

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRESA)”

ALLAN KENNY LÓPEZ SALGUERO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRESA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

TOTONICAPÁN – VOLUMEN 6

2-77-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRESA)”

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

ALLAN KENNY LÓPEZ SALGUERO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2016

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
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 Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de abril de 2016, según Acta No. 07-2016 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.15 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRESA)", municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó

ALLAN KENNY LÓPEZ SALGUERO

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 los diecinueve días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



DEDICATORIA

- A DIOS Ser supremo que me ha bendecido, guiado y resguardado durante cada día de mi vida, infinitas gracias por darme la fuerza, fe y sabiduría para culminar esta meta.
- A MI MADRE Antonia de María Salguero Martínez
Por su esfuerzo y sacrificio realizado durante todo este tiempo, a ti te debo la vida y educación, gracias por ser padre y madre, te amo.
- A MIS ABUELOS Rosa Martínez
Félix Francisco Salguero Linares (QEPD)
Por ser ejemplo de humildad y dedicación y enseñarme valores que hoy forman parte de mi vida, a quienes honro con este logro.
- A MIS HIJOS Allan Ricardo, Rosa Victoria y Ángel Francisco (QEPD)
Inspiración de vida, quienes son la luz y motivo de superación, los amo.
- A MIS TÍOS Y TÍAS Gracias por sus consejos y comprensión, especialmente a Enma, Noelia y Zoila, quienes me apoyaron en todo momento.
- A MIS PRIMOS Mucho cariño, especialmente a Gustavo, Luis, Douglas y Leticia, a quienes quiero como hermanos.
- A MIS AMIGOS Gracias por su amistad, apoyo y buenos deseos.
- A MI GRUPO EPS Andrés, Betzy, Byron, Marco Tulio y Ottoniel
Gracias por su esfuerzo, dedicación y vivencias durante cada etapa del proceso del EPS.
- A GRUPO POLYTEC Que me ha permitido crecer dentro de la empresa y me ha dado la oportunidad de culminar mis estudios, especialmente al Lic. Mayen Mérida y Lic. Marina de Méndez, un agradecimiento sincero.
- A LA TRICENTENARIA Universidad de San Carlos de Guatemala
Templo de enseñanza que me formó académica y profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos 3
1.1.4	Localización y extensión 4
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Orografía 4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 5
1.1.7.1	Aspectos culturales 5
1.1.7.2	Aspectos deportivos 5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 6
1.2.1	División política 6
1.2.2	División administrativa 6
1.3	RECURSOS NATURALES 8
1.3.1	Hídricos 8
1.3.2	Bosques 8
1.3.3	Suelos 9
1.3.4	Fauna 11
1.3.5	Flora 11
1.4	POBLACIÓN 11
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento 12
1.4.2	Población por edad, sexo, grupo étnico y área geográfica 15
1.4.3	Densidad poblacional 16
1.4.4	Población económicamente activa 16
1.4.5	Migración 18
1.4.5.1	Inmigración 18
1.4.5.2	Emigración 18
1.4.6	Vivienda 19

1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Nivel de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	20
1.4.9.1	Pobreza extrema	21
1.4.9.2	Pobreza no extrema	21
1.4.9.3	Pobreza total	21
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	23
1.5.1.1	Infraestructura del sistema educativo	23
1.5.1.2	Cobertura por nivel educativo	24
1.5.1.3	Promoción, repitencia y deserción de alumnos	24
1.5.1.4	Educación superior	25
1.5.1.5	Analfabetismo	25
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	28
1.5.4	Energía eléctrica	29
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	30
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	30
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	30
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.5.9	Letrinas y otros servicios sanitarios	31
1.5.10	Cementerio	31
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.6.1	Unidades de riego y mini-riego	32
1.6.2	Centros de acopio	33
1.6.3	Mercados	33
1.6.4	Vías de acceso	33
1.6.5	Puentes	33
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.6.7	Telecomunicaciones	34
1.6.8	Transporte	34
1.6.9	Rastros	34

1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.7.1	Organizaciones sociales	35
1.7.2	Organizaciones productivas	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.9.1	Requerimiento de inversión social	36
1.9.2	Requerimiento de inversión productiva	36
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	37
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.2	Diagnostico financiero	37
1.11.2.1	Presupuesto	38
1.11.2.2	Contabilidad integrada	44
1.11.2.3	Tesorería	48
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	48
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.2	Flujo financiero	49

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	50
2.1.1	Tenencia de la tierra	51
2.1.1.1	Conflictividad de tierras entre Totonicapán y Sololá	51
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	52
2.1.3	Concentración de la tierra	53
2.1.4	Coeficiente de Gini	54
2.1.5	Curva de Lorenz	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	57
2.2.2	Pecuaria	57
2.2.3	Artisanal	58
2.2.4	Agroindustrial	60

2.2.5	Industrial	61
2.2.6	Comercios y servicios	62

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	80
3.2	PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRESA	65
3.2.1	Tamaño	65
3.2.2	Características tecnológicas	65
3.2.3	Volumen y valor de la producción	65
3.2.4	Proceso productivo	66
3.2.5	Hoja técnica del costo directo de producción	68
3.2.6	Estado de costo directo de producción	71

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	73
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	75
4.2.1	Indicadores agroindustriales	75
4.2.1.1	Análisis de la producción física	75
4.2.1.2	Análisis de la producción monetaria	75
4.2.1.3	Análisis de los factores	76
4.2.2	Indicadores financieros	77
4.2.2.1	Punto de equilibrio	77
	CONCLUSIONES	81
	RECOMENDACIONES	82
	BIBLIOGRAFÍA	83
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Municipios, altitud, extensión y distancia a la cabecera departamental, Año: 2014	2
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. División política, Años: 1994, 2002 y 2014	6
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Área por tipo de bosque, Año: 2014	9
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Uso actual y potencial del suelo según actividad, Año: 2014	10
5	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Población y cantidad de hogares de los principales centros poblados, Años: 1994, 2002 y 2014	13
6	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Densidad poblacional, Años: 1994, 2002 y 2014	16
7	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años: 1994, 2002 y 2014	17
8	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Nivel de ingresos en los hogares, Año: 2014	20
9	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Cobertura de salud por institución, Años: 2008, 2012 y 2014	26
10	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Unidades de mini-riego, Año: 2014	32
11	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Presupuesto vigente de ingresos y egresos, Período 2010 – 2014	39
12	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos, Período 2010 – 2014	42

No.	Descripción	Página
13	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Estado de resultados, Período 2010 – 2014	45
14	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Balance general, Período 2010 – 2014	47
15	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Préstamos, Período 2010 – 2014	48
16	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Formas de tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	51
17	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Uso actual y potencial de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	52
18	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Concentración de la tierra por tamaño de finca, Años: 1979, 2003 y 2014	53
19	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Resumen de las actividades productivas, Año: 2014	56
20	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción agrícola, volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto, Año: 2014	57
21	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción pecuaria, volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto, Año: 2014	58
22	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción artesanal, volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto, Año: 2014	59
23	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción agroindustrial, volumen y valor de la producción, Año: 2014	61
24	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción industrial, volumen y valor de la producción, Año: 2014	62

No.	Descripción	Página
25	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Comercios y servicios, Año: 2014	63
26	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, volumen y valor de la producción, Año: 2014	66
27	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, hoja técnica del costo directo de producción de un frasco de 16 onzas, Año: 2014	69
28	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, estado de costo directo de producción, Año: 2014	71
29	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, estado de resultados, Año: 2014	74

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Nivel de concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	54
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, indicadores agroindustriales, Año: 2014	76
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, indicadores financieros, Año: 2014	78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Curva de Lorenz, concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	55
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, flujograma del proceso productivo, Año: 2014	67
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán. Producción de mermelada de fresa, punto de equilibrio, Año: 2014	80

ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Mapa de localización, Año: 2014
- 2 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Centros poblados, Año: 2014
- 3 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Organización administrativa, Año: 2014
- 4 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Mapa del área que abarca las cinco parcialidades, Año: 2014
- 5 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Mapa de localización de ríos, Año: 2014
- 6 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Mapa de cobertura forestal, Año: 2014
- 7 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Mapa de clases agrológicas de suelos, Año: 2014
- 8 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Pirámide de población, Año: 2014
- 9 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Mapa de vías de acceso, Año: 2014
- 10 Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.
Tamaño de las unidades productivas, Año: 2014

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, tiene dentro de sus objetivos integrar al futuro profesional a la sociedad guatemalteca, con el objeto de coadyuvar a una política independiente para el desarrollo económico y social de Guatemala.

El presente informe permite conocer los resultados obtenidos en la investigación realizada en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, durante el primer semestre del año 2014, del tema específico “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Mermelada de Fresa)” el cual se genera del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

La investigación tiene como objetivo determinar los costos y rentabilidad de las unidades agroindustriales productoras de mermelada de fresa, lo que se establecerá a través de la revisión de costos del proceso productivo; además de comprobar el grado de desarrollo de los productores a través de instrumentos de investigación.

Para realizar la investigación fue necesaria la utilización del método científico en sus tres fases, la fase indagatoria, demostrativa y expositiva, además de utilizar procesos lógicos, como el método analítico-sintético, inductivo-deductivo y el método histórico-comparativo, esto con el fin de dividir la situación socioeconómica del Municipio en segmentos particulares para estudiar y obtener conclusiones.

Durante la investigación se utilizaron técnicas de investigación documental, observación y entrevista, así como instrumentos de investigación como guía de entrevista, guía de observación y datos estadísticos aplicados para la obtención de información, las cuales permiten recolectar, conservar, elaborar, analizar, comparar y presentar los datos obtenidos.

El presente informe se desarrolló en cuatro capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, relata las características socioeconómicas del Municipio, el cual da a conocer los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, así como las distintas variables que permiten identificar las condiciones actuales como: división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

Capítulo II, contiene la estructura agraria, del cual se determina la tenencia de la tierra, su uso actual y potencial, concentración de la tierra, coeficiente de Gini, curva de Lorenz, así como las distintas actividades productivas que se llevan a cabo en el Municipio.

Capítulo III, se refiere al diagnóstico de la producción agroindustrial del Municipio, describiendo las principales actividades, tamaño, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, así como la hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo de producción de la mermelada de fresa.

Capítulo IV, presenta la rentabilidad de la producción tomando de base los resultados obtenidos, los cuales se estudian utilizando indicadores agroindustriales que permiten analizar la producción física, monetaria y análisis de los factores e indicadores financieros.

Al final del documento se presentan las conclusiones obtenidas derivado de la investigación, así como sus respectivas recomendaciones, bibliografía consultada y anexos derivados de la indagación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Las características descritas en el presente capítulo muestran aspectos generales del Municipio, en virtud que proporcionan información relevante que permite conocer, establecer y determinar las condiciones de vida de los habitantes a la fecha de la investigación.

Las variables que se estudiarán en esta sección son: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene el contexto nacional y departamental, así como aspectos importantes que identifican al Municipio, como: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, que permitirán tener una perspectiva general del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra al centro del continente americano, limitada al norte y oeste de los Estados Unidos Mexicanos, al sur con el océano Pacífico, al este por el mar Caribe (océano Atlántico) y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador, se encuentra situada entre las latitudes 13°44" y 18°30" norte y las longitudes 87°24" y 192°14" oeste. Con 108,889 kilómetros cuadrados de extensión territorial, su división político-administrativa comprende 8 regiones, 22 departamentos y 338 municipios.

El sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo; se rige por la Constitución Política de la República de Guatemala. La población de Guatemala crece constantemente; en términos de desarrollo humano se ubica dentro de un progreso medio, por debajo del resto de países de Centroamérica; con relación a la pobreza el país ha logrado reducir el porcentaje, no obstante es más visible en la población indígena del área rural.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Totonicapán pertenece a la Región VI, sur-occidente, conformado por los departamentos de Sololá, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez y Retalhuleu. Limita al norte con Huehuetenango, al sur Sololá, al este El Quiché y al oeste Quetzaltenango; se encuentra situada en la latitud 13°54'39" y longitud 91°29'38".

La distancia de la Cabecera Departamental hacia la Ciudad Capital es de 203 kilómetros, su extensión territorial es de 1,061 kilómetros cuadrados, conformada por los siguientes municipios:

Cuadro 1
Departamento de Totonicapán
Municipios, Altitud, Extensión y Distancia a la Cabecera Departamental
Año: 2014

Municipio	Altitud msnm	Extensión Km.²	Distancia a cabecera Kms.
Totonicapán	2495	328	0
San Cristóbal	2330	36	12
San Francisco El Alto	2620	132	15
San Andrés Xecul	2435	17	19
Momostenango	2204	305	31
Santa María Chiquimula	2130	80	36
San Bartolo Aguas Calientes	2125	27	41
Santa Lucía La Reforma	1890	136	60

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Departamental 2011-2015.

Los municipios de Totonicapán y Momostenango, ocupan 60% de la extensión territorial del Departamento, 31% y 29% respectivamente; 40% restante se distribuye en los otros seis.

1.1.3 Antecedentes históricos

El territorio del departamento de Totonicapán ha estado habitado desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad por el pueblo K'iche'. El nombre de Totonicapán proviene del náhuatl Atotonilco, Totonilco "lugar o cerro", toponimia expresada ideográficamente por el signo atl, en la boca de una olla colocada sobre las piedras que forman el tlecuile, "hogar o fogón". Una olla pintada de negro en asiento indica la cocción del fuego, lo cual da atotonilli, agua caliente, "en las aguas termales", y co, preposición locativa, por lo que puede traducirse "el lugar del agua caliente o aguas termales".

El departamento de Totonicapán fue creado por decreto número 72 de fecha 12 de agosto de 1872, en el artículo 4º. Indica literalmente: "El departamento de Totonicapán se compone de los pueblos siguientes: Totonicapán Ciudad Cabecera, San Cristóbal, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto, San Carlos Sija, San Antonio Sija, Bartolo Agua Caliente, Calel, Momostenango, Santa María Chiquimula, San Antonio Ilotenango, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán y Santo Tomás Perdido en la costa de Suchitepéquez".

Al emitirse la Constitución de 1879, este departamento tenía los siguientes municipios: Totonicapán, su Cabecera, Momostenango, Santa María Chiquimula, San Bartolomé, San Andrés Xecul, San Francisco el alto y San Cristóbal. Con el tiempo, municipios como el caso San Carlos Sija se anexo a Quetzaltenango por acuerdo gubernativo del 26 de agosto de 1882."¹

¹ Mesa Departamental de Totonicapán. 2011-2015. Estudio de Potencialidades & Agenda Departamental de Competitividad Totonicapán. Guatemala p. 16.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio es la Cabecera Departamental, situado en la parte este del Departamento y se ubica en el altiplano sur occidental de Guatemala, a una altura de 2,495 metros sobre el nivel del mar, cuenta con un área de 328 kilómetros cuadrados lo que representa 31% del Departamento, con latitud norte 14°54'39" y longitud oeste 91°21'38" (anexo 1).

1.1.5 Clima

“Predomina el 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, con temperaturas extremas de -7°C., esta situación es una limitante para la actividad agrícola, porque los cultivos no soportan las bajas temperaturas de 4°C a -7°C. Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el municipio se promedia una temperatura de 12°C., La temperatura máxima promedio es de 18°C”.²

Durante la investigación de campo en la primera semana del mes de junio, se observó en algunas comunidades vientos fuertes, lluvias y neblinas, derivado de la tormenta tropical “Boris”.

1.1.6 Orografía

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

² MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), Subdivisión de sedes departamentales, sede departamental de Totonicapán, GT. 2012. Caracterización del Municipio de Totonicapán del Departamento de Totonicapán.

erosionable. “Entre los principales cerros se encuentran Campanabaj, Cerro de Oro, Tunabaj, Caxtún, Chuitamango, Itzelaguaj, Coxom, Tierra Blanca y 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.”³

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio cuenta con una diversidad de aspectos culturales, espirituales, religiosos y deportivos, que caracterizan los grupos sociales y culturales, de las cuales destacan las siguientes.

1.1.7.1 Aspectos culturales

La fiesta titular es en honor al patrono, San Miguel Arcángel, la cual se celebra del 24 al 30 de septiembre. Durante la feria, se observan las tradicionales romerías de los fieles devotos, además de danzas que se remontan a la época colonial y pre-colonial.

“El convite de navidad, que se origina en el año 1946, recorre las calles de la Ciudad el 25 de diciembre de cada año, actualmente lleva el nombre del recordado Ángel Pérez Quiroa, quien fuera su presidente.”⁴

1.1.7.2 Aspectos deportivos

Dirigidos por la Casa del Deportista, quien se encarga del desarrollo de las actividades en las diversas instalaciones, entre las más importantes el complejo deportivo Atanasio Tzul. El 31 de diciembre se celebra la carrera de San Silvestre, en la cual participan niños y adultos con un recorrido de tres y diez kilómetros respectivamente.

³ Pastoral Social San Miguel Arcángel. 1999. Diagnóstico Rural participativo del municipio de Totonicapán. p. 9.

⁴ Casa de la Cultura. Monografía de San Miguel Totonicapán. Guatemala. p. 99 a 101.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambios del Municipio en la división política y en su función administrativa, como lo es la integración de la corporación municipal.

1.2.1 División política

Totonicapán por ser Cabecera Departamental, cuenta con área urbana la cual tiene categoría de Ciudad, y su división se integra a continuación.

Cuadro 2
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2014
Ciudad	1	1	1
Zona	-	-	4
Colonia	3	3	4
Aldea	13	13	10
Cantón	-	-	23
Paraje	2	1	232
Caserío	67	66	-
Otra	2	2	-
Total	88	86	274

Fuente: elaboración propia, con base a los Censos de Población, año 1994 y 2002. Instituto Nacional de Estadística – INE, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Conforme los datos obtenidos en la investigación de campo, comparados con los censos poblacionales de los años 1994 y 2002 por el INE, se observa un incremento de 188 centros poblados, esto derivado al crecimiento poblacional, pero principalmente a la expansión del minifundio, pequeñas extensiones de tierra en propiedad (anexo 2).

1.2.2 División administrativa

El gobierno municipal, está conformado por el Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE-; así mismo por los Alcaldes Auxiliares, organizados a través de la

asociación de los 48 cantones, quienes conforman los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), quienes son elegidos por las comunidades, que además estructuran comités en beneficio de la población (anexo 3).

En la investigación se estableció que las alcaldías comunales están formadas de la siguiente manera: Alcalde comunal, vice alcalde, secretario, tesorero, dos alguaciles, custodio comunal, y los diferentes comités.

- **Asociación 48 cantones**

Su origen se remonta al siglo XX con Atanasio Tzul, quien fue miembro de la organización. Autorizada con personería jurídica el 29 de agosto de 1977; La Junta Directiva de los 48 cantones de alcaldes comunales en la actualidad es el ente que representa a una organización político-social del Municipio.

- **Asociación cuatro cantones**

Conformada por: Cantón Mactzul, Aldea Tzanixman, Aldea Chimente, Cantón Pasajoc, por motivos de distancia hacia la Ciudad, efectúan su propia organización con las mismas características y lineamientos que Asociación 48 cantones.

- **Asociación de las cinco parcialidades**

“Las parcialidades surgen como un artificio jurídico k’iche’ fundamentado en el propietario privado, pero donde se establecen fuera de la legalidad formas de organización social tradicionales basadas en el derecho indígena. En la práctica son grupos sociales cuyo núcleo es el clan patrilineal; es decir, un grupo de parientes con el mismo apellido, y afirmando que descienden de un ancestro común”⁵ (anexo 4).

⁵ Ordoñez Mazariegos, C.S. Relaciones Interétnicas en Totonicapán/Chuimekená (1944-2000). Circa 25 aniversario. p. 27.

- **Otras parcialidades**

Existen parcialidades conformadas por un grupo de personas de un mismo apellido, que utilizan para nombrar a cada una, entre ellas se mencionan: Yax, Tax, Sapón, B`atz`, Baquix, Tz`ul, Quiaquix, Menchu`, Caxaj, Velásquez, y Ajpacaja. Son autónomas y se rige por sus propias normas.

1.3 RECURSOS NATURALES

En la investigación de campo se observó que los recursos naturales han sufrido deterioro, debido al crecimiento demográfico, contaminación y ampliación de la frontera agrícola. Los principales usos se dan, en ríos para riegos y utilización para el residuo de aguas servidas y desechos sólidos; los bosques para la extracción de leña y madera para su consumo y/o comercialización; los suelos para la agricultura, con ello se amplía la frontera agrícola y disminuye las extensiones de bosques.

1.3.1 Hídricos

La principal fuente de agua, proviene de los bosques que se encuentran en la parte alta del Municipio, en las que existen aproximadamente mil nacimientos, algunos de limitado caudal y riachuelos, estos alimentan a los principales ríos (anexo 5).

1.3.2 Bosques

“Según su ubicación geográfica el Municipio presenta tres zonas de vida de acuerdo a Holdridge: bosque húmedo Montano Bajo subtropical (bh-MB) en la parte noroeste del municipio, bosque muy húmedo Montano Bajo subtropical (bmh-MB) en la parte norte y sur; y bosque muy húmedo Montano subtropical (bmh-M) en la parte central y sureste”⁶.

⁶ INAB (Instituto Nacional de Bosques). GT. 2010. Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. p.110.

1.3.2.1 Tipo de bosques

Ocupan 47% de la extensión total del Municipio, la vegetación predominante está constituida por árboles altos de regeneración natural, integrados por especies pertenecientes a las familias de coníferas. En el siguiente cuadro se presentan las áreas que cubren los distintos tipos de bosques:

Cuadro 3
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Área por Tipo de Bosque
Año: 2014

Tipo	Área (hectárea)
Bosque conífero	9,703
Bosque mixto	2,421
Asociación coníferas-cultivos	1,934
Asociación mixto-cultivos	1,353
Total	15,411

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-.

El conífero a la fecha de investigación, mantiene gran parte de su cobertura original, dada la protección que le brindan, la parte baja ha sido intervenida por la acción humana, lo que paulatinamente se ha sustituido por bosques mixtos, dominados por el pino-encino (anexo 6).

1.3.3 Suelos

“En el Municipio los suelos son de textura franco a franco arcillosa, friable, ligeramente ácida y con un espesor de 25 a 50 centímetros, en el subsuelo se aprecia un color café rojizo oscuro, textura franco arcillosa y reacción ligeramente ácida promediando un Ph ponderado de 5.95.”⁷ Estos suelos son materias orgánicas e inorgánicas de la superficie terrestre que sostienen la vida vegetal.

⁷ MAGA (Ministerio de Agricultura y Ganadería), GT. 2014. Diagnostico Agrícola Municipal de Totonicapán. p. 9.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el Municipio se encuentran suelos de la serie Totonicapán, y en menor cantidad la de serie Quetzaltenango, Camanchaj y Camanchaj fase erosionada.

La serie Totonicapán sobresale por su extensión, su textura va de franco turbosa a franco arcillosa. Son suelos permeables, poco profundos, sueltos y con tendencia a provocar deslizamientos, especiales para zonas boscosas o cultivos perennes, se encuentran al norte, sur y este del Municipio.

1.3.3.2 Clases agrológicas

Las existentes en el Municipio son: II, III, IV, VII, VIII, al aumentar el número de clase incrementan su limitación; así, los suelos de menor clase no presentarán restricciones de uso (anexo 7).

1.3.3.3 Usos del suelo

Se refiere a la utilización o actividad a la cual se destina el suelo en el Municipio, puede ser de uso actual y potencial, en los cuales sobresalen los bosques forestales y los dedicados a la agricultura, según se muestra a continuación.

Cuadro 4
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Uso Actual y Potencial del Suelo según Actividad
Año: 2014

Actividad	Uso actual		Uso potencial	
	Superficie (Has)	%	Superficie (Has)	%
Forestal	12,338.76	55.4	17,815.30	80.05
Agricultura	6,576.41	29.6	3,382.79	15.2
Arbustos	3,182.89	14.3	956.96	4.3
Construcciones	95.72	0.43	95.71	0.43
Otros	61.43	0.28	4.45	0.02
Total	22,255.21	100.00	22,255.21	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Secretaría General de Planificación Nacional - SEGEPLAN- 2010. Plan de Desarrollo Municipal de Totonicapán, Departamento de Totonicapán.

El uso del suelo que predomina es forestal, sin embargo debido a la clase agrológica VII que prevalece en el Municipio, este posee un alto porcentaje de de uso potencial de la superficie total.

1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con diversidad de fauna, la cual ha disminuido derivado de la cacería, contaminación de ríos, basureros clandestinos, deforestación y contaminación ambiental, entre otros. Las especies que se encuentran en el territorio son: aves, que incluye zanate, quetzalillo, colibrí, zopilote, búho, lechuza, codorniz, paloma torcaza, pavo doméstico, gallina y buitres entre otros insectos, arácnidos, roedores, moluscos y mamíferos.

1.3.5 Flora

En la investigación se observó gran variedad de especies, entre las cuales se mencionan: frutas, anona, sauco, manzanilla verde, cereza durazno, ciruela, manzana, membrillo, mora; verduras, berro, chilacayote, güisquil, zanahoria, papa, además de una diversidad de hortalizas, leguminosas, especies maderables y ornamentales.

1.4 POBLACIÓN

El crecimiento o decrecimiento de esta variable, está regida por varios factores que intervienen en la calidad de vida de los habitantes como lo son: los sociológicos, económicos y geográficos.

La población del Municipio es una estructura con continuidad en el tiempo, compuesto por personas de las cuales se estudian características y comportamientos que condicionan dicha permanencia en un lugar, es decir, características de supervivencia.

El análisis de esta variable contiene indicadores demográficos como: población total por género, número de hogares, tasa de crecimiento, edad, etnia, área urbana y rural, densidad poblacional, población económicamente activa (PEA), migración, vivienda, ocupación y salarios, nivel de ingresos, pobreza, desnutrición y empleo entre otros.

Los indicadores antes descritos permitirán establecer comparaciones entre las características actuales de la población con respecto a datos establecidos previamente según censos del INE.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población para el Municipio en el año 2014 según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se estima en 141,751 habitantes, se considera una tasa de crecimiento poblacional para los años 1994 al 2002 de 2.46% y para el 2002 al 2014 el comportamiento fue de 3.27%, con un aumento de 17,020 a 45,359 habitantes.

Según el INE, el promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes, para el año 2014, como resultado se obtuvo la cantidad de 28,350 hogares en el Municipio, estableciendo una muestra para la investigación de campo de 665 hogares.

A continuación se describe la cantidad de habitantes y hogares de los principales centros poblados según censos y proyección para el año 2014.

Cuadro 5
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Población y Cantidad de Hogares de los Principales Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2014

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014				
	Habitantes	%	Hogares	Habitantes	%	Hogares	Habitantes	%	Hogares
Totonicapán	8,632	10.88	1,677	11,100	11.52	2,332	16,322	11.51	3,264
El Pinal	115	0.14	28	119	0.12	25	175	0.12	35
El Maestro	156	0.20	30	229	0.24	48	337	0.24	67
La Bendición	91	0.11	17	168	0.17	36	247	0.17	49
Barreneche	2,672	3.37	487	2,645	2.74	455	3,890	2.74	778
Chuanoj II	0	0.00	0	253	0.26	48	372	0.26	75
Chuatroj	1,545	1.95	256	1,901	1.97	348	2,796	1.97	559
Chuculjuyup	2,606	3.28	501	2,827	2.93	579	4,157	2.93	832
La Concordia	774	0.98	134	1,036	1.07	186	1,523	1.07	305
La Esperanza	1,299	1.64	234	1,842	1.91	308	2,709	1.91	542
Nimasac	4,149	5.23	742	4,505	4.67	839	6,625	4.67	1,326
Paxtocá	3,464	4.36	630	4,227	4.39	813	6,216	4.39	1,243
Tzanixnam	2,549	3.21	447	3,547	3.68	626	5,216	3.68	1,045
Vásquez	1,820	2.29	319	2,913	3.02	539	4,283	3.02	858
Chimiente	1,861	2.34	325	1,759	1.82	296	2,587	1.83	518
Chipuac	2,226	2.80	405	2,468	2.56	455	3,629	2.56	726
Chiyax	5,012	6.31	960	6,790	7.04	1,319	9,986	7.04	1,998
Chotacaj	2,848	3.59	535	3,173	3.29	592	4,666	3.29	933
Chuicruz	665	0.84	126	714	0.74	144	1,050	0.74	210
Chuisuc	3,136	3.95	566	3,495	3.63	710	5,140	3.63	1,028
Chuixchimal	1,498	1.89	284	1,554	1.61	309	2,286	1.61	457
Chuixtocá	384	0.48	74	400	0.41	83	588	0.41	118
Cojxac	2,986	3.76	579	3,659	3.80	727	5,381	3.80	1,076

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Centro poblado	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2014		
	Habitantes	%	Hogares	Habitantes	%	Hogares	Habitantes	%	Hogares
Juchanep	2,745	3.46	530	3,542	3.67	660	5,209	3.67	1,042
Nimapá	1,671	2.11	311	2,093	2.17	436	3,078	2.17	616
Pachoc	1,624	2.05	299	2,151	2.23	399	3,162	2.23	633
Pamatzul o Mactzul	1,098	1.38	190	1,193	1.24	217	1,755	1.24	351
Panquix	2,315	2.92	417	2,544	2.64	497	3,742	2.64	748
Paqui	2,786	3.51	527	2,774	2.88	556	4,079	2.88	816
Pasajoc	1,130	1.42	216	1,712	1.78	311	2,518	1.78	504
Patzarajmac	2,460	3.10	448	2,478	2.57	506	3,644	2.57	729
Poxlajuj	1,974	2.49	374	3,687	3.83	689	5,421	3.82	1,085
Quiacquix	1,713	2.16	310	2,045	2.12	375	3,008	2.12	602
Rancho de Teja	1,920	2.42	332	2,205	2.29	437	3,242	2.29	639
Xesacmalja	755	0.95	144	1,027	1.07	198	1,510	1.08	302
Xolsacmalja	1,696	2.14	305	1,835	1.91	338	2,699	1.91	540
Xantún	2,849	3.59	547	3,300	3.43	623	4,853	3.43	971
Chuanuj	2,148	2.70	374	2,482	2.58	437	3,650	2.58	730
Total	79,372	100	14,680	96,392	100	18,496	141,751	100	28,350

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. INE y proyecciones al año 2014, EPS primer semestre 2014.

El cuadro anterior, muestra el total de habitantes por división política del Municipio, dato importante para la planificación de políticas públicas en beneficio y desarrollo de la población.

Entre los principales centros poblados con mayores habitantes se encuentran: la Ciudad, Chiyax, Nimasac y Paxtocá.

1.4.2 Población por edad, sexo, grupo étnico y área geográfica

El comportamiento de la población por edad proyectada para el año 2014, comprendida en edades de 0 a 14 años presenta un crecimiento de 4%, con respecto al año 2002, dicho porcentaje está por debajo de la población en edad de trabajo, de 15 a 64 años, fenómeno que demanda mayor inversión en educación para el Municipio.

La población por sexo ha mantenido la tendencia que las mujeres superan a los hombres, para el año 1994 como para el año 2002, reflejando una diferencia del 2% y 6% respectivamente, este último porcentaje se mantienen para el año 2014 (anexo 8).

En relación al grupo étnico, el Municipio se caracteriza por conservar sus orígenes, el grupo indígena predomina en 97% con respecto a la población ladina que representa 3%, diferencia que se ha mantenido durante los últimos veinte años.

En cuanto al área geográfica, según el censo del año 1994, 89% de la población habitaba en el área rural y 11% en el área urbana, porcentaje que se redujo para el año 2002 en 2% en el área rural e incremento en la urbana, estas proporciones se mantienen para el año 2014.

1.4.3 Densidad poblacional

Permite determinar la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado de la superficie del Municipio, lo cual se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2014

Área geográfica	1994	2002	2014
<u>Municipio</u>			
Población	79,372	96,392	141,751
Superficie en Km ²	328	328	328
Habitantes por Km ²	242	294	432

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación, Censo Poblacional 2002 y proyección 2014.

La población del Municipio aumenta anualmente 3% respecto al año anterior. El incremento de personas por kilómetro cuadrado conlleva mayor requerimientos de vivienda, servicios básicos, consumo de fuentes naturales y necesidad de empleo.

1.4.4 Población económicamente activa

Constituida por personas comprendidas entre las edades de quince a sesenta y cuatro años, que trabajan o que están activamente en busca de trabajo y que excluye a los pensionados, jubilados, amas de casa, estudiantes y personas que viven de sus rentas.

A la fecha de la investigación la PEA del Municipio asciende a 53,301 habitantes, equivalente al 38% de la población.

A continuación se presenta el cuadro de la PEA por sexo, área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 7
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica y
Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo						
Hombres	19,429	77	24,284	67	968	63
Mujeres	5,928	23	11,961	33	562	37
Total	25,357	100	36,245	100	1,530	100
PEA por área						
Urbana	2,789	11	4,712	13	173	11
Rural	22,568	89	31,533	87	1,357	89
Total	25,357	100	36,245	100	1,530	100
PEA por actividad productiva						
Servicios	-	-	4,700	12.97	509	33.27
Comercio	3,398	13.40	6,041	16.67	246	16.08
Artesanal	-	-	-	-	212	13.86
Agrícola	7,125	28.10	6,762	18.66	197	12.88
Asalariados	2,586	10.20	2,070	5.71	191	12.48
Agroindustrial	-	-	-	-	5	0.32
Industrial	12,248	48.30	16,424	45.31	5	0.32
Pecuaría	-	-	-	-	3	0.19
No especificada	-	-	248	0.68	162	10.60
Total	25,357	100.00	36,245	100.00	1,530	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población, año 1994, del XI Censo de Población, año 2002 del INE, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según se observa en el cuadro anterior, la PEA por sexo presenta un incremento en mujeres durante los últimos veinte años, esto debido a que la mujer ha tomado mayor participación en las actividades productivas.

En cuanto al área, se estableció en la muestra que la población habita en su mayoría en el área rural, resultado que coincide con los datos de los censos del 1994 y 2002.

El Municipio por su categoría de ciudad contribuye en fomentar los servicios y comercios dentro del mismo, por lo que son una fuente permanente de ingresos, debido a que representan 49% de la PEA, en menor proporción las actividades

artesanales y agrícolas con 27%, los asalariados representan 12% según la investigación de campo, el resto de actividades están representadas a menor escala.

1.4.5 Migración

El fenómeno de migración en el Municipio, se da principalmente hacia la Ciudad Capital, los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango y al municipio de San Francisco El Alto. Esto se debe principalmente por motivos de trabajo y en otros casos por razones de preparación académica.

El nivel de la situación migratoria en el Municipio es bastante alto, y se encuentra en constante aumento; lo cual no es cuestión de casualidad, más bien de causalidad, como no contar con políticas serias de inversión y la falta de condiciones adecuadas que favorezcan la creación de empresas; por lo cual la alternativa es buscar horizontes norteamericanos que dañan la integridad de la familia y causan lo que llamamos la transculturización y la pérdida de identidad.

1.4.5.1 Inmigración

Por medio de la encuesta en el trabajo de campo, se determinó que la mayor proporción de personas inmigrantes provienen de otros departamentos, representados por 47%, el resto está conformado por personas que provienen de otros municipios y una mínima parte son extranjeros.

1.4.5.2 Emigración

Según la muestra se determinó que del 3% de emigración, 71% se trasladan en forma permanente por motivos de trabajo a otro país, 7% se trasladan a otro departamento por trabajo o estudio, mientras que el 12% restante se traslada para vivir en otro municipio de Totonicapán.

1.4.6 Vivienda

En el área urbana del Municipio, se observó que más del 40% de viviendas están construidas con block y techo de lámina, en algunos casos son de terraza con segundo nivel. En el área rural, por lo general las viviendas son de adobe, prevalece el techo de lámina o teja y piso de tierra, que por lo regular tienen dos o tres ambientes, las letrinas se encuentran en la parte posterior con una construcción improvisada lo que marca la pobreza en la que viven los pobladores.

La propiedad de vivienda se mantiene en los mismos parámetros observados en el 2014 respecto al censo realizado en el año 2002, 90% propia, 4% alquilada y 6% otro, este último se observa en el área rural, debido al aumento de familias de hijos que permanecen en las viviendas con sus padres; lo que provoca que vivan en hacinamiento e induce a una disminución en la calidad de vida de la población.

1.4.7 Ocupación y salarios

Son las diferentes ocupaciones laborales desarrolladas por hogar, segmentadas de acuerdo a las diferentes actividades productivas, así como el promedio de salarios que perciben los trabajadores.

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 537-2013 el Ministerio de Trabajo y Previsión Social -MINTRAB- para el año 2014 establece el salario mínimo, para actividades agrícolas y no agrícolas en Q.2,280.00 al mes y para las actividades exportadoras y de maquila en Q.2,096.00 al mes. Las principales fuentes de ingreso para la población del Municipio son las actividades de comercio y servicios que perciben un ingreso promedio mensual de Q. 1,800.00, artesanal Q. 900.00, agroindustrial Q. 2,250.00, industrial Q.3,000.00 y las actividades agrícolas y pecuarias Q.1,350.00.

1.4.8 Nivel de ingreso

Los ingresos de las familias son base importante, para determinar la calidad de vida. A través de la investigación realizada se establecieron los rangos de ingresos familiares que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Nivel de Ingresos en los Hogares
Año: 2014

Rango (en quetzales)			Hogares	
			Cantidad	%
1.00	a	615.00	51	8
616.00	a	1,230.00	123	18
1,231.00	a	1,825.00	152	24
1,826.00	a	2,460.00	127	19
2,461.00	a	3,075.00	67	10
3,076.00	a	3,762.00	53	8
3,763.00	a	4,305.00	36	5
4,306.00	a	más	56	8
Total			665	100

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2014.

De acuerdo a los ingresos promedio de los hogares encuestados, se establece que 92% no cubren el gasto mínimo del consumo de la canasta básica.

1.4.9 Pobreza

Se define como: “La insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación.”⁸

Al estudiar la pobreza en el Municipio, se hace necesaria la selección de una medida de bienestar, que permita identificar la pobreza extrema y no extrema, con el fin de disminuir estos índices y mejorar las condiciones de vida de la población.

⁸ Saquimux Canastuj, G.R. 2004. Compendio Seminario General EPS, Guatemala, 138 p.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Nivel de pobreza que tienen las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.4,380.00 por persona al año, equivalente a Q.365.00 al mes) representada en 43% en el Municipio. “Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,825.00”.⁹

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q.9,030.00 por persona al año, lo que corresponde a Q.752.50 al mes). De los 665 hogares encuestados se determino que 42% corresponde a pobreza no extrema. “Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 3,762.50”.¹⁰

1.4.9.3 Pobreza total

Representada por la pobreza extrema y no extrema, la cual según investigación al año 2014 asciende a 85% del total de la población, fenómeno que se observa en familias que se dedican exclusivamente a la agricultura tradicional, sin incluir familias dedicadas al comercio, cultivo de verduras e industrias que han mejorado notablemente su economía.

1.4.10 Desnutrición

De acuerdo a las cifras presentadas por Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- la proyección de desnutrición crónica en el Municipio para el año 2014, era de 82%; al realizar la investigación se estableció que los centros poblados con mayor desnutrición crónica son: Chuculjuyup con 9%, Chuisuc 8%, Paxtocá 7%, Chuanoj 6%, Vásquez 5% y Chiyax en 5% del total de casos detectados a nivel municipal.

⁹ Saquimux Canastuj, G.R. 2014. Cálculo de las Líneas de Pobreza. EPS 1-2014. 1 p.

¹⁰ Ibíd. 62 p.

Para reducir los índices, fue creado el Comité Departamental de Escuelas Saludables (CODES) integrado por la Dirección Departamental de educación, Área de Salud, Procuraduría de Derechos Humanos (PDH), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), vinculadas con el Pacto Hambre Cero, quienes trabajan conjuntamente para registrar un descenso en los casos de desnutrición.

1.4.11 Empleo

El Municipio se caracteriza por contar con una diversidad de actividades económicas que permiten a la población formar parte de la PEA, dentro de las cuales sobresalen comercio y servicios, como fuentes principales de empleo; durante la investigación de campo se determinó que la tasa de empleo representa 63% para el año 2014.

1.4.12 Subempleo

Situación generada cuando una persona no está capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo, está ocupada plenamente o con empleo independiente y realiza trabajos menores en los que generalmente percibe ingresos bajos y trabaja media jornada o menos en una determinada actividad.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos del -INE- 2013, la tasa de subempleo visible nacional es del 9%, en el caso del Municipio según encuesta al año 2014 se determinó que 27% de la población se encuentra subempleada, lo que obedece, en gran medida, al tipo de economía, destinada eminentemente a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, éste último corresponde a los pequeños artesanos, las cuales se dedican en forma parcial al cultivo de sus propias tierras y/o a vender sus productos.

1.4.13 Desempleo

Para el año 2002 el Municipio registra una tasa de desempleo total de 14%, el resultado de la muestra refleja que 11% de la población no cuenta con un empleo para el año 2014, de los cuales 51% corresponde a mujeres y 49% a hombres.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos elementos necesarios que miden los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos sobre la población, tanto en el área urbana, como rural con el fin de especificar las áreas donde más se manifiestan los principales problemas.

Entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.

1.5.1 Educación

Es fundamental para el desarrollo socioeconómico del Municipio, la falta de la misma influye en la capacidad de crecimiento personal, acceso a mejores oportunidades de trabajo y vida.

En el Municipio se encuentra ubicada la sede de la Dirección Departamental de Educación, quien es la encargada de regular el sistema educativo a nivel departamental y municipal a través de la Supervisión Educativa Municipal.

1.5.1.1 Infraestructura del sistema educativo

Para el año 2014, el Municipio cuenta con 349 establecimientos, de los cuales el 75% corresponde al sector público, de estos la mayor parte se encuentran en el área urbana. La mayoría de centros educativos presentan deficiencias en sus instalaciones, por ejemplo, falta de mobiliario, falta de servicios básicos, como

agua potable, baños y desagües sanitarios; factor que limita el proceso de enseñanza-aprendizaje, ello se refleja en Nimapá y Chiyax.

Los centros educativos del sector privado, específicamente en el ciclo medio, presentan un aumento desde el año 2006 a la fecha que abarca los niveles de básico y diversificado, permitiendo mejor preparación de jóvenes en las diversas carreras.

1.5.1.2 Cobertura por nivel educativo

Permite medir la capacidad del sistema educativo en proporcionar acceso a la población en edad escolar.

La cobertura educativa se ha reducido durante los últimos años, de tal forma que para el año 2014 es 21% menor en relación al año 2012, esto como consecuencia del crecimiento poblacional en edad para estudiar, además de carecer de nuevos centros educativos y de factores socioeconómicos que influyen en el acceso a la educación.

1.5.1.3 Promoción, repitencia y deserción de alumnos

A pesar de las deficiencias en cobertura educativa en el Municipio, el porcentaje de alumnos que concluyen su ciclo escolar es alto, representado en 73%, integrado principalmente por alumnos de preprimaria y primaria, dicho índice se ha mantenido desde el año 2012.

En cuanto a la deserción de alumnos el porcentaje para el año 2014 es de 3%, lo que refleja una reducción en 2% con respecto al año 2012, ello muestra un mayor esfuerzo e intereses por parte de los padres de familia, en mejorar la educación de sus hijos y formar parte del desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.5.1.4 Educación superior

El Plan Educativo Municipal 2013-2016, tiene como misión establecer políticas municipales para la educación tendientes a desarrollar una reforma educativa en el Municipio en conjunto con las autoridades, con el fin de crear la educación integral y diversificada, proyectada a una educación superior con la participación activa de todos sus habitantes.

A la fecha de la investigación se encontraban las siguientes extensiones universitarias: Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, Centro Universitario de Totonicapán -CUNTOTO-, fundado el 29 de octubre de 2009, Universidad Panamericana que abre en el año 2006, Universidad Mariano Gálvez, fundado en 2004, Universidad Galileo, inicia en el año 2001 y Universidad Rural, que tiene presencia en el Municipio desde el año 2012.

1.5.1.5 Analfabetismo

Según datos proporcionados por CONALFA, en el Municipio, de los 75,734 habitantes con edad de 15 años o más, el índice de analfabetismo es de 17%, lo que corresponde a 12,982 personas analfabetas, mismo que ha disminuido en relación a los últimos años.

1.5.2 Salud

Forma parte de las necesidades básicas del desarrollo humano, este servicio es limitado y se enfatiza principalmente en el área rural, debido a la falta de infraestructura, equipo adecuado, personal capacitado, abastecimiento de medicamentos y cobertura.

1.5.2.1 Infraestructura

Actualmente en el Municipio se encuentra el Hospital “José Felipe Flores”, con 89 camas, la sede del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- que

cuenta con 15 camas; un centro de salud tipo B¹¹ en la Cabecera Municipal, cinco puestos de salud localizados en diversos centros poblados del área rural, y a través del Programa Extensión de Cobertura Institucional, se cuenta con 50 centros de convergencia.

1.5.2.2 Cobertura

De acuerdo con información proporcionada por el Centro de Salud, la cobertura de este servicio es la siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Cobertura de Salud por Institución
Años: 2004, 2008, 2011 y 2014

Institución	Población Cubierta			
	2004	2008	2011	2014
Institucional del Ministerio de Salud	69,524	38,716	41,919	45,743
Extensión de cobertura (PSS, ASS)	35,665	75,257	81,527	88,920
IGSS	3,181	3,451	3,738	4,252
Otras instituciones (Sanatorios, hospitales privados, etc.)	2,603	2,826	3,061	2,836
Total	110,973	120,250	130,245	141,751

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria Informática y Vigilancia Epidemiológica del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Centro de Salud Totonicapán.

La ubicación territorial de los hogares influye grandemente en la cobertura de salud; para algunos se dificulta trasladarse a un puesto de salud o centro de convergencia, debido a que recurren a establecimientos en poblados aledaños.

1.5.2.3 Recurso humano

Determinado por la cantidad de personas con las que cuenta cada una de las diversas instituciones de salud, para desarrollar y ejecutar sus funciones.

¹¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo. 2001. La salud en los municipios de Guatemala. p. 5.

El hospital cuenta con 188 plazas presupuestarias, que incluyen dos puestos de dirección, 13 puestos de oficina, 7 puestos técnicos, 68 puestos operativos, 19 puestos de médicos y 79 puestos de paramédicos y enfermeras. El centro de salud tipo B cuenta con seis médicos, cinco enfermeros profesionales, siete auxiliares de enfermería, un técnico en salud rural, dos inspectores, una trabajadora social, tres educadoras, dos contadores bodegueros, tres secretarías, siete digitadores, un EPS de psicología, un gestor municipal y tres conserjes.

Del sector privado, se estableció que existen 53 clínicas médicas particulares, 14 sanatorios y 74 farmacias. De los servicios no gubernamentales se encuentra la Pastoral de Salud de la Parroquia de San Miguel Arcángel, que trabaja como organismo cooperante en salud, con programas materno-infantiles, entre otros.

- **Morbilidad general e infantil**

Es la frecuencia de causas de enfermedad en el Municipio a un tiempo determinado. En morbilidad general, las causas que mayor incremento obtuvieron para el año 2014, fueron: resfriado común, amigdalitis, enfermedad péptica, diarrea y parasitismo intestinal, las demás enfermedades no tenían relevancia en años anteriores, sin embargo surgen derivado de la falta de atención médica

La causa principal de morbilidad infantil es el resfriado común y la diarrea, mismo que aumentó 15% y 3% respectivamente para el año 2014 en comparación al año 2011.

Estas enfermedades se dan derivado del clima frío del Municipio, la mayoría de las veces no son tratadas debido a que los centros poblados no cuentan con centros de salud o se encuentran muy alejados del caso urbano.

- **Mortalidad general e infantil**

Describe las causas de muerte general e infantil en el Municipio a la fecha de la investigación. La principal causa de mortalidad general para el año 2014 refleja un incremento notorio en 24% por infarto agudo al miocardio, mientras que otras causas se han mantenido durante los últimos años.

Por otra parte la mortalidad infantil al 2014, presenta tres enfermedades principales como lo es la neumonía, septicemia y sepsis neonatal.

La falta de equipo y suministros necesarios para atender un parto ha provocado procedimientos y acciones erróneas, lo que desencadena enfermedades severas como sepsis neonatal, la cual en ocasiones se presenta en algunos infantes prematuros con bajo peso al nacer; este último síntoma se origina por enfermedades que padece la madre, estado de desnutrición y ausencia de control prenatal durante el embarazo.

1.5.3 Agua

Según investigación de campo en el Municipio existen 240 acueductos para la distribución del agua, proveniente de la gran cantidad de nacimientos naturales de agua con que cuenta la región; sin embargo no todos tienen sistema de cloración o filtración. En promedio, una familia paga una tarifa de Q.120.00 anuales, el mantenimiento de este tipo de servicio es bastante oneroso, por lo que la municipalidad subsidia el agua; esto origina falta de cobertura y potabilización de la misma.

De acuerdo al censo del año 1994 comparado con investigación de campo, se observó 9% de crecimiento de cobertura del servicio, lo que no es representativo si se toma en cuenta el crecimiento poblacional durante este período de tiempo; la cobertura de viviendas al año 2014 es de 96%.

- **Agua potable**

La investigación reflejó que 11% de viviendas cuenta con servicio de agua potable, representado por hogares ubicados en el perímetro y zonas aledañas al casco urbano. La distribución de este servicio se realiza a través de un tanque ubicado en la zona cuatro, el cual es abastecido por 15 nacimientos de agua.

- **Agua entubada**

De acuerdo a investigación de campo, 82% de viviendas tienen servicio de agua entubada por gravedad, proveniente de nacimientos naturales; 3% obtiene agua manualmente de pozos, riachuelos o ríos cercanos y 4% de otras fuentes. El agua es captada sin recibir ningún tratamiento de purificación, por lo que su calidad no es adecuada para el consumo humano.

1.5.4 Energía eléctrica

La prestación del servicio en el Municipio se encuentra a cargo de la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente –DEOCSA-, que actualmente se denomina ENERGUATE.

- **Energía domiciliar**

De acuerdo a la investigación de campo 97% de los hogares cuenta con servicio de energía eléctrica. Las tarifas que se aplican corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad, que cubre el casco urbano y el área rural. El alumbrado público tiene cobertura de este servicio en 94%, porcentaje establecido mediante la investigación de campo. Las tarifas de la energía domiciliar son establecidas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE). “Para los meses de mayo a junio 2014, DEOCSA utilizó una tarifa social de Q2.0170 por Q/Kwh y Q1.8021 para la tarifa no social”¹².

¹² Comisión Nacional de Energía Eléctrica. 2014. Ajuste tarifario trimestral período mayo-julio 2014. Boletín de prensa CNEE-003-2014. Guatemala, GT., Abr. 30:1.

- **Alumbrado público**

En la investigación de campo se estableció que 94% de los centros poblados, cuenta con este servicio en las principales calles, caminos y vías de acceso; mientras que el 6% restante corresponde a aquellos lugares que se encuentran en quebradas, faldas de los cerros y orillas de barrancos, entre los cuales se encuentran los parajes de las aldeas o cantones de Chuixtocá, Chiyax, Nimasac, Vásquez, Pasajoc, Quiaquix, Chimente, Pachoc, Tzanixnam, Chuatroj, Chuisuc y Patzarajmac no tienen cobertura derivado de la dispersión entre las viviendas.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Cubren únicamente el casco urbano y la parte central de los cantones, o parajes cercanos a estos, la mayoría se encuentran en mal estado, esto a consecuencia de las grandes cantidades de basura que reciben, descuido de los vecinos, por lo que provoca inundaciones en época de lluvia. En la investigación de campo se pudo comparar dicha situación, ya que solo el 46% de los hogares cuentan con drenaje o alcantarillado.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En la investigación de campo, se determinó que existe una planta de tratamiento de aguas negras ubicada en el cantón Paqui; está recibe aguas servidas de comunidades aledañas para luego canalizarla y tratar su contenido antes que desemboque al río Paqui. A pesar de que la planta representa beneficios para la comunidad, no recibe ningún tipo de mantenimiento.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

En el año 2004, 25% de la población del área urbana, contaba con el sistema de recolección de basura denominado “Tren de Aseo Domiciliar”, para el año 2014 tiene una cobertura del 60% del total de la población del casco urbano. El costo del servicio para las casas domiciliarias es de Q.5.00 y para las casas

comerciales de Q.80.00 al mes. Para el área rural el servicio es de 3% del total de viviendas, 97% de la población carece de este servicio, por lo que cada persona le da el tratamiento que considere más conveniente.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Según información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación e investigación de campo, se comprobó que el cantón Paquí, Chotacaj, Chuixchimal y Xantún; aldea Nimasac y Vásquez, cuentan con este servicio, mientras que en las demás comunidades la basura recolectada no recibe ningún tratamiento y se descompone en las áreas destinadas como basureros y en algunos casos es arrastrada a ríos.

1.5.9 Letrinas y otros servicios sanitarios

El Municipio en general utiliza excusados lavables. El sistema de drenajes solo existe para el área urbana y los poblados adyacentes, por lo que en el área rural no se cuenta con este servicio y las letrinas se conectan a fosas sépticas y otras desembocan en algún río. Según muestra de encuesta realizada, se determinó que 59% cuentan con letrinas, 36% utilizan excusado lavable, 3% fosa séptica y 2% de los hogares carecen de acceso a este servicio, por lo cual se ven obligados a hacer sus necesidades fisiológicas entre los cultivos, esto genera más contaminación ambiental y por consiguiente proliferación de enfermedades.

1.5.10 Cementerio

En el Municipio 19 centros poblados cuentan con un cementerio, el resto acude al poblado más cercano o al que se encuentra ubicado en la Cabecera Departamental. El cementerio general ubicado en el centro del Municipio fue construido por la Municipalidad en el año 1904, con modificaciones en 1974 de parte de la iglesia y reestructuraciones en los siguientes años.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El nivel de desarrollo socioeconómico, durante los últimos años, tanto para el área urbana como rural se puede identificar a través de las distintas infraestructuras con las que cuenta el Municipio; las cuales contribuyen al desarrollo de las actividades comerciales.

Esta variable incluye el análisis de las unidades de riego y mini-riego, centros de acopio, mercados vías de acceso, puentes, energía eléctrica y otros.

1.6.1 Unidades de riego y mini-riego

Pequeña parte de los agricultores cuentan con sistema de mini-riego, en su mayoría aquellos ubicados en las cercanías de ríos o nacimientos de agua, los productores agrícolas realizan sus cultivos según los ciclos de la lluvia. A continuación se muestran las unidades existentes.

Cuadro 10
Municipio Totonicapán, Departamento Totonicapán
Unidades de Mini-riego
Año: 2014

Nombre del mini-riego	Área potencial de riego	Cultivos principales	Uso actual
Chipuac I	2.87	Repollo, cebolla y papa	Abandonado
Choamazan,	0.61	Hortalizas	Medio uso
El Hortelano	0.61	Hortalizas	Abandonado
Nuevo Sembrador	4.78	Hortalizas	En uso
Pachoc	0.48	Hortalizas	Medio uso
Xolnahualá	1.43	Hortalizas	En uso

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

El cuadro anterior muestra que la mayoría de mini-riegos son utilizados para el cultivo de hortalizas, esto derivado de que requieren mayor cuidado, además de mencionar que los mismos no son aprovechados al máximo debido a que algunos se encuentran abandonados.

1.6.2 Centros de acopio

Los productores carecen de centros de acopio, por ser el volumen de producción relativamente pequeño, la mayoría de sus cultivos es utilizado para autoconsumo, una mínima parte es destinada para la venta, la cual es resguardada en los hogares hasta venderse.

1.6.3 Mercados

En la Cabecera Municipal se encuentran dos edificios con paredes de block y techo de lámina y piso de concreto, ambos cuentan con locales para la comercialización de diversos productos. El más antiguo sufrió daños debido al terremoto del año 1976 por lo que las autoridades trasladaron a los vendedores a las calles cercanas al antiguo parque Guzmán ahora llamado parque de San Miguel, a solicitud de los vendedores con el paso del tiempo se construyó otro edificio inaugurado en 1980.

1.6.4 Vías de acceso

La principal es a través de la carretera interamericana CA-1 que parte desde la Ciudad Capital y pasa por Sacatepéquez, Chimaltenango y Sololá, hasta llegar a Cuatro Caminos del municipio de San Cristóbal Totonicapán, con una distancia de 186 kilómetros donde salen cuatro ramales, de los cuales uno se desvía hacia la Cabecera Departamental, a través de la ruta nacional RN-1 (anexo 9).

1.6.5 Puentes

Las comunidades cuentan con puentes principalmente para atravesar ríos y riachuelos, los cuales están fabricados de concreto, metal y madera. Dentro de ellos se pueden mencionar puente Azul, ubicado a 1.5 Kms. de la Cabecera Departamental; la aldea Tzanixnam que dispone de 5 puentes; el cantón Mactzul cuenta con un puente, el cual no llena las condiciones adecuadas, por no contar con barandas a los lados, lo que genera un riesgo para los pobladores que lo

utilizan, especialmente los niños; y otros puentes que reciben el nombre de la comunidad donde se encuentran como el puente de Chipuac, Chiyax, Poxlajú, Pasajoc, Paxtocá, Nimapá y Cojxac.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución del servicio de energía eléctrica está a cargo de la empresa ENERGUATE, situada en el Municipio; es la responsable de proveer el servicio domiciliario, comercial e industrial.

1.6.7 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía en el Municipio está a cargo de Claro, Tigo y Movistar; el cual incluye servicio de línea fija y móvil, además de incluir servicio de cable e internet. La oficina de Correos es la encargada del transporte diario de correspondencia y encomiendas a cualquier parte de la república, realizado por Cargo Express, Guatexpress y transportes comerciales.

1.6.8 Transporte

Se estableció que la Cabecera Departamental tiene registradas 347 concesiones de microbuses que circulan tanto en el casco urbano como en el área rural; existe servicio de 66 taxis y 80 moto taxis (Tuc-Tuc) que se mantienen rotativos exclusivamente en el área urbana.

1.6.9 Rastros

El Municipio cuenta con un rastro ubicado dentro del perímetro urbano, construido con paredes de block y techo de lámina en el año 1977, el cual carece de un sistema adecuado de tratamiento de los desechos que genera, por lo cual los habitantes se encuentran vulnerables a enfermedades, derivado de la contaminación que provoca la falta de mantenimiento y supervisión para el buen funcionamiento.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Son grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad”¹³. Su principal función es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

1.7.1 Organizaciones sociales

Este tipo de entidades incluye al CODEDE, COMUDE, COCODE, Asociación de las cinco parcialidades, Asociación 48 Cantones, Asociación cuatro cantones, Asociación de baños comunales de Agua Caliente y alcaldías auxiliares que integran los comités de padres de familia, vigilancia, agua y caminos.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son todas aquellas organizaciones que contribuyen al mejoramiento de las actividades que se llevan a cabo en el Municipio. Están conformadas por organizaciones agrícolas que fomentan el desarrollo integral del maíz, frijol y haba por medio del crédito y las organizaciones artesanales y agroindustriales que persiguen el mejoramiento del sector a través de comités y asociaciones.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser de diferentes tipos, entre ellas: estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas las cuales han contribuido al desarrollo económico y social del Municipio. Entre estas se encuentran: Gobernación Departamental, Juzgados Municipales, Rastro Municipal y Casa de la Cultura. En cuanto a las organizaciones no gubernamentales en el Municipio existe Asociación para el Desarrollo Comunitario Indígena -ADCI-, Asociación de Desarrollo Integral Maya Kiché y Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente -CDRO- y como entidades privadas Hábitat para la Humanidad,

¹³ Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Ediciones Renacer. 3ª. Ed. Renacer, Guatemala, p. 39.

C.D.R.O. y más de 25 cooperativas, de las cuales se pueden mencionar por su relevancia la Cooperativa San Miguel –COSAMI-, R.L.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El crecimiento y desarrollo, económico-social del Municipio depende de factores que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de los habitantes tales como, salud, educación, acceso a servicios básicos y asistencia técnica. En virtud de ello la población demanda que se aumenten los servicios para mejorar su calidad de vida y para esto se hace necesario hacer un recuento de los requerimientos de la población, en cuanto a infraestructura y servicios básico.

1.9.1 Requerimiento de inversión social

La construcción de puestos de salud y abastecimiento de medicinas a los existentes son las prioridades que exigen los pobladores, debido a que la mayoría de la población no tiene acceso a dichos servicios, principalmente en el área rural. Otras necesidades identificadas, es el mantenimiento a la red eléctrica e instalación de alumbrado público, además de mantenimiento a planta de tratamiento de aguas negras, construcción de red de agua potable y drenajes y remodelación de infraestructura escolar.

1.9.2 Requerimiento de inversión productiva

De acuerdo a la investigación de campo los pobladores de la mayoría de las comunidades manifiestan su interés y necesidad en mejorar lo relacionado a las actividades agrícola, pecuaria y artesanal. El mejoramiento a las vías de acceso es una de las necesidades principales del área rural, debido a que es de beneficio para que los productores agilicen el traslado de sus productos para el abastecimiento del mercado local y así agilizar las funciones de intercambio comercial.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos naturales son los que más afectan al Municipio, provocan pérdida de cultivos, destrucción de viviendas, daños a infraestructura entre otros; los habitantes también contribuyen a los riesgos al talar árboles, construir viviendas en lugares como pendientes o barrancos y no depositar la basura entre otros. Las autoridades municipales y organizaciones privadas carecen de planes de contingencia sobre la prevención de desastres tanto naturales como generados por el mismo hombre. Debido a la pobreza y al minifundio que afecta a la mayoría de la población, obliga a construir viviendas en lugares de mayor riesgo para las personas, siendo ésta la mayor causa de vulnerabilidad en el Municipio.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Muestra la situación administrativa y financiera actual de la Municipalidad de Totonicapán y determina las debilidades que dificultan el desarrollo de la gestión en beneficio de la población.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El objetivo de este estudio es determinar la situación administrativa de la municipalidad, y conocer la planificación a corto plazo, la estructura organizacional, la gestión del recurso humano, la dirección, los sistemas y medidas de control. Para la realización del diagnóstico se debe tomar en cuenta todas las etapas que integran dicho proceso, dentro de las cuales se incluye: planificación, organización, integración, dirección, comunicación, motivación, supervisión y control.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El sistema financiero de la Municipalidad, es administrado por la Dirección Administrativa Financiera Municipal –DAFIM-, la cual tiene entre otras funciones, velar por realizar la programación, organización, coordinación, ejecución, control

de la captación y uso de los recursos públicos bajo los principios de legalidad, economía, eficiencia y equidad, con el propósito de cumplir con los programas y proyectos de conformidad con las políticas de la Municipales, que hacen uso de los sistema informáticos existentes.

1.11.2.1 Presupuesto

Es la expresión formal de los recursos financieros destinados a la realización de actividades específicas, se utiliza como medio de planificación y control, indicando el origen y monto aproximado de los ingresos y el destino de los mismos, de manera que las cifras previstas sirvan de base para normar el desempeño futuro, este, contiene los ingresos corrientes y de capital que se estiman percibir y el límite máximo de los gastos que podrá efectuar ya sea en la adquisición de bienes, ejecución de obras, o para la prestación de los servicios municipales, a fin de solucionar necesidades o responder a demandas de la comunidad en el ejercicio fiscal. A continuación se observa el cuadro de presupuestos vigentes, para los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.

Cuadro 11
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010 – 2014

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	3,320,968	10	3,177,878	8	3,718,745	5	3,483,581	5	3,350,000	4
Ingresos tributarios	790,390	2	443,944	1	556,492	1	528,364	1	485,144	1
Ingresos no tributarios	514,328	2	457,380	1	469,553	1	417,420	1	335,760	-
Venta de bienes y servicios	771,150	2	1,023,134	3	1,332,450	2	1,390,547	2	1,338,096	2
Ingresos de operación	1,237,100	4	1,248,920	3	1,347,250	2	1,143,250	2	1,184,000	1
Rentas de la propiedad	8,000	-	4,500	-	13,000	-	4,000	-	7,000	-
Transferencias	25,433,951	76	35,488,253	90	62,933,722	91	68,671,258	92	62,771,977	77
Corrientes	3,423,227	10	4,625,967	12	4,791,170	7	5,173,587	7	4,548,022	6
De capital	22,010,724	66	30,862,286	78	58,142,552	84	63,497,671	85	58,223,955	71
Disminución de otros activos financieros	1,492,786	4	671,029	2	1,218,715	2	1,946,243	3	15,513,217	19
Endeudamiento público interno	3,260,000	10	-	-	1,502,370	2	241,591	-	-	-
Total de ingresos	33,507,705	100	39,337,160	100	69,373,552	100	74,342,673	100	81,635,194	100
Egresos										
Funcionamiento	7,484,999	22	7,490,212	19	7,832,773	11	8,221,816	11	7,703,167	9
Actividades centrales	5,739,059	17	5,588,011	14	5,408,429	8	6,226,201	8	6,064,041	7
Actividades comunes a programas	1,745,940	5	1,902,201	5	2,424,344	3	1,995,615	3	1,639,126	2
Inversión	21,806,537	65	27,546,052	70	57,360,548	83	61,357,510	83	69,437,684	85
Actividades centrales	117,405	-	282,201	1	255,860	-	302,840	-	217,485	-
Salud	45,500	-	-	-	753,500	1	766,046	1	-	-
Agua y saneamiento	5,696,152	17	6,336,733	16	10,342,550	15	8,788,223	12	7,855,332	10
Red vial	2,733,326	8	6,750,891	17	7,594,457	11	7,398,312	10	33,167,961	41

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Educación	573,305	2	1,033,532	3	1,049,669	2	3,207,484	4	3,445,216	4
Cultura y deportes	1,475,427	4	3,001,583	8	2,283,602	3	3,163,742	4	2,984,579	4
Desarrollo urbano y rural	9,610,371	29	7,232,752	19	31,136,935	44	33,866,814	45	19,255,632	25
Gestión ambiental	105,961	-	1,249,478	3	1,505,470	2	967,050	1	532,284	1
Seguridad interna	306,895	1	1,296,985	3	457,155	1	758,894	1	1,141,470	1
Actividades de desarrollo social	-	-	282,397	1	-	-	-	-	-	-
Programa desarrollo económico	-	-	-	-	-	-	2,138,105	3	837,725	1
Actividades económicas y productivas	-	-	-	-	1,727,350	2	-	-	-	-
Atención a desastres y gestión de riesgos	513,495	2	79,500	-	254,000	-	-	-	-	-
Otras actividades económicas y financieras	628,700	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuda pública	4,216,169	13	4,300,896	11	4,180,231	6	4,763,347	6	4,494,343	6
Partidas no asignables a programas	4,216,169	13	4,300,896	11	4,180,231	6	4,763,347	6	4,494,343	6
Total de egresos	33,507,705	100	39,337,160	100	69,373,552	100	74,342,673	100	81,635,194	100

* Año 2014, al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán.

Al 31 de mayo de 2014, el presupuesto vigente incrementó en 164% del presupuesto inicial, sin embargo de estos en el rubro de egresos para gastos de funcionamiento disminuyó 14%, afectando el desarrollo de las actividades administrativas.

En cuanto el presupuesto ejecutado permite analizar el alcance de las metas planteadas, así como las situaciones que han influido positiva o negativamente en los programas y servicios que se realizan.

La ejecución presupuestaria, debe sujetarse a disposiciones legales y técnicas, de las cuales se pueden mencionar: la racionalización del gasto, la ejecución sin cambios.

A continuación se observa el cuadro que contiene la ejecución presupuestaria de la municipalidad de Totonicapán, de los rubros de ingresos y egresos, para los años 2010, 2011, 2012, 2013 y para el año 2014 los datos corresponden al treinta y uno de mayo.

Cuadro 12
Municipalidad de Toticapán, Departamento de Totonicapán
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010 - 2014

Descripción	2010		2011		2012		2013		2014	
	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%
Ingresos										
Ingresos propios	3,173,034	10	3,328,538	10	3,193,346	7	3,534,039	7	1,399,254	10
Ingresos tributarios	680,788	2	433,923	1	524,733	1	385,071	1	243,633	2
Ingresos no tributarios	566,857	2	431,300	1	444,855	1	383,817	1	116,589	1
Venta de bienes y servicios	891,841	3	1,533,595	5	1,234,773	3	1,578,935	3	567,433	4
Ingresos de operación	1,029,439	3	916,474	3	980,205	2	1,176,182	2	464,689	3
Rentas de la propiedad	4,109	-	13,246	-	8,780	-	10,034	-	6,910	-
Transferencias	25,264,355	80	28,921,775	90	38,913,932	90	50,321,388	93	14,595,417	90
Corrientes	3,452,004	11	4,665,960	15	4,791,170	11	4,950,272	9	1,812,192	11
De capital	21,812,351	69	24,255,815	75	34,122,762	79	45,371,116	84	12,783,225	79
Endeudamiento público interno	3,000,000	10	-	-	1,502,370	3	-	-	-	-
Total de ingresos	31,437,389	100	32,250,313	100	43,609,648	99	53,855,427	100	15,994,671	100
Egresos										
Funcionamiento	6,872,664	23	7,182,242	23	6,771,455	18	7,816,877	14	2,939,853	19
Actividades centrales	5,292,861	18	5,482,299	18	4,911,843	13	6,016,058	11	2,201,104	14
Actividades comunes a programas	1,579,803	5	1,699,943	5	1,859,612	5	1,800,819	3	738,749	5
Inversión	19,653,522	64	20,445,060	64	25,719,879	71	44,038,928	78	10,754,861	68
Actividades centrales	79,698	-	270,001	1	169,785	-	272,940	-	102,560	1
Salud	45,500	-	-	-	-	-	764,546	1	-	-
Agua y saneamiento	5,309,914	17	5,197,862	16	7,995,913	22	6,366,881	12	3,142,773	19
Red vial	1,775,194	6	3,924,256	12	3,921,446	11	5,481,658	10	1,894,236	12
Educación	460,505	2	634,547	2	392,575	1	1,343,109	2	1,059,303	7

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Descripción	2010		2011		2012		2013		2014	
	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%
Cultura y deportes	1,034,743	3	1,894,833	6	844,078	2	2,547,392	4	343,844	2
Desarrollo urbano y rural	9,442,757	31	6,854,097	22	9,302,054	26	24,600,998	44	3,208,625	20
Gestión ambiental	91,328	-	380,457	1	1,141,857	3	417,850	1	405,500	3
Seguridad interna	271,688	1	1,048,698	3	367,675	1	532,625	1	272,820	2
Actividades de desarrollo social	-	-	160,809	1	-	-	-	-	-	-
Programa desarrollo económico	-	-	-	-	-	-	1,710,929	3	325,200	2
Actividades económicas y productivas	-	-	-	-	1,330,764	4	-	-	-	-
Atención a desastres y gestión de riesgos	513,495	2	79,500	-	253,732	1	-	-	-	-
Otras actividades económicas y financieras	628,700	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuda pública	3,940,687	13	4,300,896	13	4,106,969	11	4,763,098	8	1,960,193	13
Partidas no asignables a programas	3,940,687	13	4,300,896	13	4,106,969	11	4,763,098	8	1,960,193	13
Total de egresos	30,466,873	100	31,928,198	100	36,598,303	100	56,618,903	100	15,654,907	100

* Año 2014, al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Tonicapán.

En el cuadro anterior se observa la ejecución presupuestaria de los ingresos percibidos con los egresos, en el cual para el año 2010, 97% fue ejecutado del total de ingresos, para el 2011 la ejecución fue de 99%, para el 2012 represento 84%, para el 2013 la ejecución de los egresos fue superior a los ingresos percibidos en 5% y para los primeros 5 meses del 2014 el porcentaje ejecutado es de 98%.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

Está a cargo del departamento de contabilidad de la Dirección Financiera Municipal, quien se apoya en los diferentes sistemas que el Gobierno Central provee, para llevar todos los registros contables de la Municipalidad, la información del presupuesto es trasladada y reflejada en los estados financieros, a través del sistema SICOINGL, enlazado con SEGEPLAN, Guatecompras, Contraloría General de Cuentas y la Superintendencia de Administración Tributaria.

- **Estado de resultados**

Permite realizar un análisis de los ingresos y egresos que la Municipalidad obtuvo durante los ejercicios, así como para comprender la razonabilidad de las cifras mostradas.

En el siguiente cuadro, se presenta el estado de resultados de conformidad con la ejecución presupuestaria de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, este último al mes de mayo:

Cuadro 13
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Período 2010 - 2014

Descripción	2010		2011		2012		2013		2014	
	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	680,788	10	433,923	5	524,733	7	385,071	5	243,633	8
Ingresos no tributarios	566,857	9	431,300	5	444,855	6	383,817	5	116,589	4
Venta de bienes y servicios de la administración pública	1,921,280	29	2,450,069	31	2,214,978	28	2,755,117	32	1,032,122	32
Intereses y otras rentas de la propiedad	4,109	-	13,246	-	8,780	-	10,034	-	6,910	-
Transferencias corrientes recibidas	3,452,004	52	4,665,960	59	4,791,170	59	4,934,272	58	1,802,593	56
Donaciones corrientes recibidas	-	-	-	-	-	-	16,000	-	9,600	-
Total Ingresos	6,625,038	100	7,994,498	100	7,984,516	100	8,484,311	100	3,211,447	100
Gastos										
Gastos de consumo	10,918,884	165	11,861,349	148	10,789,323	135	23,218,999	274	2,765,103	86
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	2,359,734	36	2,387,557	30	1,973,847	25	1,808,420	21	625,800	19
Otras pérdidas y/o desincorporación	911,948	14	590,107	7	595,022	7	591,184	7	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	281,981	4	120,000	2	189,276	2	171,500	2	18,000	1
Total Egresos	14,472,547	219	14,959,013	187	13,547,468	169	25,790,103	304	3,408,903	106
Resultado del ejercicio	-7,847,509	-119	-6,964,515	-87	-5,562,952	-69	-17,305,792	-204	-197,456	-6

* Año 2014, al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en Estados de Resultados de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán.

Como se observa en el cuadro anterior, el resultado en las operaciones de la Municipalidad, presentan pérdidas para todos los años, la más significativa se muestra en el año 2013, derivado de que los gastos se incrementaron el doble en relación a los ingresos.

La Municipalidad, eroga más en gastos de consumo, probablemente por la contratación desmedida de personal y la adquisición de bienes y/o servicios, que la totalidad de ingresos destinados a su funcionamiento; en el año 2013 se presentó la variación más significativa, derivado a la duplicidad de los gastos de consumo, comparados con el año 2012.

Cabe indicar que para el treinta y uno de mayo de 2014, según registros contables, se reportan saldos negativos del 6% en relación al total de los ingresos.

- **Balance general**

Muestra la situación financiera de la Municipalidad por los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, este al mes de mayo:

Cuadro 14
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Balance General
Período 2010 - 2014

Descripción	2010		2011		2012		2013		2014	
	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%	Q.	%
Activo										
Corriente	2,170,235	2	2,465,457	3	9,442,847	8	6,689,212	5	7,033,852	5
Disponibles	1,136,815	1	1,944,348	2	3,645,092	3	3,657,739	3	4,552,152	3
Exigibles	1,033,420	1	521,109	1	5,797,755	5	3,031,473	2	2,481,700	2
No corriente	96,311,169	98	84,145,490	97	105,063,203	92	132,382,233	95	143,293,844	95
Propiedad, planta y equipo (neto)	69,074,409	70	77,242,546	89	89,489,582	78	125,982,034	90	130,776,379	87
Intangible	27,236,760	28	6,902,944	8	15,573,621	14	6,400,199	5	12,517,465	8
Total Activo	98,481,404	100	86,610,947	100	114,506,050	100	139,071,445	100	150,327,696	100
Pasivo										
Corriente	105,777	-	78,884	-	44,931	-	54,773	-	59,648	-
Cuentas a pagar a corto plazo	105,777	-	78,884	-	44,931	-	54,773	-	59,648	-
No corriente	19,702,673	20	17,789,334	21	17,158,582	15	14,266,492	10	12,932,099	9
Deuda pública a largo plazo	19,702,673	20	17,789,334	21	17,158,582	15	14,266,492	10	12,932,099	9
Total Pasivo	19,808,450	20	17,868,218	21	17,203,513	15	14,321,265	10	12,991,747	9
Patrimonio Municipal										
Transferencias y contribuciones de capital recibidas	86,507,149	88	110,762,964	128	144,885,724	127	190,256,840	137	203,014,635	135
Resultado del Ejercicio	(7,847,509)	(8)	(6,964,515)	(8)	(5,562,952)	(5)	(17,305,792)	(12)	(197,457)	-
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	13,314	-	(35,055,720)	(41)	(42,020,235)	(37)	(48,200,868)	(35)	(65,481,229)	(44)
Total Patrimonio Municipal	78,672,954	80	68,742,729	79	97,302,537	85	124,750,180	90	137,335,949	91
Total Pasivo y Patrimonio Municipal	98,481,404	100	86,610,947	100	114,506,050	100	139,071,445	100	150,327,696	100

* Año 2014, al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán.

En el balance general muestra las cuentas en las que se encuentran distribuidos los bienes (activos), además de reflejar un incremento de la cuenta de Propiedad, planta y equipo; así mismo se observan deudas (pasivos) adquiridas por la Municipalidad por cada período anual.

1.11.2.3 Tesorería

Esta área de la Dirección Administrativa Financiera Municipal tiene como objetivo principal el mantener la liquidez del Tesoro municipal, se encarga de proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos, para tomar decisiones oportunas y permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Para financiar los proyectos de inversión en el Municipio, se ha recurrido a dos préstamos en los años 2010 y 2012, estos por un monto total Q.4,502,370.00, uno utilizado como parte de la reconstrucción del parque central y parqueo subterráneo en la cabecera por Q.3,000,000.00 y otro para la compra de materiales de construcción.

Cuadro 15
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Préstamos
Período 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos	3,000,000	-	1,502,370	-	-
<u>Endeudamiento público interno</u>					
Préstamos a bancos del sistema (a más de un año plazo)	3,000,000	-	1,502,370	-	-
Egresos	3,940,687	4,300,896	4,106,969	4,763,098	1,960,193
<u>Créditos de reserva</u>					
Disminución de cuentas a pagar a largo plazo					
Intereses por préstamos sector privado	2,295,734	2,387,558	1,973,847	1,749,786	625,800

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014
Comisiones y gastos por préstamos del sector privado	-	-	-	58,634	-
Amortización de préstamos del sector privado	1,644,953	1,913,338	2,133,122	2,954,678	1,334,393

* Año 2014, al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán.

En el año 2008, la municipalidad, adquirió un préstamo por Q.20,000,000; a los cuales se les debe sumar los Q.3,000,000 adquiridos en el año 2010, para la reconstrucción del parque, entre estos y el préstamo adquirido en el año 2012, se tiene un saldo de Q.13,208,656.00. La adquisición del préstamo del año 2008, ha condicionado la elaboración de otros proyectos de inversión por parte de la Municipalidad.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En base a investigación se comprobó que los días de mercado son los martes y sábados, siendo estos días cuando se reúne la mayoría de productores y comerciantes para ofrecer sus productos y servicios.

1.12.1 Flujo comercial

Se refiere a la compra-venta de bienes y servicios que se realiza en el Municipio, en el cual la tendencia normalmente es alta debido a la actividad de comercio y productividad existente.

1.12.2 Flujo financiero

Se basa principalmente en las remesas recibidas del exterior, constituyen un ingreso para los hogares, son generadas por la emigración existente en el Municipio, producida por la falta de oportunidades en educación y de empleo en las familias.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El presente capítulo comprende lo relativo a las relaciones de trabajo del hombre con respecto a la tierra y producción de bienes que se materializan en el proceso productivo.

Es importante estudiar las formas de tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, distribución y orden de los factores de producción, que permitan describir y analizar aspectos fundamentales de la estructura agraria, además de especificar las distintas actividades productivas del municipio de Totonicapán, como lo es: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra forma parte de uno de los factores de mayor importancia en la economía y desarrollo social de los habitantes del Municipio, de acuerdo al uso y acceso que se tenga sobre ella. La relación de propiedad sobre los medios de producción, describe la forma de distribución de la tierra, clasificación por tamaño de finca, régimen de propiedad y actividad productiva, además permite el análisis y estudio del uso, tenencia y concentración.

Los habitantes del Municipio poseen un arraigo significativo sobre la tierra, sin embargo la misma no responde a las necesidades que cada uno desea satisfacer, por un lado, porque la mayoría de propiedades son microfincas insuficientes para producir lo necesario para el sostenimiento de las familias y por otro porque la vocación de las mismas es en gran medida forestal, dado las condiciones orográficas del Municipio.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Consiste en las diferentes formas de ocupación o posesión de la tierra. La mayoría de la tierra en el Municipio son minifundios, generalmente de autoconsumo, el resto están insertas dentro de la circulación del capital. A través de la información recopilada durante la investigación se presenta el siguiente cuadro comparativo.

Cuadro 16
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tenencia de la Tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Propia	1,055.00	99.67	3,251.46	99.48	80.47	99.37
Arrendada	-	-	16.54	0.51	0.43	0.53
Colonato	-	-	0.33	0.01	-	-
Usufructo	-	-	-	-	-	-
Otra	3.45	0.33	0.06	-	0.08	0.10
Total	1,058.45	100.00	3,268.39	100.00	80.98	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se muestra en el cuadro anterior, la tenencia de la tierra se mantiene en mayor proporción en pertenencia propia, lo que refleja que el mayor número de pobladores es dueño de una fracción de tierra, sin embargo las porciones de tierra son cada vez más pequeñas como consecuencia de entregas en herencia familiar, lo cual muestra aumento del minifundio.

2.1.1.1 Conflictividad de tierras entre Totonicapán y Sololá

El conflicto entre las comunidades de Argueta, Barreneché y La Esperanza es producto de procesos de larga duración que inicia con la implantación de formas de tenencia de la tierra. Estas comunidades descendientes del pueblo K'iche' que migraron hacia terrenos adquiridos por las distintas parcialidades; fueron

compradas fuera de los límites territoriales de sus departamentos y municipios, las cuales están ubicadas jurisdiccionalmente dentro del departamento de Sololá.

Entre las negociaciones que han salido a luz se encuentra el aspecto político, clave que influye en el conflicto, el cual consiste en permitirle a la comunidad Argueta convertirse en un municipio, de Sololá o Totonicapán, o la división de las tierras en conflicto en tres partes iguales. A la fecha ninguna de las propuestas anteriores se ha concretado.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Actualmente el Municipio posee suelos para cultivos permanentes o forestales, los cuales son utilizados principalmente para granos básicos (maíz, frijol, haba), hortalizas (papa, coliflor, brócoli, tomate, entre otros), tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Uso del Suelo	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie MZ.	%	Superficie MZ.	%	Superficie MZ.	%
Cultivos temporales	1,055.00	99.67	2,786.70	83.40	381	88.61
Bosques	-	-	345.25	10.33	40	9.30
Cultivos permanentes	-	-	6.41	0.19	7	1.62
Pastos	-	-	110.96	3.32	2	0.47
Otras	3.45	0.33	92.02	2.76	-	-
Total	1,058.45	100.00	3,341.34	100.00	430.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para los años 1979, 2003 y 2014 se observa que los cultivos temporales predominan en el Municipio, esto se debe a que la mayoría de la población

cultiva según la época de lluvia, además de no contar con los recursos necesarios para cultivos permanentes. El uso potencial de la tierra del Municipio se define a través de las prácticas agrícolas, pecuarias y forestales, determinando de esta manera la forma más apta en que se puede aprovechar un área de terreno.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación que existe entre el número de propietarios de la tierra y la extensión de las propiedades. En el municipio de Totonicapán predomina el minifundio en forma de microfincas y fincas subfamiliares, De acuerdo a la clasificación que realiza el INE, las unidades productivas, según la extensión de tierra pueden clasificarse en microfincas, sub familiares, familiares y multifamiliares (anexo 10).

En el siguiente cuadro se presenta la concentración de tierra en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

	Tenencia de la tierra	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Censo 1979	Microfincas	5,946	89.15	1,598.00	61.22
	Subfamiliares	721	10.81	973	37.28
	Familiares	3	0.04	39.19	1.50
	Multifamiliares	-	-	-	-
	Totales	6,670	100.00	2,610.19	100.00
Censo 2003	Microfincas	11,073	97.13	2,596.03	79.42
	Subfamiliares	323	2.83	499.46	15.28
	Familiares	3	0.03	45	1.38
	Multifamiliares	1	0.01	128	3.92
	Totales	11,400	100.00	3,268.49	100.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

	Tenencia de la tierra	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Encuesta 2014	Microfincas	423	99.06	79.19	94.34
	Subfamiliares	4	0.94	4.75	5.66
	Familiares	-	-	-	-
	Multifamiliares	-	-	-	-
Totales		427	100.00	83.94	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

A lo largo de los años, el Municipio se ha caracterizado por que la tierra se concentra en estratos de microfincas, según encuesta para el año 2014 se confirma este hecho, lo cual disminuye la porción de tierras en fincas subfamiliares y elimina las familiares y multifamiliares.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Se utiliza para medir el grado de concentración de la tierra, que es la medida de concentración de recursos. Cuando se aplica el coeficiente se toma en cuenta el número de fincas y la superficie que éstas ocupan, lo cual se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Nivel de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Año	Coeficiente	Nivel de concentración
1979	0.2807	Baja
2003	0.1785	Muy baja
2014	0.0488	Muy baja

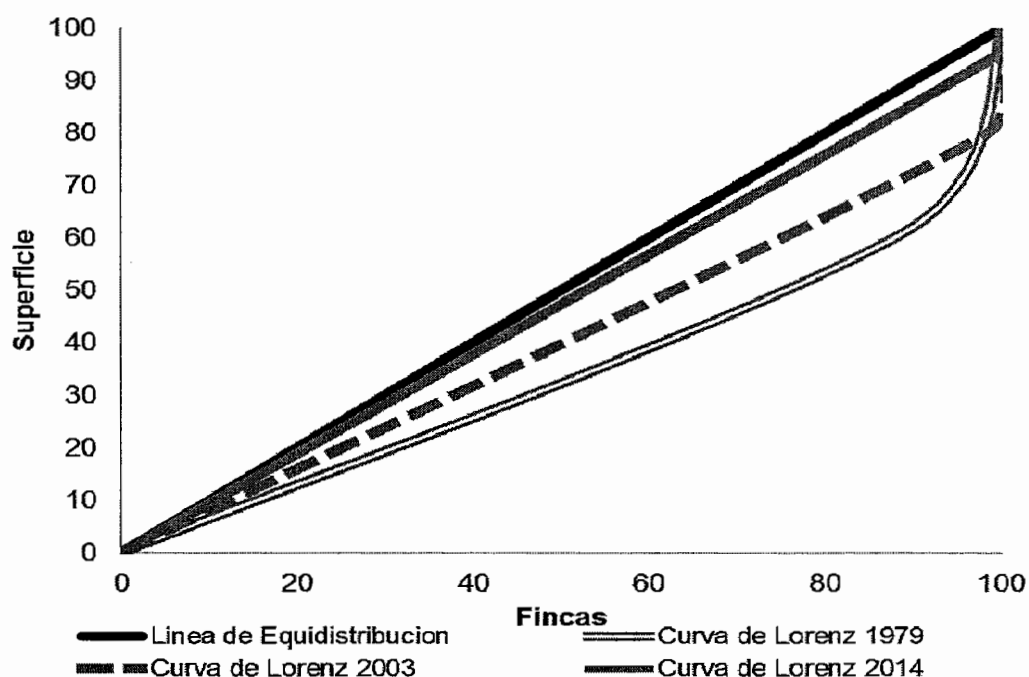
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El índice de Gini revela el grado de concentración de la tierra, de tal manera que mientras más se acerque a uno, mayor será la concentración de la superficie de la tierra en pocas fincas, para el caso del Municipio, se puede inferir que la concentración es muy baja, en virtud de que cada vez las familias cuentan con menos tierra para cultivar.

2.1.5 Curva de Lorenz

Representa o evidencia gráficamente la distribución real de los recursos. La relación entre la línea de equidistribución que representa la distribución equitativa de la tierra, como idealmente debiera ser y las curvas de concentración, que muestra el grado de este recurso.

Gráfica 1
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Curva de Lorenz, Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la gráfica anterior, se observa que la curva conforme avanzan los años se acerca a la línea de equidistribución, para el año 2014 conforme investigación de campo, se estableció que el tamaño de las fincas, se concentran en microfincas, es decir pequeños espacios de terrenos menores a una manzana, aspectos que dan como resultado la proliferación del minifundio.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas están determinadas por todas aquellas tareas encaminadas a fortalecer la economía y a satisfacer las necesidades de la población.

En este apartado se analizarán las actividades productivas, tomando de base la información obtenida en las encuestas y entrevistas efectuadas en el trabajo de campo, según se muestra en el cuadro que a continuación se presenta.

Cuadro 19
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2014

Actividad	Unidades	%	Valor de la producción en Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	427	66.41	507,734	1.94	896	70.16
Pecuaria	148	23.02	264,595	1.01	174	13.63
Artesanal	64	9.95	7,025,828	26.80	130	10.18
Agroindustrial	1	0.16	164,160	0.63	12	0.94
Industria	3	0.46	18,249,800	69.62	65	5.09
Total	643	100.00	26,212,117	100.00	1,277	100.00

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2014.

Con base al cuadro anterior se hace una breve descripción de las actividades por especialidad:

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola se encuentra determinada por las estaciones de lluvia y sequía, el inicio de las lluvias marcan las fechas para la siembra de diversos cultivos. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que los cultivos existentes son los que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Agrícola
Volumen y Valor de la Producción
Según tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato / Producto	Cantidad unidades	Extensión en Mz.	Volumen	Precio unitario en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas	423	79.19	2,849.12		483,254
Maíz	375	68.4	2,146.00	160	343,360
Haba	9	3.12	95	500	47,500
Papa	8	1.13	400	75	30,000
Pera	1	0.31	70	300	21,000
Frijol	17	3.63	36	490	17,640
Manzana	1	0.63	40	300	12,000
Manzanilla	1	0.31	30	250	7,500
Alverja	2	1.13	3	800	2,400
Ciruela	7	0.44	28	60	1,680
Coliflor	1	0.06	1	150	150
Miltomate	1	0.03	0.12	200	24
Subfamiliares	4	4.75	153		24,480
Maíz	4	4.75	153	160	24,480
TOTAL	427	83.94	3,002.12		507,734

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2014.

Según el cuadro anterior los principales cultivos agrícolas son el maíz, el haba y la papa, los cuales representan ingresos superiores al 80% del total de la producción.

2.2.2 Pecuaria

El Municipio posee alta concentración de minifundios, derivado a que existen pequeñas extensiones de tierra dedicada a las actividades pecuarias como la

crianza y engorde de ganado bovino, ovino, porcino, así como la producción avícola, lo cual se refleja a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Según tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato/Producto	Cantidad de Unidades	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
Microfincas				
Ganado menor	126	1,068		125,415
Pollos	71	801	70	56,070
Porcino	19	47	1,000	47,000
Ovino	16	82	170	13,940
Cunino	14	122	40	4,880
Caprino	3	9	275	2,475
Pavos	3	7	150	1,050
Fincas subfamiliares				
Ganado mayor				
Bovino	22	28		84,100
Ternera	6	6	800	4,800
Novilla	2	3	1,500	4,500
Vaca	12	17	4,000	68,000
Ternero	1	1	800	800
Toro	1	1	6,000	6,000
Producción de leche				
Litros de leche	9	5,508	10	55,080
Total	148			264,595

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2014.

Esta actividad se encuentra representada por ganado menor y ganado mayor que representan 47% y 53% respectivamente. Es realizada en terrenos menores a una cuerda, los animales para la crianza se encuentran en corrales, así mismo la producción es destinada para el consumo familiar y una mínima parte es comercializada en el mercado local.

2.2.3 Artesanal

Representa el segundo lugar de ingresos del total de actividades productivas del Municipio y para su realización se utilizan herramientas manuales, de

elaboración propia o adaptada. Las características tecnológicas son de nivel tradicional, dividiéndose en pequeño y mediano artesano según se muestra a continuación.

Cuadro 22
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Según tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Tamaño/Producto	Cantidad unidades	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
Pequeños artesanos	39	36,408		3,050,448
Tejido	27	2,856		1,922,400
Corte típico	18	2,316	800	1,852,800
Perraje	1	360	75	27,000
Tela	3	84	200	16,800
Huipil	3	36	450	16,200
Bordado	2	60	160	9,600
Carpintería	2	168		470,400
Roperos de 4 cuerpos	2	168	2,800	470,400
Alfarería	7	27,864		327,888
Sopera grande	1	7,200	12	86,400
Jarrón de pico	1	2,592	30	77,760
Taza mediana	1	6,912	10	69,120
Incensario	1	1,800	20	36,000
Taza pequeña	1	3,456	8	27,648
Alcancía	1	144	15	2,160
Sastrería	1	240		204,000
Trajes de saco y pantalón	1	240	850	204,000
Zapatería	1	1,440		115,200
Zapato de mujer	1	1,440	80	115,200
Blockera	1	3,840		10,560
Block	1	3,840	2.75	10,560
Mediano artesano	25	212,280		3,975,380
Zapatería	5	11,808		1,594,080
Sandalia	5	11,808	135	1,594,080
Herrería	5	1,176		991,200
Balcones de metal	1	480	800	384,000
Ventanas de aluminio	1	480	700	336,000
Puerta de metal	2	120	1,620	194,400
Ventanas de metal	1	96	800	76,800
Carpintería	8	588		843,000
Roperos de 4 cuerpos	2	180	2,800	504,000
Puertas de madera	4	252	900	226,800

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Tamaño/Producto	Cantidad unidades	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
Mesas de madera	1	120	800	96,000
Gabetero	1	36	450	16,200
Tejido	4	828		273,600
Corte típico	2	252	800	201,600
Faja	2	576	125	72,000
Sastrería	1	2,880		187,200
Playera	1	2,880	65	187,200
Panadería	2	195,000		86,300
Pan francés	1	112,000	0.4	44,800
Pan dulce	1	83,000	0.5	41,500
Total	64	248,688		7,025,828

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2014.

El propietario del taller está vinculado directamente al proceso de producción, el taller se instala en la vivienda del dueño para reducir costos de operación. Los artesanos tienen su especialidad según los tipos de artículos que elaboran, así se manifiesta la participación de la población masculina y femenina, por la importancia y característica de las tareas que realizan.

Las ventas se realizan a nivel local y regional, en el cual los ingresos son destinados para subsistir y reinvertir en compra de materias primas.

2.2.4 Agroindustrial

Actividad que se desarrolla en mínima parte en el Municipio, debido al cuidado en los procesos de transformación de materia prima.

Los procesos realizados en la producción requieren de ciertas medidas de higiene que conserven el producto en buenas condiciones para su consumo.

A continuación se presenta la producción de mermelada en diferentes sabores de frutas según la temporada.

Cuadro 23
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Tamaño/Producto	Cantidad Unidades	Volumen Frascos 16 Onzas	Precio de venta Q.	Valor Q.
Pequeña agroindustria	1			
Mermelada de fresa		2,280	20	45,600
Mermelada de piña		1,800	20	36,000
Mermelada de sauco		1,680	20	33,600
Mermelada de mora		864	20	17,280
Mermelada de manzana		792	20	15,840
Mermelada de membrillo		360	20	7,200
Mermelada de papaya		312	20	6,240
Mermelada de mango		120	20	2,400
Total		8,208		164,160

Fuente: elaboración propia, EPS primer semestre 2014.

La asociación que produce la mermelada es pequeña agroindustria, quien vende este producto en una mayor parte al mercado local y una mínima parte para el mercado regional.

2.2.5 Industrial

Representa el primer lugar de ingresos en el Municipio, las industrias que predominan son: la panificación, maquila de textiles (fabricación de playeras y pants) y purificadora de agua.

La industria panificadora utiliza para la elaboración de pan un horno industrial, el cual es manipulado por el personal adecuado que tiene conocimiento sobre su funcionamiento, así como un horno de leña, cuenta con personal capacitado y trabaja en horarios rotativos, lo que genera una fuente de ingresos para los pobladores del Municipio.

La maquinaria que se utiliza para los distintos procesos en la elaboración de prendas de vestir son: cortadora eléctrica, maquinas overlook, planas para

costura, tejedora, bordadora, adicionándose computadoras para realizar los diseños de las prendas.

El envasado de agua pura, se considera de alta tecnología, este tipo de industria lleva varios procesos mencionándose entre estos: saneamiento, lavado de garrafrones y llenado.

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

Cuadro 24
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Industrial
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Tamaño/Producto	Cantidad de Unidades	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.
<u>Gran industria</u>				
Panificadora	1	5,040		5,644,800
Quintal Pan dulce		5,040	1,120	5,644,800
<u>Mediana industria</u>				
Maquila de textiles	1	37,000		12,240,000
Docena Playeras		22,000	270	5,940,000
Docena Pants		15,000	420	6,300,000
<u>Pequeña industria</u>				
Purificadora	1	36,500		365,000
Garrafón Purificación y envasado de agua		36,500	10	365,000
Total	3			18,249,800

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

La maquila de textiles es la principal actividad industrial debido a que representa 67% de la actividad total.

2.2.6 Comercios y servicios

Es la más representativa en cuanto a empleo, debido a que genera 4,699 plazas. Por la ubicación y relevancia que tiene el Municipio, son de vital importancia, porque su participación en la economía es alta.

A continuación se presenta el cuadro que contiene las unidades productivas y el número de generación de empleo de los comercios y servicios en el Municipio:

Cuadro 25
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Comercios y Servicios
Año: 2014

Actividad	Unidades Económicas	Generación de Empleo
Comercio	1,238	4,700
Servicios	532	1,152
Total	1,770	5,852

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

El principal financiamiento para los comerciantes formales, proviene de lo interno, no obstante existen diferentes cooperativas y bancos del sistema, que otorgan financiamiento externo, a través de créditos para surtir los negocios locales.

Los vendedores informales comercializan sus productos en las áreas que rodean el mercado y parque municipal, para lo cual pagan únicamente un arbitrio por el espacio ocupado.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

Es un sistema dinámico que implica la combinación de dos o más procesos productivos para transformar de manera rentable los productos agrícolas, pecuarios, forestales y biológicos; los cuales van desde la fase de producción agrícola, pasando por las labores de tratamiento post-cosecha, procesamiento y comercialización, en el trayecto que recorren los productos del campo hasta llegar al consumidor.

Este capítulo permitirá conocer las principales agroindustrias del Municipio, así como la rama de actividad que incluye el tamaño, tecnología, y volumen y valor de la producción, esto con el fin de determinar la hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo de producción de la unidad productiva identificada.

3.1 ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL

Actualmente la agroindustria en el Municipio es escasa, debido a que la mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola, artesanal y de comercio y servicios.

La unidad identificada en este ramo produce mermelada en distintos sabores como lo es: la fresa, piña, sauco, mora, manzana, membrillo, papaya y mango, producto que constituye una oportunidad para el desarrollo de los pequeños productores y de las poblaciones rurales más postergadas.

Este tipo de entidad está organizada por medio de una asociación que contribuye al progreso económico de la población. La producción la desarrolla a baja escala, sin embargo crea nuevas fuentes de trabajo, además fomenta de

manera ordenada la organización de pequeños productores que permiten aumentar y retener en zonas rurales, el valor agregado de la producción de las economías campesinas.

3.2 PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRESA

Se clasifica como agroindustria de tercer nivel, debido a que convierte un producto agrícola (materia prima) del sector primario y lo traslada al consumidor final debidamente transformado y conservado.

3.2.1 Tamaño

Para determinar el tamaño de la unidad productiva de mermelada se tomó en cuenta la infraestructura, la cual cumple con condiciones adecuadas para la producción, la materia prima que adquiere es criolla, el proceso productivo es simple, el personal está integrado por mano de obra no calificada y además el equipo que utiliza para la producción es de segundo uso, por lo tanto se considera como pequeña agroindustria.

3.2.2 Características tecnológicas

La tecnología del sector agroindustrial constituido en el Municipio, se considera baja, debido a que la materia prima es criolla, el equipo que utilizan está compuesto por estufas a gas y utensilios de cocina comunes, la mano de obra es asalariada integrada por familias de escasos recursos, quienes trabajan de manera rotativa y carecen de asistencia técnica y financiera, debido a que se autofinancian con aportes de los asociados y por las ventas obtenidas de producciones anteriores.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

Representa la cantidad y el valor de la mermelada durante un determinado tiempo. A continuación se muestra el cuadro que refleja la producción.

Cuadro 26
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Presentación	Volumen Producción	Valor Unitario Q.	Valor Total Q.
Frascos de 16 onzas	2,280	20	45,600
Total	2,280		45,600

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

El producto representativo de la producción de mermelada es de fresa, mismo que se representa 28% del total de la actividad agroindustrial del Municipio.

Durante los últimos años la producción se ha mantenido, debido a la falta de financiamiento externo y asistencia técnica que le ayude a mejorar su proceso productivo.

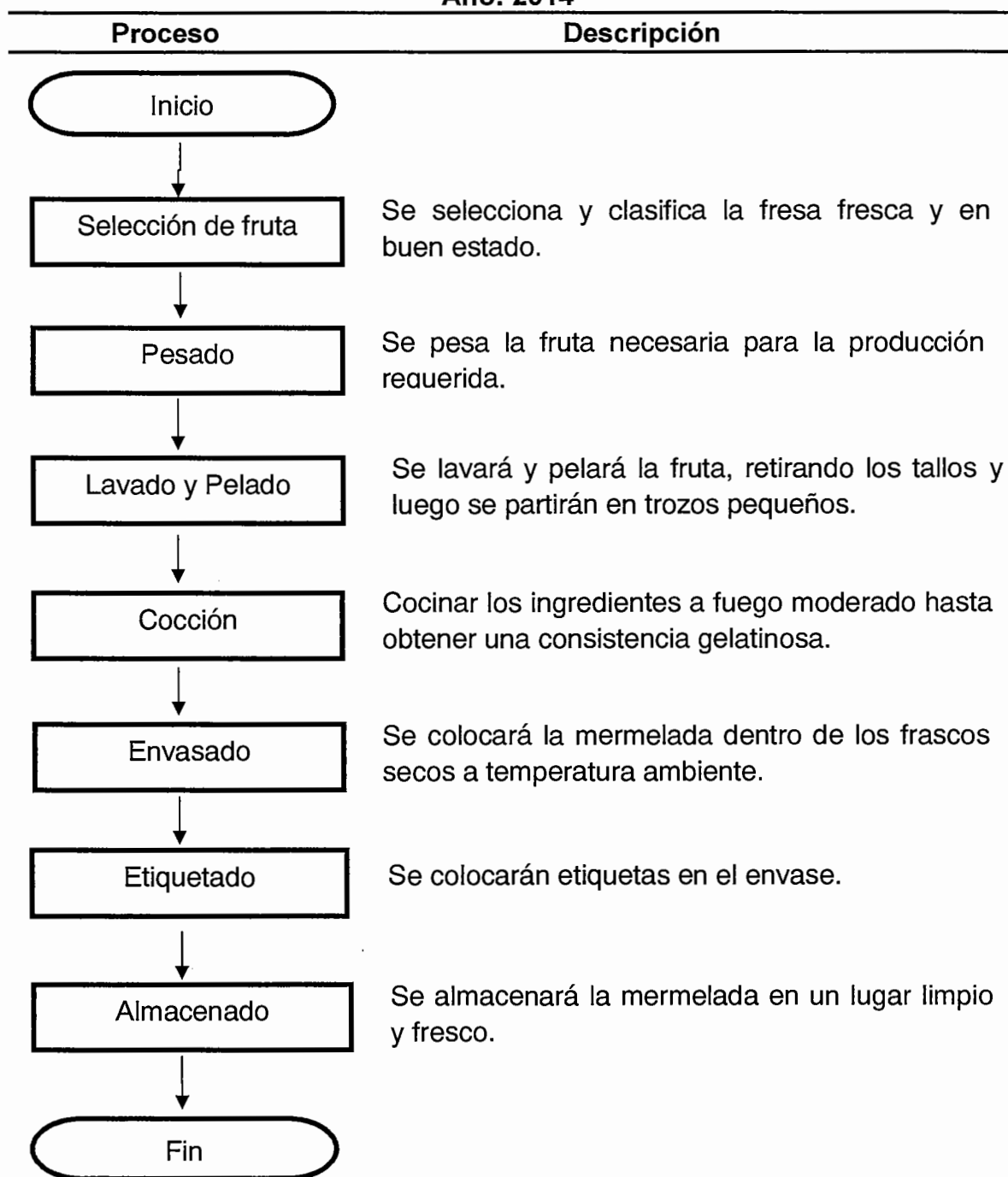
3.2.4 Proceso productivo

Está conformado por una serie de actividades necesarias para transformar la materia prima y concretar la producción de un frasco de mermelada de fresa.

Las acciones suceden de forma dinámica, planeada y consecutiva que permiten convertir los insumos para formar un producto y luego comercializarlo. El proceso es simple, de fácil elaboración, sin embargo es indispensable hacer uso estricto de medidas higiénicas que eviten descomposición del producto.

La siguiente gráfica muestra la descripción del proceso productivo de mermelada de fresa.

Gráfica 2
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2014



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

La gráfica anterior refleja el orden de las acciones que se deben realizar en la producción de mermelada de fresa, en la cual las materias primas e insumos son convertidas con ayuda del recurso humano para completar su ciclo de transformación.

3.2.5 Hoja técnica del costo directo de producción

Cuantifica el costo unitario de producción de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para la producción de mermelada de fresa.

El siguiente cuadro muestra los elementos del costo para la producción del año 2014.

Cuadro 27
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Frasco de 16 onzas
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Encuesta	Costo Unitario	Imputados	Variación
Materia Prima				8.4434		8.4434	0.0000
Fresas	Quintal	0.0140	350.00	4.9123	350.00	4.9123	0.0000
Azúcar	Libras	0.0094	292.80	2.7410	292.80	2.7410	0.0000
Acido cítrico	Kilos	0.0016	184.51	0.2939	184.51	0.2939	0.0000
Pectina	Kilos	0.0053	89.12	0.4732	89.12	0.4732	0.0000
Benzoato de sodio	Kilos	0.0002	108.49	0.0230	108.49	0.0230	0.0000
Mano de obra				1.2760		2.4803	1.2043
Selección de fruta	Jornal	0.0002	50.00	0.0096	74.97	0.0144	0.0048
Pesado	Jornal	0.0002	50.00	0.0096	74.97	0.0144	0.0048
Lavado y pelado	Jornal	0.0058	50.00	0.2878	74.97	0.4316	0.1437
Cocción	Jornal	0.0123	50.00	0.6140	74.97	0.9207	0.3066
Envasado	Jornal	0.0038	50.00	0.1919	74.97	0.2877	0.0958
Etiquetado	Jornal	0.0031	50.00	0.1535	74.97	0.2302	0.0767
Almacenado	Jornal	0.0002	50.00	0.0096	74.97	0.0144	0.0048
Bonificación incentivo		0.0255			8.33	0.2127	0.2127
Séptimo día						0.3543	0.3543
Costos indirectos variables				4.0526		5.0327	0.9801
Cuota patronal		12.67%		0.0000	2.27	0.2873	0.2873
Prestaciones laborales		30.55%		0.0000	2.27	0.6928	0.6928

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior...

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Encuesta	Costo Unitario	Imputados	Variación
Gas 25 Lbs.	Cilindro	0.0039	135.00	0.5329	135.00	0.5329	0.0000
Etiquetas	Unidad	1.0000	0.39	0.3947	0.39	0.3947	0.0000
Frascos con tapadera	Unidad	1.0000	3.13	3.1250	3.13	3.1250	0.0000
Costo directo de producción de un frasco				13.7721		15.9564	2.1843

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

Como se aprecia en el cuadro anterior, de los tres elementos el de mayor costo es la materia prima, la cual representa 6% y 53% del total del costo según datos encuesta e imputados respectivamente.

Las variaciones entre datos según encuesta e imputados, se observa en mano de obra y costos indirectos variables, debido a que el productor no toma en cuenta las prestaciones laborales y patronales que exige la ley.

3.2.6 Estado de costo directo de producción

Muestra el costo total en que se incurre para la producción de mermelada de fresa para un período determinado, mismo que se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
<u>Mermelada de fresa</u>		
<u>Materia prima</u>	19,251	19,251
Fresas	11,200	11,200
Azúcar	6,250	6,250
Ácido cítrico	670	670
Pectina	1,079	1,079
Benzoato de sodio	52	52
<u>Mano de obra</u>	2,910	5,656
Selección de fruta	22	33
Pesado	22	33
Lavado y pelado	656	984
Cocción	1,400	2,099
Envasado	438	656
Etiquetado	350	525
Almacenado	22	33
Bonificación incentivo	-	485
Séptimo día	-	808
<u>Costos indirectos variables</u>	9,240	11,474
Cuota patronal	-	655
Prestaciones laborales	-	1,579
Gas	1,215	1,215
Etiquetas	900	900
Frascos con tapadera	7,125	7,125
<u>Costo directo de producción</u>	31,401	36,381
Producción anual en frascos	2,280	2,280
Costo directo de producción de un frasco	13.77	15.96

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

El cuadro que antecede refleja las erogaciones necesarias para la producción de 2,280 frascos de mermelada, las cuales se agrupan por los elementos que determinan el total del costo para el período 2014. Al observar los datos según encuesta e imputados, reflejan una diferencia de Q. 4,980.00, lo cual se debe a que el productor desconoce del registro de las prestaciones laborales y cuotas patronales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es el rendimiento que se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados para la producción de mermelada. Caracteriza la eficiencia económica del trabajo, sin embargo, la obtención de ganancias no es un fin en sí para la producción, sino que constituye una condición importante para poder ampliar la producción y para poder satisfacer de manera más completa las necesidades de la población.

Como toda actividad el margen de ganancia depende del precio que exista en el mercado en relación al costo incurrido, es por ello que es necesaria la búsqueda de materia prima de a buen precio, lo cual ayudará a que los márgenes de ganancia sean los óptimos.

A continuación se presenta un análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la producción agroindustrial, lo que permitirá establecer índices económicos y financieros necesarios para determinar el grado de rentabilidad del producto.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Mide los beneficios o las pérdidas de las actividades llevadas a cabo durante el ciclo productivo, relacionando las productividades físicas con los resultados económicos.

Se determina considerando la diferencia entre los ingresos y los gastos producidos en el período de referencia.

El estado de resultados que a continuación se presenta muestra los ingresos, costos y gastos obtenidos durante el período 2014, para la producción de mermelada de fresa en el Municipio.

Cuadro 29
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Mermelada de fresa		
Ventas	45,600	45,600
(-) Costo directo de producción	31,401	36,381
Contribución a la ganancia	14,199	9,219
Gastos variables de ventas		
Fletes	713	713
Ganancia marginal	13,486	8,507
(-) Costos fijos de producción	565	565
Pañuelos	400	400
Paletas de madera	100	100
Pinzas	65	65
(-) Gastos de administración	2,500	2,500
Honorarios contador	1,800	1,800
Energía eléctrica	670	670
Agua	30	30
Utilidad antes de ISR	10,421	5,441
(-) ISR 28%	2,918	1,524
Ganancia neta	7,503	3,917
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	16.45%	8.59%
Ganancia neta/costos + gastos	20.07%	9.56%

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

Al analizar la ganancia neta del cuadro anterior según datos encuesta en relación a las ventas se determinó que se obtiene una rentabilidad de Q. 0.16 centavos por cada quetzal vendido, mientras que en datos imputados se obtuvo una rentabilidad de Q. 0.08 por cada quetzal vendido.

En cuanto a la rentabilidad de ganancia neta versus costos más gastos se obtuvo una rentabilidad de Q. 0.20 y Q. 0.10 por cada quetzal invertido.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En la economía actual del Municipio, la rentabilidad hace referencia al beneficio obtenido en la producción de mermelada de fresa, por lo cual se hace necesario la utilización de índices financieros que ayuden a medir el grado de rendimiento de los rubros que forman parte del costo directo de producción y estado de resultados.

4.2.1 Indicadores agroindustriales

Son utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una entidad. Es la relación entre cifras extraídas de los estados financieros y otros informes contables de una entidad con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma.

4.2.1.1 Análisis de la producción física

Este análisis se realiza con el objetivo de medir la productividad en unidades físicas necesarias para la producción, como lo es la cantidad de frascos producidos por quintales de materia prima utilizados, así como la cantidad de jornales necesarios para su fabricación.

4.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Permite medir la productividad en unidades monetarias (quetzales) en función de ingresos, costos y gastos. Indica el total de quetzales invertidos en materia prima, mano de obra y costos indirectos variables en relación a las ventas de mermelada de fresa.

4.2.1.3 Análisis de los factores

Mide la relación que existe entre la producción física y la producción monetaria. Utiliza los costos y los relaciona con la producción y cantidad de jornales, para determinar costos por unidad.

A continuación se muestran los indicadores agroindustriales necesarios para analizar los resultados obtenidos en la producción de mermelada de fresa en el municipio de Totonicapán durante el período 2014.

Tabla 2
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Indicadores Agroindustriales
Año: 2014

Indicador	Ecuación	Resultado
Análisis de la Producción Física		
Frascos producidos por quintales de fresa utilizados	Frascos producidos = <u>2,280</u> =	71
	qq fresa utilizados 32.00	
Frascos producidos por quintales de azúcar utilizados	Frascos producidos = <u>2,280</u> =	107
	qq azúcar utilizados 21.34	
Frascos producidos por jornal trabajado	Frascos producidos = <u>2,280</u> =	39
	Jornales trabajados 58.19	
Análisis de la Producción Monetaria		
Materia prima en ventas	Materia prima = <u>19,251</u> =	0.42
	Ventas 45,600	
Mano de obra en ventas	Mano de obra = <u>5,655</u> =	0.12
	Ventas 45,600	
Costos indirectos variables en ventas	Costos indirectos variables = <u>12,040</u> =	0.26
	Ventas 45,600	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Indicador	Ecuación	Resultado
Análisis de los Factores		
Costos de materia prima por frasco producido	Materia prima = $\frac{19,251}{2,280}$ =	8.44
	Frascos producidos	
Costos de mano de obra por jornal trabajado	Mano de obra = $\frac{5,655}{58.19}$ =	97.19
	Jornales trabajados	
Costos de mano de obra por frascos producidos	Mano de obra = $\frac{5,655}{2,280}$ =	2.48
	Frascos producidos	
Costos indirectos variables por frascos producidos	Costos indirectos variables = $\frac{11,474}{2,280}$ =	5.03
	Frascos producidos	

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre de 2014.

En base a la información presentada en el cuadro anterior, los indicadores muestran información relevante que sirve de base para la toma de decisiones de la entidad, así como para realizar proyecciones de ventas, costos y gastos.

4.2.2 Indicadores financieros

Reflejan el comportamiento o desempeño de la producción. Establecen resultados numéricos en la relación de dos cifras que por sí solas no tienen mayor significado, pero que al compararlas y relacionarlas obtenemos datos que ayudan a emitir conclusiones sobre la situación financiera de una entidad.

4.2.2.1 Punto de equilibrio

Representa el nivel de ventas necesario para cubrir costos y gastos. Se establece en base a la información del estado de resultados por medio de la ganancia marginal, ventas y gastos fijos.

Toda unidad de ventas superior al punto de equilibrio, representará beneficios y por el contrario ingresos inferiores significará incurrir en pérdidas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Refleja el monto de ventas en quetzales necesarios para cubrir los costos y gastos incurridos en la producción, el cual es de Q. 16,429.50

- **Punto de equilibrio en unidades**

Permite establecer la cantidad de unidades o frascos de mermelada equivalentes al punto de equilibrio en valores, mismo que asciende a 822 frascos.

- **Margen de seguridad**

Es el valor o porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. Para la producción de mermelada de fresa el margen es de 63.97%.

La siguiente tabla describe los cálculos necesarios para obtener el punto de equilibrio.

Tabla 3
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Indicadores Financieros
Año: 2014

Indicador	Ecuación	Resultado
Porcentaje de la Ganancia Marginal		
%GM=	$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{8,506.89}{45,600.00} =$	18.655466%
Punto de Equilibrio en Valores		
P.E.V. =	$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\%GM} = \frac{3,065.00}{0.186555} =$	16,429.50

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

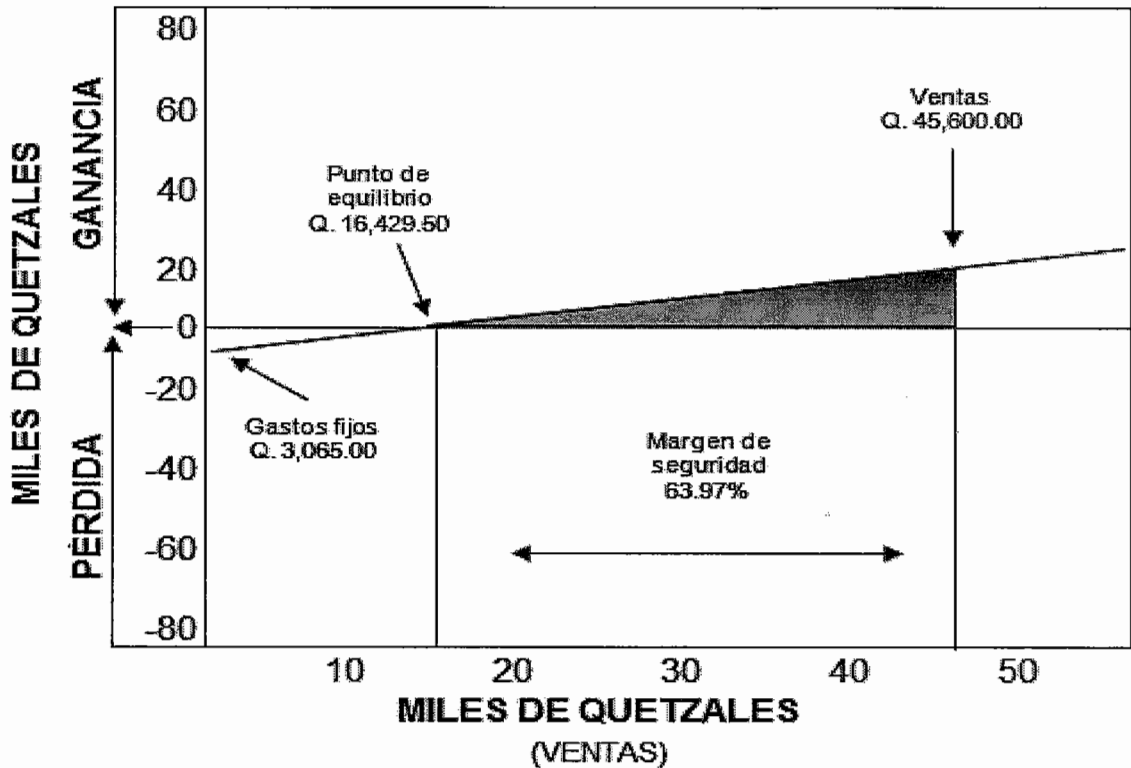
Indicador	Ecuación	Resultado	
Punto de Equilibrio en Unidades			
P.E.U. =	$\frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{16,429.50}{20.00}$	821.475048	
Prueba del Punto de Equilibrio			
Descripción	Unidades	Valores	Total
Ventas PE	821.475048	20.00	16,429.50
(-) Costos variables en PE	821.475048	16.268907	13,364.50
Ganancia marginal			3,065.00
(-) Gastos fijos			3,065.00
Utilidad neta			-
Margen de Seguridad			
Descripción	Monto	%	
Ventas	45,600.00	100.00	
(-) Punto de equilibrio	16,429.50	36.03	
(=) Margen de seguridad	29,170.50	63.97	

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre de 2014.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Presenta en forma de gráfica, el punto de ventas necesarias para cubrir costos y gastos, además de reflejar el margen de seguridad razonable en el cual las ventas pueden disminuir.

Gráfica 3
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción de Mermelada de Fresa
Punto de Equilibrio
Año: 2014



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre de 2014.

La gráfica muestra la intersección entre las ventas y gastos fijos, lo que determina el punto donde no existe pérdida ni ganancia y se cubren los costos y gastos fijos del proceso productivo.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, y con base a los resultados obtenidos en el mes de junio del año 2014 del tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Mermelada de Fresa)”, se concluye:

1. El crecimiento acelerado de la población ha provocado que las condiciones socioeconómicas del Municipio disminuyan; esto debido al incremento de necesidades como servicios básicos, vivienda, fuentes de empleo, pobreza, desnutrición y la falta de fuentes de financiamiento para desarrollar proyectos en beneficio de las comunidades.
2. La concentración de la tierra se encuentra principalmente en microfincas, lo que provoca que las extensiones de tierra por familia no sean suficientes para el desarrollo de actividades agrícolas y/o pecuarias, por lo que la producción que se obtiene es para autoconsumo.
3. La agroindustria representa un porcentaje mínimo dentro de la economía del Municipio, sin embargo juega un papel importante dentro de las familias con escasos recursos, debido a que está integrada grupos pequeños de amas de casa que se organizan con el fin de obtener ingresos extras.
4. La rentabilidad de la mermelada de fresa, surge como efecto de los costos en que incurre el productor, así como de las características tecnológicas utilizadas en el proceso de producción, misma que al 2014 el incremento que refleja es pequeño en relación a períodos anteriores, ello derivado de la falta de análisis de la relación beneficio costo.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad y las distintas organizaciones de apoyo generen y evalúen requerimientos sociales y productivos, que impulsen la cobertura de los servicios de vivienda, educación y salud principalmente en los centros poblados con mayor escases, esto con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población.
2. Los productores agroindustriales deben solicitar asesoría en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, sobre preparación técnica de cultivos, los cuales mejoren el proceso de producción y permita la creación de asociaciones que puedan trabajar de manera organizada para aprovechar al máximo el uso de la tierra.
3. Que la Municipalidad a través de la Dirección Municipal de Planificación, promueva la actividad agroindustrial para incentivar a los productores independientes y estos se organicen con el fin de aumentar la producción y calidad de los productos, además de atraer inversión local o nacional y así generar nuevas fuentes de empleo.
4. Que la Junta Directiva de la asociación ADINEP mediante un análisis al estado de resultados evalúe la rentabilidad periódicamente, para conocer la situación en la que se encuentra la entidad y ayude a la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2013. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), 3ª. Edición Renacer, Guatemala, p. 37 y 44

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala.

Casa de la Cultura. Monografía de San Miguel Totonicapán. Guatemala. p. 99 a 101.

Comisión Nacional de Energía Eléctrica. 2014. Ajuste tarifario trimestral período mayo-julio 2014. Boletín de prensa CNEE 003-2014. Guatemala, GT., Abr. 30:1.

Congreso de la República de Guatemala. 1961. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41.

_____. 1961. Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto Número 76-78.

_____. 1989. Bonificación Incentivo. Decreto Número 78-89, 37-2001 y sus reformas.

_____. 1992. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. Decreto Número 42-92.

_____. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.

_____. 2012. Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y el Contrabando. Decreto Número 4-2012.

_____. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.

Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Totonicapán, Secretaria de Programación y Planificación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo de Totonicapán, Totonicapán. Guatemala: SEGEPLAN, 2010, 107 p.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). 2013. Plan de Respuesta. p. 31

Fundación Centroamericana de Desarrollo. 2001. La salud en los municipios de Guatemala. 5 p.

Instituto de Estudios y Capacitación Cívica. 1985. Diccionario Municipal de Guatemala.

Instituto Nacional de Bosques (INAB). GT. 2010. Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. p. 110.

Instituto Nacional de Estadística. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

_____.1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.

_____.2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.

_____. 2002. Proyecciones de Población 2002-2020. Guatemala.

_____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

Mesa Departamental de Totonicapán, GT. 2011-2015. Estudio de Potencialidades & Agenda Departamental de Competitividad Totonicapán. Guatemala. 16 p.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), GT. 2012. Caracterización del Municipio de Totonicapán del Departamento de Totonicapán.

_____. 2014. Diagnostico Agrícola Municipal de Totonicapán

Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MINTRAB), GT. 2013. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo 537-2013.

Molina Gutiérrez, C. H. GT. 2001. Proyecto Festivales de la Tradición K'iché de Totonicapán, sin editorial, p.14 - 18.

Ordóñez Mazariegos, C. S. 1944-2000. Relaciones Interétnicas en Totonicapán/Chuimekená. Circa 25 aniversario. p. 27

Pastoral Social San Miguel Arcángel. GT. 1999. Diagnóstico Rural participativo del municipio de Totonicapán. 9 p.

Presidente de la República, GT. 2013. Reglamento del Libro I de la Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República

de Guatemala, que establece el Impuesto sobre la Renta. Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.

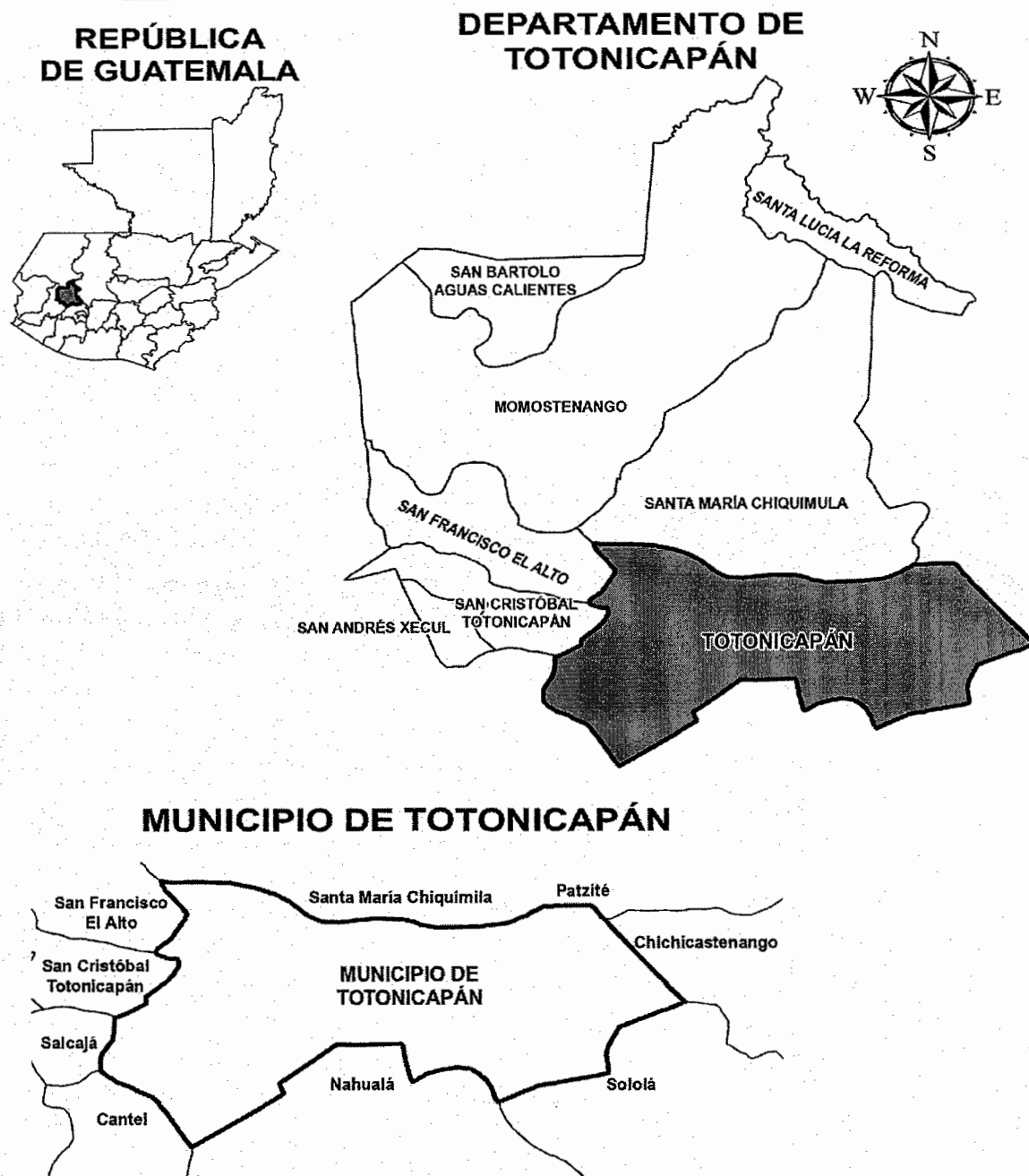
Saquimux Canastuj, G. R. 2004. Compendio Seminario General EPS, Guatemala. 138 p.

_____. 2014. Cálculo de las Líneas de Pobreza. EPS 1-2014. 1 p.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- . Guatemala. Consultado el 25 de Junio de 2014. Disponible en internet: <http://ide.segeplan.gob.gt/geoportal/index.html>

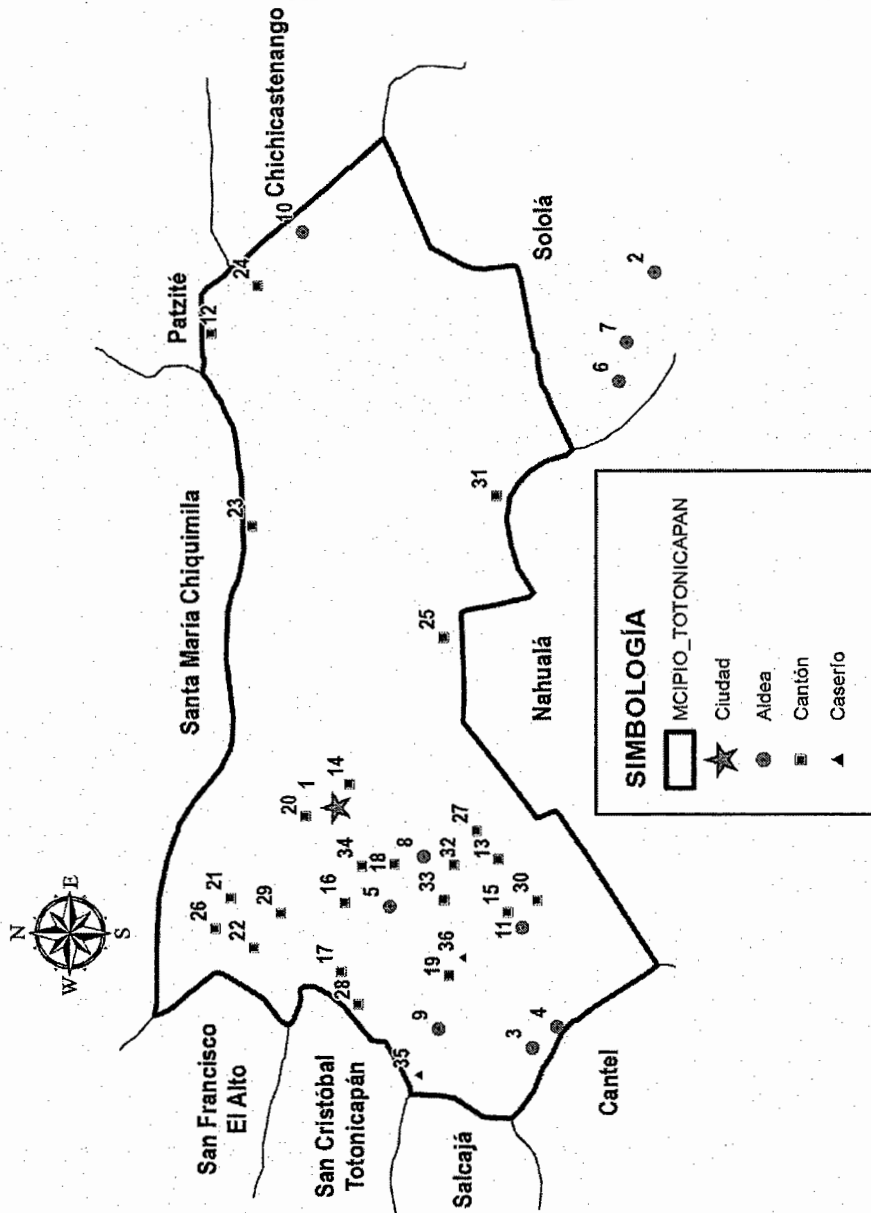
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Mapa de Localización
Año: 2014



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

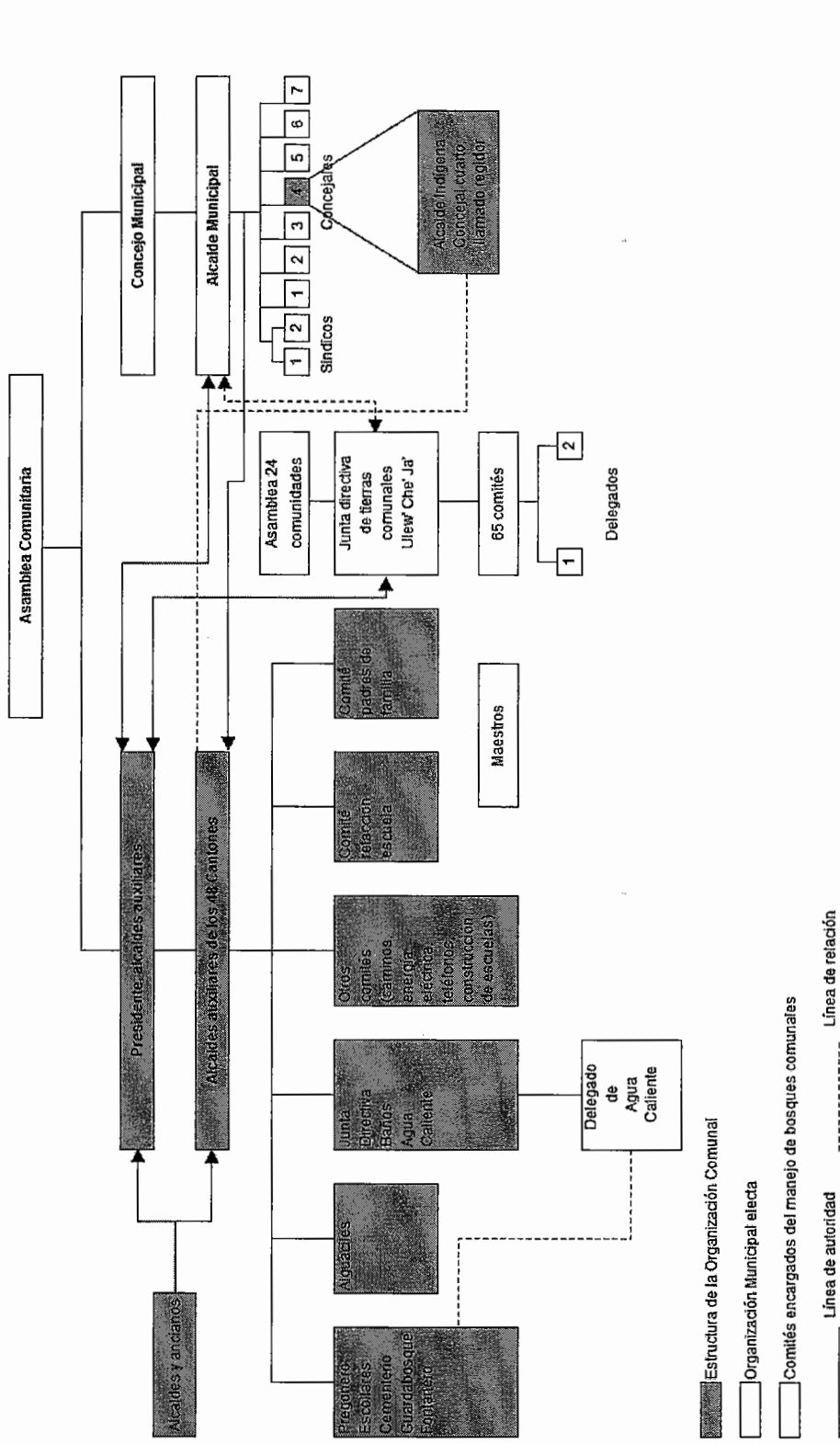
Anexo 2
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Centros Poblados
Año: 2014



NO	NOMBRE	CATEGORÍA
1	TOTONICAPÁN	CIUDAD
2	BARRENECHÉ	ALDEA
3	CHUANQI II	ALDEA
4	CHUATROI	ALDEA
5	CHUCULUYUP	ALDEA
6	LA CONCORDIA	ALDEA
7	LA ESPERANZA	ALDEA
8	NIMASAC	ALDEA
9	PAXTOCÁ	ALDEA
10	TZANNINAM	ALDEA
11	VÁSQUEZ	ALDEA
12	CHIMIENTE	CANTÓN
13	CHIPUAC	CANTÓN
14	CHIVAX	CANTÓN
15	CHOTACAJ	CANTÓN
16	CHUICRUZ	CANTÓN
17	CHUISUC	CANTÓN
18	CHUIXCHIMAL	CANTÓN
19	CHUXTOCÁ	CANTÓN
20	COXAC	CANTÓN
21	JUCHANEPE	CANTÓN
22	NIMAPÁ	CANTÓN
23	PACHOC	CANTÓN
24	PAMACTZUL O MACTZUL	CANTÓN
25	PANQUIX	CANTÓN
26	PAQUÍ	CANTÓN
27	PASAUC	CANTÓN
28	PATZARAIMAC	CANTÓN
29	POXLAJUJ	CANTÓN
30	QUIACQUIK	CANTÓN
31	RANCHO DE TEJA	CANTÓN
32	XESACMALIÁ	CANTÓN
33	XOLSACMALIÁ	CANTÓN
34	XANTUM	CANTÓN
35	CHIRLUYUP	CASERÍO
36	CHUAIJUJ	CASERÍO

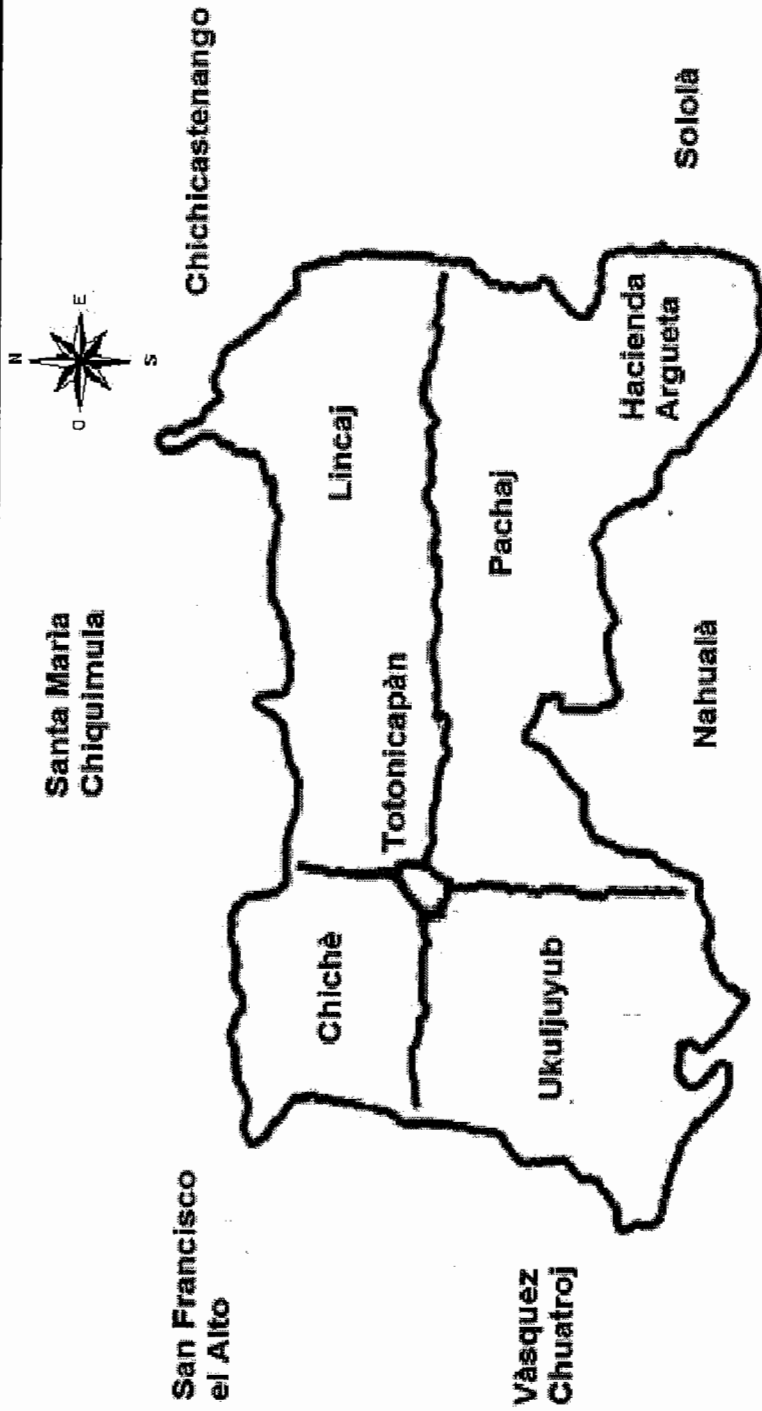
Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

Anexo 3
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Organización Administrativa
Año: 2014



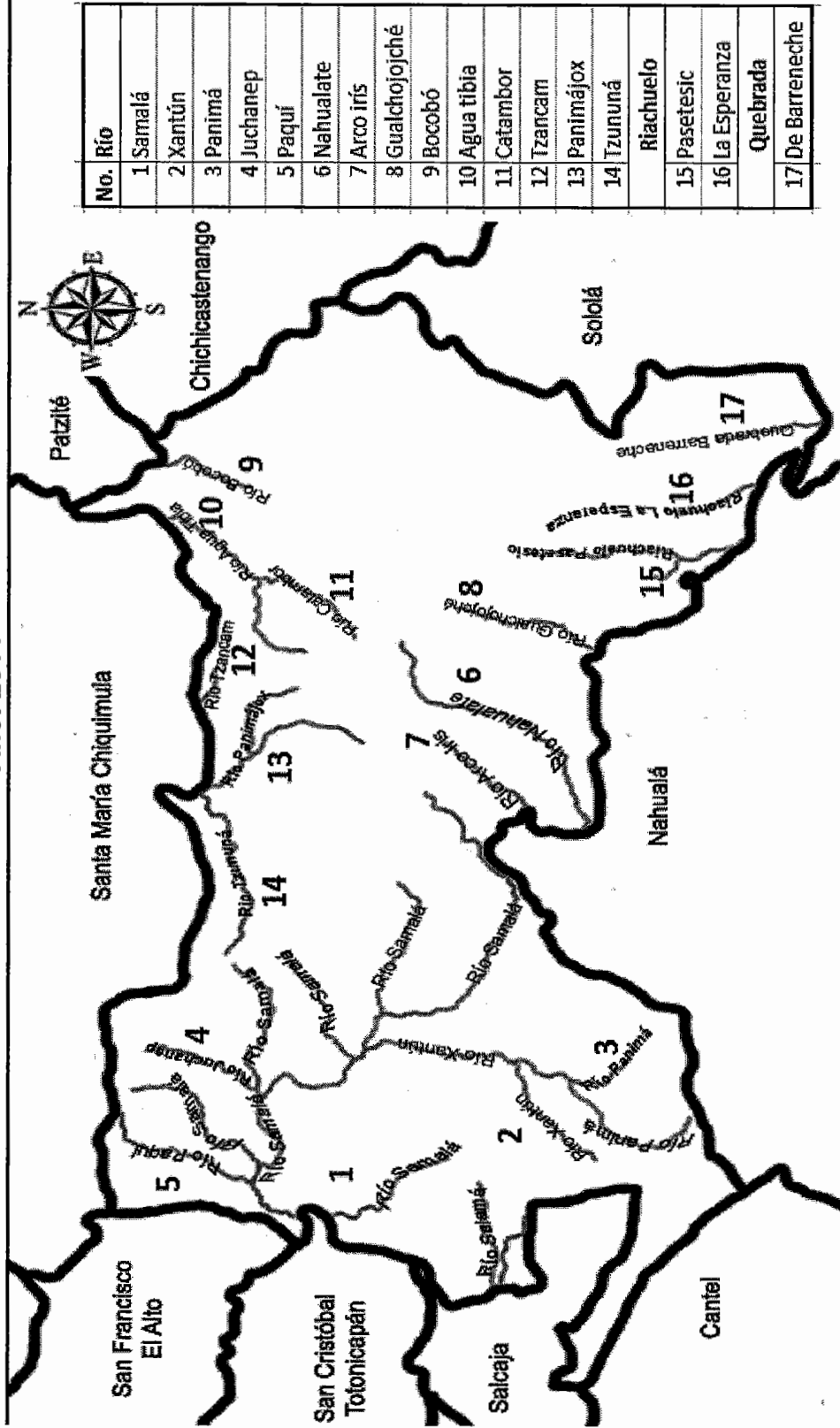
Fuente: elaboración propia con base a datos extraídos del informe de Relaciones Interétnicas en Totonicapán.

Anexo 4
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Mapa del Área que abarca las Cinco Parcialidades
Año: 2014



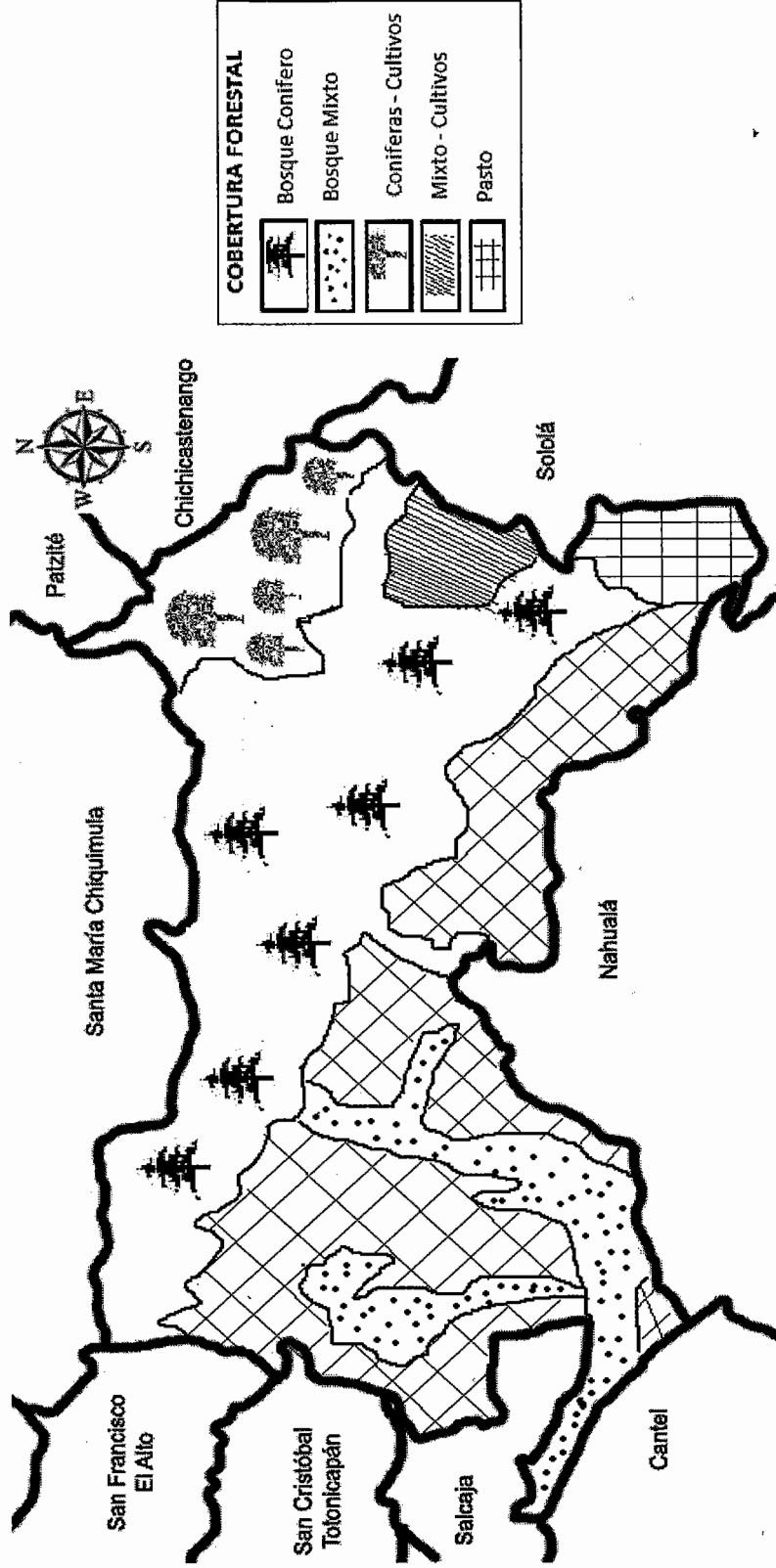
Fuente: serie Sociocultural, Totonicapán, Gobierno local antes de 1944.

Anexo 5
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Mapa de Localización de Ríos
Año: 2014



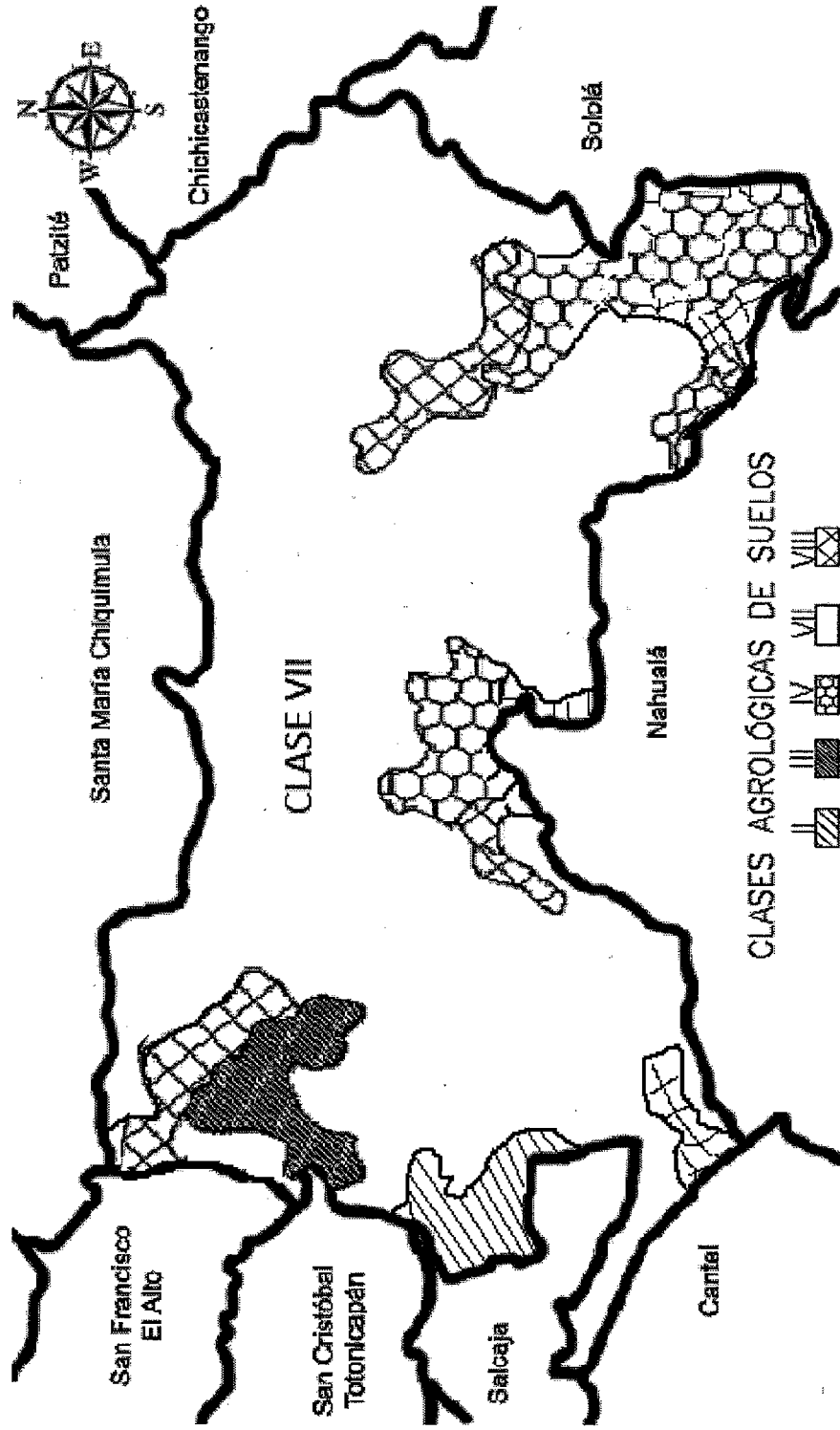
Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del portal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

Anexo 6
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Mapa de Cobertura Forestal
Año: 2014



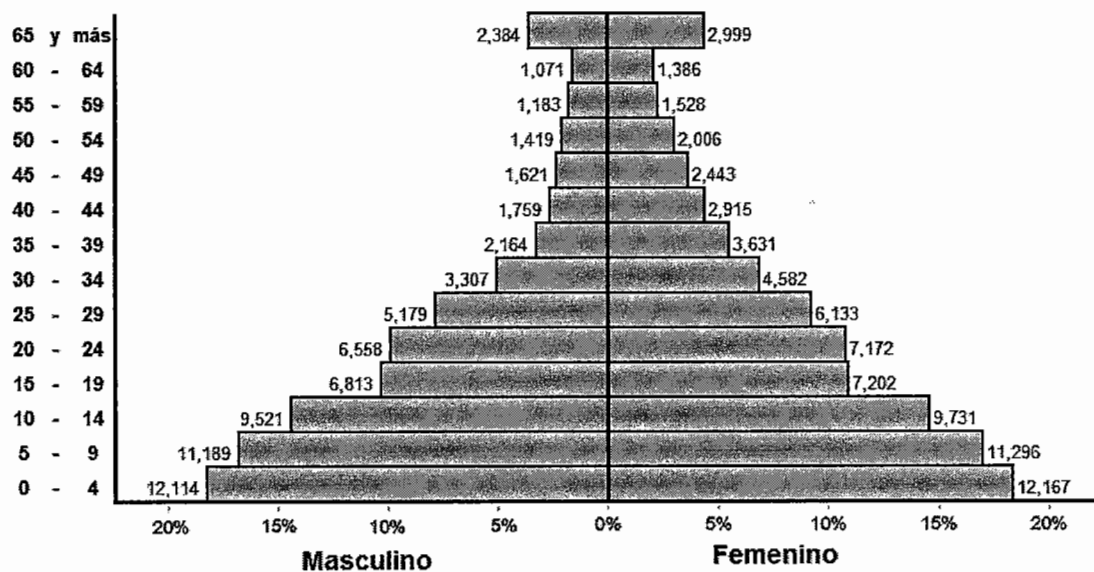
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Diagnóstico de mapas de cobertura forestal de Guatemala 2010, publicado en 2012, del Instituto Nacional de Bosques.

Anexo 7
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Mapa de Clases Agrológicas de Suelos
Año: 2014



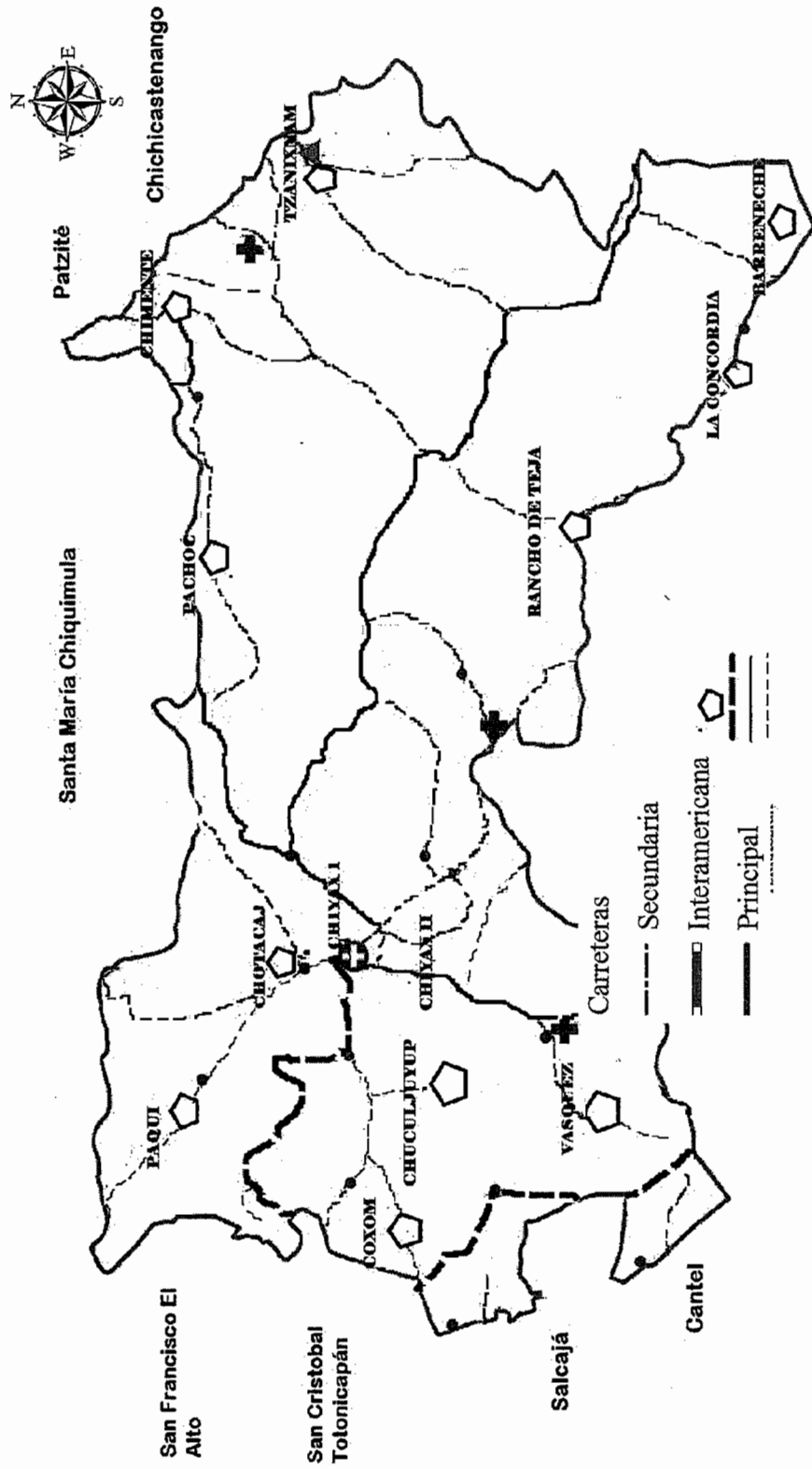
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Diagnóstico Socio Ambiental del Departamento de Totonicapán, MAGA.

Anexo 8
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Pirámide de Población
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en proyección de población por grupo etario del -INE-.

Anexo 9
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Mapa de Vías de Acceso
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base a información de SEGEPLAN.

Anexo 10
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Tamaño de las Unidades Productivas
Año: 2014

Estrato	Tipo de Unidad Productiva	Extensión
I	Microfinca	De una cuerda a menos de 1 de una manzana.
I	Subfamiliar	De 1 manzana a menos de 10.
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64.
IV	Multifamiliar mediana	De 1 caballería a menos de 20
V	Multifamiliar Grande	De 20 caballerías en adelante.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, Primer semestre 2014.