

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

ERIC OTTONIEL FELIPE GARCÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

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 12

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

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

ERIC OTTONIEL FELIPE GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 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 4.3.14 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 AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó

ERIC OTTONIEL FELIPE GARCÍA

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 trece días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

“Santo, santo, santo es el señor, Dios todopoderoso, el que era y es y ha de venir”. (Ap. 4:8) gracias padre celestial por todo lo que me has dado, especialmente por la vida, salud, sabiduría y por tu infinito amor.

A MI QUERIDA Y AMADA MADRE

Zoila Elena García, por haberme dado la vida, su amor incondicional, el apoyo en todo momento y etapa de mi vida. Gracias madre, valoro mucho lo que has hecho por mí, sabes que te AMO y que este triunfo me ayude a recompensar toda tu dedicación.

A MI PAPA

Obispo Felipe Gómez, por haberme dado la vida y enseñarme que con esfuerzo se logran las metas.

A MI ESPOSA

Sheny Marily Reynoso Sales, por tu amor, comprensión y apoyo en cada etapa de mi vida y carrera Universitaria, gracias cielo te AMO.

A MIS QUERIDOS HIJOS

Karen Anaí y Diego Fernando, por ser parte importante de mi vida y que este triunfo sea un ejemplo a seguir.

A MIS QUERIDOS HERMANOS

Anabela, José Antonio y Marlon Vivian, porque ustedes tres son parte importante de mi vida.

A TODA LA FAMILIA

A mi abuelita, suegros, tías, tíos, cuñadas, cuñados y sobrinos políticos, con quienes comparto mi alegría de esta meta alcanzada.

A MIS COMPAÑERAS Y COMPAÑEROS DE E.P.S. Y UNIVERSIDAD

Por los gratos momentos que compartimos y por ser parte importante de esta meta.

ÍNDICE

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	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Tipo de suelo	9
1.3.3.2	Usos del suelo	10
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	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	14
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	15
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Pobreza extrema	18
1.4.9.2	Pobreza no extrema	19
1.4.9.3	Pobreza total	19
1.4.10	Desnutrición	19

1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	20
1.5.1.1	Infraestructura del sistema educativo	20
1.5.2	Salud	21
1.5.2.1	Infraestructura	22
1.5.2.2	Cobertura	22
1.5.3	Servicios básicos en viviendas	23
1.5.3.1	Agua	24
1.5.3.2	Energía eléctrica	24
1.5.3.3	Drenajes y alcantarillado	24
1.5.3.4	Letrinización	25
1.5.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.5	Sistema de recolección de basura	25
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.7	Cementerio	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Unidades de mini-riego	26
1.6.2	Centros de acopio	26
1.6.3	Mercados	26
1.6.4	Vías de acceso	27
1.6.5	Puentes	27
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.6.7	Telecomunicaciones	27
1.6.8	Transporte	28
1.6.9	Rastros	28
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Organizaciones sociales	28
1.7.1.1	Sociopolíticas	29
1.7.1.2	Sociales	29
1.7.1.3	Religiosas	30
1.7.2	Organizaciones productivas	30
1.7.2.1	Agrícolas	30
1.7.2.2	Artesanales	30
1.8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.9.1	Identificación de necesidades	31
1.9.1.1	Inversión social	32
1.9.1.2	Inversión productiva	33
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	33
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	33
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	35

1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	36
1.11.1	Diagnostico administrativo	36
1.11.2	Diagnostico financiero	37
1.11.2.1	Presupuesto	37
1.11.2.2	Ejecución	40
1.11.2.3	Contabilidad integrada	43
1.11.2.4	Tesorería	47
1.11.2.5	Préstamos y donaciones	47
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.12.1	Flujo comercial	48
1.12.2	Flujo financiero	49

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	50
2.1.1	Tenencia de la tierra	50
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.3	Concentración de la tierra	52
2.1.3.1	Coefficiente de Ginni	54
2.1.3.2	Curva de Lorenz	54
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	57
2.2.2	Pecuaria	58
2.2.3	Artesanal	59
2.2.4	Agroindustria	61
2.2.5	Industria	62
2.2.6	Comercio y servicios	63

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	64
3.1.1	Cultivos principales	64
3.2	PRODUCCIÓN DE MAÍZ	66
3.2.1	Identificación del producto	66
3.2.2	Características del producto	67
3.2.3	Proceso productivo	68
3.2.4	Niveles tecnológicos	69
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	70
3.2.6	Destino de la producción	70

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	SISTEMA DE COSTOS	71
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	71

4.2.1	Clasificación de los costos	72
4.2.2	Elementos del costo	75
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	76
4.3.1	Microfincas	76
4.3.2	Fincas subfamiliares	78
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	79
4.4.1	Microfincas	79
4.4.2	Fincas subfamiliares	81

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	ESTADOS DE RESULTADOS	82
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	85
5.2.1	Análisis en microfincas	85
5.2.1.1	Indicadores agrícolas	85
5.2.1.2	Razones financieras	88
5.2.2	Análisis en fincas subfamiliares	89
5.2.2.1	Indicadores agrícolas	89
5.2.2.2	Razones financieras	92
	CONCLUSIONES	93
	RECOMENDACIONES	95
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	97

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas, Años 2002, 2006, 2011 y 2013.	2
2	Departamento de Totonicapán, Municipios, Altitud, Superficie y Distancia a la cabecera Departamental, Año 2014	3
3	Departamento de Totonicapán, Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas, Años 2002, 2006, 2010 y 2012.	4
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, División Política por año según Categoría, Años 1994, 2002 y 2014.	6
5	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Población Total según Descripción Años 1994, 2002, y 2014	12
6	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente activa según Descripción, Años 1994, 2002 y 2014.	14
7	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Características de Construcción de la Vivienda, Años 2002 y 2014.	16
8	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Ocupación Por Trabajador según Actividad Productiva, Año 2014	17
9	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Ingreso por Hogares, Año 2014.	18
10	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Establecimientos Educativos por Nivel según Sector, Años 2006, 2010 y 2014.	21
11	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Cobertura de Salud por Institución, Años 2004, 2008, 2011 y 2014.	22
12	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Cobertura de Servicios Básicos, según servicio, Años 1994, 2002 y 2014.	23
13	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2010 - 2014.	38

Cuadro	Descripción	Página
14	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Ejecución Presupuestaria de ingresos y Egresos, Período 2010 - 2014.	41
15	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Período 2010 - 2014.	44
16	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Balance General, Período 2010 - 2014.	46
17	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Préstamos Período 2010 - 2014.	47
18	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Forma de Tenencia de la Tierra, años 1979, 2003 y 2014.	50
19	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Uso actual y Potencial de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2014.	52
20	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Concentración De la Tierra por Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2014.	53
21	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Resumen de Las Actividades Productivas, Año 2014.	56
22	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Producción Agrícola, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto, Año 2014.	57
23	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Según Tamaño de Finca y Producto Año 2014.	58
24	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Volumen y Valor de la Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto Año 2014.	59
25	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Pequeña Agroindustria, Producción de Mermeladas, Año 2014.	61
26	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Producción Agroindustrial, Volumen y Valor de la Producción, Año 2014.	62

Cuadro	Descripción	Página
27	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Comercios y Servicios, Año 2014	63
28	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción según Tamaño De Finca y Producto, Año 2014.	65
29	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Producción de Maíz, Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto, Año 2014	70
30	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Hoja Técnica Del Costo Directo de Producción, Microfincas, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	77
31	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Hoja Técnica Del Costo Directo de Producción, Fincas Subfamiliares, del 1 de enero Al 31 de Diciembre 2014.	78
32	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Estado de Costo de Producción Agrícola, Microfincas, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	80
33	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Estado de Costo de Producción Agrícola, Fincas Subfamiliares, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	81
34	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Microfincas, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	83
35	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Fincas Subfamiliares, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Requerimiento de Inversión Social y Productivo, Año 2014.	31
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2014.	33
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año 2014.	35
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Nivel de Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2014.	54
5	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Indicadores Agrícolas y Financieros, Microfincas, Nivel Tecnológico II, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	86
6	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Indicadores Agrícolas y Financieros, Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II, del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica	Descripción	Página
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial – Importaciones, Año 2014.	48
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial – Exportaciones, Año 2014.	49
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Curva de Lorenz, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2014.	55
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Flujograma del Proceso Productivo del Cultivo de Maíz, Año 2014.	69

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Ubicación De Centros Poblados, Año 2014.	7

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de la problemática económica y social que tiene el País, especialmente en el área rural, y con el objetivo de fomentar la investigación científica en el estudiante y conocer la realidad, trasciende su campo de acción con la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S), como actividad práctica realizada por grupos de estudiantes de Economía, Contadores Públicos y Auditores así como Administradores de Empresas, permite a los futuros profesionales poner en práctica los conocimientos adquiridos en todo el proceso de formación profesional, además promover la búsqueda de soluciones que contribuyan al mejoramiento económico de los habitantes del País, específicamente del municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

La finalidad de la investigación realizada, es conocer el proceso productivo del maíz y su costo real, con esto orientar a los productores a mejorar la producción mediante la correcta aplicación de sus recursos financieros. Por medio de este informe, se pretende que sea un medio de referencia para instituciones interesadas a prestar asesoría técnica y crediticia a los pequeños y medianos productores, con el fin de mejorar los rendimientos y calidad de la producción y de esta manera también los ingresos y nivel de vida de los habitantes.

Este informe contiene resultados del análisis socioeconómico, efectuado durante el primer semestre del año 2014, los cuales se realizaron en base al método científico, técnicas de recolección de información, análisis, interpretación y explicación del resultado del estudio, las siguientes técnicas fueron aplicadas: observación, entrevista, encuesta, análisis y tabulación de la información.

El estudio se realizó durante el año 2014, en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, lugar donde se desarrolló la investigación de campo sobre el tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)” que se deriva del general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

La investigación socioeconómica de este informe se estructura en cinco capítulos, de la siguiente manera:

En el capítulo I, contiene los diferentes aspectos socioeconómicos entre los que se destacan, antecedentes históricos, la localización y la extensión territorial, la orografía, la división política administrativa, los recursos naturales, la población, los servicios básicos y su infraestructura, entre otros.

El capítulo II, ha referencia a la estructura agraria la cual permite conocer la forma en que está distribuida la tierra, el modo de tenencia, concentración y uso actual del suelo. Adicional a esto se describen las principales actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, se considera fundamental debido a que presenta el análisis de la producción agrícola, tomando en cuenta los productos más importantes en el Municipio y con énfasis en la producción de maíz, se establecen las características del producto, el proceso productivo, los niveles tecnológicos, la superficie, el volumen y valor de la producción.

El capítulo IV, trata sobre los costos del cultivo de maíz y su análisis comparativo con los datos obtenidos en la encuesta realizada en el año 2014. Adicionalmente se presentan la hoja técnica y el estado de costo de producción.

El capítulo V, determina la rentabilidad de la producción de maíz partiendo del estado de resultados para llegar a los indicadores financieros y el punto de equilibrio.

Para finalizar se plantean las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, en donde se exponen las deficiencias encontradas y acciones que deberá tomar para su corrección, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El estudio de las características socioeconómicas es de vital importancia, en virtud que proporciona información relevante en torno aspectos generales del municipio de Totonicapán. Como su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva.

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.

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.

En el cuadro siguiente se muestran los principales indicadores socioeconómicos a nivel nacional.

Cuadro 1
República de Guatemala
Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas
Años 2002, 2006, 2011 y 2013

Descripción	2002	2006	2011	2013
Sociales				
Población total (habitantes)	11,237,196	12,987,829	14,713,763	15,438,384
Población indígena (habitantes)	4,610,400	5,325,010	6,268,063	6,733,644
Población no indígena (habitantes)	6,626,796	7,662,819	8,445,700	9,073,031
Población urbana (habitantes)	5,184,855	5,974,401	6,783,045	7,663,737
Población rural (habitantes)	6,052,341	7,013,428	7,930,718	8,142,938
Densidad poblacional (habitantes * km ²)	103	119	135	142
Índice de desarrollo humano	0.64	0.56	0.57	0.58
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habs)	35.91	28.3	25.4	25.8
Mortalidad infantil (% por cada mil habs)	6.67	5.27	4.98	4.8
Mortalidad materna (% por cada mil habs)	1.23	1.22	1.51	1.11
Desnutrición infantil crónica (% niños menores de 5 años)	58.7	43.4	49.8	43.4
Pobreza (% total de habitantes)	57	51	53.71	46.29
Pobreza extrema (% total de habitantes)	21.5	15.2	13.33	13.33
Desempleo (% total de habitantes)	3.1	1.8	3.52	3.2
Cobertura de educación nivel pre-primaria (% alumnos inscritos)	55.11	58.8	67.8	62.8
Cobertura de educación nivel primaria (% alumnos inscritos)	107.23	113.6	113.7	102.7
Cobertura de educación nivel medio (% alumnos inscritos)	48.59	57.8	70.3	69.3
Deserción educativa (% alumnos inscritos)	9	6	7	9
Analfabetismo (% habitantes)	27.5	25.2	17.41	15.38
Económicos				
PIB (miles de millones de quetzales)	152,660.90	199,348.30	206,895.80	221,842.30
PIB per cápita (quetzales)	13.49	17.68	25.23	27.3
PEA (habitantes)	3,463,397	4,026,227	4,534,725	5,909,774
Inflación %	8.16	6.59	6.21	5.95
Tipo de cambio (quetzales)	7.64	7.6	7.79	7.85
Canasta básica alimentaria (quetzales)	1,205.41	1,425.97	2,318.58	2,900.10
Canasta básica vital (quetzales)	2,199.66	2,602.14	4,230.92	5,292.15
Remesas familiares (millones de quetzales)	12,066.54	27,434.48	34,107.35	40,075.66
Carga tributaria de remesas familiares %	11.8	11.9	10.3	6.63
Deuda pública externa (millones de quetzales.)	23,829.92	30,083.08	43,662.17	55,501.07

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil -ENSMI- y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

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, en especial a mujeres y niños.

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 2
Departamento de Totonicapán
Municipios, Altitud, Superficie y Distancia a la Cabecera Departamental
Año 2014

Municipio	Altitud msnm	Superficie Km.²	Distancia a cabecera Kms.
Totonicapán	2,495	328	203
San Cristóbal	2,330	36	12
San Francisco El Alto	2,620	132	15
San Andrés Xecul	2,435	17	19
Momostenango	2,204	305	31
Santa María Chiquimula	2,130	80	36
San Bartolo Aguas Calientes	2,125	27	41
Santa Lucía La Reforma	1,890	136	60

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

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, de ellos San Andrés Xecul de menor extensión cuenta con 17 kilómetros cuadrados que representa 2% del total.

En el cuadro siguiente se muestran los principales indicadores socioeconómicos a nivel departamental.

Cuadro 3
Departamento de Totonicapán
Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas
Años 2002, 2006, 2010 y 2012

Descripción	2002	2006	2010	2012
Sociales				
Población total (habitantes)	339,254	407,124	461,838	491,298
Población indígena (habitantes)	333,481	401,017	454,425	476,559
Población no indígena (habitantes)	5,773	6,107	7,413	14,739
Población urbana (habitantes)	121,617	146,565	228,067	233,858
Población rural (habitantes)	217,637	260,559	233,771	257,440
Tasa de crecimiento de población %	3	3	3.2	3.1
Densidad poblacional (habitantes * km ²)	320	384	435	463
Índice de desarrollo humano	0.623	0.526	0.502	0.53
Nacimientos (habitantes)	13,315	12,064	11,400	12,195
Defunciones (habitantes)	2,341	2,249	2,269	2,359
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil habs.)	44	34.4	29.1	23.6
Tasa bruta de mortalidad (por cada mil habs.)	6	5.5	5	4.8
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habs.)	39.25	29.6	24.7	24.8
Pobreza (% total de habitantes)	66.6	71.9	73.29	73.3
Pobreza extrema (% total de habitantes)	14.25	20	20.99	21
Deserción educativa (% alumnos inscritos)	5.72	3.8	2.51	2.55
Tasa de repitencia (% alumnos inscritos)	19.22	12.96	12.2	12.6
Analfabetismo (% habitantes)	28.8	26.3	21.82	18.87
Económicos				
PIB (miles de millones de quetzales)	2,125.04	2,435.31	2,888.82	3,485.59
PEA (habitantes)	116,330	64,904	301,996	321,260
Tipo de cambio (quetzales)	7.64	7.6	7.79	7.85
Canasta básica alimentaria (quetzales)	1,030.27	1,493.27	2,149.20	2,617.80
Canasta básica vital (quetzales)	2,217.68	2,724.94	3,921.90	4,777.01
Remesas familiares (miles de quetzales)	20,513	61,351	83,178	75,839

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del INE, BANGUAT, ENCOVI, V ENSMI y el PNUD.

El departamento cuenta con las características de lucha social, medios de producción, conservación y protección de sus bosques en propiedad comunal, en el cual el actor principal es la comunidad.

1.1.3 Antecedentes históricos

En febrero de 1840 éste fue reincorporado a Guatemala, por el entonces Presidente, Rafael Carrera. Quien desde la ciudad capital de Guatemala, dirigió una fuerza armada hacia el occidente del país. El departamento de Totonicapán fue creado por decreto número 72 de fecha 12 de agosto de 1872.

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, con latitud norte 14°54'39" y longitud oeste 91°21'38".

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 hace más intenso entre los meses de noviembre a febrero, con temperaturas extremas de -7°C.

1.1.6 Orografía

Entre los principales cerros se encuentran Campanabaj, Cerro de Oro, Tunabaj, Caxtún, Chuitamango, Itzelaguaj, Coxom, Tierra Blanca.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Totonicapán es uno de los municipios con mayor riqueza en tradiciones culturales, espirituales, materiales, intelectuales, religiosas y deportivas.

1.1.7.1 Aspectos culturales

La fiesta titular del Municipio, es en honor al patrono, San Miguel Arcángel, la cual se celebra del 24 al 30 de septiembre.

1.1.7.2 Aspectos deportivos

Son dirigidos por la Casa del Deportista, quien se encarga de dar apoyo organizativo a las 17 asociaciones que existen en el Municipio. Las disciplinas deportivas que se practican son: boxeo, tenis de mesa, ajedrez, lucha olímpica, levantamiento de pesas, badmington, baloncesto, ciclismo, físico culturismo, fútbol, karate do, natación, patinaje sobre ruedas, triatlón-duatlon, voley ball.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Variable que permite analizar no solo los cambios que pueda haber en el área, en la división política, sino también en su función administrativa.”¹

1.2.1 División política

El orden territorial del Municipio, comprende las siguientes divisiones: ciudad, aldea, caserío, paraje, barrio, cantón, zona y colonia. Así mismo cuenta con un área rural, la cual está conformada por diez aldeas y 23 cantone, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
División Política por año según Categoría
Años 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2014
Ciudad	1	1	1
Zona	0	0	4
Colonia	3	3	4
Aldea	13	13	10
Cantón	0	0	23
Paraje	2	1	232
Caserío	66	66	0
Otra	3	2	0
Total	88	86	274

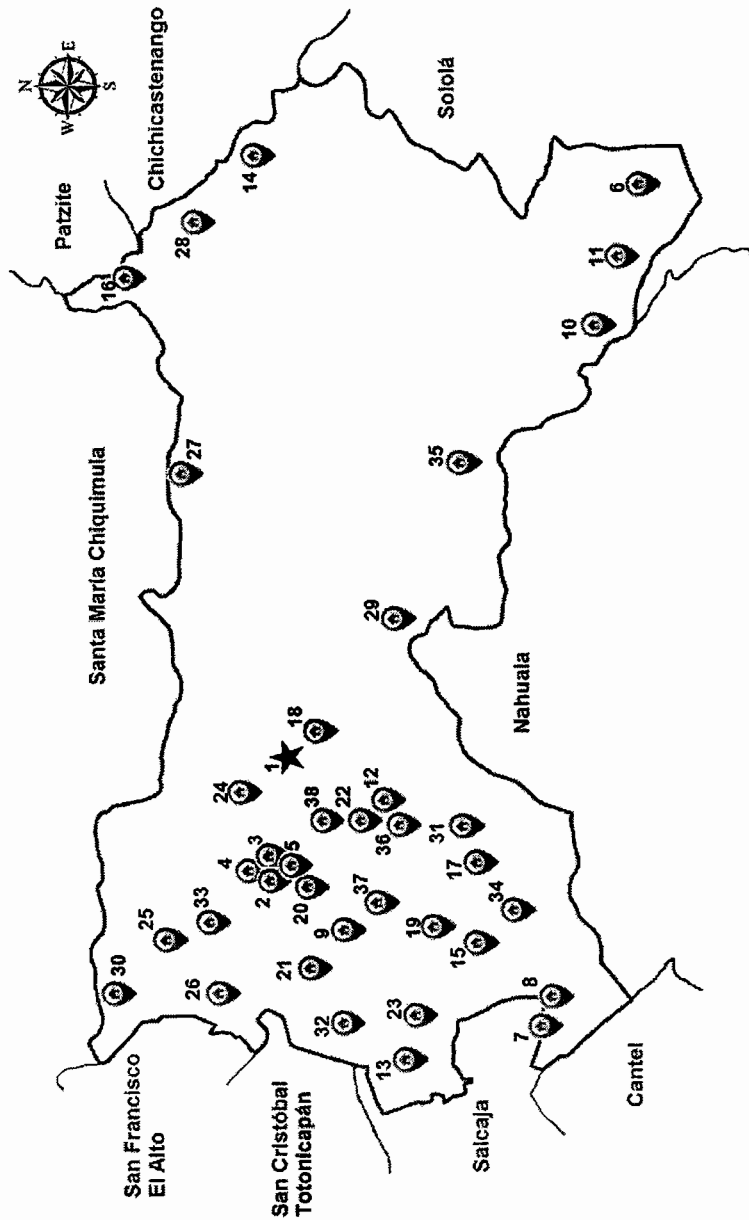
Fuente: elaboración propia, con base a los Censos de Población, año 1994 y 2002. INE, Municipalidad de Totonicapán e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior, y de acuerdo a los datos obtenidos de los Censos de Población de los años 1994 y 2002, la división política del Municipio ha sufrido cambios significativos al 2014. A continuación se presenta el mapa del Municipio, en el cual se ubican los principales centros poblados:

¹ Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3ª. Ed. Guatemala. Renacer, p. 37.

Mapa 1
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Ubicación de Centros Poblados
Año 2014

No.	Centro Poblado	Categoría
1	Totonicapán	Ciudad
2	El Pinal	Colonia
3	El Maestro	Colonia
4	La Bendición	Colonia
5	Angella Diez	Colonia
6	Barreneche	Aldea
7	Chuanojil	Aldea
8	Chuatol	Aldea
9	Chucujuyup	Aldea
10	La Concordia	Aldea
11	La Esperanza	Aldea
12	Nimasac	Aldea
13	Paxtoca	Aldea
14	Tzanixneim	Aldea
15	Vasquez	Aldea
16	Chimiente	Cantón
17	Chipuac	Cantón
18	Chiyax	Cantón
19	Cholacaj	Cantón
20	Chucruz	Cantón
21	Chuisuc	Cantón
22	Chuxchimal	Cantón
23	Chuxtoca	Cantón
24	Copxac	Cantón
25	Juchanep	Cantón
26	Nimapa	Cantón
27	Pachoc	Cantón
28	Pamacizul o Maczuzul	Cantón
29	Panquix	Cantón
30	Paquí	Cantón
31	Pasajoc	Cantón
32	Patzaraimac	Cantón
33	Poxtalul	Cantón
34	Quiacqui	Cantón
35	Rancho de Teja	Cantón
36	Xesacmalja	Cantón
37	Xoisacmalja	Cantón
38	Xantun	Cantón



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2014.

En el mapa anterior, se observa que la mayoría de los centros poblados se encuentran al oeste, los cuales cuenta con cercanías a los mercados regionales del resto de municipios de Totonicapán y Quetzaltenango que colindan con Quiché.

1.2.2 División administrativa

Está integrado por el alcalde, dos síndicos y siete concejales; puestos que tienen una duración de cuatro años por cada periodo político, todos electos directa y popularmente de conformidad con la ley.

1.2.2.1 Concejo municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, es responsable de ejercer la autonomía del Municipio y le corresponde el gobierno municipal.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Lo conforman el Alcalde Municipal, Concejo Municipal y los representantes de los COCODES (miembros de las alcaldías auxiliares), por medio de entrevistas, se estableció que la participación social y civil es casi nula y no tiene incidencia dentro de la sociedad.

1.2.2.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Son conformados por las autoridades comunales, los cuales son dirigidos por el alcalde auxiliar, su organización se da en función a presentar proyectos ante la Corporación Municipal y COMUDE.

1.2.2.4 Alcaldías auxiliares

Están conformadas por los alcaldes de las comunidades, quienes son electos por medio de un sistema de cargos dentro de los meses de octubre a noviembre por los vecinos de cada cantón, zona o aldea.

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.

1.3.1 Hídricos

En el contexto actual existe riesgo que este recurso tienda a agotarse, debido a la contaminación que se da, por ejemplo: la inexistencia de tratamiento de las aguas servidas, desechos y el manejo inadecuado de basura.

Los siguientes ríos se consideran importantes por el tamaño y caudal que tienen: Samalá y Nahualate. Adicionalmente se mencionan los ríos, riachuelos y quebradas que tiene el Municipio: Xantún, Panimá, Juchanep, Paquí, Arco iris, Gualchojojché, Bocobó, Agua tibia, Catambor, Tzancam, Panimájo, Tzununá, Riachuelos: Pasetesic y La Esperanza, y quebrada de Barreneche.

1.3.2 Bosques

De acuerdo a información obtenida en el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, "para el año 2010 la cobertura forestal del Municipio era de 12,457.98 hectáreas, que representan el 31.36% del total de cobertura del departamento de Totonicapán. Los factores que provocan la deforestación son: tala inmoderada, incendios forestales, ampliación de la frontera agrícola, plagas y enfermedades

1.3.2.1 Tipo de bosques

Estos ocupan 55% de la extensión total del Municipio, la vegetación predominante está constituida por arboles altos de regeneración natural, integrados por especies pertenecientes a las familias de coníferas.

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 la cual promedia un Ph ponderado de 5.95.”²

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales -PEDN- en el Municipio se encuentran principalmente suelos de la serie Totonicapán, y en menor cantidad las series Quetzaltenango, Camanchaj y Camanchaj fase erosionada. La serie Totonicapan cubre toda la parte norte, sur y este del territorio del Municipio, las cuales se ubican a 2,400 metros sobre el nivel del mar.

1.3.3.2 Clases agrológicas

En general, las clases I a IV poseen aptitud agropecuaria, la V está limitada por factores diferentes al grado de pendiente, las VI y VII tienen condiciones severas por lo que se destinan a protección y la VIII corresponde a suelos cuyo uso es paisajístico y de recreación

1.3.3.3 Uso del suelo

El uso actual del suelo predomina en lo forestal con 55% ocupando 12,339 hectáreas, sin embargo, debido a la clase agrológica VII que predomina en el Municipio su potencial es del 80% de la superficie total, lo que evidencia pérdida de hectáreas de los bosques cada año, debido a la deforestación provocada por: tala inmoderada, incendios forestales, ampliación de la frontera agrícola, plagas y enfermedades.

- **Erosión**

El sobre uso de las tierras de vocación forestal en el Municipio por cultivar

² MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), GT. 2014. Diagnostico Agrícola Municipal de Totonicapán, p. 9.

principalmente granos básicos especialmente el maíz como cultivo de subsistencia, ha generado el riesgo de erosión de los suelos, principalmente en las comunidades donde se encuentran tierras con pendientes pronunciadas.

1.3.3.2 Fauna

El Municipio cuenta con diversidad de fauna, entre ellos se encuentran. Aves: Zanate, quetzalillo, colibrí, búho, lechuza, codorniz, buitre. Insectos: cochinilla de humedad, hormiga roja, escarabajo pelotero, abeja, abejorro, libélula, grillo, luciérnaga, gorgojo y cucaracha. Arácnidos: tarántula, araña de agua y jardín. Roedores: comadreja, conejo, rata común, taltuza, tacuazín, tuza, ardilla. Mamíferos: murciélago, coyote, venado, tigrillo, armado, zorro.

1.3.5 Flora

En la investigación de campo se estableció que el Municipio posee variedad de especies maderables, frutales, alimenticias y ornamentales entre las cuales se pueden mencionar: Bledo, cartucho, aliso, pata de gallo, sauco, diente de león, manzanilla verde, jaboncillo, barba de león, siempreviva, roble, col, berro, chilacayote, cola de caballo, madrón, chichicaste, ciruelo y pera.

1.4 POBLACIÓN

Es el elemento más importante en el desarrollo del Municipio. Para el análisis de esta variable, se observan los siguientes indicadores:

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo con datos del X censo de población en 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, fue de 79,372 con 14,680 hogares, para el 2002 de 96,392 con 18,496 hogares y para el 2014 se estima en 141,751 habitantes con 28,350 hogares.

1.4.2 Por edad, sexo, grupo étnico y área geográfica

Los indicadores que se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Población Total según Descripción
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por edad						
0 a 14	34,808	44	40,436	42	66,018	46
15 a 64	41,515	52	51,121	53	70,350	50
65 y más	3,049	4	4,835	5	5,383	4
Total	79,372	100	96,392	100	141,751	100
Población por edad escolar						
4 - 6 Preprimaria	5,778	19	6,334	15	10,265	19
7 - 12 Primaria	15,636	52	18,386	45	24,510	46
13 - 19 Media	8,532	29	16,587	40	18,518	35
Total	29,946	100	41,307	100	53,293	100
Población por sexo						
Hombres	38,870	49	45,121	47	66,353	47
Mujeres	40,502	51	51,271	53	75,398	53
Total	79,372	100	96,392	100	141,751	100
Población por grupo étnico						
Indígena	76,378	96	93,707	97	137,802	97
Ladina	2,994	4	2,685	3	3,949	3
Total	79,372	100	96,392	100	141,751	100
Población por área geográfica						
Urbana	9,047	11	12,432	13	18,281	13
Rural	70,325	89	83,960	87	123,470	87
Total	79,372	100	96,392	100	141,751	100

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

Las cifras anteriores muestran resultados importantes en el comportamiento demográfico en el Municipio, los cuales se presentan en el siguiente análisis por cada indicador.

- **Por edad**

Según se observa en el cuadro 8, la proyección realizada para el año 2014, la

niñez comprendida en edades de 0 a 14 años, ha presentado crecimiento, a tal punto de estar 4% por debajo de la población en edad productiva, de 15 a 64 años; fenómeno que demanda mayor inversión en educación y nutrición, por ser este grupo etario el más afectado.

- **Por edad escolar**

Una de las características de la población del Municipio, es el gran número de niñez que existe, de allí se observa que según el nivel escolar, durante los últimos veinte años los niños en edad para cursar la primaria han representado entre el 45% y 52%.

- **Por sexo**

La cantidad de mujeres es 2% mayor a la de los hombres, para el año 1994, 6% para el año 2002 y 2014, este comportamiento obedece a la misma tendencia a nivel nacional a lo largo de estas dos décadas, que se logra determinar mediante indicadores estadísticos, tales como la esperanza de vida y tasa de mortalidad infantil.

- **Por grupo étnico**

Una de las características principales del Municipio, es que alrededor del 97% de la población es Maya K'iche', lo que es significativo por los valores cosmogónicos. Dicho porcentaje se comprobó a través de la encuesta,

1.4.3 Densidad poblacional

Este indicador permite determinar la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado del total de la superficie del Municipio, en el anexo 3 se realiza la comparación de la densidad poblacional a nivel nacional, departamental y municipal para los años 1994, 2002 y 2014. En el Municipio la población incrementa anualmente 3% respecto al año anterior, equivalente a once habitantes más por km², situación que impacta en la calidad de vida de los habitantes.

1.4.4 Población económicamente activa

Para el año 2014, según proyecciones realizadas conforme los datos proporcionados por el INE, la población económicamente activa, asciende a 53,301 habitantes, equivalente al 38% de la población total del Municipio, a continuación se presenta el cuadro de la PEA por sexo y área.

Cuadro 6
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa según Descripción
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo						
Hombres	19,429	77	15,364	42	889	65
Mujeres	5,928	23	20,881	58	479	35
Total	25,357	100	36,245	100	1,368	100
PEA por área						
Urbana	2,789	11	4,712	13	149	11
Rural	22,568	89	31,533	87	1,219	89
Total	25,357	100	36,245	100	1,368	100
PEA por actividad productiva						
Servicios	-	-	4,700	12.97	509	37.21
Comercio	3,398	13.4	6,041	16.67	246	17.98
Artesanal	-	-	-	-	212	15.5
Agrícola	7,125	28.10	6,762	18.66	197	14.4
Asalariados	2,586	10.2	2,070	5.71	191	13.96
Agroindustrial	-	-	-	-	5	0.37
Industrial	12,248	48.3	16,424	45.31	5	0.37
Pecuaria	-	-	-	-	3	0.22
No especificada	-	-	248	0.08		
Total	25,357	100	36,245	100	1,368	100

Fuente: elaboración propia, en base a en 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.

En los datos obtenidos de los censos para el año 1994, predominaban los hombres 54% más que las mujeres, tendencia que se revirtió para el año 2002, en la cual las mujeres superaron a los hombres 16%.

1.4.5 Migración

El fenómeno de la migración dentro del Municipio, se da principalmente hacia la Ciudad Capital, los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango y al municipio de San Francisco El Alto. Esto se debe primordialmente por motivos de trabajo, en otros casos las personas viajan fuera del país.

1.4.5.1 Inmigración

De acuerdo con el resultado de la encuesta, se determinó que la mayor proporción de inmigrantes en el Municipio provienen 47% de otros departamentos, 40% de otros municipios y 13% de otros países. De un total de 1,424 personas encuestadas, hay 68 inmigrantes.

1.4.5.2 Emigración

De los emigrantes, 71% se trasladan permanentemente a otro país por motivo de trabajo, 7% se desplazan a otro departamento por trabajo o estudios, mientras que el restante 12% emigra a otros municipios del departamento, por causas conyugales o de trabajo.

1.4.6 Vivienda

En el área urbana del Municipio, se observa que la mayor parte de las 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 y piso de tierra.

Conforme al censo poblacional se presenta el cuadro comparativo de las viviendas para el año 2002. Y según encuesta realizada en la investigación de campo en el año 2014.

Cuadro 7
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Características de Construcción de la Vivienda
Años 2002 y 2014

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
Material de las paredes				
Adobe	17,099	74	382	57
Block	5,148	22	266	40
Ladrillo	187	1	10	2
Lamina	50	0	4	1
Madera	482	2	3	0
Otro	211	1	0	0
Total	23,177	100	665	100
Material del techo				
Duralita	0	0	16	2
Lamina	10,191	44	376	57
Palma o similares	51	0	3	0
Teja	10,196	44	130	20
Terraza	2,076	9	140	21
Otro	663	3	0	0
Total	23,177	100	665	100
Material del piso				
Cemento	8,942	39	374	56
Cerámico	454	2	116	18
Granito	0	0	29	4
Madera	113	0	1	0
Tierra	8,629	37	145	22
Otros	5,039	22	0	0
Total	23,177	100	665	100
Forma de Tenencia				
Propia	17,272	93	594	90
Alquilada	757	4	27	4
Otro	467	3	45	6
Totales	18,496	100	659	100

Fuente: elaboración propia, con base a censo poblacional del INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La existencia de casas con materiales lujosos como piso cerámico, de terraza, de 2 ó 3 niveles, es una muestra de la mejora de la vivienda provocada por la emigración y el envío de remesas familiares, principalmente en el casco urbano.

1.4.7 Ocupación y salarios

De la población encuestada en la investigación de campo, 47% pertenece a la población económicamente activa, de las cuales se dedican a las actividades que se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Ocupación por Trabajador según Actividad Productiva
Año 2014

Actividad Productiva	Trabajadores	%
Servicios	509	37.21
Comercio	246	17.98
Artesanal	212	15.50
Asalariados	197	14.40
Agrícola	191	13.96
Agroindustrial	5	0.37
Industrial	5	0.37
Pecuaría	3	0.22
Totales	1,368	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La prestación de servicios prevalece dentro del Municipio, como la principal ocupación de sus habitantes, seguido del comercio y las artesanías como actividad productiva que predomina sobre el resto, las cuales tienen gran importancia como generadoras de ingresos para las familias.

1.4.8 Niveles de ingreso

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

Cuadro 9
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Ingreso por Hogares
Año 2014

Rango (en quetzales)			Hogares	
			Absoluto	Relativo
1.00	a	615.00	23	3
616.00	a	1,230.00	112	17
1,231.00	a	1,825.00	155	23
1,826.00	a	2,460.00	146	22
2,461.00	a	3,075.00	70	11
3,076.00	a	3,762.00	57	9
3,763.00	a	4,305.00	40	6
4,603.00	a	Más	62	9
Total			665	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a los ingresos promedios que obtienen las personas de los hogares encuestados, se establece que 85% no cubren el gasto mínimo del consumo, de estos el 43% se encuentra en condiciones extremas de pobreza.

1.4.9 Pobreza

La pobreza ha generado que las personas que la padecen no cuenten con los servicios básicos de educación, salud, alimentación y vivienda, lo cual contribuye a la desigualdad social, económica y política.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.4,380.00 por persona al año, lo que equivale a Q.365.00 al mes). "Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,825.00".³ La pobreza extrema en el Municipio está representada con un 43%.

³ Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011. Cálculo de las Líneas de Pobreza.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Es el 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). “Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.3,762.50”.⁴

1.4.9.3 Pobreza total

La pobreza total, representada por la pobreza extrema y no extrema, asciende a 85% del total de la población, según investigación de campo.

1.4.10 Desnutrición

Al momento de la investigación, se determinó que los centro 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, 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 población económicamente activa, dentro de las cuales sobresalen comercio y servicios, como fuentes principales de empleo.

⁴ Loc. Cit. p. 2.

1.4.12 Subempleo

Abarca a todas las personas con empleo asalariado o con empleo independiente, que trabajan involuntariamente menos de la duración normal de trabajo para la actividad correspondiente, y que buscaban o estaban disponibles para un trabajo adicional.

1.4.13 Desempleo

El resultado de la encuesta, refleja que 48% del total de la muestra cuenta con un empleo, lo que significa que 52% no tiene trabajo, de los cuales 65% corresponde a mujeres y 35% a hombres. El desempleo en la región es un elemento que refleja la falta de desarrollo y oportunidades en la población, esto ha generado un alto grado de pobreza en sus habitantes.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituida por elementos importantes que el Estado debe garantizar a la población, para generar oportunidades de desarrollo y brindar una calidad de vida aceptable a los habitantes.

1.5.1 Educación

Como Cabecera Departamental, cuenta con la sede de la Dirección Departamental de Educación, encargada de regular el sistema educativo a nivel departamental.

1.5.1.1 Infraestructura del sistema educativo

Para el año 2014 en el Municipio figuran 349 establecimientos educativos, de los cuales 75% corresponden al sector público. La mayor parte de estos se encuentran en el área urbana y presentan deficiencias en sus instalaciones, que si bien no limita el proceso de enseñanza-aprendizaje, sí contribuye a que los estudiantes aprovechen mejor sus clases.

A continuación se presenta información sobre la cantidad de centros educativos por sector y nivel educativo.

Cuadro 10
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Establecimientos Educativos por Nivel según Sector
Años 2006, 2010 y 2014

Nivel	2006	2010	2014
<u>Sector oficial</u>	<u>226</u>	<u>264</u>	<u>263</u>
Preprimaria	93	125	123
Primaria	112	112	114
<u>Medio</u>	<u>20</u>	<u>26</u>	<u>25</u>
Básicos	15	20	19
Diversificado	5	6	6
Superior	1	1	1
<u>Sector privado</u>	<u>49</u>	<u>52</u>	<u>62</u>
Preprimaria	12	14	15
Primaria	13	14	16
<u>Medio</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>28</u>
Básicos	14	13	17
Diversificado	7	8	11
Superior	3	3	3
<u>Sector cooperativa</u>	<u>1</u>	<u>24</u>	<u>24</u>
Preprimaria	0	0	0
Primaria	0	0	0
<u>Medio</u>	<u>1</u>	<u>24</u>	<u>24</u>
Básicos	0	23	23
Diversificado	1	1	1
Superior	0	0	0
Total	276	340	349

Fuente: elaboración propia, con base a datos de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación -DIDEDUC-.

En los últimos años, el sector privado incrementó la cantidad de centros educativos que imparten el nivel medio, con el objetivo de cubrir la demanda de carreras técnicas que no ofrece el sector oficial.

1.5.2 Salud

La situación en el Municipio respecto al servicio sanitario es bastante limitada y esto se enfatiza especialmente en el área rural. En esto influye la falta de

infraestructura y equipo adecuado, personal capacitado, abastecimiento de medicamentos, entre otros. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, brinda el servicio por medio del Hospital Nacional “Dr. José Felipe Flores”, la Jefatura de Área de Salud, el Centro de Salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y varios puestos de salud y centros de convergencia.

1.5.2.1 Infraestructura

Las instalaciones y equipo necesarios para el desarrollo de la actividad sanitaria son insuficientes, de modo que es imposible brindar un buen servicio a todos los pobladores del Municipio.

1.6.2.2 Cobertura

El objetivo de la cobertura de salud municipal es asegurar que la población reciba los servicios sanitarios necesarios, sin tener que privarse de los mismos por falta de recursos económicos para costearlos. De acuerdo con información proporcionada por el Centro de Salud, la cobertura de este servicio es la siguiente:

Cuadro 11
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.

1.5.3 Servicios básicos en viviendas

A continuación se presenta el siguiente cuadro en el cual se realiza una comparación de cobertura de agua, energía eléctrica, letrinización, drenajes y alcantarillados, para los años 1994 y 2002, según datos obtenidos de los censos poblacionales e investigación de campo realizada en el año 2014.

Cuadro 12
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Cobertura de Servicio Básicos, según Servicio
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Servicio agua						
Con servicio	12,849	87.53	17,746	95.95	640	96.24
Sin servicio	1,831	12.47	750	4.05	25	3.76
Total	14,680	100	18,496	100	665	100
Servicio energía eléctrica						
Con servicio	11,644	99.92	17,463	94.42	648	97.44
Sin servicio	9	0.08	1,033	5.58	17	2.56
Total	11,653	100	18,496	100	665	100
Servicio drenajes y alcantarillado						
Con servicio	10,129	69	12,392	67	307	46.17
Sin servicio	2,789	19	2,035	11	358	53.83
Sin información	1,762	12	4,069	22	0	0
Total	14,680	100	18,496	100	665	100
Servicio de letrinización						
Con servicio	10,129	69	12,392	67	643	96.69
Sin servicio	2,789	19	2,035	11	22	3.31
Sin información	1,762	12	4,069	22	0	0
Total	14,680	100	18,496	100	665	100

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

Con el crecimiento poblacional la demanda de servicios se hace más frecuente para garantizar el bienestar de las familias; los datos anteriores muestran resultados significativos concernientes a servicios esenciales en los hogares, los cuales se presentan en el siguiente análisis.

1.5.3.1 Agua

Según investigación de campo en el Municipio existen 240 acueductos urbanos y rurales para la distribución del agua. En el casco urbano se realiza a través de un tanque ubicado en la zona cuatro, el cual es abastecido por 15 nacimientos de agua; sin embargo el servicio no cubre el área en su totalidad.

1.5.3.2 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el Municipio se encuentra a cargo de la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente -DEOCSA- desde el año 2004, que actualmente se denomina ENERGUATE y las tarifas que se aplican están autorizadas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-.

- **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 6% restante que corresponde a aquellos lugares que se encuentran en quebradas, faldas de los cerros y orillas de barrancos.

- **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 CNEE y según los vecinos son muy elevadas para una población afectada por la pobreza.

1.5.3.3 Drenajes y alcantarillado

El alcantarillado es uno de los servicios municipales que solo cubre el área urbana; mientras que 46% de los hogares del Municipio cuentan con drenajes. Este sistema generalmente se encuentra en mal estado o a punto del colapso a consecuencia de falta de mantenimiento y limpieza.

1.5.3.4 Letrinización

El único sistema de drenajes se ubica en el área urbana, el área rural no cuenta con este servicio, se determinó que 60% de viviendas cuentan con letrinas, 37% utilizan excusado lavable y 3% no tienen este servicio, por lo cual se ven obligados a hacer sus necesidades fisiológicas entre los cultivos.

1.5.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Actualmente, a través de 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.

1.5.5 Sistemas de recolección de basura

La recolección de basura se realiza por medio del sistema denominado “Tren de Aseo Domiciliar”. Que para el año 2004 brindó el servicio a 25% de los hogares del área urbana, pero para el año 2014 la cobertura es de 60% aproximadamente del total hogares y comercios del casco urbano, el costo para las casas domiciliarias es de Q.5.00 y para casas comerciales Q.80.00 al mes.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

El tratamiento en el manejo de los desechos sólidos tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud, se determinó que no todos los centros poblados carecen de plantas de tratamiento, información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de la Municipalidad.

1.5.7 Cementerio

En el Municipio solamente 19 centros poblados cuentan con cementerio, entre

estos el casco urbano, el resto de comunidades acuden al lugar más cercano o al que se encuentra ubicado en la Cabecera departamental. El cementerio general ubicado en la zona 3 del casco urbano, fue construido por la Municipalidad en el año 1904, se realizó una adición a este en el año 1974 de la parte de la iglesia y ha tenido reestructuraciones en los siguientes años.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable percibe el nivel de desarrollo en la actividad productiva y comercial durante los últimos años, tanto para el área urbana como rural se puede identificar infraestructura adecuada, las cuales contribuyen al desarrollo económico.

1.6.1 Unidades de riego y mini-riego

Según información proporcionada por el MAGA actualmente los proyectos Nuevo Sembrador y Xolnahualá, implementado en Nimasac y Chiyax son los que están en uso, pero una pequeña parte de agricultores cuenta con sistema de riego, en su mayoría se localizan a los alrededores de ríos o nacimientos de agua

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio se carece de instalaciones físicas para reunir la producción, por ser el volumen relativamente pequeño, ya que la mayoría es utilizada para autoconsumo o una pequeña cantidad se vende en el mercado local.

1.6.3 Mercados

En el casco urbano se encuentran dos edificios para la comercialización de diversos productos, estos son insuficientes por el incremento de vendedores, la Municipalidad ha autorizado el uso de varias calles; sin embargo esto provoca contaminación ambiental, visual y congestión vehicular.

1.6.4 Vías de acceso

La principal vía de acceso es a través de la carretera interamericana CA-1 que parte desde la Ciudad Capital hasta llegar al lugar denominado 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, con una distancia de 17 kilómetros de carretera asfaltada y se encuentra en regulares condiciones.

1.6.5 Puentes

Dentro de los puentes de mayor importancia se pueden mencionar puente Azul ubicado a 1.5 Kms. de la Cabecera Departamental y otros que reciben el nombre del lugar donde se localizan como el que se ubica en Chipuac, Chiyax, Poxlajú, Pasajoc, Paxtoca, Nimapa y Cojxac, estas últimas comunidades cuentan con dos cada uno.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución del servicio de energía eléctrica comercial e industrial en el Municipio está a cargo de la empresa ENERGUATE, Luz de mi tierra; que se encuentra ubicada en 2a. Calle 10-25 zona 2 Independencia, Totonicapán. Esta institución es la responsable de proveer el servicio de electricidad.

1.6.7 Telecomunicaciones

Las empresas que prestan el servicio de telefonía en el Municipio son: Claro, Tigo y Movistar; el servicio de línea fija la provee Claro, S.A., con líneas de tierra, domiciliarias inalámbricas y celulares, las otras dos compañías prestan solo el servicio de telefonía móvil.

1.6.8 Transporte

La Cabecera Departamental tiene registrados 347 concesiones de microbuses que circulan tanto en el casco urbano como en el área rural, 66 taxis y 80 motos taxis (Tuc-Tuc) que se mantienen rotativos exclusivamente en el área urbana.

El área rural cuenta con el servicio de 50 buses y microbuses, los cuales circulan a diario.

1.6.9 Rastros

El Municipio cuenta con un rastro, ubicado en la zona 3 del perímetro urbano; este carece de condiciones de salubridad básicas, dado que no cuenta con un sistema adecuado de tratamiento de los desechos que genera. Por lo que los habitantes se encuentran vulnerables ante esta situación derivado de la contaminación que provoca por falta de controles.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Son grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad”⁵. Enfocado a la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

Parte de las fortalezas que presenta el Municipio, es su forma de organización, principalmente en la población indígena, en el cual aparecen los alcaldes auxiliares, como estructuras paralelas a las autoridades locales, que velan por la conservación de los recursos naturales, dentro de estas se encuentran las oficiales, sociales, políticas y religiosas:

⁵ Aguilar Catalán, J. A. p. 37.

1.7.1.1 Sociopolíticas

Comprende los diferentes tipos de organizaciones con participación de las autoridades del gobierno central y local.

- **Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-**

Es coordinado por el gobernador departamental, lo integran los alcaldes de los municipios del departamento, representantes de entidades gubernamentales con presencia en el departamento, de organizaciones civiles, de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Universidades Privadas y secretarios generales departamentales de partidos políticos.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Lo conforman el Alcalde Municipal, Concejo Municipal y los representantes de los COCODES (miembros de las alcaldías auxiliares), según investigación de campo por medio de entrevistas, se estableció que la participación social y civil es casi nula y no tiene incidencia dentro de la sociedad.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Son conformados por las autoridades comunales o auxiliares, los cuales son dirigidos por el alcalde auxiliar, su organización se da en función a presentar y ejecutar proyectos ante la Corporación Municipal.

1.7.1.2 Sociales

Incluye las diferentes organizaciones con participación de la sociedad civil, entre ellas se observaron las siguientes: Asociación de las cinco parcialidades, Asociación 48 cantones, Asociación cuatro cantones, Alcaldías auxiliares Comité de padres de familia, Comités de vigilancia, Comité de agua y Comité de caminos

1.7.1.3 Religiosas

Contribuyen al sostenimiento de valores y principios de la fe cristiana, se asocian en pastorales, grupos y ministerios. Según datos obtenidos en la encuesta, la iglesia católica tiene mayor representatividad 65%, seguida por las iglesias evangélicas 34% y finalmente las iglesias mormonas 1%.

1.7.1.4 Políticas

En el Municipio, se observan sedes de partidos políticos, las cuales adquieren relevancia en épocas electorales; según el Registro de Ciudadanos

1.7.2 Organizaciones productivas

Están integradas por agrupaciones que contribuyen en el proceso productivo y benefician al desarrollo integral de las comunidades. Se identificaron las siguientes organizaciones:

1.7.2.1 Agrícolas

Los cultivos con mayor producción agrícola en el Municipio, se encuentran el maíz, el haba y el frijol, cada productor cultiva pequeñas cantidades, las cuales destina para el consumo familiar y una pequeña parte para colocarlo en el mercado interno.

1.7.2.2 Artesanales

En el Municipio se identificó la existencia de una amplia variedad de asociaciones relacionadas a contribuir al desarrollo de las actividades artesanales que llevan a cabo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas; las cuales contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio.

A continuación se mencionan las diferentes instituciones.

Instituciones estatales, Instituciones municipales, Organizaciones no gubernamentales y Privadas

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las necesidades observadas en el Municipio son numerosas y aumentan en proporción al incremento de la población y desigualdad en la distribución de los recursos; situación que condiciona a las personas a vivir en situaciones precarias.

1.9.1 Identificación de necesidades

A continuación se detallan los requerimientos sociales y productivos, de acuerdo a las necesidades de la población en las distintas comunidades.

Tabla 1
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Requerimiento de Inversión Social y Productivo
Año 2014

Requerimiento de Inversión Social	
Centro Poblado	Requerimiento
Nimapa, Tzanixnam, Xolsacmaljá, Paqui, La Esperanza, Juchanep, La Concordia, Pachoc, Rancho de Teja, Chuatroj, Chipuac, Maczul, Patzarajmac, Pasajoc, Panquix, Barraneché, Chuicruz, Chuixtoca, Chuculjuyup, Chimente, Paxtoca, Chuanoj, Xesacmalja, Quiacquix.	Instalación de drenajes y alcantarillados.
Todos los centros poblados.	Implementación de sistemas de tratamiento de aguas servidas.
Nimapa, Xantun, Tzanixnam, Vásquez, Xolsacmaljá, Paqui, La Esperanza, Juchanep, La Concordia, Chuisuc, Pachoc, Rancho de Teja, Chuatroj, Chiyax, Patzarajmac, Pasajoc, Poxlajuj, Chuicruz, Chuixchimal, Chuixtoca, Chuculjuyup, Chotacaj, Chimente, Cojxac, Paxtoca, Chuanoj, Xesacmalja, Quiacquix.	Construcción de puestos de salud.

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Requerimiento de Inversión Social	
Centro Poblado	Requerimiento
Todos los centros poblados	Programas de educación alimentaria.
Casco urbano, Chipuac, Panquix, Nimasac, Maczul, Barraneche.	Recurso humano para instituciones de salud.
Zona 4, Chisic I, Xe Molinab´aj, Chaquiral, Xecaxonabaj, Tzamatzam, Xetinimit.	Introducción de agua.
Área rural.	Agua potable.
Área rural.	Creación de basureros municipales e implementación de sistema de recolección de basura.
Coxom, Paquisis, Papuerta, Chuixtoca, Chisic II, Xe Molinab´aj, Xecaconabaj, Quiacquix, Media Cuesta, Tzamatzam.	Instalación de alumbrado público.
Todos los centros poblados.	Sistema de tratamiento de desechos sólidos.
Área rural.	Construcción y mantenimiento a infraestructura educativa.
Requerimiento de Inversión Productiva	
Cabecera Municipal.	Ampliación y mantenimiento del rastro.
Área rural.	Mejoramiento y pavimentación de caminos y vías de acceso.
Todos los centros poblados.	Ampliación en telecomunicaciones.
Chiminte, Tzanixnam, Maczul.	Servicio de transporte.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los requerimientos listados en la tabla anterior van enfocados al desarrollo del Municipio y sus centros poblados, con el fin de crear, mantener o mejorar la calidad de vida de sus habitantes; es decir invertir en capital físico y prestación de servicios básicos.

1.9.1.1 Inversión social

Las prioridades que exigen los pobladores en cuanto a inversión social, buscan promover el desarrollo y transformación positiva de la comunidad. Construcción de red de agua potable, planta de tratamiento de aguas negras, remodelación a infraestructura escolar, construcción de drenajes, etc., son necesidades que las

autoridades municipales deben procurar brindar para generar en los pobladores desarrollo y crecimiento social.

1.9.1.2 Inversión productiva

Una de las variables fundamentales que caracteriza el bienestar económico de una comunidad es la inversión productiva, a cargo fundamentalmente de autoridades locales que buscan beneficios, desarrollo y generar empleo para la población, principalmente el mejoramiento de caminos y vías de acceso.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos encontrados en el Municipio se pueden clasificar en naturales, siconaturales y antrópicos, los cuales causan peligros, daños severos y pérdidas irreparables. Los que más afectan son: derrumbes, tormentas, sismos, vientos fuertes, entre otros.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Esta herramienta permite identificar los diferentes tipos de riesgos a los que está expuesto el Municipio, para su fácil comprensión se clasifican y ordenan según su origen. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se identificaron los siguientes:

Tabla 2
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2014

Clasificación	Tipo de riesgos	Centro poblado
Naturales	Derrumbes, deslizamientos o deslaves	Barreneche, Chimente, Chipuac, Chotacaj, Chuanoj II, Chuatroj, Chuculjuyup, Chuicruz, Chuisuc, Chuixtocá, Chuixchimal, Cojxac, Coxom, Juchanep, La Concordia, La Esperanza, Pamactzul o Mactzul, Nimapa, Nimasac, Pachoc, Papuerta, Paqui, Pasajoc, Paxtocá, Quiacquix, Rancho de Teja y Tres Coronas.
	Temporales de lluvias	En todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Clasificación	Tipo de riesgos	Centro poblado
	Desbordes	Barreneche, Chimente, Chipuac, Chiyax, Choamazan, Chotacaj, Chuipec, Chuisuc, Chuixchimal, Chuixtocá, Cojxac, Juchanep, La Esperanza, Nimapa, Nimasac, Pachoc, Panquix, Paqui, Pasajoc, Patzarajmac, Paxtocá, Poxlajuj, Quiacquix, Rancho de Teja, Vásquez, Xantún y Xesacmalja.
	Vientos fuertes	En todo el Municipio
	Bajas temperaturas	En todo el Municipio
Socio naturales	Enfermedades respiratorias	En todo el Municipio.
	Construcción en áreas inestables	En todo el Municipio.
Antrópicos	Contaminación de ríos	Barreneche, Chiyax, Choamazan, Chotacaj, Chuipec, Chuiquac, Chuisuc, Chuixchimal, Chuixtocá, Cojxac, Juchanep, La Esperanza, Nimasac, Nimapa, Panquix, Paqui, Pasajoc, Patzarajmac, Paxtocá, Poxlajuj, Rancho de Teja, Quiacquix, Vásquez, Xantún y Xesacmalja.
	Basureros clandestinos	Chiyax, Juchanep, zonas dos, tres y cuatro del casco urbano.
	Contaminación ambiental	En todo el Municipio.
	Plagas de zancudos	Área rural.
	Incendios forestales	Chipuac, Chitax, Choamazan, Chotacaj, Chuanoj II, Chuatroj, Chuculjuyup, Chuipacec, Cojxac, Coxom, Juchanep, Media Cuesta, Nimapa, Nimasac, Pachoc, Paqui, Paxtocá, Poxlajuj, Tres Coronas, Vásquez y Xantún.
	Plagas de zancudos	Área rural.
	Tráfico vehicular	Casco Urbano.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los centros poblados son afectados con mayor impacto por los riesgos naturales, los cuales provocan pérdida de cultivos, destrucción de viviendas, daños a infraestructura, entre otros.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Esta herramienta permite clasificar las diferentes vulnerabilidades que puedan afectar a varios sectores de un área determinada, con el fin de formular planes de acción. A continuación se presentan los sectores más vulnerables a sufrir pérdidas.

Tabla 3
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2014

Clasificación	Vulnerabilidades	Centro Poblado
Ambientales-ecológicas	Deforestación	Chipuac, Chitax, Choamazan, Chotacaj, Chuanoj II, Chuatroj, Chuculjuyup, Chuipachec, Cojxac, Coxom, Juchanep, Media Cuesta, Nimapa, Nimasac, Pachoc, Paqui, Paxtocá, Poxlajuj, Tres Coronas, Vásquez y Xantún.
Físicos	Viviendas construidas de paredes de adobe y techo de teja	Área rural.
Físicos	Drenajes al aire libre en viviendas	Barreneche, Chimente, Chipuac, Chuanoj II, Chuatroj, Chuculjuyup, Chuicruz, Chuixtocá, La Concordia, La Esperanza, Juchanep, Pamactzul o Maczul, Nimapa, Pachoc, Panquix, Paqui, Pasajoc, Patzarajmac, Paxtocá, Quiacquix, Rancho de Teja, Tzanixnam, Xesacmalja y Xolsacmalja.
	Falta de asfalto en vías de acceso y en mal estado	Chipuac, Cojxac, Media Cuesta, Nimapa, Pasajoc, Paxtocá, Poxlajuj y Tzanixnam.
Económicos	Desempleo	En todo el Municipio.
Sociales	Inseguridad ciudadana.	En todo el Municipio.
	Falta de programas de cuidado del ambiente	En todo el Municipio.
	Migración	En todo el Municipio.
Educativos	Bajo nivel de escolaridad	En todo el Municipio.
	Cobertura educativa	Área rural.
	Analfabetismo	Área rural.
Culturales	Pérdida del idioma natal.	En todo el Municipio.
	Aculturación.	En todo el Municipio.
	Cambio y/o combinación de vestuario	En todo el Municipio.
Políticos	Falta de seguimiento a obras, proyectos y programas a favor del bienestar de la población	En todo el Municipio.
Institucionales	Falta de cobertura por parte de la COMRED	Centros poblados que están alejados de la Cabecera Municipal.
	Falta de asistencia por parte de Instituciones Gubernamentales	Centros poblados que están alejados de la Cabecera Municipal.
Tecnológicos	Construcciones en áreas riesgosas.	En todo el Municipio.
Ideológicos	Pérdida de identidad cultural	En todo el Municipio.
	Consumismo.	En todo el Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La pobreza es de los principales factores en el Municipio que genera vulnerabilidad, por la falta de acceso a educación, salud o viviendas con condiciones dignas; lo cual los obliga a buscar soluciones inseguras como construir en zonas de riesgo.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El objetivo de este diagnóstico es mostrar la situación administrativa y financiera actual de la municipalidad de Totonicapán.

1.11.1 Diagnóstico administrativo municipal

Este estudio permite determinar la organización administrativa de la municipalidad de Totonicapán, conocer la planificación a corto plazo, la estructura organizacional, la gestión del recurso humano, la dirección, los sistemas y medidas de control. A continuación se presenta el análisis de cada una de las etapas del proceso administrativo.

- **Planificación**

La Dirección Municipal de Planificación -DMP- es la responsable de la planificación municipal, con el aval del Alcalde y su corporación. Por lo que el Plan Operativo Anual -POA- es un instrumento de vital importancia en la gestión de esta entidad.

- **Organización**

Es el marco fundamental del actuar en la institución; es donde se crea la estructura orgánica, se determinan los niveles de autoridad y responsabilidad, se establecen las funciones, los deberes y las atribuciones que corresponden a cada miembro de la institución en pro de los objetivos trazados.

- **Integración**

Esta etapa se encarga de brindar el personal idóneo a la institución, a través de una adecuada y efectiva selección de personas que ocuparán los puestos. Durante el diagnóstico se determinó que la Municipalidad carece de un

departamento de recursos humanos que realice entre otros, el proceso de reclutamiento y selección de personal.

- **Dirección**

Consiste en dirigir las operaciones a través de la cooperación y el esfuerzo de los subordinados a fin de obtener altos niveles de productividad mediante la motivación y supervisión. Algunos de los elementos a considerar en la etapa de dirección se describen a continuación: Comunicación, Motivación y Supervisión.

- **Control**

Como medidas de control la Municipalidad cuenta con un reloj de marcaje por medio de tarjetas, en el cual los empleados registran el ingreso y salida de labores, mismo que está bajo la responsabilidad del Jefe de Personal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Uno de los aspectos más importantes de este diagnóstico es su situación financiera, por lo que se incluye el análisis a las áreas de presupuesto, contabilidad integrada, tesorería y préstamos, el sistema financiero de la Municipalidad.

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.

- **Formulación**

Esta etapa, le corresponde a la DAFIM en coordinación con la DMP, establecer las normas técnicas para la formulación del anteproyecto de presupuesto, el cual formulará el Alcalde municipal conforme las normas vigentes y políticas que los entes rectores definan.

Cuadro 13
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	0
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	0	4,500	0	13,000	0	4,000	0	7,000	0
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	0	0	1,502,370	2	241,591	0	0	0
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	0	282,201	1	255,860	0	302,840	0	217,485	0
Salud	45,500	0	0	0	753,500	1	766,046	1	0	0
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	0	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	0	0	282,397	1	0	0	0	0	0	0
Programa desarrollo económico	0	0	0	0	0	0	2,138,105	3	837,725	1
Actividades económicas y productivas	0	0	0	0	1,727,350	2	0	0	0	0
Atención a desastres y gestión de riesgos	513,495	2	79,500	0	254,000	0	0	0	0	0
Otras actividades económicas y financieras	628,700	2	0	0	0	0	0	0	0	0
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

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

De la información que se refleja en el cuadro anterior, se puede observar que los ingresos de la Municipalidad, dependen de las transferencias que el Gobierno Central le entrega como parte del Mandato Constitucional equivalente al 10% de los ingresos ordinarios presupuestarios para el año.

1.11.2.2 Ejecución

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 de dos mil catorce.

Cuadro 14
Municipio de Totonicapán, 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	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	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 formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Tonicapán, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales y SIAF MUNI del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

El cuadro anterior, permite observar la variación en la ejecución del presupuesto comparando los ingresos percibidos con los egresos, para el año 2010 fue de 97%, en el 2011 aumento en 2% respecto al año anterior, para el 2012 se presentó la peor ejecución de los últimos cinco años del 84%, en cuanto al 2013, la ejecución de los egresos fue superior a los ingresos percibidos en el año en 5% más, en lo que respecta al año 2014, al 31 de mayo, se ha ejecutado el 96% de los ingresos percibidos.

1.11.2.3 Contabilidad integrada

La contabilidad está a cargo del departamento de contabilidad de la DAFIM, quien se apoya de los diferentes sistemas que el Gobierno Central provee, para llevar todos los registros contables de la municipalidad, a través del módulo de contabilidad, toda 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 análisis de los ingresos y egresos que Municipalidad obtuvo durante los ejercicios, así como para comprender la razonabilidad del estado de resultados.

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 15
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	0	13,246	0	8,780	0	10,034	0	6,910	0
Transferencias corrientes recibidas	3,452,004	52	4,665,960	59	4,791,170	59	4,934,272	58	1,802,592	56
Donaciones corrientes recibidas	-	0	-	0	-	0	16,000	0	9,600	0
Total Ingresos	6,625,038	100	7,994,498	100	7,984,516	100	8,484,311	100	3,211,446	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	-	0
Transferencias corrientes otorgadas	281,981	4	120,000	2	189,276	2	171,500	2	18,000	1
Total Ingresos	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)	(197,457)	(6)

* Año 2014, al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales y SIAF MUNI del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, el resultado en las operaciones de la Municipalidad, representan pérdidas, la más significativa se muestra en el año 2013, ya que la hubo un incremento de los gastos Q.12,242,635.00 que representa mayor al 100% del año 2012.

- **Balance general**

Muestra la situación financiera de la Municipalidad. En el siguiente balance general se puede observar el incremento de la cuenta de Propiedad, planta y equipo, forma parte de las inversiones, así mismo se observa la disminución de las deudas a largo plazo.

A continuación se presenta el balance general de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, este al mes de mayo:

Cuadro 16
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	91	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	0	78,884	0	44,931	0	54,773	0	59,648	0
Cuentas a pagar a corto plazo	105,777	0	78,884	0	44,931	0	54,773	0	59,648	0
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 datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales y SIAF-MUNI del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

1.11.2.4 Tesorería

Esta área de la DAFIM 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.

1.11.2.5 Préstamos y donaciones

Para financiar los proyectos de inversión en el Municipio, se ha recurrido a dos préstamos en los años 2010 y 2012.

Cuadro 17
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Préstamos
Período 2010 - 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos	3,000,000	0	1,502,370	0	0
<u>Endeudamiento público interno</u>					
Préstamos a bancos del sistema (a más de un año plazo)	3,000,000	0	1,502,370	0	0
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 del sector privado	2,295,734	2,387,558	1,973,847	1,749,786	625,800
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 formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Totonicapán, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales y SIAF MUNI del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

En el año 2008, la municipalidad, adquirió un préstamo por Q.20,000,000; a los cuales se les debe sumar los Q.3,000,000.00 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.

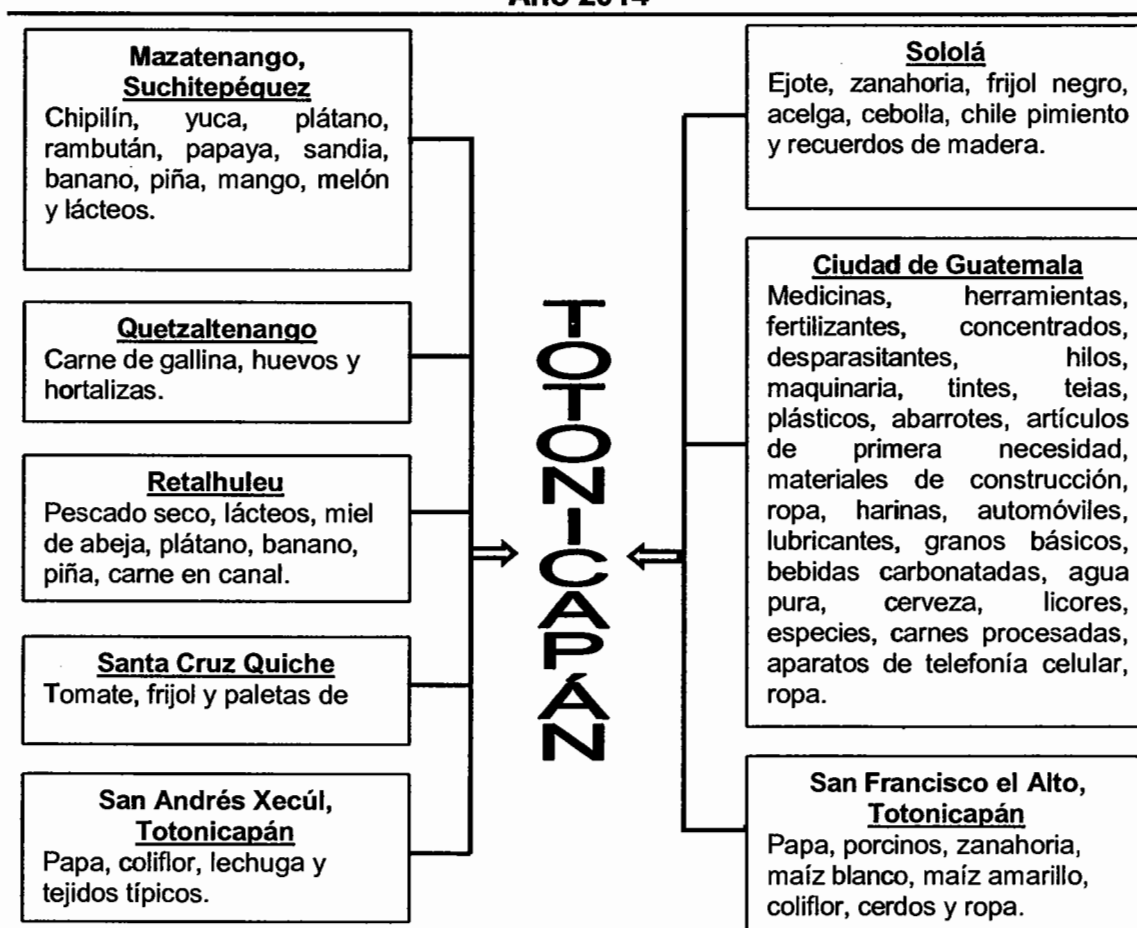
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento que existe, en relación al ingreso y egreso de bienes y servicios al Municipio, el cual por su categoría de Cabecera Departamental, tiene un importante flujo.

1.12.1 Flujo comercial

Se refiere a la compra-venta de bienes y servicios, el cual registra un alto nivel de actividad comercial. A continuación se presentan las gráficas que refieren los principales productos que integran el flujo comercial:

Gráfica 1
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Flujo Comercial - Importaciones
Año 2014

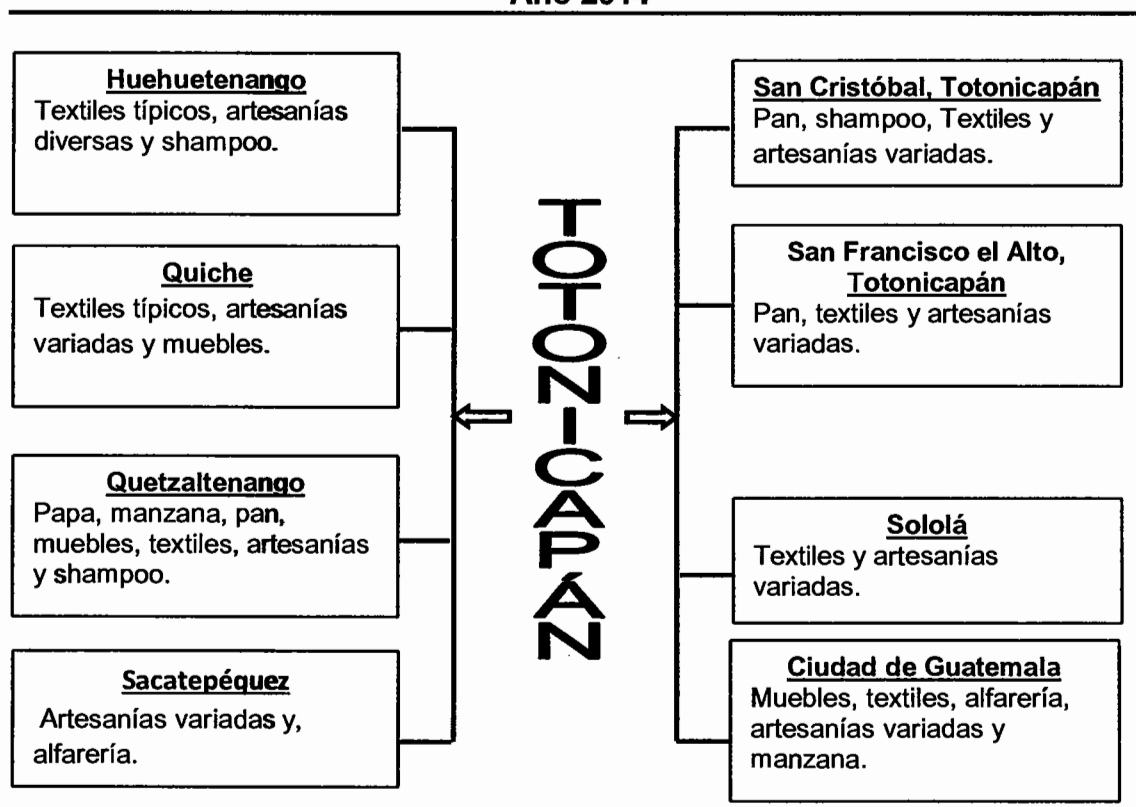


Fuente: investigación de capo EPS, primer semestre 2014.

El movimiento comercial se lleva a cabo sobre la base del autoconsumo,

principalmente productos agrícolas, pecuarios y sus derivados, de primera necesidad.

Gráfica 2
Municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán
Flujo Comercial - Exportaciones
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El flujo comercial de productos que el Municipio ofrece se encuentra integrado básicamente de objetos artísticos y utilitarios, los cuales en su mayoría se realizan para mantener la economía doméstica de sus habitantes.

1.12.2 Flujo financiero

Según investigación de campo en el Municipio del 100% de remesas 95% corresponde a remesas que provienen del extranjero, lo cual genera ingreso monetario para las familias.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

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, la cual se clasifica por tamaño de finca, régimen de propiedad y actividad productiva.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En Guatemala, según el INE existen diferentes formas o clasificación de ocupación o posesión de la tierra; entre las que se pueden mencionar: propia, arrendada, colonato, en usufructo y otras. Es preciso mencionar que la forma de usufructo no existe en Totonicapán.

A continuación se presenta el cuadro de la situación actual de la tenencia de la tierra en el Municipio comparado con los años 1979 y 2003.

Cuadro 18
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	0.00	0.00	16.54	0.51	0.43	0.53
Colonato	0.00	0.00	0.33	0.01	0.00	0.00
Otra	3.45	0.33	0.06	0.00	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 INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observa que es evidente que la forma de tenencia de la tierra se mantiene en mayor proporción en pertenencia propia, esto debido a la parcelación excesiva en partes cada vez más pequeñas, como consecuencia de entregas en herencia familiar, escenario que refleja el 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, son comunidades descendientes del pueblo K'iche' que migraron hacia terrenos adquiridos por las distintas parcialidades; dichas compras fueron realizadas 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,

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Los habitantes del Municipio poseen un arraigo significativo sobre la tierra; no obstante, está no responde a las necesidades de cada uno, por un lado porque la mayoría de propiedades son microfincas, espacios insuficientes para producir lo necesario para el sostenimiento de las familias, y por el otro, porque la vocación de las mismas es en gran medida forestal dado que este alcanza el 55% del suelo, debido a las condiciones orográficas que posee.

Sin embargo, el uso que se le da a la tierra en las distintas comunidades es el cultivo de productos agrícolas temporales o anuales, entre los cuales destacan los granos básicos y hortalizas (papa, coliflor, miltomate, brócoli, entre otros).

La distribución de la tierra de acuerdo al uso que se le asigna, se presenta a continuación:

Cuadro 19
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	88.60
Bosques	0.00	0.00	345.25	10.33	40	9.30
Cultivos permanentes	0.00	0.00	6.41	0.19	7	1.63
Pastos	0.00	0.00	110.96	3.32	2	0.47
Otras	3.45	0.33	92.02	2.76	0	0.00
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 INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los cultivos temporales predominan como uso y potencial de la tierra en el Municipio, en la cual una parte importante de pequeños minifundistas realizan actividades agrícolas, específicamente a la producción del cultivo del maíz, en asocio con frijol o haba.

Durante la visita de campo se observó la existencia de cultivos permanentes, como árboles frutales de ciruela, manzano y durazno los cuales en su minoría son destinados para el mercado local.

Según datos proporcionados por MAGA, el uso potencial del suelo en el cantón Panquix, es principalmente para cultivos de hortalizas, en el paraje Coxom la plantación del melocotón y en la aldea Paxtocá se da la plantación de la stevia.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se utiliza para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio. En la actualidad la forma más visible de concentración son las

microfincas, a tal punto de desaparecer las fincas familiares que hasta el 2003 aun persistían.

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en las siguientes unidades económicas:

Cuadro 20
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	973.00	37.28
	Familiares	3	0.04	39.19	1.50
	Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00
	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	45.00	1.38
	Multifamiliares	1	0.01	128.00	3.92
	Totales	11,400	100.00	3,268.49	100.00
Encuesta 2014	Microfincas	423	99.06	79.19	94.34
	Subfamiliares	4	0.94	4.75	5.66
	Familiares	0	0.00	0.00	0.00
	Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00
	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 INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta realizada en la investigación de campo de 2014, se observa que el comportamiento sobre la tenencia de la tierra se mantiene, en el sentido de que las microfincas aumentan y las familiares y multifamiliares tienden a desaparecer en el Municipio, lo cual confirma la segmentación en porciones cada vez más pequeñas de extensiones de tierra, debido a la sucesión por herencia o compra.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Se utiliza generalmente para medir el grado de concentración de la tierra, para la aplicación se toma en cuenta el número de fincas y la superficie de que éstas ocupan, según los datos obtenidos en el III censo agropecuario de 1979, IV Censo 2003 e investigación de campo en el año 2014, los cuales se expresan a continuación:

Tabla 4
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

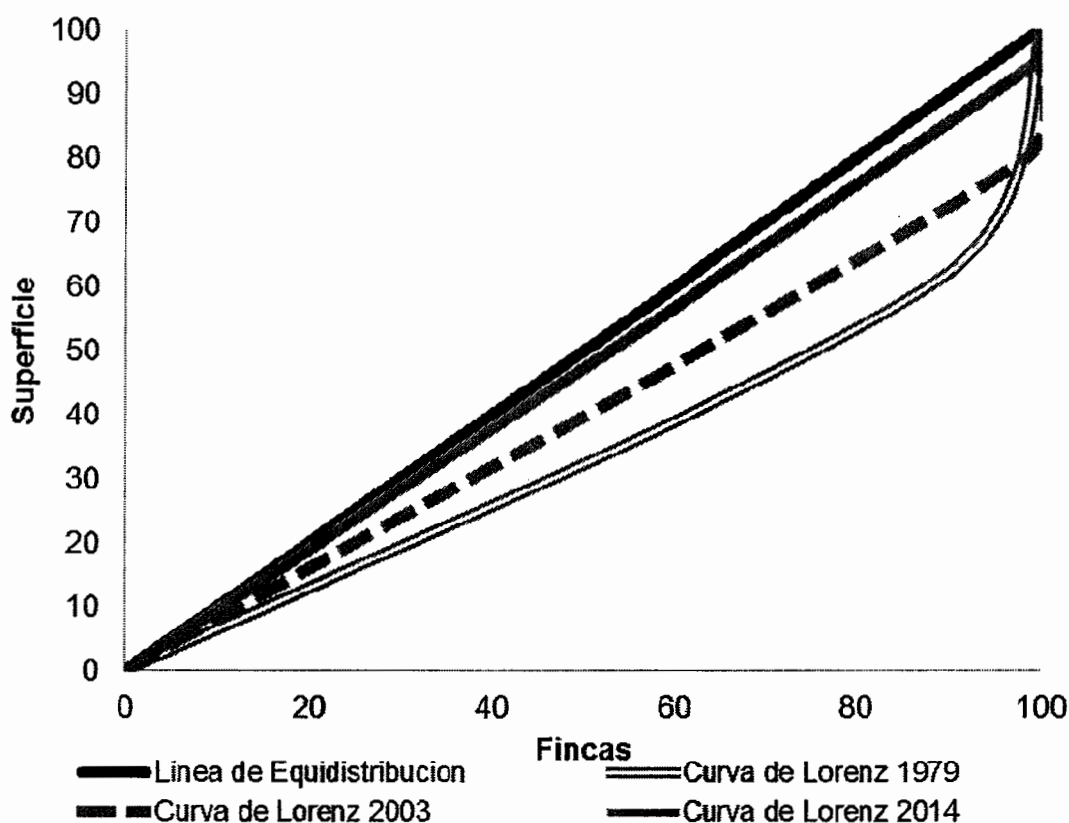
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los niveles de concentración de tierra en el Municipio, reflejan que durante los últimos 35 años sigue en forma descendente, al punto de reducir su coeficiente en 0.13 en comparación a los últimos 10 años, según muestra obtenidas en la encuesta realizada en el año 2014, contra los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, fenómeno que da como resultado que cada vez más las familias cuenten con menos tierras para cultivar.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

La 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 concentración de este recurso.

Gráfica 3
Municipio de Tonicapán, Departamento de Tonicapán
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 INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la gráfica anterior, se observa que la curva de Lorenz 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.

La inequidad en la distribución de éste recurso de gran importancia, también se

transforma en debilidades, que vinculadas al crecimiento poblacional, provoca problemas de inseguridad alimentaria y avance de la frontera agrícola.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio las actividades productivas giran en torno a labores agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales e industriales las cuales generan una cadena productiva. A continuación se presentan las actividades que contribuyen al ingreso económico de las familias del Municipio.

Cuadro 21
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: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior, se puede observar que si bien no existen demasiadas unidades productivas dedicadas a la industria, el valor de producción de estas, representa más del doble del resto de actividades, le sigue la artesanal, lo que confirma al Municipio como uno de los más ricos en diversos productos artesanales.

En cuanto a la generación de empleo sobresale el comercio y servicios, por su categoría de Cabecera Municipal, el lugar es estratégico para el intercambio y desarrollo económico. Por otra parte las actividades agrícolas y pecuarias aportan el sustento alimenticio y económico familiar.

desarrollo económico. Por otra parte las actividades agrícolas y pecuarias aportan el sustento alimenticio y económico familiar.

2.2.1 Agrícola

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que los principales cultivos son: el maíz, el haba y la papa los cuales se siembran de manera conjunta. A continuación se presenta el cuadro que muestra los productos agrícolas por tamaño de finca.

Cuadro 22
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	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas	423	79.19		2,849.12		483,254
Maíz	375	68.40	Quintal	2,146.00	160	343,360
Haba	9	3.12	Quintal	95.00	500	47,500
Papa	8	1.13	Quintal	400.00	75	30,000
Pera	1	0.31	Quintal	70.00	300	21,000
Frijol	17	3.63	Quintal	36.00	490	17,640
Manzana	1	0.63	Quintal	40.00	300	12,000
Manzanilla	1	0.31	Quintal	30.00	250	7,500
Alverja	2	1.13	Quintal	3.00	800	2,400
Ciruela	7	0.44	Quintal	28.00	60	1,680
Coliflor	1	0.06	Quintal	1.00	150	150
Miltomate	1	0.03	Quintal	0.12	200	24
Subfamiliares	4	4.75		153.00		24,480
Maíz	4	4.75	Quintal	153.00	160	24,480
TOTAL	427	83.94		3,002.12		507,734

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El maíz ocupa el primer lugar de importancia por el valor de la producción con un 69%, seguidamente el haba en un 9%, lo cual genera fuentes de empleo y contribuye al desarrollo social y económico de las personas que interviene en el proceso productivo.

2.2.2 Pecuaria

En el Municipio hay una alta concentración de pequeñas extensiones de tierra en propiedad, en las cuales en su mayoría desarrollan una o más de las siguientes: crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino, así como la producción de ovejas y conejos entre otros.

A continuación se detalla la producción de los principales productos pecuarios del Municipio.

Cuadro 23
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Según Tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Estrato o Producto	Cantidad de Unidades	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Precio Unitario Q.	Valor Q.
Fincas subfamiliares					
Ganado mayor					
Bovino	22		28	13,100	84,100
Termera	6	Cabeza	6	800	4,800
Novilla	2	Cabeza	3	1,500	4,500
Vaca	12	Cabeza	17	4,000	68,000
Ternero	1	Cabeza	1	800	800
Toro	1	Cabeza	1	6,000	6,000
Producción de leche					
Litros de leche	9	Litros	5,508	10	55,080
Sub total	22				139,180
Microfincas					
Ganado menor	126		1,068	1,705	125,415
Pollos	71	Cabeza	801	70	56,070
Porcino	19	Cabeza	47	1,000	47,000
Ovino	16	Cabeza	82	170	13,940
Cunino	14	Cabeza	122	40	4,880
Caprino	3	Cabeza	9	275	2,475
Pavos	3	Cabeza	7	150	1,050
Total	148				264,595

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

El ganado bovino representa un 32% el cual se desarrolla en un 21% para la producción de leche, en el esta fincas subfamiliares.

La actividad avícola representa un 22% del total del volumen de la producción, del cual en su mayoría son para el autoconsumo.

2.2.3 Artesanal

Representa el segundo lugar de ingresos de las actividades productivas en la población y se realiza para la venta a nivel local y regional. 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, cabe mencionar que esta actividad se ha trasladado de generación en generación de padre a hijo.

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. Los ingresos son destinados únicamente para subsistir y reinvertir en compra de materiales.

En el siguiente cuadro se clasifican los principales productos artesanales.

Cuadro 24
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2014

Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeños artesanos	39		36,408		3,050,448
Tejido	27		2,856		1,922,400
Corte típico	18	Unidad	2,316	800.00	1,852,800
Perraje	1	Unidad	360	75.00	27,000

Continúa en la página anterior...

...viene de la página anterior.

Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Tela	3	Unidad	84	200.00	16,800
Huipil	3	Unidad	36	450.00	16,200
Bordado	2	Unidad	60	160.00	9,600
Carpintería	2		168		470,400
Roperos de 4 cuerpos	2	Unidad	168	2,800.00	470,400
Alfarería	7		27,864		327,888
Sopera grande	1	Unidad	7,200	12.00	86,400
Jarrón de pico	1	Unidad	2,592	30.00	77,760
Taza mediana	1	Unidad	6,912	10.00	69,120
Incensario	1	Unidad	1,800	20.00	36,000
Vasitos	1	Unidad	5,760	5.00	28,800
Taza pequeña	1	Unidad	3,456	8.00	27,648
Alcancía	1	Unidad	144	15.00	2,160
Sastrería	1		240		204,000
Trajes de saco y pantalón	1	Unidad	240	850.00	204,000
Zapatería	1		1,440		115,200
Zapato de mujer	1	Unidad	1,440	80.00	115,200
Bloquera	1		3,840		10,560
Block	1	Unidad	3,840	2.75	10,560
Mediano artesano	25		212,280		3,975,380
Zapatería	5		11,808		1,594,080
Sandalia	5	Unidad	11,808	135.00	1,594,080
Herrería	5		1,176		991,200
Balcones de metal	1	Unidad	480	800.00	384,000
Ventanas de aluminio	1	Unidad	480	700.00	336,000
Puerta de metal	2	Unidad	120	1,620.00	194,400
Ventanas de metal	1	Unidad	96	800.00	76,800
Carpintería	8		588		843,000
Roperos de 4 cuerpos	2	Unidad	180	2,800.00	504,000
Puertas de madera	4	Unidad	252	900.00	226,800
Mesas de madera	1	Unidad	120	800.00	96,000
Gabetero	1	Unidad	36	450.00	16,200
Tejido	4		828		273,600
Corte típico	2	Unidad	252	800.00	201,600
Faja	2	Unidad	576	125.00	72,000
Sastrería	1		2,880		187,200
Playera	1	Unidad	2,880	65.00	187,200
Panadería	2		195,000		86,300
Pan francés	1	Unidad	112,000	0.40	44,800
Pan dulce	1	Unidad	83,000	0.50	41,500
Total	64		248,688		7,025,828

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Se puede observar el corte típico con un 26% que ocupa el primer lugar en importancia dentro de la actividad artesanal, por el valor que representa de total de la producción, el segundo con un 23% corresponde a la producción de sandalias.

2.2.4 Agroindustria

Durante la investigación de campo, se estableció que existen pocas unidades que se dedican a la agroindustrial. En ésta se menciona el envasado de mermelada en diferentes sabores de frutas, según la temporada. La venta en su mayor parte es destinada para el mercado local y una mínima parte se vende a nivel regional.

A continuación se presenta el cuadro que muestra los productos de la pequeña agroindustria.

Cuadro 25
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial
Pequeña Agroindustria
Producción de Mermeladas
Año 2014

Productos	Volumen Frascos de 16 Onzas	Precio Unitario Q.	Valor Q.
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: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La mermelada de fresa es el que ocupa el primer lugar en importancia dentro de la actividad agroindustrial representa 28% del total de la producción, seguido por mermelada de piña con un 22%.

2.2.5 Industria

Las producciones industriales que predominan en el Municipio son: la panificación, el envasado de agua pura y la maquila de textiles (fabricación de playeras y pants). En esta última la maquinaria utilizada para los distintos procesos en la elaboración de prendas de vestir son: cortadora eléctrica, máquinas overlook, planas para costura, tejedora, bordadora, adicionándose computadoras para realizar los diseños de las prendas.

A continuación se detalla la producción de los principales productos industrial del Municipio.

Cuadro 26
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Industrial
Volumen y Valor de la Producción
Año 2014

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

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

La maquila de textiles ocupa el primer lugar de importancia por el valor de la producción con un 67%, seguidamente la panificadora en un 31%, lo cual genera

fuentes de empleo y contribuye al desarrollo social y económico de las personas que interviene en el proceso productivo.

2.2.6 Comercios y servicios

Por la ubicación y relevancia que tiene la Cabecera Municipal, el comercio y servicios generan un valor de producción de Q. 3,162,000, tienen una alta participación en la economía, por la fuerte generación de empleo que origina, dentro de los que puede observarse con mayor participación las tiendas, farmacias, librerías, boutiques, panaderías, comedores y ferreterías.

Los servicios de salón de belleza y barbería, servicio de internet, así como los servicios de abogados y notarios forman parte de los servicios más representativos, por lo que se concluye que existe un mayor número de profesionales de las ciencias jurídicas.

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 27
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 Grupo 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.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Esta actividad es de vital importancia, se constituye en un medio de subsistencia para la población, especialmente para el área rural.

La finalidad de este capítulo es dar a conocer el proceso de producción de maíz como cultivo principal del Municipio, así mismo se profundiza el estudio sobre los requerimientos de clima y suelo, principales zonas de cultivo, meses de siembra y cosecha, entre otros aspectos agronómicos que se requieren durante el proceso productivo.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Para establecer la situación actual de la producción agrícola, se realizó una investigación de campo, en ella se identificaron los principales cultivos, niveles tecnológicos empleados en los procesos productivos y el destino que se le da.

3.1.1 Cultivos principales

En la investigación de campo realizada se determinó que los cultivos principales según su orden de importancia están: maíz, haba, papa, pera, frijol, manzana, manzanilla, alverja, ciruela, coliflor y miltomate, utilizados para la venta dentro y fuera del municipio, así como para el autoconsumo.

A continuación se presentan los principales cultivos, por estrato de fincas, extensión territorial, volumen y valor de la producción, con base a encuesta realizada.

Cuadro 28
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año 2014

Producto	Unidades productivas	Extensión en Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Unitario en Q.	Valor de la producción en Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	423	79.19		2,849.12			483,254	
Maíz	375	68.40	Quintal	2,146.00	31	160	343,360	II
Haba	9	3.12	Quintal	95.00	30	500	47,500	II
Papa	8	1.13	Quintal	400.00	354	75	30,000	I
Pera	1	0.31	Quintal	70.00	226	300	21,000	I
Frijol	17	3.63	Quintal	36.00	10	490	17,640	II
Manzana	1	0.63	Quintal	40.00	63	300	12,000	I
Manzanilla	1	0.31	Quintal	30.00	97	250	7,500	I
Alverja	2	1.13	Quintal	3.00	3	800	2,400	I
Ciruela	7	0.44	Quintal	28.00	64	60	1,680	I
Coliflor	1	0.06	Quintal	1.00	17	150	150	II
Miltomate	1	0.03	Quintal	0.12	4	200	24	I
Subfamiliares	4	4.75		153.00			24,480	
Maíz	4	4.75	Quintal	153.00	32	160	24,480	II
Total	427	83.94		3,002.12			507,734	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El desarrollo de las diferentes actividades agrícolas de los productores del Municipio da como resultado la producción de los siguientes productos según su orden de importancia:

- Maíz

Es uno de los principales productos que se cultiva ya que su porcentaje es alto, en investigación de campo se determinó que la extensión que ocupa es de 68.40 y de 4.75 manzanas de 375 microfincas y 4 fincas subfamiliares el total de la producción es utilizada para el autoconsumo.

- Haba

Se siembra con el maíz y frijol, se utiliza para el autoconsumo, representa el segundo producto principal en el Municipio, cultivada en una extensión de 3.12

manzanas en un total de 9 microfincas.

- **Papa**

Es un producto que se utiliza para el autoconsumo, su producción en los últimos años ha decrecido considerablemente, puesto que los productores han encontrado mayores beneficios en otros cultivos que se desarrollan con mayor rapidez obteniendo mejores resultados, se determinó que de 9 microfincas la extensión cultivada es de 1.13 manzanas.

3.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Por su importancia en la economía del Municipio en lo que respecta a la producción agrícola y por ser la dieta diaria para la población, fue seleccionada la producción de maíz para su estudio.

3.2.1 Identificación del producto

“El maíz se identifica con el nombre científico *Zea Mays*, es una planta que pertenece a la familia de las Gramíneas”⁶, planta anual que puede alcanzar alturas desde 75 centímetros hasta cuatro metros, tiene flores masculinas y femeninas, generalmente su fecundación es cruzada, aunque se dé la autofecundación, las mazorcas se forman en lugar donde aparecen las flores femeninas y son por lo general de una o dos por planta.

En el medio guatemalteco, es base fundamental de la dieta alimenticia de la población contiene 60% de proteínas y 40% de carbohidratos, se extrae aceite de alta calidad el cual puede utilizarse en la preparación de alimentos, además se puede obtener miel, azúcar, almidón y pasta de aceite.

⁶ www.infoagro.com Asociación de Exportadores de Guatemala, fecha de consulta 06 de marzo 2015.

3.2.2 Características del producto

A continuación se describen las principales características inherentes al cultivo del producto estudiado:

- Requerimientos de clima y suelos

El cultivo del maíz se adapta a las condiciones climáticas del Municipio, pero por lo extensivo y la falta de una tecnificación adecuada sus suelos han perdido su fertilidad por lo tanto su producción en los últimos años y su rendimiento ya no es el mismo.

- Principales zonas de cultivo

Se produce en todos los departamentos de Guatemala, los agricultores que realizan el cultivo son los medianos agricultores, que en su mayoría son los dueños de las microfincas que utilizan recursos propios para financiar su producción.

- Meses de siembra y cosecha

Se prepara la tierra en los meses de enero y diciembre de cada año, para efectuar la siembra en el mes de marzo. En octubre y noviembre se realiza la cosecha.

- Variedades de la zona

La población clasifica el maíz de acuerdo a criterios tales como el color, la época de cultivo, la forma del grano y la procedencia geográfica, según el color el grano se clasifica en blanco, amarillo y negro los cuales no se obtuvo su nombre científico ya que la semilla utilizada es criolla, se obtiene de la cosecha anterior.

- Otros aspectos agronómicos

Las siembras adecuadas y las altas densidades provocan altos rendimientos mientras que una siembra temprana sufre el efecto de la temperatura y tarda más en su nacimiento y está más expuesta a insectos y hongos del suelo.

Dentro del cultivo del maíz se encuentran fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, las cuales se describen a continuación.

- **Fortalezas**

- Es un producto que por tradición se consume desde hace cientos de años.
- Se produce para el consumo de la población.
- La mano de obra es familiar, por consiguiente es barata.
- Se produce en todos los departamentos del país.

- **Oportunidades**

- De comercializar el grano en otros mercados potenciales, y así generar mayores ingresos.
- Aprovechar los programas de gobierno al recibir capacitación para mejorar la producción con la cual se obtiene una mejor rentabilidad.
- Obtener préstamos gubernamentales que se otorgan para los pequeños productores donde exijan el mínimo de requisitos.

- **Debilidades**

- No toda la población tiene acceso al mismo por todo el año.
- Al pagar mano de obra sube el costo de producción.
- En clima frío tarda mayor tiempo en producir.
- Es muy débil para soportar los desastres, por lo que su consumo se ve mermado para la población.

- **Amenazas**

- Los deslaves que puedan provocar las fuertes lluvias en los lugares montañosos que damnifiquen a las comunidades cercanas.
- La deforestación provoca una disminución en el régimen de lluvias.
- Las heladas que provoca el intenso frío daña los cultivos de Totonicapán.

3.2.3 Proceso productivo

Enumera cada una de las actividades que hacen posible desarrollar la

producción de maíz, se presenta a continuación el flujograma del proceso productivo:

Gráfica 4
Municipio de Tonicapán, Departamento de Tonicapán
Cultivo de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2014

Descripción	Actividad
Inicia el proceso	INICIO
Esta actividad se realiza entre los meses de diciembre y enero de cada año, consiste en quitar el rastrojo del año anterior, no existen técnicas de preservación de suelos.	Preparación de la tierra
Se cava un agujero en forma manual con azadón, en donde se elimina la tierra seca, hasta encontrar humedad y se depositan varias semillas de maíz.	Siembra
Se aplica abono orgánico, utilizan poco abono químico.	Fertilización
Consiste en deshierbe de la tierra, se utiliza machete para eliminar toda maleza. Se procede a calzar la planta para una mejor fertilización.	Limpia
En este proceso se principia con la tapisca que consiste en cortar la mazorca. El levantado es el traslado de la misma al lugar de almacenamiento luego deshoje y por último el desgrane.	Cosecha
Fin del proceso	FIN

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La grafica anterior muestra los procesos necesarios durante la producción de maíz.

3.2.4 Niveles tecnológicos

En el proceso productivo de los principales productos maíz y haba utilizan el nivel de tecnología II o baja, donde se usan algunas técnicas de preservación de

suelos, poca cantidad de fertilizante orgánico y químico, la semilla empleada es criolla, se cultiva en época de invierno para aprovechar las precipitaciones pluviales, la asistencia técnica es baja, el acceso al crédito es mínimo, existe mano de obra familiar.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

La extensión del terreno se divide en dos unidades económicas, según el cuadro de volumen y valor de la producción, que se muestra a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Tonicapán, Departamento de Tonicapán
Producción de Maíz
Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca
Año 2014

Producto	Unidades productivas	Extensión en Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Unitario en Q.	Valor de la producción en Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	375	68.40	Quintal	2,146.00	6	160	343,360	II
Subfamiliares	4	4.75	Quintal	153.00	38	160	24,480	II
TOTAL	379	73.15		2,299.00			367,840	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro, muestra que el 99% del total de unidades productivas encuestadas corresponden a microfincas, quienes utilizan las áreas de vivienda para su cultivo, y el 1% corresponde a las subfamiliares.

3.2.6 Destino de la producción

Los agricultores que se dedican principalmente a la producción de maíz, en un porcentaje alto lo utilizan para el autoconsumo y la diferencia es trasladada al mercado del Municipio para su venta. Con el valor recibido del mismo se obtiene lo necesario (vestuario, medicinas, verduras y otros) para poder sobrevivir

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo describe los sistemas de costos, el costo de producción, elementos del costo, hoja técnica del costo directo de producción y el estado de costo directo de producción de maíz, así mismo se hace referencia a cada una de las definiciones de los elementos que intervienen en el proceso productivo, un análisis comparativo entre costos según encuesta e imputado dentro del estado de costo directo de producción en los diferentes estratos de fincas.

En el sistema de costos se enumera el conjunto de procedimientos y técnicas que se emplean para el cálculo de las distintas actividades, para el control de las operaciones que intervienen en el proceso productivo.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Puede definirse como un proceso ordenado que utiliza principios generales de contabilidad para registrar costos de operación de un negocio, a manera que con datos de la producción agrícola y ventas se pueda identificar su rentabilidad y tomar decisiones, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

La contabilidad en este apartado consiste en una serie de procedimientos destinados a determinar el costo de un producto y las distintas actividades que se requieren para su producción.

Integrado por la sumatoria de los tres factores o elementos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios en el proceso productivo de un determinado producto.

Los costos se clasifican en históricos, predeterminados, ordenes de producción, absorbentes y directos, clasificación que se realiza de acuerdo a oportunidades y grado de control, a la característica de producción y a los elementos que e incluyen.

Con el objetivo de establecer los costos de producción de maíz en el Municipio, se utiliza el sistema de costeo directo, consiste en detallar cada uno de los gastos en que incurre el agricultor durante un periodo determinado desde los cuidados culturales hasta que se lleva a cabo la cosecha.

- **Costos según encuesta**

Son los que están determinados de acuerdo a la información proporcionada por el entrevistado. En el trabajo de campo a través de la encuesta se determinó que los productores dedicados a esta actividad no estiman los costos que no causan flujos de efectivo.

- **Costos imputados o reales**

Son todos aquellos que el productor no cuantifica, pero que inciden en el proceso productivo, entre los cuales se encuentran mano de obra pagada al salario mínimo vigente al año de la investigación de Q. 74.97 el jornal en microfincas y subfamiliares, bonificación incentivo según Decreto Numero 37-2001, séptimo día, prestaciones laborales, contribuciones al seguro social, además de algunos costos o gastos fijos que incurren en la producción agrícola, sin importar que los mismos representen o no erogaciones de efectivo para los productores.

4.2.1 Clasificación

Los costos tienen diferentes clasificaciones de acuerdo con el enfoque y utilización que se les dé.

4.2.1.1 Según el área donde se consume: de acuerdo con la función en que se incurren.

- **Costos de producción**

Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

- **Costos de distribución**

Estos se generan por llevar el producto o servicio hasta el consumidor final, el registro se realiza en el estado de resultados.

- **Costos de administración**

Son los generados por las áreas administrativas de la empresa. Se denominan gastos, se registran en el estado de resultados.

- **Costos de financiamiento**

Son los que se generan por el uso de recursos de capital.

4.2.1.2 Según su identificación: estos pueden ser

- **Directos**

Son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento.

- **Indirectos**

Su monto global se conoce para toda la empresa o para un conjunto de productos. Es difícil asociarlos con un producto o servicio específico.

4.2.1.3 Por la época en que se determinan

Este método de costos se clasifica de la siguiente manera.

- **Costos históricos o reales**

Son todos aquellos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo. Para acumular los totales y determinar los montos unitarios de producción, se espera la conclusión de cada etapa.

- **Costos predeterminados**

Estos se determinan con anterioridad al periodo y durante el transcurso del mismo. Tal situación permite contar con una información más oportuna y aun anticipada de los gastos de producción, así como controlar los mismos a través de comparaciones entre predeterminados e históricos. Se clasifican en estimados y estándar.

- **Costos estimados**

Su cálculo es general y poco profundo, se basa en la experiencia de la producción de periodos anteriores.

- **Costos estándar**

Son los costos predeterminados que indican lo que según la empresa debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia económica y otros factores de empresa.

4.2.1.4 Por el concepto de costo

Este método se clasifica de la siguiente manera.

- **Costo de absorción total**

Conocido también como costeo absorbente o de absorción, en él se incluyen tanto el variable de producción como fijos, para determinar el costo de un bien o

producto. Bajo este sistema de los gastos fijos por unidad disminuyen al aumentar la producción.

- **Costeo directo**

Representa un método de aplicación de los gastos a los ingresos para determinar la ganancia del periodo, pero a diferencia de los de absorción total, para el cálculo, como su nombre lo indica, se toma en cuenta únicamente los directos o variables. Los costos fijos de producción se registran en el estado de resultados. Estos varían de acuerdo al volumen de la producción, se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto, y estos se clasifican en:

- **Costos variables**

Son todos aquellos en los que el total varía en proporción directa al volumen de producción, en tanto que el unitario permanece constante.

- **Costos fijos**

Como su nombre lo indica, son todos aquellos en los que el costo fijo total permanece constante, mientras que el fijo unitario varía con la producción.

4.2.2 Elementos del costo

Está determinado por los siguientes elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

4.2.2.1 Insumos

Está constituido por todos aquellos elementos imprescindibles en el proceso productivo, como lo son: semillas, fertilizantes, entre ellos el orgánico, triple 15, el 20-20-0, e insecticidas. Las cantidades de insumos son distintas en cada estrato de finca, debido a que esto lo determina el poder adquisitivo de cada productor.

4.2.2.2 Mano de obra

Es la fuerza de trabajo necesaria para llevar a cabo el proceso de producción, en la preparación del terreno, siembra, limpia durante el cultivo, fertilización y cosecha. En el Municipio durante la investigación de campo se determinó que la mano de obra es familiar.

4.2.2.3 Costos indirectos variables

Los costos variables inciden o intervienen complementariamente en el proceso productivo y son aquellas erogaciones que por su naturaleza no son consideradas como insumos, tampoco como mano de obra directa, pero si forman parte del costo de producción y están incorporados en el proceso productivo. En los costos indirectos variables de la producción de maíz se incluye, cuotas patronales, las prestaciones laborales y costales.

4.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Como parte del sistema de costeo directo, la hoja técnica, permite conocer la integración y cuantificación de cada uno de los elementos, insumos, mano de obra y costos indirectos variables en forma detallada.

4.3.1 Microfincas

Son unidades productivas que cuentan con una extensión de terreno menor de una manzana.

El resultado de la muestra encuestada indica que en este estrato de finca para la producción de maíz utilizan el nivel tecnológico I. A continuación se presenta el cuadro de la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz.

Cuadro 30
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		Variación
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total	Costo unitario Q.	Total Q.	
Maíz							
Insumos				35.70		35.71	-0.01
Semilla	Quintal	0.016226	200.00	3.25	200.00	3.25	0.00
Fertilizante organico	Quintal	0.254986	50.00	12.75	50.00	12.75	0.00
Fertilizante triple 15	Quintal	0.007805	225.00	1.76	225.00	1.76	0.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	0.084995	210.00	17.85	210.00	17.85	0.00
Insecticida Folidol	Litro	0.002796	35.00	0.10	35.00	0.10	0.00
Mano de obra						78.46	78.46
Preparación de la tierra	Jornal	0.169991			74.97	12.74	12.74
Siembra	Jornal	0.127493			74.97	9.56	9.56
Fertilización	Jornal	0.169991			74.97	12.74	12.74
Limpia	Jornal	0.169991			74.97	12.74	12.74
Cosecha	Jornal	0.169991			74.97	12.74	12.74
Bonificación		0.807456			8.33	6.73	6.73
Septimo día (67.26/6)						11.21	11.21
Costos indirectos variables				1.00		31.29	30.29
Cuota patronal 11.67	%	71.74			0.1167	8.37	8.37
Prestaciones laborales 30.5%	%	71.74			0.3055	21.92	21.92
Costales	Unidad	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
Costo directo de producción un quintal de maíz				36.70		145.46	108.75

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior muestra los valores reales en la producción de un quintal de maíz en las microfincas, sin embargo, el dato según encuesta es menor, debido a que no agregan la bonificación incentivo y el séptimo día en la mano de obra, además el pago proporcionado a los trabajadores es por debajo del salario mínimo, en los costos indirectos variables no registran las cuotas patronales y las prestaciones laborales de ley.

4.3.2 Fincas subfamiliares

Se establece que una finca subfamiliar es aquella que tiene una extensión de una manzana a menos de diez, de acuerdo a la investigación de campo realizada dentro del Municipio se encontraron 4.75 manzanas de cultivo de maíz con un rendimiento de 32.21 quintales por manzana.

A continuación se presenta la hoja técnica que detalla los costos necesarios para la producción de un quintal de maíz.

Cuadro 31
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Fincas Subfamiliares
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	SUBFAMILIAR					Variación
		Encuesta		Imputados			
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total	Costo unitario Q.	Total Q.	
Maíz							
Insumos				67.98		67.98	0.00
Semilla	Quintal	0.016993	200.00	3.40	200.00	3.40	0.00
Fertilizante organico	Quintal	0.248366	50.00	12.42	50.00	12.42	0.00
Fertilizante triple 15	Quintal	0.000000	225.00	0.00	225.00	0.00	0.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	0.248366	210.00	52.16	210.00	52.16	0.00
Insecticida Folidol	Litro	0.000000	35.00	0.00	35.00	0.00	0.00
Mano de obra						55.26	55.26
Preparación de la tier	Jornal	0.150327			74.97	11.27	11.27
Siembra	Jornal	0.124183			74.97	9.31	9.31
Fertilización	Jornal	0.065359			74.97	4.90	4.90
Limpia	Jornal	0.137255			74.97	10.29	10.29
Cosecha	Jornal	0.091503			74.97	6.86	6.86
Bonificación		0.568627			8.33	4.74	4.74
Septimo día (185.68/6)						7.89	7.89
Costos indirectos variables				1.00		22.34	21.34
Cuota patronal 11.67	%	50.52			0.1167	5.90	5.90
Prestaciones laborale	%	50.52			0.3055	15.44	15.44
Costales		1.00	1	1.00	1	1.00	0.00
Costo directo de producción ui				68.98		145.58	76.60

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los datos según encuesta comparados con los datos imputados reflejan una diferencia en el monto de un quintal de maíz de Q. 76.59, esto se debe a que el agricultor considera únicamente algunos gastos dentro de su proceso productivo.

El costo de un quintal de maíz según encuesta es de Q. 68.97 y de Q. 145.57 según datos imputados, esta variación se debe a que en datos imputados se consideró el pago de salario mínimo vigente para el año 2014, bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Durante el proceso productivo es importante tener un control exacto de las erogaciones que se realizan y que permita establecer el costo real.

El estado de costo directo de producción está integrado por el detalle de los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables de las actividades realizadas durante el proceso de producción, de acuerdo a los diferentes niveles tecnológicos y la superficie cultivada.

4.4.1 Microfincas

Según los datos establecidos en el trabajo de campo se determinó una extensión cultivada de 68.40 manzanas de cultivo de maíz, con una producción de 31.37 quintales por manzana, equivalente a una producción total de 2,146 quintales de maíz.

A continuación se presenta en formas condensada los datos según encuesta e imputados para un mejor análisis.

Cuadro 32
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Estado de Costo Directo de Producción Agrícola
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Insumos	76,607	76,607	0
Semilla	6,964	6,964	0
Fertilizantes			0
Orgánico	27,360	27,360	0
Triple 15	3,769	3,769	0
20-20-0	38,304	38,304	0
Insecticida folífolo	210	210	0
Mano de obra	0	168,399	168,399
Preparación de la tierra	-	27,349	27,349
Siembra	-	20,512	20,512
Fertilización	-	27,349	27,349
Limpia	-	27,349	27,349
Cosecha	-	27,349	27,349
Bonificación	-	14,434	14,434
Séptimo día	-	24,057	24,057
Costos indirectos variables	2,146	67,150	65,004
Cuota patronal	-	17,968	17,968
Prestaciones laborales	-	47,036	47,036
Costales	2,146	2,146	0
Costo directo de producción	78,753 ✓	312,156 ✓	233,403
Producción total en quintales	2,146 ✓	2,146	0
Costo directo de un quintal	36.70	145.46 ✓	108.76

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que la variación del rubro de mano de obra es 100% debido a que la misma es familiar y carece de salario mínimo, que es de Q.74.97, contemplado en datos imputados, le siguen los costos indirectos variables con variación de 96% debido a que en los costos imputados se considera la cuota patronal de 11.67% y las prestaciones laborales de 30.55%, esto incrementa el costo directo de un quintal de maíz, y disminuye el resultado financiero de los agricultores.

4.4.2 Fincas subfamiliares

A continuación se presenta el costo directo de producción de maíz, de las fincas subfamiliares, para una extensión de 4.75 manzanas, con un rendimiento de 32.21 quintales por manzana y volumen de producción anual de 153 quintales de maíz.

Cuadro 33
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Estado de Costo Directo de Producción Agrícola
Fincas Subfamiliares
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Insumos	10,400	10,400	0
Semilla	520	520	0
Fertilizante orgánico	1,900	1,900	0
Fertilizante 20-20-0	7,980	7,980	0
Mano de obra	0	8,455	8,455
Preparación de la tierra	-	1,724	1,724
Siembra	-	1,424	1,424
Fertilización	-	750	750
Limpia	-	1,574	1,574
Cosecha	-	1,050	1,050
Bonificación	-	725	725
Séptimo día	-	1,208	1,208
Costos indirectos variables	153	3,417	3,264
Cuota patronal	-	902	902
Prestaciones laborales	-	2,362	2,362
Costales	153	153	0
Costo directo de producción	10,553	22,272	11,719
Producción total en quintales	153	153	
Costo directo de un quintal	68.97	145.57	76.60

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se presentan variaciones debido a que el agricultor considera únicamente algunos costos, por lo que en datos imputados se tomo la totalidad de los costos reales tales como, mano de obra de Q 74.97 el jornal y costos indirectos variables, los que incrementa el costo directo de producción y disminuye el resultado financiero.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad de la producción es el rendimiento en términos monetarios, que produce una unidad productiva en relación con una inversión determinada, de tal manera que para su determinación se deben establecer los ingresos, egresos y ganancias, durante un período o ciclo productivo.

Para determinar el grado de rentabilidad es preciso realizar un análisis de la evolución de resultados de la producción y de los beneficios de la inversión, esta servirá de base para el estudio de los indicadores agrícolas, financieros y razones de rentabilidad.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Comprende un resumen de las operaciones contables de las unidades agrícolas o de una empresa y en él se revelan los ingresos devengados y los gastos incurridos.

Para el productor es de gran utilidad, le permite evaluar su inversión, le da a conocer la ganancia o pérdida obtenida como resultado del proceso productivo, y así tomar mejores medidas para mejorar su actividad económica.

A continuación se presentan los estados de resultados por estratos de fincas.

- **Estado de resultados de microfincas**

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción y venta de 2,146 quintales de maíz, con nivel tecnológico I, según datos de encuesta e imputados con una extensión de 68.40 manzanas de tierra en nivel de microfincas.

Cuadro 34
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Ventas	343,360	343,360	-
(-) Costo directo de producción	78,753	312,156	233,403
Contribución a la ganancia	264,607	31,204	(233,403)
Gastos variables de venta			
Fletes	621	621	-
Ganancia marginal	263,986	30,583	(233,403)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	
Utilidad antes ISR	263,986	30,583	(233,403)
(-) ISR 28%	73,916	8,563	65,353
Ganancia neta	190,070	22,020	(168,050)
Ganancia neta/ventas netas	55%	6%	
Ganancia neta/costo + gastos	124%	7%	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior establece que la variación entre el costo de producción de datos según encuesta e imputados representa un 75%, por lo tanto la diferencia en la ganancia neta es de 763% menor en datos imputados, la producción agrícola es rentable en mínima proporción debido a que los productores no contemplan todos los costos y gastos del proceso productivo, mientras que los datos reales se reflejan en los imputados para lograr establecer un precio de venta y un margen de utilidad más exacto.

Los productores venden su cosecha a un precio de Q. 160.00 el quintal, valor indicado en el Municipio durante la investigación de campo.

- Estado de resultados de Subfamiliares

El siguiente cuadro presenta el estado de resultados de la producción y venta de 153 quintales de maíz, con un nivel tecnológico I, según datos de encuesta e

imputados con una extensión de 4.75 manzanas, a nivel de fincas subfamiliares que son extensión de una a menos de diez manzanas.

Cuadro 35
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Fincas Subfamiliares
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Ventas	24,480	24,480	-
(-) Costo directo de producción	10,553	22,272	11,719
Ganancia marginal	13,927	2,208	(11,719)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes ISR	13,927	2,208	(11,719)
(-) ISR 28%	3,900	618	3,282
Ganancia neta	10,027 ✓	1,590 ✓	(8,437)
Ganancia neta/ventas netas	41%	6%	
Ganancia neta/costo + gastos	69%	7%	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se determinó que la variación del costo entre los datos según encuesta e imputados es de 52% mayor en imputados, por lo tanto la diferencia en la ganancia neta es de 530% menor en los mismos datos.

Los productores venden a un precio de Q. 160.00 el quintal, valor vigente e indicado en el Municipio durante el trabajo de campo. En la investigación se estableció una ganancia de Q. 10,027.00 según encuesta y en los datos imputados de Q. 1,590.00, las variaciones de derivan a que el productor no considera todos los aspectos legales en datos según encuesta, tales como el pago de salario mínimo, bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales, los que disminuye la ganancia neta.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Se define como el “Grado de capacidad para producir una renta o beneficio. Todo lo que se acumula en los costos e ingresos de la explotación determina, en su conjunto, el nivel de rentabilidad elevada, necesariamente debe alcanzarse crecida productividad técnica. Pero puede suceder que ésta sea de alto nivel y a pesar de ello la rentabilidad resulte escasa, si los costos e ingresos de la explotación no permiten obtener un beneficio satisfactorio”⁷

Para medir la rentabilidad de producción de maíz se aplican los indicadores agrícolas y financieros con base a los datos de costo de producción y el estado de resultados.

5.2.1 Análisis en microfincas

A continuación se analizan las razones de la producción de 2146 quintales de maíz, en una extensión de 68.40 manzanas del estrato de microfincas.

5.2.1.1 Indicadores agrícolas

Examina la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción, miden y analizan:

- Las razones de producción física, miden la productividad en función de la inversión de los elementos del proceso productivo como insumos, mano de obra y costos indirectos variables.
- Las razones de producción monetaria miden la productividad en unidades monetarias (quetzales) y la rentabilidad en función de las ventas.
- El análisis de los factores determina la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción.

Se hace un análisis detallado de cada uno de los rubros de la producción de

⁷ Francisco Cholvis, Diccionario de Contabilidad, Tomo II, Ediciones Leconex, Buenos Aires, 1968, p.235.

acuerdo a su rendimiento:

Tabla 5
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Indicadores Agrícolas y Financieros
Microfinca
Nivel Tecnológico II
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

Análisis/Indicador	Formula	Resultado según datos	
		Encuesta	Imputados
Producción física			
Rendimiento por manzana	Producción total / No. Manzanas	31.37	31.37
Por semilla utilizada	Producción total / total de semilla	61.63	61.63
Por jornal de trabajo	Producción total / No. de horas trab.	0.00	1.24
De materia prima	qq producidos / Q. invertidos en insumos	0.03	0.03
De costos indirectos	Producción total / costo directo producc.	0.03	0.01
Producción monetaria			
Ventas por manzanas cultivadas	Ventas / Manzanas cultivadas	5,019.88	5,019.88
Por costo en insumos	Ventas / Q. invertidos en insumos	4.48	4.48
Por costo de mano de obra	Ventas / Q. invertidos en mano de obra	0.00	2.04
Por costos indirectos variables	Ventas / Q. invertidos en C.I.V.	160.00	5.11
Razones financieras			
Rentabilidad por cada quetzal vendido	Ganancia neta / Ventas	55.36	6.41
Rentabilidad por cada quetzal invertido	Ganancia neta / costo directo de producción	241.35	70.05
Punto de Equilibrio			
En valores	Gastos fijos / % ganancia marginal	806.49	6,900.00
En unidades	Punto equilibrio valores / precio venta	5.04	43.12

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

5.2.1.1.1 Análisis de la producción física

Se aplican fórmulas para determinar las razones de la producción física e intervienen los quintales producidos, el total de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, así como el total de jornales.

- **Rendimiento por manzana**

De acuerdo a los resultados obtenidos, al desarrollar la fórmula se concluye que el productor por cada manzana obtiene 31.37 quintales de rendimiento según encuesta e imputados.

- **Rendimiento por semilla utilizada**

Se analiza que de los 34.82 quintales utilizados para la siembra, se obtiene un rendimiento por manzana de 61.63 quintales de maíz.

- **Rendimiento por jornal de trabajo**

De acuerdo al análisis por cada jornal de trabajo, el productor obtiene un rendimiento máximo de 1.24 quintales de maíz, según datos imputados y según encuesta el productor no toma en cuenta la mano de obra.

- **Rendimiento de materia prima**

Por cada quetzal invertido en insumos se produce 0.03 quintales de maíz, en los datos según encuesta se obtuvo la misma información, en los insumos no hubo diferencia en cuanto a costos y cantidad utilizada

- **Rendimiento de costos directos**

De acuerdo a los resultados obtenidos se analiza que por cada quetzal invertido en costo directo el productor obtiene un rendimiento de 0.03 quintales de maíz, datos según encuesta, de acuerdo a costos imputados o reales el rendimiento es menor.

5.2.1.1.2 Análisis de la producción monetaria

Estas razones analizan la producción en términos monetarios, es utilizado para medir la rentabilidad en función a las ventas en valores.

- **Ventas por manzanas cultivadas**

Por cada manzana de cultivo de maíz se obtiene Q. 5,019.88 de ventas, tanto en datos según encuesta e imputados, no existe ninguna variación porque el precio y volumen de producción estudiada es la misma.

- **Ventas por costo en insumos**

Según datos imputados por cada quetzal en insumos se obtiene Q. 4.48 de ventas, en datos según encuesta se reflejan los mismos resultados.

- **Ventas por costo de mano de obra**

Según datos imputados por cada quetzal en mano de obra se obtiene Q. 2.04 de ventas, en datos según encuesta no fue considerado por el productor.

- **Ventas por costos indirectos variables**

Por cada quetzal invertido en los costos indirectos variables se obtiene Q.160.00 en datos según encuesta y Q. 5.11 para datos imputados, esta variación se origina ya que el productor no agrega dentro de los costos indirectos variables, el cálculo de la cuota patronal y prestaciones labores.

5.2.1.2 Razones financieras

Son técnicas de análisis que se usan para medir el equilibrio financiero de la empresa en un periodo determinado, se clasifican en estáticas y dinámicas. Las razones estáticas expresan la relación cuantitativa que existe entre los valores de una partida de balance general. Las razones dinámicas expresan la relación cuantitativa que existe entre los valores de una partida de estado de resultados.

- **Rentabilidad por cada quetzal vendido**

Por cada Q100.00 vendidos se obtiene una ganancia aparente de Q 55.36 según datos de la encuesta, y de Q 6.41 en los datos imputados.

- **Rentabilidad sobre cada quetzal invertido**

El análisis anterior demuestra que por cada Q100.00 de costo invertido se obtiene una utilidad aparente de Q 241.35 según datos de la encuesta, y de Q.7.05 en los datos imputados.

5.2.1.2.1 Punto de equilibrio

El análisis anterior indica las ventas que son necesarias para que el productor se encuentre en un punto neutral, en donde no gana, pero tampoco pierde. En los datos según encuesta el productor tiene que vender Q. 806.49 y para los datos imputados Q. 6,900.00.

5.2.1.2.2 Punto de equilibrio en unidades

Es el total de unidades que tiene que vender el productor, para no perder ni ganar en sus operaciones. Según encuesta el productor tiene que vender 5.04 quintales en adelante para obtener ganancia y para los datos imputados 43.12 quintales.

5.2.2 Análisis en fincas subfamiliares

A continuación se analizan las razones de la producción de 153 quintales de maíz, en una extensión de 4.75 manzanas del estrato de fincas subfamiliares.

5.2.2.1 Indicadores agrícolas

Examina la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción, miden y analizan en la siguiente tabla:

Tabla 6
Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán
Indicadores Agrícolas y Financieros
Fincas Subfamiliares
Nivel Tecnológico II
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

Análisis/Indicador	Formula	Resultado según datos	
		Encuesta	Imputados
Producción física			
Rendimiento por manzana	Producción total / No. Manzanas	32.21	32.21
Por semilla utilizada	Producción total / total de semilla	58.85	58.85
Por jornal de trabajo	Producción total / No. de horas trab.	0.00	1.76
De materia prima	qq producidos / Q. invertidos en insumos	0.01	0.01
De costos indirectos	Producción total / costo directo producc.	0.01	0.007
Producción monetaria			
Ventas por manzanas cultivadas	Ventas / Manzanas cultivadas	5,153.68	5,153.68
Por costo en insumos	Ventas / Q. invertidos en insumos	2.35	2.35
Por costo de mano de obra	Ventas / Q. invertidos en mano de obra	0.00	2.89
Por costos indirectos variables	Ventas / Q. invertidos en C.I.V.	160.00	7.16
Razones financieras			
Rentabilidad por cada quetzal vendido	Ganancia neta / Ventas	40.96	6.49
Rentabilidad por cada quetzal invertido	Ganancia neta / costo directo de producción	95.01	7.14

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

5.2.2.1.1 Análisis de la producción física

- **Rendimiento por manzana**

De acuerdo a los resultados obtenidos, al desarrollar la fórmula se concluye que el productor por cada manzana obtiene 32 quintales de rendimiento según encuesta e imputados.

- **Rendimiento por semilla utilizada**

El cuadro anterior muestra que en este estrato, de los 2.60 quintales utilizados para la siembra, se obtiene un rendimiento por manzana de 58.85 quintales de maíz.

- **Rendimiento por jornal de trabajo**

Los datos anteriores presentan una producción de 1.76 quintales de maíz por cada jornal de trabajo según datos imputados y según encuesta el productor no toma en cuenta la mano de obra.

- **Rendimiento de materia prima**

Por cada quetzal invertido en insumos se produce 0.01 quintales de maíz.

- **Rendimiento de costos directos**

De acuerdo al análisis anterior se establece que por cada quetzal invertido en costos directos se produce según encuesta 0.01 quintales de maíz y de acuerdo a los imputados, produce 0.007 de quintal.

5.2.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

- **Ventas por manzanas cultivadas**

Por cada manzana cultivada se obtiene Q. 5,153.68 en ventas.

- **Ventas por costo en insumos**

Según datos encuesta por cada quetzal en insumos se obtiene Q. 2.35 de ventas, en datos imputados se reflejan los mismos resultados.

- **Ventas por costo de mano de obra**

Únicamente se considero los datos imputados, el resultado refleja que por cada quetzal en mano de obra se obtiene Q. 2.89 de ventas.

- **Ventas por costos indirectos variables**

Según datos de encuesta por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se obtiene Q. 160.00 de venta, en los datos imputados por cada quetzal que se paga como costo indirecto se obtiene Q. 7.16 de venta.

5.2.2.2 Razones financieras

- **Rentabilidad por cada quetzal vendido**

En el análisis anterior se establece que por cada Q100.00 vendidos se obtiene una ganancia aparente de Q 40.96 según datos de la encuesta, y de Q 6.49 en los datos imputados.

- **Rentabilidad sobre cada quetzal invertido**

En el análisis anterior se establece que por cada Q100.00 invertidos en costos directos de producción, se obtiene una ganancia aparente de Q 95.01 según datos de la encuesta, y de Q 7.14 en los datos imputados.

5.2.2.3 Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio no se puede realizar para este estrato, debido a que no existen gastos fijos.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación socioeconómica realizada durante el mes de junio de 2014, en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz)”, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el período de 2002 al 2014 los servicios básicos y la infraestructura presentan ligeros cambios en lo que respecta a educación, el personal es insuficiente y el local adecuado para brindar comodidad y una mejor enseñanza. Salud el área urbana presenta mejores condiciones que el área rural, algunas comunidades les hace falta la construcción de puesto de salud y el personal necesario que pueda atender los problemas de la población. En lo que respecta a servicios de electricidad, drenajes, letrización y agua entubada tiene prioridad la Cabecera Municipal.
2. La tenencia de la tierra persiste con relación con años anteriores y grandes cantidades de la misma se encuentran en pocas manos esto provoca poco aprovechamiento del potencial de los recursos. Una de las características del Municipio es la variedad de unidades productivas que posee entre otras: producción artesanal agroindustrial, industrial son las más importantes porque genera una cantidad considerable de empleos. El cultivo de maíz es muy importante para la dieta alimenticia de las comunidades corre riesgo de disminuir la producción cada vez más, si no se toman medidas urgentes que eviten la destrucción de los bosques.
3. De acuerdo a los resultados obtenidos en el Municipio se determinó que la agricultura predomina con respecto a otras actividades productivas, que el bajo rendimiento de la producción se debe a la inexistencia de tecnología

utilizada. El aumento de la frontera agrícola ha provocado la deforestación que trae consigo consecuencias alarmantes para los habitantes del Municipio. Se menciona las erosiones que debilitan los nutrientes de los suelos necesarios para que las plantas germinen y desarrollen su producción.

4. Se determinó que los costos de producción son manejados en forma inadecuada lo que provoca falta de control por parte del productor, además falta de conocimiento y certeza, en la determinación si el producto es rentable en un período determinado.

5. Que en la producción de maíz el agricultor desconoce cuál es la situación financiera con respecto a sus costos reales del mismo y desconocimiento si el producto genera utilidad o pérdida, para él lo más importante es aprovechar la cosecha que será destinada para alimentar a su familia y si existe un excedente venderlo para suplir otras necesidades básicas.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Tonicapán, se presentan las recomendaciones correspondientes:

1. Que las autoridades municipales aprovechen la existencia de los Consejos Comunitarios para propiciar el desarrollo con la creación de comisiones específicas para que gestionen a corto plazo ante entidades que apoyan el desarrollo con proyectos de infraestructura y salud, así ampliar la estructura de servicios básicos al proporcionar los elementos suficientes en el Municipio, como lo son recurso humano y medicinas para cubrir la demanda insatisfecha que beneficie a los habitantes que tanto lo necesitan.
2. Que el Concejo Municipal que designe una comisión para acordar con los propietarios de grandes extensiones y que posean tierras ociosas que las proporcionen en arrendamiento para obtener usufructo en forma comunal, y así poder incrementar tanto la producción agrícola, como sus ingresos.
3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo elijan una comisión especial para solicitar al Ministerio de Educación y al Instituto Nacional de Bosques, el apoyo en la creación de programas educativos que hagan conciencia en la población de lo importante que es la conservación de los bosques y que sin ellos se corre el riesgo de la desaparición de muchas especies, para su difusión que sea en los idiomas que predominen y utilizar los medios más rígidios como: la radio local, las escuelas, las iglesias y otros medios que se consideran adecuados para cumplir con el propósito fijado.
4. Los propietarios de tierras de diferentes comunidades deben organizarse en asociaciones con asesoría de entidades como: Cooperativas de ahorro y

crédito, y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), para que puedan obtener orientación en la búsqueda de un financiamiento y asistencia técnica que mejore su nivel productivo, al mismo tiempo implementar controles para el registro de sus transacciones de costos y gastos que participan en el proceso productivo y puedan cuantificar los insumos, mano de obra, costos indirectos variables así determinar realmente la rentabilidad del producto .

5. Que los agricultores puedan organizarse y solicitar a la Municipalidad, capacitaciones contables para registrar sus costos y así poder cuantificar el costo real de su producción, además que puedan implementar técnicas para un mejor análisis, con el fin de tomar decisiones oportunas para determinar con certeza si obtiene utilidad o pérdida en el proceso productivo.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados), Vásquez Industrial Litográfica. Tercera Edición, año 2011.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441. 190p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Acuerdo gubernativo número 461-2002. Guatemala, 2004. 56p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92 y sus reformas. 48p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Actualización tributaria. Libro I, Impuesto sobre la Renta. Decreto número 10-2012 y sus reformas. 101p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). Desarrollo y Pobreza, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011.-ENCOVI-.30p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). III Censo Nacional Agropecuario 1979.Volumen I. 165p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). IV Censo Nacional Agropecuario 2003.Volumen IV. 225p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). X Censo Nacional de Población. V de Habitación 1994.(CD-ROM)1,604p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). IX Censo Nacional de Población. VI de Habitación 2002.(DC-ROM) 9,975p.

JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Código civil, Decreto Ley número 106. 284p.

JIMENEZ DE CHANG, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación.2ª.Edición, 17p.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2012. Informe General de Diagnostico Participativo y Plan de Desarrollo Comunitario. Agencia de Extensión Agrícola del Municipio de Totonicapán. Guatemala 2002. 84p.

REYES PÉREZ, ERNESTO. Contabilidad de Costos, Segunda Edición, Editorial Lemusa, México, 1978. 225p.

SAQUIMUX CANASTUJ, G.2012. El Desarrollo Rural en Guatemala: Análisis del Contexto Histórico y Contemporáneo. Tesis Lic. Msc. Eco. Agro. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 148p.

SEGEPLAN (Secretaria General de planificación). 2002. Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala. 62p.

USAC (Universidad de San Carlos de Guatemala) Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado Facultad de Ciencias Económicas, USAC, año 2011. 51p.

USAC (Universidad de San Carlos de Guatemala) Redacción y técnicas específicas que deben observar en la elaboración de los informes colectivo e individual las 35 reglas, documento de apoyo del Ejercicio Profesional Supervisado año 2014 Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC.

V. Rautenstrauch Y Villers. Economía de las Empresas Industriales fondo de la Cultura Económica, México D.F. 190p.