por los proveedores de los insumos y de alguna otra organización como Intervida con sede en San Cristóbal Totonicapán.

La asesoría contable, se refiere a la entidad que prestará los servicios contables,

así como de los aspectos en materia de impuesto, se pagarán honorarios de Q.100.00 mensuales por este servicio.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio desarrollará, la inversión fija e inversión en capital de trabajo, y la inversión total, las fuentes de financiamiento internas y externas del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, instalaciones, equipo, herramientas y el mobiliario y equipo de oficina.) e intangibles (gasto legales, patente, marcas, nombre comerciales, asistencia técnica) necesarios para iniciar las operaciones del proyecto. En el anexo dos se presenta el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones.

A continuación se detalla la inversión fija necesaria para el proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Inversión fija
Año 2,004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				45,517.00
Terrenos	400 Mts2	1	10,000.00	10,000.00
Instalaciones				20,500.00
Galeras para producción	Unidad	4	4,500.00	18,000.00
Galera de oficina y bodega	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
Herramientas				484.00
Manguera	Unidad	2	80.00	160.00
Machetes	Unidad	3	28.00	84.00
Carretilla de mano	Unidad	2	120.00	240.00
Equipo				6,473.00
Bebederos de pomo para engorde uno por cada 10 pollos	Unidad	93	15.00	1,395.00
Comederos de tolba 25 libras uno por cada 10 pollos	Unidad	93	46.00	4,278.00
Bomba de fumigar	Unidad	1	800.00	800.00
Equipo complementario				5,460.00
Corrales de madera para 12 pollos	Unidad	78	70.00	5,460.00
Mobiliario y equipo de oficina				2,600.00
Escritorio	Unidad	1	600.00	600.00
Silla	Unidad	1	200.00	200.00
Archivo	Unidad	1	525.00	525.00
Máquina de escribir	Unidad	1	800.00	800.00
Sumadora	Unidad	1	475.00	475.00
Intangible				5,000.00
Gastos de organización				5,000.00
Gastos legales de notariado				5,000.00
Total				50,517.00

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

La información anterior presenta la inversión fija necesaria para impulsar el proyecto, la cual esta integrada por el 90% de activos tangibles, (terrenos, instalaciones, herramienta, equipo, y mobiliario de oficina, y un 10% de activos intangibles representados por los gastos legales de constitución.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

El proyecto necesita una inversión inicial en capital de trabajo de Q.27,958.00 esto lo constituye la compra de 930 pollos de un mes de nacidos, se alimentarán durante dos meses, por lo que se utilizarán insumos y otros gastos necesarios para el proceso de engorde. El capital de trabajo es la inversión necesaria para la primera producción, la cual para este proyecto es de dos meses, periodo utilizado para el engorde de pollos.

A continuación se detalla la inversión en capital de trabajo necesario para la primera producción a los dos meses.

Cuadro 33
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Inversión en capital de trabajo
Año 2,004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q
Insumos				17,575.00
Pollos peluco	Unidad	930	8.00	7,440.00
Alimento pollo finalizador de engorde	Quintal	92	100.00	9,200.00
Vacuna new castle 1000 dosis	Frasco	2	15.00	30.00
Vacuna cólera aviar 500 dosis	Frasco	4	70.00	280.00
Antibiótico oxitetraciclina frasco de 50 cc.	Frasco	2	12.00	24.00
Vitamina vitel, sobre de 100 gramos	Sobre	25	18.00	450.00
Jeringa descartable de 5 ml.	Unidad	31	1.00	31.00
Cal hidratada horcalsa de 40 libras.	Unidad	8	15.00	120.00
Mano de obra				3,025.00
Alimentación	Jornal	12	39.67	476.00
Suministro de agua	Jornal	12	39.67	476.00
Vitaminado	Jornal	10	39.67	397.00
Vacunado	Jornal	10	39.67	397.00
Desinfectar galeras	Jornal	10	39.67	397.00
Bonificación incentivo (Q. 8.33 x 54 jornales)				450.00
Septimo día (Q.2,593.00/6)				432.00
Costos indirectos variables				2,143.00
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.2,575.00)				326.00
Prestaciones lab. (30.55% x Q.2,575.00)				787.00
Imprevistos (5% x Q.20,600.00)				1,030.00
Gastos variables de venta				465.00
Fletes (camión)	Unidad	930	0.50	465.00
Costos fijos de producción				2,000.00
Honorarios de encargado de producción	Mensual	2	750.00	1,500.00
Energía eléctrica	Mensual	2	150.00	300.00
Servicio de agua	Mensual	2	100.00	200.00
Gastos fijos de venta				1,550.00
Comisiones sobre ventas (anexo 4)	Mensual	2	250.00	500.00
Honorarios de venta	Mensual	2	375.00	750.00
Publicidad	Mensual	2	150.00	300.00
Gastos de administración				1,200.00
Dietas Asamblea General	Mensual	2	100.00	200.00
Honorarios administrador	Mensual	2	375.00	750.00
Servicios contables	Mensual	2	100.00	200.00
Papelería y útiles	Mensual	2	25.00	50.00
Total				27,958.00

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

La presente información constituye la inversión en capital de trabajo, necesario para impulsar el proyecto, constituye la integración de los tres elementos del costo, más los gastos variables y fijos, representados de la forma siguiente: Insumos en un 63%, mano de obra en un 11%, costos indirectos variables por 8%, gastos vari7

+4451ables de venta 2% costos fijos de producción 7%, gastos fijos de venta 5% y gastos de administración por 4%.

5.7.3 Inversión total

Integrada por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo que se necesita, la cual asciende a Q.78,475.00, esto corresponde a la construcción de cinco galeras, la compra de los insumos, los costos indirectos variables, gastos variables de venta, costos fijos de producción y gasto de administración para llevar a cabo la actividad de engorde de pollos en la primera etapa de producción.

Cuadro 34
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Inversión total
Año 2,004

Descripción	Subtotal	Total
Inversión fija		50,517.00
Tangible	45,517.00	
Terrenos	10,000.00	
Instalaciones	20,500.00	
Herramientas	484.00	
Equipo	6,473.00	
Equipo complementario	5,460.00	
Mobiliario y equipo de oficina	2,600.00	
Intangible	5,000.00	
Gastos de organización	5,000.00	
Inversión en capital de trabajo		27,958.00
Insumos	17,575.00	
Mano de obra	3,025.00	
Costos indirectos variables	2,143.00	
Gastos variables de venta	465.00	
Costos fijos de producción	2,000.00	
Gastos fijos de venta	1,550.00	
Gastos de administración	1,200.00	
Total		78,475.00

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

En el presente cuadro se realiza un análisis vertical, se observa que el rubro más importante es la inversión fija con participación del 64% del total. La inversión en capital de trabajo es del 36% y representa únicamente los costos de la primera producción, que se cumplirá en dos meses.

5.7.4 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios.

Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar.¹⁶

❖ **Fuentes internas**

Son los recursos propios originado por aportes a capital, que pueden ser aportes familiares, recursos financieros de ahorros, y reinversiones de capital.

Para este proyecto los 31 miembros aportarán Q.1,012.58 cada uno, para un total de Q.31,390.00 es el 40% del total de la inversión. El complemento del total de la inversión, se ejecutará con financiamiento externo y se obtendrá de la forma siguiente:

❖ **Fuentes externas**

El proyecto solicitará un préstamo de Q.47,085.00 el que representa el 60% del total de la inversión, como garantía se comprometerá la producción. Se estableció que la entidad que puede otorgar el préstamo en condiciones favorables para la empresa es la siguiente:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL)
- Garantía prendaria
- Plazo cinco años
- Tasa 18.50% Anual

A continuación se presenta el detalle de las diferentes fuentes de financiamiento que se utilizarán en el proyecto.

¹⁶ Gitman Lawrence J. Principios de Administración Financiera, pág.490.

Cuadro 35
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Formas en que se cubre la inversión total
Año 2,004
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total inversión	Fuentes internas	Fuentes externas
Inversión fija	50,517.00	20,207.00	30,310.00
Tangible	45,517.00	18,207.00	27,310.00
Terrenos	10,000.00	4,000.00	6,000.00
Instalaciones	20,500.00	8,200.00	12,300.00
Herramientas	484.00	194.00	290.00
Equipo	6,473.00	2,589.00	3,884.00
Equipo complementario	5,460.00	2,184.00	3,276.00
Mobiliario y equipo de oficina	2,600.00	1,040.00	1,560.00
Intangible	5,000.00	2,000.00	3,000.00
Gastos de organización	5,000.00	2,000.00	3,000.00
Inversión en capital de trabajo	27,958.00	11,183.00	16,775.00
Insumos	17,575.00	7,030.00	10,545.00
Mano de obra	3,025.00	1,210.00	1,815.00
Costos indirectos variables	2,143.00	857.00	1,286.00
Gastos variables de venta	465.00	186.00	279.00
Costos fijos de producción	2,000.00	800.00	1,200.00
Gastos fijos de venta	1,550.00	620.00	930.00
Gastos de administración	1,200.00	480.00	720.00
Total	78,475.00	31,390.00	47,085.00

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

Se observa que los recursos financieros, para impulsar el proyecto, se obtendrán por medio de dos fuentes, la primera por recursos internos constituidos por las aportaciones de las familias a través de la compra de títulos que representan el 40%. Los recursos externos, se obtendrán por medio de préstamo bancario con garantía prenda y representa el 60%.

❖ **Amortización del préstamo**

El préstamo solicitado a BANRURAL, se amortizará en cinco años.

A continuación se presenta el cuadro con el plan de amortizaciones.

Cuadro 36
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Plan de amortización
(Cifras en quetzales)

Años	Amortización a capital	Intereses 18.50%	Pago total	Saldo préstamo
0				47,085.00
1	9,417.00	8,711.00	18,128.00	37,668.00
2	9,417.00	6,969.00	16,386.00	28,251.00
3	9,417.00	5,226.00	14,643.00	18,834.00
4	9,417.00	3,484.00	12,901.00	9,417.00
5	9,417.00	1,742.00	11,159.00	0.00
Total	47,085.00	26,132.00	73,217.00	

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

el plan de amortización describe la forma de pago de capital e intereses que se aplicarán al préstamo a fin de cada año, los que varían por haberse negociado que los mismos sean recalculados a capital. El monto total incluido los interés a fin de los cinco años será de Q.73,217.00

5.7.5 Costo directo de producción

Refleja el valor del engorde de pollos en un año, representado por todos los costos y gastos según el volumen de producción.

❖ Primera producción

La producción de pollos es de seis etapas al año, en forma bimensual. Los pollos se compran con un mes de nacidos, lo cual significa que se venderán con una edad de tres meses. Las seis producciones al año suman un total de 5,580 pollos, es decir que cada dos meses se engordan 930 pollos, de los cuales se calcula una merma por muertes del 1%, que es igual a nueve pollos, el resultado

neto de la producción es de 921 pollos bimensualmente, que es igual a 5,524 al año. A continuación se detalla el costo directo de la primera producción que comprende dos meses.

Cuadro 37
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Costo directo de primera producción
Año 2,004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q
Insumos				17,575.00
Pollos peluco	Unidad	930	8.00	7,440.00
Alimento pollo finalizador de engorde	Quintal	92	100.00	9,200.00
Vacuna new castle 1000 dosis	Frasco	2	15.00	30.00
Vacuna cólera aviar 500 dosis	Frasco	4	70.00	280.00
Antibiótico oxitetraciclina frasco de 50 cc.	Frasco	2	12.00	24.00
Vitamina vitel, sobre de 100 gramos	Sobre	25	18.00	450.00
Jeringa descartable de 5 ml.	Unidad	31	1.00	31.00
Cal hidratada horcalsa de 40 libras	Unidad	8	15.00	120.00
Mano de obra				3,025.00
Alimentación	Jornales	12	39.67	476.00
Suministro de agua	Jornales	12	39.67	476.00
Vitaminado	Jornales	10	39.67	397.00
Vacunado	Jornales	10	39.67	397.00
Desinfectar galeras	Jornales	10	39.67	397.00
Bonificación incentivo	Jornales	54	8.33	450.00
Septimo día (Q.2,593.00 / 6)				432.00
Costos indirectos variables				2,143.00
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.2,575.00)				326.00
Prestaciones laborales (30.55% x Q.2,575.00)				787.00
Imprevistos(5% x Q.20,600.00)				1,030.00
Costo directo de producción				22,743.00
Producción en unidades (930 - 9 muertes) /1				921
Costo unitario				24.70
/1 = Las 9 muertes, resultan de aplicar el 1% a las 930 unidades				

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

En el presente cuadro se muestra el costo directo de producción de los 5,580 pollos en el primer año, donde los insumos representa el 77%; la mano de obra el 14% y los costos indirectos variables el 9%.

❖ **Primer año**

El siguiente cuadro muestra el costo de producción de 5,580 pollos, producidos al año, intercalados con producciones bimestrales de 930 pollos.

Cuadro 38
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Costo directo de producción
Año 2,004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q
Insumos				105,450.00
Pollos peluco	Unidad	5580	8.00	44,640.00
Alimento pollo finalizador de engorde	Quintal	552	100.00	55,200.00
Vacuna new castle 1000 dosis	Frasco	12	15.00	180.00
Vacuna cólera aviar 500 dosis	Frasco	24	70.00	1,680.00
Antibiótico oxitetraciclina frasco de 50 cc.	Frasco	12	12.00	144.00
Vitamina vitel, sobre de 100 gramos	Sobre	150	18.00	2,700.00
Jeringa descartable de 5 ml.	Unidad	186	1.00	186.00
Cal hidratada horcalsa de 40 libras	Unidad	48	15.00	720.00
Mano de obra				18,143.00
Alimentación	Jornales	72	39.67	2,856.00
Suministro de agua	Jornales	72	39.67	2,856.00
Vitaminado	Jornales	60	39.67	2,380.00
Vacunado	Jornales	60	39.67	2,380.00
Desinfectar galeras	Jornales	60	39.67	2,380.00
Bonificación incentivo	Jornales	324	8.33	2,699.00
Septimo día (Q.15,551.00 / 6)				2,592.00
Costos indirectos variables				12,855.00
Cuota patronal IGSS (12.67% x Q.15,444.00)				1,957.00
Prestaciones lab. (30.55% x Q.15,444.00)				4,718.00
Imprevistos(5% x Q.123,593.00)				6,180.00
Costo directo de producción				136,448.00
Producción en unidades (5580 - 56 muertes) /1				5,524
Costo unitario				24.70

/1 = Las 56 muertes, resultan de aplicar el 1% a las 5580 unidades

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

La producción del primer año es de 5,580 pollos en seis etapas, cada una tiene un tiempo de engorde de dos meses, los datos del cuadro muestran el costo directo de producción, dividido en los insumos que representan el 77%; la mano de obra el 14% y los costos indirectos variables el 9%.

❖ **Proyectado a cinco años**

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado a cinco años.

Cuadro 39
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Costo directo de producción proyectado
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	105,450.00	105,450.00	105,450.00	105,450.00	105,450.00
Pollos peluco	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00
Alimento pollo de engorde	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00
Vacuna new castle 1000 dosis	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
Vacuna cólera aviar 500 dosis	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00
Antibiótico oxitetraciclina frasco de 50 cc.	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
Vitamina vitel, sobre de 100 g.	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
Jeringa descartable de 5 ml.	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00
Cal hidratada horcalsa de 40 libras	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Mano de obra	18,143.00	18,143.00	18,143.00	18,143.00	18,143.00
Alimentación	2,856.00	2,856.00	2,856.00	2,856.00	2,856.00
Suministro de agua	2,856.00	2,856.00	2,856.00	2,856.00	2,856.00
Vitaminado	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00
Vacunado	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00
Desinfectar galeras	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00	2,380.00
Bonificación incentivo	2,699.00	2,699.00	2,699.00	2,699.00	2,699.00
Septimo día	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00
Costos indirectos variables	12,855.00	12,855.00	12,855.00	12,855.00	12,855.00
Prestaciones laborales	4,718.00	4,718.00	4,718.00	4,718.00	4,718.00
Cuota patronal IGSS	1,957.00	1,957.00	1,957.00	1,957.00	1,957.00
Imprevistos	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Costo directo de producc.	136,448.00	136,448.00	136,448.00	136,448.00	136,448.00
Producción anual	5580	5580	5580	5580	5580
(-) Muertes 1%	56	56	56	56	56
Producción anual neta	5,524	5,524	5,524	5,524	5,524
Costo directo por unidad	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70

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

En el cuadro anterior se muestra el costo de producción proyectado, durante los cinco años, que es de 5,580 pollos en pie, en seis producciones al año, con una merma por muertes del 1% por ciento, es decir una producción neta de 5,524 pollos, con un costo directo unitario de Q.24.70

5.7.6 Estados financieros

“Los estados financieros, son herramientas de información que permiten conocer a los usuarios la rentabilidad de la empresa, y su situación financiera, en un período de operaciones” ¹⁷

❖ Presupuesto de ventas a cinco años

Muestra las ventas proyectadas a cinco años, conforme a la producción del proyecto, el cual será pollos en pie, con un peso aproximado entre siete y ocho libras.

Cuadro 40
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Presupuesto de ventas

Años	Producción	Mortalidad 1%	Producción neta	Precio de venta Q.	Total de venta Q.
1	5580	56	5,524	40.00	220,960.00
2	5580	56	5,524	40.00	220,960.00
3	5580	56	5,524	40.00	220,960.00
4	5580	56	5,524	40.00	220,960.00
5	5580	56	5,524	40.00	220,960.00
Total	27,900	280	27,620	40.00	1,104,800.00

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

La producción en el primer año será de 5,580 pollos, (menos el 1% de mortalidad) con un peso promedio de siete a ocho libras cada uno, a un precio promedio anual de Q.40.00 obteniendo Q.220,960.00 de ingresos anuales, para un total de Q.1,104,800.00 en los cinco años.

❖ Estado de resultados

Representan el ciclo contable de diversos movimientos dentro de los cuales

¹⁷ Gerardo Guajardo Cantú Contabilidad un enfoque para usuarios pág.249.

están los ingresos y gastos en que incurre el negocio, obteniendo un resultado de pérdida o ganancia.

❖ **Estado de resultados primer año**

A continuación el estado de resultados del primer año, que muestra las seis producciones del período.

Cuadro 41
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Estado de resultados primer año
Del 01 enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas (5,524 x Q.40.00)	220,960.00	
Venta de Abono organico	2,250.00	223,210.00
(-) Costo directo de producción		136,448.00
Ganancia bruta en ventas		86,762.00
(-) Gastos variables de ventas		2,762.00
Fletes (5,524 x Q0.50)		2,762.00
Ganancia marginal		84,000.00
Costos fijos de producción		15,533.00
Honorarios de producción (12 x Q. 750.00)	9,000.00	
Energía eléctrica (12 x Q. 150.00)	1,800.00	
Servicio de agua (12 x Q. 100.00)	1,200.00	
Depreciacion instalaciones (anexo 2)	1,025.00	
Depreciacion herramientas (anexo 2)	121.00	
Amortización gastos de organización (anexo 2)	1,295.00	
Depreciacion equipo complementario (anexo 2)	1,092.00	
(-)Gastos fijos de venta		9,300.00
Comisiones sobre ventas (anexo 4)	3,000.00	
Honorarios de ventas (12 x Q. 375.00)	4,500.00	
Publicidad (12 x Q. 150.00)	1,800.00	
(-)Gastos de administración		8,720.00
Honorarios Administrador (12 x Q. 375.00)	4,500.00	
Dietas (anexo 3)	1,200.00	
Servicios contables (12 x Q. 100.00)	1,200.00	
Papeleria y útiles (12 x Q. 25.00)	300.00	
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 2)	520.00	
Amortización gastos de organización (anexo 2)	1,000.00	
Ganancia en operación		50,447.00
Gastos financieros		
Intereses sobre préstamos		8,711.00
Utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta		41,736.00
Impuesto Sobre la Renta (31%)		12,938.00
Ganancia Neta		28,798.00

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

En este cuadro se detalla el estado de resultados del primer año, donde la ganancia marginal representa el 38% con relación a las ventas, los costos fijos

de producción un 7%, los gastos fijos de venta y administración el 8%, la ganancia en operación es un 23% y la ganancia neta es un 13%.

❖ **Estado de resultados proyectado a cinco años.**

A continuación el estado de resultados comparativo proyectado a cinco años, que muestra la venta de 5,524 pollos y su costo de producción.

Cuadro 42
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Estado de resultados proyectado, del 01 enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	220,960.00	220,960.00	220,960.00	220,960.00	220,960.00
Venta abono orgánico	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
Costo directo de producción	136,448.00	136,448.00	136,448.00	136,448.00	136,448.00
Insumos	105,450.00	105,450.00	105,450.00	105,450.00	105,450.00
Mano de obra	18,143.00	18,143.00	18,143.00	18,143.00	18,143.00
Costos indirectos variables	12,855.00	12,855.00	12,855.00	12,855.00	12,855.00
Ganancia bruta en ventas	86,762.00	86,762.00	86,762.00	86,762.00	86,762.00
Gastos variables de venta	2,762.00	2,762.00	2,762.00	2,762.00	2,762.00
Fletes	2,762.00	2,762.00	2,762.00	2,762.00	2,762.00
Ganancia marginal	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00
Costos fijos de producción	15,533.00	15,533.00	15,533.00	15,533.00	15,412.00
Honorarios de producción	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Energía eléctrica	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Servicio de agua	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Depreciación instalaciones	1,025.00	1,025.00	1,025.00	1,025.00	1,025.00
Depreciación herramientas	121.00	121.00	121.00	121.00	0.00
Depreciación equipo	1,295.00	1,295.00	1,295.00	1,295.00	1,295.00
Depreciación eq.complementario	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00
Gastos fijos de venta	9,300.00	9,300.00	9,300.00	9,300.00	9,300.00
Comisiones sobre ventas	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Honorarios de venta	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Publicidad	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Gastos de administración	8,720.00	8,720.00	8,720.00	8,720.00	8,720.00
Honorarios administrador	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Dietas	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Servicios contables	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Depreciación mobiliario y equipo	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
Amortiz.gtos. organización	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Ganancia en operación	50,447.00	50,447.00	50,447.00	50,447.00	50,568.00
(-) Gastos financieros	8,711.00	6,969.00	5,226.00	3,484.00	1,742.00
Intereses sobre préstamo	8,711.00	6,969.00	5,226.00	3,484.00	1,742.00
Utilidad antes del I.S.R. 31%	41,736.00	43,478.00	45,221.00	46,963.00	48,826.00
Impuesto Sobre la Renta	12,938.00	13,478.00	14,019.00	14,559.00	15,136.00
Ganancia neta	28,798.00	30,000.00	31,202.00	32,404.00	33,690.00

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

Este cuadro presenta los estados de resultados proyectados, de los cinco años de vida, donde las ventas netas serán de 5,524 pollos en pie, al precio de

Q.40.00 cada uno, obteniendo una ganancia neta de Q.28,728.00 que representa un 13% sobre las ventas.

En los siguientes años la ganancia neta aumenta, debido a los intereses del préstamo reflejados en el rubro gastos financieros, porque en la medida que se amortiza, los intereses disminuyen. La ganancia en operación representa un 23% con relación a las ventas, la cual se mantiene durante los cuatro primeros años del proyecto, en el quinto año existe variación de Q.121.00 monto que corresponde a la depreciación de herramientas, que no genera gasto.

❖ **Presupuesto de caja para cinco años**

El presupuesto de caja refleja el comportamiento de los ingresos y de los egresos de fondos, es utilizado para determinar las necesidades financieras durante el desarrollo del proyecto.

A continuación se detalla el cuadro del presupuesto de caja para cinco años.

Cuadro 43
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.
Proyecto: engorde de pollos
Presupuesto de caja del 01 enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Saldo inicial	0.00	65,330.00	91,896.00	119,664.00	148,634.00
Aportación	31,390.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Préstamo bancario	47,085.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas	223,210.00	223,210.00	223,210.00	223,210.00	223,210.00
Total ingresos	301,685.00	288,540.00	315,106.00	342,874.00	371,844.00
Egresos					
Terrenos	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalaciones	20,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Herramientas	484.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo	6,473.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo complementario	5,460.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mobiliario y equipo	2,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de organización	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Insumos	105,450.00	105,450.00	105,450.00	105,450.00	105,450.00
Mano de obra	18,143.00	18,143.00	18,143.00	18,143.00	18,143.00
Ctos. indirectos variables	12,855.00	12,855.00	12,855.00	12,855.00	12,855.00
Gtos. variables de venta	2,762.00	2,762.00	2,762.00	2,762.00	2,762.00
Honorarios de producción	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Energía eléctrica	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Servicio de agua	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Dietas junta directiva	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Comisiones sobre ventas	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Honorarios de venta	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Publicidad	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Honorarios administrador	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Servicios contables	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Intereses sobre préstamo	8,711.00	6,969.00	5,226.00	3,484.00	1,742.00
Amortización préstamo	9,417.00	9,417.00	9,417.00	9,417.00	9,417.00
Impuesto Sobre la Renta		12,548.00	13,089.00	13,629.00	14,206.00
Total de egresos	236,355.00	196,644.00	195,442.00	194,240.00	193,075.00
Saldo de caja	65,330.00	91,896.00	119,664.00	148,634.00	178,769.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior del presupuesto de caja las ventas suman Q.223,210.00 las cuales incluyen Q.2,250.00 por venta de abono orgánico. El Impuesto Sobre la Renta del primer año, esta representado como un egreso en el segundo año, porque efectivamente es en ese año cuando se cancela. El efectivo disponible para el segundo año representa un 29%, para el

tercer año el 41%, para el cuarto año el 53% y para el quinto año el 66%. Estos porcentajes se determinaron con base al total de las ventas, y se observa que cada año el proyecto es más solvente.

❖ Estado de situación financiera proyectado a cinco años

También conocido como balance general, es el que indica la situación financiera del proyecto, y permite realizar una comparación, entre el año actual y el año anterior, en la medida que avanza el proyecto.

Cuadro 44
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.
Proyecto: engorde de pollos
Estado de situación financiera, al 31 de diciembre.
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente					
Prop. planta y equipo neto	41,464.00	37,411.00	33,358.00	29,305.00	25,373.00
Terrenos	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Instalaciones neto	19,475.00	18,450.00	17,425.00	16,400.00	15,373.00
Herramientos neto	363.00	242.00	121.00	0.00	0.00
Equipo neto	5,178.00	3,883.00	2,588.00	1,293.00	0.00
Equipo complementario neto	4,368.00	3,276.00	2,184.00	1,092.00	0.00
Mob. y equipo oficina neto	2,080.00	1,560.00	1,040.00	520.00	0.00
Diferido	4,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00	0.00
Gastos de organización neto	4,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00	0.00
Activo corriente	65,330.00	91,506.00	118,885.00	147,465.00	177,247.00
Efectivo	65,330.00	91,506.00	118,885.00	147,465.00	177,247.00
Total del activo	110,794.00	131,917.00	154,243.00	177,770.00	202,620.00
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	60,188.00	90,188.00	121,390.00	153,794.00	187,484.00
Aportaciones	31,390.00	31,390.00	31,390.00	31,390.00	31,390.00
Ganancia del ejercicio	28,798.00	30,000.00	31,202.00	32,404.00	33,690.00
Ganancia no distribuida		28,798.00	58,798.00	90,000.00	122,404.00
Pasivo no Corriente					
Préstamo	37,668.00	28,251.00	18,834.00	9,417.00	0.00
Pasivo Corriente					
I.S.R por pagar (31%)	12,938.00	13,478.00	14,019.00	14,559.00	15,136.00
Total pasivo y patrimonio	110,794.00	131,917.00	154,243.00	177,770.00	202,620.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

El cuadro anterior expresa el patrimonio del proyecto, el cual en el primer año representa el 54% del total del activo, incluyendo la ganancia neta, la diferencia del 46% corresponde al pasivo no corriente por el valor del préstamo (fuente de financiamiento externa) y el pasivo corriente con la obligación del pago del Impuesto Sobre la Renta para el próximo año. El aumento de capital en los años posteriores es producto de la acumulación y aumento de las utilidades.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA (herramientas simples)

La evaluación financiera del proyecto del engorde de pollos en el municipio de Totonicapán, tiene el propósito de fundamentar y demostrar la viabilidad del proyecto y su éxito financiero.

❖ Tasa de recuperación de la inversión

Muestra el porcentaje en que se recuperará el capital invertido.

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión total}}$$

Se sustituye la fórmula con los datos del estudio financiero del proyecto así:

$$\frac{\text{Q. } 28,798.00 - \text{Q. } 9,417.00}{\text{Q. } 78,475.00} = \frac{\text{Q. } 19,381.00}{\text{Q. } 78,475.00} = 25\%$$

Significa que en el primer año de vida del proyecto, la inversión inicial se recuperará a una tasa del 25%.

❖ Tiempo de recuperación de la inversión

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

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones} + \text{amortización}}$$

$$\frac{Q.78,475.00}{Q.28,798.00 - Q.9,417.00 + Q.4,053.00 + Q.1,000.00} = 3.21$$

Significa que el tiempo necesario para recuperar la inversión total, es de 3 años con 3 meses.

❖ **Retorno al capital**

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

Utilidad – amortización préstamo + intereses + depreciaciones + amortización

$$Q.28,798.00 - Q.9,417.00 + Q.8,711.00 + Q.4,053.00 + Q.1,000 = Q.33,145.00$$

Del total de la inversión inicial de Q.78,475.00.

En el primer año retornará al capital Q.33,145.00

❖ **Tasa de retorno al capital**

Esta tasa muestra en que porcentaje retorna el capital invertido en el proyecto

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q. 33,145.00}{Q. 78,475.00} \times 100 = 42\%$$

Es decir que la tasa de retorno del capital en el primer año es del 42%.

❖ **Punto de equilibrio**

Instrumento que muestra el nivel de ventas donde se recuperan los gastos sin que se registre ganancia.

En otras palabras se dice que son las ventas necesarias para recuperar los gastos invertidos sin que exista ganancia o pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$P.E.V. = \frac{Q.42,264.00}{0.38} = Q. 111,221.00$$

El punto de equilibrio para el primer año es de Q. 111,221.00

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{Q. 111,221.00}{Q. 40.00} = 2,781$$

Las unidades de pollo en pie, mínimas que se deben producir y vender para el proyecto son de 2,781 para obtener el punto donde no exista pérdida o ganancia.

➤ **Porcentaje de margen de seguridad**

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

$$\% \text{ de margen de seguridad} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

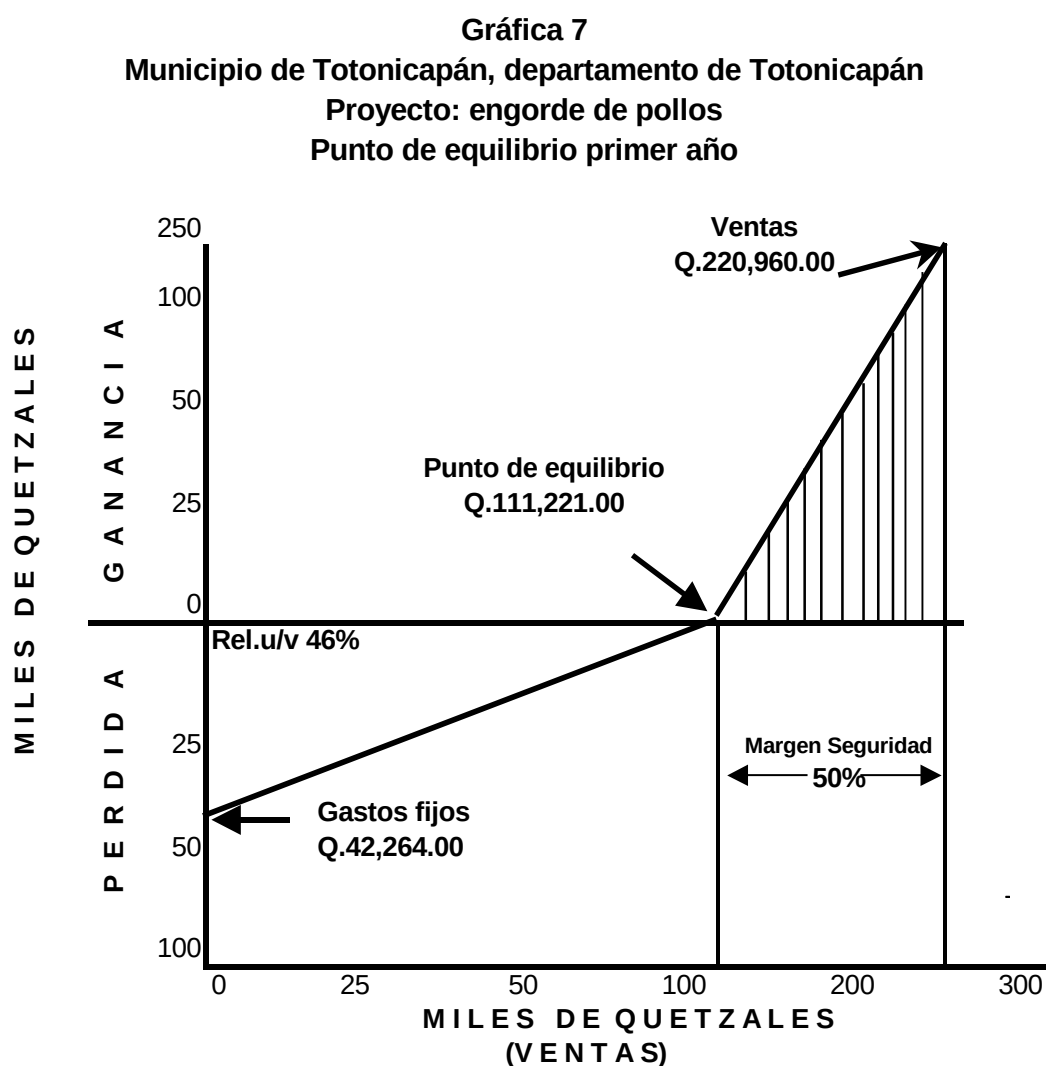
$$\% \text{ de margen de seguridad} = \frac{Q.42,264.00}{Q.84,000.00} = 50\%$$

Ventas 100% - 50 % = 50% margen de seguridad

El porcentaje de margen de seguridad para el primer año de producción es de 50%.

❖ Gráfica del 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 2004.

La gráfica presenta el punto de equilibrio del proyecto que es de Q.111,221.00 equivalente a la venta de 2,781 unidades, para recuperar los gastos sin generar utilidad, el margen de seguridad para el proyecto es del 50%.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La implementación del proyecto, beneficiará a las familias del Cantón Poxlajú, del municipio de Totonicapán, otorgando la oportunidad de inversión y asociación, impulsará la diversificación de la producción y será una alternativa de carne para la alimentación.

Crearé una nueva fuente de ingresos a las familias, lo cual contribuirá al combate del desempleo, con 10 nuevos empleos aumentará el ingreso familiar, coadyuvará a mejorar las expectativas de la calidad de vida de los productores de pollo. Además aportará al fisco en el primer año de producción la cantidad de Q.12,938.00 por Impuesto Sobre la Renta, según Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, y el porcentaje del 12% correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, según Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, por las compras del equipo, herramientas e insumos que se necesitan para dar inicio al proyecto, la cantidad de familias beneficiadas directamente en el proyecto es de 31 e indirectamente toda la población del Cantón y en sí todo el Municipio.

❖ Económicos

El municipio de Totonicapán tendrá una fuente directa que provea de pollo en pie a la población a un precio accesible.

❖ Financieros

Según el presupuesto de caja, se logrará distribuir la ganancia entre los asociados desde el primer año de vida del proyecto que será de Q.28,798.00.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el trabajo de campo en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán durante el mes de octubre del año 2004, para el tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, del cual se derivó el tema individual: “ FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE PAN) y el “PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS” se concluye lo siguiente:

1. La crisis económica ha impactado sobre las actividades agrícolas del Municipio, por lo tanto, se han dado las condiciones necesarias para que la población emigre hacia la ciudad capital y al extranjero en busca de fuentes de empleo.
2. En el Municipio existen varios tipos de organización, sin embargo no existe , una que directamente ayude al agricultor, por medio de financiamiento y asesoría para lograr una mejor producción.
3. “El proyecto: Engorde de Pollos” en el municipio de Totonicapán, Cantón Poxlajú es viable, según el estudio y análisis financiero es rentable. En la región existe demanda insatisfecha de carne de pollo, porque la producción interna, más las importaciones no cubren la demanda potencial.
4. Para poner en marcha el “Proyecto: Engorde de Pollos” se necesitan recursos financieros de: Q.47,085.00 como fuente externa, financiamiento que será otorgado por el Banco de Desarrollo Rural.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas con anterioridad se realizan las recomendaciones siguientes:

1. El Gobierno Central, a través de la Municipalidad o del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, (MAGA) se promuevan programas a corto plazo, de asistencia social, técnica y crediticia, para incentivar a pequeños productores, para que generen fuentes de empleo y con ello disminuir el 58% de la población que vive en extrema pobreza, de tal forma que se obtengan ingresos aceptables y de esta forma también evitar la migración.
2. El Gobierno Central a través de sus entidades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) debe acercarse a los agricultores, por medio de los Consejos Departamentales de Desarrollo, con el fin de ofrecer mejores condiciones de financiamiento, y asesoría para lograr mejores producciones.
3. A los interesados e inversionistas podrán poner en marcha el “Proyecto: Engorde de Pollos” porque se demuestra que es viable financieramente.
4. A las personas o entidades interesadas en la puesta en marcha el “Proyecto: Engorde de Pollos” recurran al Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), para obtener el financiamiento externo necesario de Q.47,085.00.

A NEXOS

Anexo 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	caserío
Barreneche	Aldea	Pacapox	caserío
Coxóm	Aldea	Poxlajuj I	caserío
Chimiente	Aldea	Paxtocá	caserío
Chiyax I	Aldea	Pasajoc	caserío
Chotacaj	Aldea	Pacotochuy	caserío
La Concordia	Aldea	Patuj	caserío
Pachoc	Aldea	Pacuxcubel	caserío
Panquix	Aldea	Papuerta	caserío
Paquí	Aldea	Paquisis	caserío
Rancho De Teja	Aldea	Pacajá	caserío
Tzanixnam	Aldea	Quiacquix	caserío
Vásquez	Aldea	Tierra Blanca	caserío
Chiyax II	Aldea	Tres Coronas	caserío
Agua Tibia	Caserío	Tzamatzá	caserío
Cojxac	Caserío	Xesacmaljá	caserío
Chaquiral	Caserío	Xantún	caserío
Choquisis	Caserío	Xolsacmaljá	caserío
Chuculjuyup	Caserío	Xeguarabal	caserío
Chuisuc	Caserío	Xolnahualá	caserío
Chuicruz	Caserío	Xemán	caserío
Chuixtoca	Caserío	Media Cuesta	caserío
Chuatroj	Caserío	Pamactzul o Mactzul	caserío
Chuicaxtum	Caserío	Pacoxóm	caserío
Chuixchimal	Caserío	Chuijox	caserío
Chuanuj	Caserío	Xetinimit	caserío
Chipuac	Caserío	Caleras	caserío
Chuipachaj	Caserío	Chitax	caserío
Chuanoj II	Caserío	Patzité	caserío
Chuaturas	Caserío	Pubecuaaj	caserío
Pacamán	Caserío	Chomanzán	caserío
Patzalic	Caserío	Pamesabal	caserío
Xeguachibal	Caserío	Pasajoc	caserío
Chuipachec	Caserío	Portezuela	caserío
Chomazán	Caserío	Palemop II	caserío
Chuipec	Caserío	Palemop I	caserío
Zaculeu	Caserío	Poxlajuj II	caserío
Sansiguán	Caserío	El Pinal	colonia
Xe San Pedro	Caserío	El Maestro	colonia
Chirijuyup	Caserío	La Bendición	colonia
Juchanep	Caserío	Chotacaj	paraje
La Esperanza	Caserío	Paquisis De Macgul	paraje
Nimasac	Caserío	Pacocales	paraje

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

Anexo 1
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
División política, áreas urbana y rural
Año 1,994

Lugar poblado	Categoría	Lugar poblado	Categoría
Totonicapán	Ciudad	Pacapox	caserío
Barreneche	Aldea	Poxlajuj I	caserío
Coxóm	Aldea	Paxtocá	caserío
Chimiente	Aldea	Pasajoc	caserío
Chiyax I	Aldea	Pacotochuy	caserío
Chotacaj	Aldea	Patuj	caserío
La Concordia	Aldea	Pacuxcubel	caserío
Pachoc	Aldea	Papuerta	caserío
Panquix	Aldea	Paquisis	caserío
Paquí	Aldea	Pacajá	caserío
Rancho De Teja	Aldea	Quiacquix	caserío
Tzanixnam	Aldea	Tierra Blanca	caserío
Vásquez	Aldea	Tres Coronas	caserío
Chiyax II	Aldea	Tzamatzam	caserío
Agua Tibia	Caserío	Xesacmaljá	caserío
Cojxac	Caserío	Xantún	caserío
Chaquiral	Caserío	Xolsacmaljá	caserío
Choquisis	Caserío	Xeguarabal	caserío
Chuculjuyup	Caserío	Xolnahuala	caserío
Chuisuc	Caserío	Xemán	caserío
Chuicruz	Caserío	Media Cuesta	caserío
Chuixtoca	Caserío	Pamactzul o Mactzul	caserío
Chuatroj	Caserío	Pacoxom	caserío
Chuicaxtum	Caserío	Chuijox	caserío
Chuixchimal	Caserío	Xetinit	caserío
Chuanuj	Caserío	Tzamaljuyup	caserío
Chipuac	Caserío	Caleras	caserío
Chuipachaj	Caserío	Chitax	caserío
Chuaturas	Caserío	Patzité	caserío
Pacamán	Caserío	Pubecuaaj	caserío
Chuipachec	Caserío	Chomanzán	caserío
Chomazán	Caserío	Pamesabal	caserío
Chuipec	Caserío	Pasajoc	caserío
Zaculeu	Caserío	Portezuela	caserío
Santiguan	Caserío	Palemop II	caserío
Xe San Pedro	Caserío	Palemop I	caserío
Chirijuyup	Caserío	Poxlajuj II	caserío
Juchanep	Caserío	El Pinal	colonia
La Esperanza	Caserío	El Maestro	colonia
Nimasac	Caserío	La Bendición	colonia
Nimapá	Caserío	Chimenchú	paraje

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

Anexo 2
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Depreciaciones y amortizaciones
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	%	Año1	Año2	Año3	año4	año5	Total
Depreciaciones								
1 Instalaciones	20,500.00	5%	1,025.00	1,025.00	1,025.00	1,025.00	1,025.00	5,125.00
2 Herramienta	484.00	25%	121.00	121.00	121.00	121.00	-	484.00
3 Equipo	6,473.00	20%	1,295.00	1,295.00	1,295.00	1,295.00	1,295.00	6,475.00
4 Equipo complementario	5,460.00	20%	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	1,092.00	5,460.00
5 Mobiliario y equipo	2,600.00	20%	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	2,600.00
Total	35,517.00		4,053.00	4,053.00	4,053.00	4,053.00	4,053.00	20,265.00
Amortizaciones								
6 Gastos de organización	5,000.00	20%	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00

Los porcentajes de depreciación y amortización referidos anteriormente son acorde los indicados en los artículos 19 y 38 inciso y) del decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, ley del impuesto sobre la renta y sus reformas

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

Anexo 3
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos

Dietas				
No.	Cargo	Total reuniones al año	Total por reunión Q.	Total de dietas por año Q.
1	Comprende 5 miembros de la Asamblea General, se pagará Q.40.00 por reunión y se hará una reunión bimensual.	6	200.00	1,200.00

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

Anexo 4
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Proyecto: engorde de pollos
Presupuesto de marketing
Año 2004

Actividad	Estrategias	Tarea	Responsable	Fecha	Costo
Promocionar el producto	Dar a conocer el producto	Obsequio de playeras y gorras	Encargado de ventas	Enero Año 1	Q. 790.00
Vender el total de pollos a un precio promedio de Q.40.00 por unidad	Realizar de negociación con comprador	la Vender el total de la producción	Encargado de ventas (Comisión 1.00 %)	Marzo Año 1	Q.2,210.00
TOTAL					<u>Q.3,000.00</u>

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

Nota:

El monto que se indica en las muestras del producto será para cada año de producción.

La venta en dos meses corresponde a 921 pollos, cantidad que lleva descontada la merma, con un precio de Q40.00 cada uno, a esto se le va a aplicar el 1% de comisión sobre ventas, lo cual da un total de Q368.40, el restante Q131.60 es el costo por promocionar el producto en los dos meses, de tal manera que la comisión sobre venta bimensual será de Q500.00 y mensual de Q250.00.

BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE Constitución Política de la República de Guatemala, de 1,986.

AVALOS FERNÁNDEZ, AXEL ALEX. Organización Empresarial y Comercialización (Crianza y Engorde de Ganado Porcino). (Informe General de EPS), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2,004. 458 Páginas.

CABRERA MÉRIDA, NORMA, Notas de Exposición del Diagnóstico. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2,000. 40 Páginas.

CANTÚ GERARDO, GUAJARDO, Contabilidad un enfoque para usuarios página 249.

COMITÉ NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN. Índice de Analfabetismo, Guatemala 2,003. 12 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto 1441, reformado por el Decreto 42-92 y sus reformas. 190 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal, Decreto 12-2002. 62 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas. 92 Páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento, Decreto No. 11-2002. Acuerdo gubernativo número 461-2002. Guatemala, 2,004. 56 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 Artículo 51.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92 y su Reglamento y sus Reformas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Tributario Decreto 6-91 y sus Reformas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz –IETAAP- Decreto 19-2004.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo y Previsión Social, Decreto 14-41

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 y sus Reformas

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.

COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES :
“Glosario de Riesgos”. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de noviembre 2004. Disponible en: [http. //www.conred.org/educación](http://www.conred.org/educación) / Glosario. php.

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

ERAZO FUENTES, ANTONIO. Desarrollo Industrial. Editorial de Textos Universitarios. Guatemala, 1,983. 186 páginas.

FEDERACIÓN DE AVICULTORES DE CENTROAMÉRICA Y DEL CARIBE.
Presentación: “TLC, Análisis y Consideraciones del Sector Avícola Centroamericano”. Guatemala 2,003.

Greenpeace. Los Bosques de Totonicapán. Ediciones Don Quijote, Guatemala 1,997. Folleto sin numeración de páginas.

HERNÁNDEZ, MIZAE ELIEZER. Monografía del departamento de San Miguel Totonicapán. Guatemala 2,000. 125 Páginas.

HERRERA, JOSÉ LUIS. Conferencia sobre Gestión del Riesgos. Guatemala, 2,004.

HERNÁNDEZ L. MIZAEEL E. Monografía del departamento de San Miguel Totonicapán, 2,000. Pags. 3, 4, 5.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI de habitación. Guatemala, 2,003.

“INSTITUTO DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN CÍVICA”, Diccionario Municipal de Guatemala, Primera Edición, 1985, Página 232.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. IV Censo Nacional Agropecuario (CD). Guatemala, 2,003.

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 10 de Septiembre de 2,004. Disponible en: [http://WWW.bvffan.Incap.org.gt/bvf-ap/E/publica/docs\(guias.htm](http://WWW.bvffan.Incap.org.gt/bvf-ap/E/publica/docs(guias.htm)

JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Civil y sus Reformas, Decreto 106 Artículo 880.

JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Civil y sus Reformas, Decreto 106 Artículo 822.

LAWRENCE J. GITMAN, Principios de Administración Financiera, página 490.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Diagnóstico Agrícola Municipal del Municipio de Totonicapán. Guatemala, 2,002. 84 Páginas.

MORALES MÉRIDA, JAIME. Manual de Conservación de Suelos. Dirección de Servicios Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala, 2,001. 186 Páginas.

PARROQUIA SAN MIGUEL TOTONICAPÁN, Diagnóstico Rural Participativo, 1,999. Página 9.

PASTORAL SOCIAL SAN MIGUEL ARCÁNGEL, Diagnostico Rural Participativo del Municipio de Totonicapán. Totonicapán, 1,999. 139 páginas.

PIÑOLA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, La Demanda de Mercado, Página 108.

RABASA ASEJO, MARÍA. Diccionario de Marketing. Editorial Pirámide, segunda edición. Madrid, 1,981. 148 Paginas.

RANDAL ARCE, EDUARDO GIFTLI. Centroamérica y el Comercio internacional de Productos Avícolas. Costa rica, 2,002. 168 páginas.

SEGEPLAN. Diagnóstico del Departamento de Totonicapán. 1,990. Página 8

SEGEPLAN, Curso Departamental de formulación y evaluación de proyectos. Guatemala 1973, Página 74.