

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

MARÍA DEL CARMEN BERCIÁN MARTÍNEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

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

MOMOSTENANGO – VOLUMEN 9

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 ARTESANALES  
(PANADERÍA)

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO  
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

MARÍA DEL CARMEN BERCIÁN MARTÍNEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Febrero 2016

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.7 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 ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Presentó

**MARÍA DEL CARMEN BERCIÁN MARTÍNEZ**

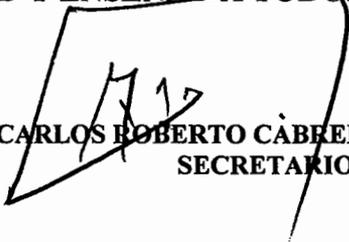
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a un día del mes de abril de dos mil dieciséis.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑADA A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CÁBNERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.



## **ACTO QUE DEDICO**

- A Dios** Por darme la sabiduría y fortaleza de cumplir con todos mis propósitos en especial esta meta.
- A mi madre** Por su apoyo incondicional, dedicación y sacrificios, por esos sabios consejos y buenos ejemplos.
- A mi familia** Gracias por el apoyo, comprensión y sacrificio que me han brindado, en especial a mi esposo, mis hijas y mis suegros, por ser parte de este triunfo.
- A mis amigos** A todos gracias por brindarme su apoyo durante toda mi carrera.
- A mi grupo de EPS** Con mucho cariño, por todos esos recuerdos durante el desarrollo de este trabajo.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala** Por ser mi casa de estudios, en especial a la facultad de ciencias económicas por formarme como profesional y brindarme todas las herramientas necesarias para mi desarrollo académico
- A mis catedráticos** Por sus enseñanzas y apoyo durante mi formación como profesional, en especial a los docentes supervisores de EPS.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	6
1.3.1 Hídricos	7
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	10
1.3.3.1 Clases agrológicas de los suelos	10
1.3.3.2 Tipos de suelos	11
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	13
1.3.6 Minas y canteras	14
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	14
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3 Densidad poblacional	17
1.4.4 Población económicamente activa	18
1.4.4.1 Por sexo	19
1.4.4.2 Por área geográfica	19
1.4.4.3 Por actividad productiva	19
1.4.5 Migración	20
1.4.5.1 Inmigración	20
1.4.5.2 Emigración	20
1.4.6 Vivienda	21

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
1.4.7	Ocupación y salarios	21
1.4.8	Niveles de ingresos	22
1.4.9	Pobreza	22
1.4.9.1	Pobreza extrema	23
1.4.10.2	Pobreza no extrema	23
1.4.9.3	Pobreza total	23
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Sub empleo	25
1.4.13	Desempleo	25
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>25</b>
1.5.1	Educación	26
1.5.2	Salud	29
1.5.2.1	Cobertura de salud	30
1.5.2.2	Recurso humano	30
1.5.2.3	Tasa de natalidad	31
1.5.2.4	Morbilidad	32
1.5.2.5	Mortalidad	34
1.5.3	Agua	36
1.5.4	Energía eléctrica	37
1.5.5	Drenajes	38
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	39
1.5.7	Sistema de recolección de basura	39
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	39
1.5.9	Letrinización	40
1.5.10	Cementerio	40
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>41</b>
1.6.1	Unidades de mini riegos	41
1.6.2	Centros de acopio	41
1.6.3	Mercados	41
1.6.4	Vías de accesos	42
1.6.5	Puentes	44
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	44
1.6.7	Telecomunicaciones	44
1.6.8	Transporte	45
1.6.9	Rastros	46
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>46</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	46

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
1.7.1.1	Comités	46
1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	47
1.7.1.3	Cooperativa de ahorro y consumo	47
1.7.1.4	Entidades religiosas	48
1.7.2	Organizaciones productivas	48
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>50</b>
1.8.1	Instituciones estatales	50
1.8.2	Instituciones municipales	52
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	52
1.8.4	Instituciones privadas	52
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>53</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>55</b>
1.10.1	Identificación de riesgos	56
1.10.2	Vulnerabilidades	58
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>60</b>
1.11.1	Diagnóstico administrativo	60
1.11.2	Diagnóstico financiero	61
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>69</b>
1.12.1	Flujo comercial	69
1.12.1.1	Importaciones	71
1.12.1.2	Exportaciones	71
1.12.2	Flujo financiero	71
1.12.2.1	Remesas del exterior	71

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>72</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	72
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	74
2.1.3	Concentración de la tierra	75
2.1.4	Coeficiente de Gini	75
2.1.5	Curva de Lorenz	76
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>78</b>
2.2.1	Agrícola	79
2.2.2	Pecuaría	80
2.2.3	Artesanal	82
2.2.4	Industrial	83

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
2.2.5	Actividad comercial y servicios	84
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>PRODUCCIÓN ARTESANAL</b>		
<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	86
3.1.1	Tamaño de la empresa	88
<b>3.2</b>	<b>RAMA DE LA ACTIVIDAD: PANADERÍA</b>	89
3.2.1	Tamaño de la empresa	89
3.2.2	Características tecnológicas por tamaño de empresa	89
3.2.3	Volumen y valor de la producción	90
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	90
3.2.5	Costo directo de producción	94
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>		
<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	98
<b>4.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	100
4.2.1	Indicadores artesanales	100
4.2.2	Indicadores financieros (Rentabilidad)	102
	<b>CONCLUSIONES</b>	105
	<b>RECOMENDACIONES</b>	107
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Distribución de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2014	5
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica y Edad, Años: 1994, 2002 y 2014	16
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2014	17
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa -PEA- y Población Económicamente Inactiva -PEI-, Años: 1994, 2002 y 2014	18
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Nivel de Ingreso Mensual Familiar, Año: 2014	22
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Recurso Humano del Área de Salud, Año: 2014	31
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Principales Causas de Morbilidad General, Años: 2008 y 2013	32
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Principales Causas de Morbilidad Infantil de 1 a 4 Años, Años: 2008 y 2013	33
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Principales Causas de Mortalidad General, Años: 2008 y 2013	34
10	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Principales Causas de Mortalidad Infantil, Años: 2008 y 2013	36
11	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Cobertura de Servicio de Agua, Años: 1994, 2002 y 2014	37
12	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Vías de Acceso, Año: 2014	43

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
13	Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán, de Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2010-2014, (cifras expresadas en quetzales)	61
14	Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2010-2014, (cifras expresadas en quetzales)	64
15	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Período 2010-2014, (cifras en quetzales)	66
16	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Balance General, Período 2010-2014, (cifras en quetzales)	67
17	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	73
18	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes, Años: 1979, 2003 y 2014	74
19	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Producción Por Sectores y Rama de la Actividad, Año: 2014	78
20	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Resumen de Volumen y Valor de la Producción Agrícola Año: 2014	79
21	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Resumen de Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2014	81
22	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Resumen de Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2014	83
23	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Resumen de Volumen y Valor de la Producción Industrial, Año: 2014	84
24	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Resumen de Comercio y Servicios Año: 2014	85

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
25	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Actividad Artesanal, Volumen y Valor de la Producción Según Producto, Año: 2014	87
26	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Actividad Artesanal Mediano Artesano, Volumen y Valor de la Producción Según Producto, Año: 2014	90
27	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Mediano Artesano – Panadería, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Harina Año: 2014	91
28	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Mediano Artesano – Panadería, Estado de Costo Directo de Producción, Año: 2014	94
29	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014, (cifras expresadas en quetzales)	99

## ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Comités y Asociaciones Productivas, Agrícolas, Pecuarias y Artesanales Año: 2014	49
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Entidades de Apoyo, Año: 2014	51
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2014	54
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2014	56
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año 2014	59
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini, Año: 2014	76

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial, Año: 2014	70
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2014	77

## ÍNDICE DE ANEXOS

### No.

- 1 Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Mapa de Ubicación, Año 2014
- 2 Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2014
- 3 Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Identificación de Ríos, Año: 2014
- 4 Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Cobertura Forestal, Año: 2014
- 5 Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Clases Agrológicas, Año: 2014

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), es una de las formas de evaluación final para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala previo a obtener el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado, en el que el estudiante tiene la oportunidad de visualizar problemas socioeconómicos del país, a través del trabajo de campo y la aplicación de conocimientos adquiridos durante la etapa estudiantil.

El objetivo del EPS, es que el estudiante se involucre en el proceso de diseño, planificación y realización de la investigación; además, que sea capaz de dar propuestas de posibles soluciones a la problemática económica y social encontradas en dentro del Municipio; así como, crear propuestas de inversión para contribuir con el desarrollo del Municipio.

Corresponde al presente informe individual desarrollar el tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”, llevado a cabo en el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán, durante el primer semestre del año 2014.

En la investigación se utilizó el método científico, técnicas de entrevistas, boletas de encuesta y guías de observación e interpretación de la información obtenida durante la visita de campo al Municipio.

Una de las principales limitaciones encontradas durante la visita de campo fue que la mayoría de los habitantes del Municipio solo hablan el idioma Maya

Quiché; además, los productores artesanales no llevan un control adecuado de los costos y gastos necesarios para la actividad productiva que realizan.

Tanto las autoridades municipales, alcaldías auxiliares, líderes comunitarios como la población en general, brindaron su apoyo para poder llevar a cabo esta investigación, proporcionando la información necesaria y requerida para redactar el; así como, el apoyo de los licenciados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que apoyan al estudiante con sus conocimientos en todas las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado.

El presente trabajo está dividido en cuatro capítulos, en los que se analiza de forma resumida la situación socioeconómica del Municipio.

En el capítulo I, se presentan las características más importantes que identifican al Municipio tales como: marco general, la división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura.

En el capítulo II, se analiza lo relacionado con la situación de la estructura agraria en el Municipio, el uso, tenencia y concentración de la tierra. Las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales e industriales que se desarrollan en dicho Municipio.

Capítulo III, se desarrolla la producción artesanal con su rama de actividad (panadería), en donde se determina el tamaño de la empresa, características tecnológicas utilizadas, volumen y valor de la producción; así como, hoja técnica y costo directo de la producción de pan.

Capítulo IV, se desarrollan temas como: rentabilidad de la producción de pan, en relación con las ventas y los costos, estado de resultados, indicadores financieros y artesanales.

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó con el desarrollo de la presente investigación; así mismo, se incluyen la bibliografía consultada y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se presentan las características más importantes que identifican al Municipio tales como: marco general, la división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Consiste en conocer de forma breve los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos; así como el perfil del Municipio en su contexto nacional y departamental.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

La República de Guatemala, cuyo nombre oficial es Nueva Guatemala de la Asunción. Está ubicada en el Valle de la Ermita, con alturas que varían entre los 1500 y 1600 metros sobre el nivel del mar; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. Cuenta con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados.

El clima es cálido tropical, con temperatura promedio anual de 20 grados centígrados; sin embargo, existe variación en las zonas montañosas como la del departamento de Quetzaltenango que puede llegar a alcanzar el punto de congelación en época fría. Tiene una población total de 11,237,196 habitantes, según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, de los que 4,610,440 son población indígena y 6,626,756 no indígena. Para el año 2014 se tiene estimada una población total de 14,084,348 habitantes; el idioma

oficial es el español; además, cuenta con más de 20 idiomas mayas que son utilizados especialmente en el área rural; entre ellos destacan, el Cakchiquel, Kekchi, Mam, Garífuna y Xinca.

### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Totonicapán se encuentra localizado en el altiplano sur occidental de Guatemala, colinda al norte con el departamento de Huehuetenango, al sur con Sololá, al este con Quiché y al oeste con el departamento de Quetzaltenango; se ubica a una latitud de 14° 54' 39" y longitud 91° 29' 38". Posee una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados, la Cabecera Departamental y el municipio de Momostenango son los más extensos; dista de la Ciudad Capital a 203 kilómetros por la Carretera Interamericana CA-1.

### **1.1.3 Antecedentes históricos**

"Momostenango, es un pueblo de origen precolombino, en el Popol Vuh es mencionado con el nombre de ChuiT'zaq que se traduce "Frente a la Fortaleza", entre los pueblos y naciones que fueron sometidos por el Rey Quicab de los Quichés"<sup>1</sup>. Fue fundado a mediados del siglo XVI; la mención más antigua que se conoce es la del cronista franciscano Fray Francisco Vásquez, quien señalaba que en el año 1575 este Municipio pertenecía al convento de Quetzaltenango. Conforme a lo decretado el 11 de octubre de 1825 al emitirse la Constitución Política del Estado de Guatemala y al declararse los pueblos que comprendían el territorio, Momostenango aparece dentro del circuito del mismo nombre, luego por orden legislativa del 9 de agosto 1837 se suprimió y se agregó al departamento de Totonicapán.

---

<sup>1</sup> Fundación Centroamericana De Desarrollo. FUNCEDE. Diagnóstico del Municipio de Momostenango. Organización Internacional para las Migraciones OIM, Misión Guatemala 1997. 48p.

#### **1.1.4 Localización y extensión**

El municipio de Momostenango, se ubica a una distancia de 36 kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán y a 208 kilómetros de la Ciudad Capital. Posee una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados.

Está situado dentro de los linderos: norte con los municipios de San Bartolo Aguas Calientes (Totonicapán), Huehuetenango, Malacatancito (Huehuetenango), Sacapulas (El Quiché); al sur con San Francisco el Alto y Santa María Chiquimula (Totonicapán); al este con Santa Lucía La Reforma (Totonicapán), San Pedro Jocopilas (El Quiché) y al oeste con San Carlos Sija (Quetzaltenango). La elevación sobre el nivel de mar en el parque central está a 2,204.46 metros, con una latitud norte de 15°02'40" y una longitud oeste de 91°24'30".

#### **1.1.5 Clima**

El Municipio se caracteriza por tener clima frío; el régimen de temperatura media anual durante los meses de enero, febrero y marzo oscila entre los 12 y los 18 grados centígrados, con una temperatura máxima en los meses de abril a diciembre de 25 grados centígrados y una mínima de 16 grados centígrados.

La época de lluvia es de mayo a octubre, con precipitación pluvial de 1,095.4 milímetros y un promedio de 183 días. La humedad oscila entre 6% y 35% de enero a abril, 100% y 15% de mayo a diciembre, con un indicador relativo medio anual de 83%.

#### **1.1.6 Orografía**

Se encuentra situado en un área montañosa, se pueden contar 28 de ellas; así como, 65 cerros y 391 parajes. Entre sus principales accidentes geográficos están los siguientes: los cerros Paklom, San Antonio, Pa Nima Sabal y Paguán.

De las ramificaciones de la Sierra Madre pasan las montañas de Pacacob y Pasanab, aquí se encuentra el lugar conocido como Los Riscos (prominencias de variadas formas y tamaños ocasionados por la erosión de la tierra).

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

El Municipio tiene una riqueza cultural ancestral que se manifiesta en cada una de sus fiestas. Los antepasados crearon cuatro altares mayas los cuales aún existen y están ubicados en los cuatro puntos cardinales; al norte se encuentra el Pipil Abaj que se ubica cerca del municipio de Momostenango; al sur Tamanko, en Totonicapán; al este Zokop, en San Antonio Pasajoc, aldea de Momostenango; al oriente Kilaj'a, que se ubica en un cerro localizado entre Momostenango y Santa María Chiquimula.

Destaca como fecha especial para los habitantes, el Waxaquib Batz o fiesta de los ocho hilos donde se celebra el inicio del año maya cada nueve meses, agradeciendo a Dios y pidiendo bendiciones en el trabajo, salud y familia. Queman candelas de colores, incienso, azúcar, copalito y recomiendan usar la marimba pura, el tun, el violín o chirimía para realizar las ceremonias.

La fiesta titular se celebra el 21 de julio al 4 de agosto. Los días principales son el 25 y 31 de julio y 1 de agosto cuando la iglesia católica celebra la festividad del Santo Patrono Santiago Apóstol, se acostumbra comer pavo y gallinas preparadas en un recado picante al que le llaman quilin.

La población práctica el deporte, predominando el fútbol, voleibol, básquetbol y papi fútbol, el día domingo lleva a cabo encuentros deportivos en el campo de fútbol municipal y se realizan torneos deportivos como actividades recreativas para jóvenes y adultos.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a las comunidades o centros poblados que integran el Municipio. División administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

### 1.2.1 División política

Según investigaciones el nombre de los lugares pertenece a nombres o apellidos de personas que existían en aquel tiempo, en la actualidad se nombran aldeas, parajes o caseríos.

A continuación se presentan los centros poblados según los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002, además; datos obtenidos a través de la encuesta del año 2014.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Distribución de Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2014
Villa	1	0	1
Pueblo	0	1	0
Aldeas	12	12	14
Caseríos	147	141	138
Parajes	8	7	37
Fincas	0	5	0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>166</b>	<b>190</b>

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

La Cabecera Municipal se divide en cuatro barrios: Santa Ana, Santa Catarina, Patzité y Santa Isabel, estos conforman las cuatro zonas del casco urbano. Las aldeas que conforman el Municipio: Xequemayá, Xolajap, Chinimabé, Tierra

Colorada, Los Cipreses, San Antonio Pasajoc, Pitzal, San Vicente Buenabaj, Tierra Blanca, Nicajá, Tunayac, Tzanjón, Patulup y Santa Ana; al comparar el censo del 2002, con la encuesta realizada del 2014, los parajes se incrementaron significativamente en 30 comunidades más.

### **1.2.2 División administrativa**

El Municipio, tiene autonomía propia y está administrada por la municipalidad a través del Concejo Municipal, quien toma las decisiones como un organismo y está integrado por: Alcalde Municipal; Síndico I, Síndico II; Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal VI y Concejal VII.

En los cuatro barrios de la Cabecera Municipal, es representado por un Alcalde Auxiliar, Regidor I, Regidor II y Secretario; quienes trabajan por turnos de cada quince días. En las 14 aldeas se conforman por Alcalde Auxiliar, Regidor I, Regidor II, Custodios, Secretario y Alguaciles. Al igual que en las Alcaldías de la Cabecera, la forma de trabajo es por turnos y el personal cambia cada mes o cada dos meses.

En el área rural, la representación de la autoridad municipal es ejercida a través de las alcaldías auxiliares comunitarias, que ostentan miembros de las distintas comunidades y nombrados por el Concejo Municipal.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El Municipio posee diversidad de área boscosa, biodiversidad y paisaje, características propias del altiplano guatemalteco; la pérdida de la biodiversidad pone en riesgo la preservación de especies animales y plantas. Entre los recursos que posee están: los recursos hídricos, bosques, suelos y minas, flora y fauna, que por la mala situación económica de la población hace que el uso y aprovechamiento de este recurso sea desmedido y perjudicial.

### **1.3.1 Hídricos**

El municipio de Momostenango ha sufrido cambios considerables en los caudales de los cuerpos de agua permanente y de invierno según lo confirman las autoridades y población de las comunidades. En los años recientes se ha observado contaminación de los afluentes de agua y reducción de sus caudales.

Dentro del Municipio, se presentan algunos riachuelos: Chirreal, Chuarrancho, Marcuxchop, San Diego, Trubala, Xecaxjo. Dentro de los arroyos existentes están los siguientes: Panimachaj, Patuj y Santa María; también se encontraron quebradas como: Agua Tibia, Barranquito, El Barranco, El Salitre, Guacaxbaj, La Barranca, La Estancia, Las Guayabas, Micajá, Pacotom, Palá, Pacoj, Palá Chiquito, Pacuxbal, Parraljuyp, Payexu, Xemuju y Xequexelá.

A continuación se describe cada uno de los ríos encontrados dentro del Municipio:

- **Río Pologuá.**

Cuenta con un caudal permanente, se forma entre los cerros Socob y Chuiucá, corre de noreste a suroeste con una longitud de 29 kilómetros. Sus aguas son utilizadas para el riego de cultivos y en la actividad artesanal se utiliza para la fabricación de block en la aldea Pologuá; tiene potencial para la generación de energía eléctrica, se encuentra contaminado por desagües, basura y en época de invierno aumenta su caudal y provoca daños a los cultivos que se encuentran en terrenos cercanos.

- **Río Patzotzil**

Tiene caudal permanente durante el año, en época de invierno éste aumenta debido a la unión de las aguas del río Huajcol y el río Pachaquiejbeyá. Se utiliza

para bebedero de animales, tiene potencial para realizar mini riegos y es contaminado por basureros clandestinos presentes en varios sectores del área.

- **Río Pajá**

Mantiene un caudal constante durante el verano y aumenta durante el invierno. Se origina al norte del cerro Xecaxjoj y al oeste del paraje Chuicaxjoj, en su curso de suroeste a noreste atraviesa varios poblados entre ellos la aldea Santa Ana. Cuenta con una longitud de dieciséis kilómetros, es fuente de vida para la flora y fauna del Municipio, está contaminado por basureros y tiene potencialidad para hidroeléctrica.

- **Río Palá**

Se forma de la afluencia de los ríos Puxulaj y Xatá, al suroeste del Municipio. Su caudal es constante, abastece de agua entubada al casco urbano. Es potencial para la generación de cultivo de peces.

- **Río Maquichá**

Mantiene su caudal todo el año, es utilizado para bebedero de animales, para uso doméstico y es potencial para realizar mini riegos. Su curso es de suroeste a noreste; atraviesa la aldea Xequemeyá y al norte del caserío Canquixajá recibe la quebrada El Salitre.

- **Río Cajulá**

Las corrientes de este río nacen en las orillas de la Sierra de Los Cuchumatanes, al Norte del paraje Pipilabaj, se forma con la afluencia de los ríos Pologuá y Pachaquiejbeyá. Su curso es en dirección noreste, sus frescas aguas son calmadas y rodeadas de pastizales. El caudal es permanente con la capacidad de generación de energía eléctrica.

### 1.3.2 Bosques

Para contar con datos actualizados de cobertura y dinámica forestal a nivel nacional, se llevó a cabo en el año 2010 un proyecto de mapeo forestal, en donde participaron entidades del Estado como: Instituto Nacional de Bosques, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; además, entidades académicas como: Universidad del Valle de Guatemala y el Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar. Según los resultados del proyecto, el municipio de Momostenango al año 2010, tenía una cobertura forestal de 12,691.98 hectáreas, equivalente al 35.87% del total de su extensión territorial, con una pérdida de 587.07 hectáreas en comparación con el año 2006. Las causas de pérdida de cobertura forestal son: la expansión de la frontera agrícola, urbanización, incendios forestales, plagas, desastres naturales, bajos niveles educativos, la precaria cultura forestal y la pobreza extrema, que obligan a la población a utilizar este recurso como leña.

Uno de los impactos más visibles es la pérdida de bosque por las actividades de extracción de madera que tuvo un período masivo de deforestación en los años 1997-1998, se puede considerar que en ese período se dio forma al paisaje actual que presenta el Municipio.

Para el año 2014 la cobertura boscosa está definida por el tipo de bosque conífera: con una superficie de 127.66 km<sup>2</sup>, formados por diversas especies de pino, pinabete, ciprés, sabino y enebro; estas especies se distribuyen y se localizan de acuerdo a una variación de altura que va de 600 a 4,000 metros sobre el nivel del mar; además, se encontraron bosques mixtos constituidos por especies de coníferas y latifoliadas, del que predominan los géneros Pinus (pinos de diversas especies) y Quercus (robles o encinos), de la familia

betulaceae, hamamelidaceae y otros géneros de la familia lauraceae (todas del tipo arbusto); abarcan 166.22 kilómetros cuadrados.

### **1.3.3 Suelos**

El suelo es un recurso importante para el ser humano porque representa fuente de riqueza y es utilizado para producir alimentos, por lo que se deben hacer esfuerzos para conservarlo.

#### **1.3.3.1 Clases agrológicas de los suelos**

Las clases agrológicas son los que poseen cualidades para sostener la vida y producción de una región específica. El Municipio cuenta con las clases siguientes:

- **Clase III**

Suelos con limitaciones fuertes, que reducen la selección de plantas, requieren prácticas de conservación especiales. Áreas con limitaciones de pendientes y/o profundidad efectiva, donde se permite la siembra de cultivos agrícolas asociados con árboles y obras de conservación de suelos, ubicados en la aldea Nicajá con un área de 4.75 Km<sup>2</sup>.

- **Clase IV**

Son tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, con una productividad de mediana a baja. Está ubicado al sureste del Municipio con una extensión aproximada de 2.72 Km<sup>2</sup>, en la aldea de San Antonio Pasajoc.

- **Clase VI**

Consta de tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, con profundidad y rocosidad, de topografía ondulada fuerte y quebrada, así como fuerte pendiente. Su uso y tratamiento: áreas con limitaciones permanentes o transitorias de pedregosidad y/o drenaje, con posibilidades de deslaves. Cuenta con una extensión de 5.83 kilómetros<sup>2</sup>.

- **Clase VII**

Abarca las tierras no aptas para el cultivo, sólo para fines o uso de explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Ubicados en la franja central del Municipio, desde la aldea San José Sigüila, pasa por la Cabecera Municipal hasta la aldea San Vicente Buenabaj, ocupa un 95.64% con una extensión aproximada de 291.7 km<sup>2</sup>.

### 1.3.3.2 Tipos de suelos

En el estudio y análisis de los suelos influyen una serie de factores como: clima, relieve y la actividad biológica que se desarrolla en ellos; varían gradualmente de un lugar a otro, se componen esencialmente por la profundidad, espesor, porcentaje de sales y otras características cualitativas.

Las series de suelos que se localizan en el Municipio son los siguientes:

- **Camanchá erosionado (Cme)**

Este tipo de suelo abarca la cantidad de 11.14 km<sup>2</sup>, equivalente al 3.65% de extensión territorial. Son suelos bien drenados, de cenizas volcánicas de color café muy oscuro, ocupan pendientes inclinadas, en el Municipio a estas áreas les han removido la cubierta original de bosque y pasto para poder cultivarlas.

- **Camancha (Cm)**

Este tipo de suelo ocupa 0.92 km<sup>2</sup>, equivalente al 0.30% de extensión territorial. Es formado por ceniza volcánica, alcanza una altitud de 2,300 metros sobre el nivel de mar y es de color café oscuro.

- **Patzité (Pz)**

Son suelos bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica pomáceos en un clima semi-húmedo. Incluyen áreas severamente erosionadas que colindan con las altas montañas. Ocupa un área de 65.25 km<sup>2</sup>, que equivale al 21.39% de extensión territorial. Se usa para la producción de trigo y maíz, pero gran parte está en bosques o desprovista de vegetación. Las superficies menos inclinadas son convenientes para potreros y cultivo de papa.

- **Quiché ( Qi )**

Ocupa la cantidad de 77.01 km<sup>2</sup>, equivalente al 25.25% de extensión territorial, son suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre cenizas pomáceas firmemente cementadas en un clima semi-húmedo relativamente templado y están asociados, generalmente con los suelos Patzité y Sinaché.

- **Sinaché (Si)**

El espacio que ocupa este tipo de suelo es de 90.21 km<sup>2</sup>, que es equivalente a 29.58% de la extensión del área. Se forma sobre materiales volcánicos, en relieve inclinado, es de ceniza volcánica de color claro, con un relieve fuertemente ondulado, buen drenaje interior, la capa superficial es de color café a café oscuro, textura y consistencia franco-arcillosa friable, con un espesor aproximado de 30 centímetros. El subsuelo es de color rojizo y de consistencia friable, su textura es arcillosa y de un espesor aproximado de 75 centímetros.

- **Totonicapán (Tp)**

Este tipo de suelo es de material original de cenizas volcánicas, arriba de los 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color negro o café muy oscuro, el área que corresponde a este tipo de suelo es de 60.47 km<sup>2</sup>, que equivale al 19.93% de extensión territorial del Municipio.

#### **1.3.4 Fauna**

Entre las especies silvestres más representativas que habitan el Municipio están: ardillas, zorro rojo, serpientes, coyotes, taltuza, tacuazín, armados, venado, rata de monte, conejos de monte y aves silvestres como: palomas, aguilillas, gavilanes, gorriones, guardabarrancos, calandrias, cenizontes, chorchas, sanates, tecolotes, lechuzas, colibrís, chocoyos y golondrinas.

Entre los animales domésticos presentes en el Municipio encontramos: caballos, vacas, cerdos, perros, gatos, ovejas, chivos, cabras y conejos; también se puede mencionar aves de corral como: gallos, gallinas y chompipes.

#### **1.3.5 Flora**

La flora está conformada por una diversidad de especies vegetales, que se encuentran en una región y que son propias de un ecosistema específico. Entre la variedad de plantas que existen dentro del Municipio se puede mencionar: árboles frutales como: naranja, limón, lima, durazno, guayaba, manzana, ciruela, aguacate, pera, granadilla, mora, manzanilla, sauco, granada, higo, ayote y anona; árboles madereros: pino colorado, pino triste, ciprés, encino, roble, madrón, alizo (abedul), pinabete, enebro, cipresillo, sabino; plantas alimenticias: maíz, frijol, güisquil, rábano, zanahoria, papa, arveja china, tomate, chile, cebolla y coliflor; plantas y árboles medicinales: zarzaparrilla, ajeno, ruda, sábila, verbena, manzanilla, romero, yerbabuena y pericón; plantas ornamentales: rosas, buganvilia, lirio de agua o cartucho, azalea, pascua, bromelia, hortensias,

geranios, cardos, ericas, eringios y otras hierbas de flores llamativas; vegetación natural o silvestre: salvia santa, pajón, arrayán, izote, bogambilia, chilca, kikuyu y sauco; son las especies más comunes.

### **1.3.6 Minas y canteras**

Momostenango, es una zona de interés para las empresas dedicadas a la extracción y explotación de metales; en la actualidad no existe actividad de explotación minera; sin embargo, de acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas, al año 2009 existían seis licencias de exploración minera, a mayo de 2013 aún habían dos licencias otorgadas y vigentes; todas a favor de la Empresa Montana Exploradora de Guatemala S. A.. A pesar de la oposición que mantiene la población a la presencia de la minería dentro de su comunidad, desconocen cuáles son las áreas de exploración que se han otorgado a la empresa Montana; esto puede deberse a los cambios de ubicación de las zonas autorizadas.

El Consejo de Autoridades Comunitarias de Momostenango, forma parte de organizaciones como: Frente de Occidente Contra la Minería, formado en el año 2005 quien realizó un congreso en marzo de ese mismo año con la participación y representación de ocho departamentos, en el que se manifestó la abierta oposición contra la exploración y explotación minera.

## **1.4 POBLACIÓN**

La población está distribuida por sexo, etnia, edad, área geográfica y económicamente activa. Desde el punto de vista económico y social, su estudio desempeña un papel muy importante para conocer las características demográficas del Municipio.

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

Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio ascendía a 68,391 habitantes y 13,678 hogares; para el año 2002 un total de 87,340 habitantes y 17,468 hogares según el Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación. La proyección para el año 2014 es de 137,116 habitantes y 27,423 hogares; La tasa de crecimiento poblacional total estimada es de 3.83%, lo que representa un ritmo de crecimiento superior.

#### **1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

El análisis de la población del Municipio, se puede realizar al estudiar las categorías utilizadas en los censos de población.

- **Por sexo**

Los años de referencia 1994 y 2002, muestran que el porcentaje de mujeres y hombres que habitan en el Municipio se mantuvo el mismo valor. Para el 2014 se proyecta una relación de 48% hombres y 52% mujeres, la disminución de la población masculina se ve reflejada por la migración de habitantes en busca de oportunidades de empleo y así mejorar el nivel de vida familiar.

- **Por edad**

Según el Censo Poblacional y de Habitación de los años 1994 y 2002 y encuesta realizada en el 2014, se determina que el 48% de la población está ubicada en el rango de 15 a 64 años, significa que el Municipio cuenta con suficiente mano de obra para realizar actividades productivas que generen ingresos para las familias. La población comprendida entre los cero y 14 años, es la pre-productiva y ocupa el segundo lugar también con 48%.

- **Pertenencia étnica**

En Momostenango predomina la cultura maya con sus costumbres y tradiciones; aunque, los movimientos de transculturización influyen la percepción de las nuevas generaciones y tienden a modificar la identidad cultural. Una de las características principales de la población del Municipio es que el 99% pertenece a la comunidad lingüística K'iche' del pueblo maya.

- **Área geográfica**

El 74% de la población se concentra en el área rural. Esta área muestra un acelerado ritmo de crecimiento de la población por la escasez en el control de natalidad y espaciamiento de los embarazos.

A continuación se presenta el cuadro que describe la población del Municipio en cada una de sus categorías:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por Sexo</u>						
Hombre	33,047	48	41,576	48	65,271	48
Mujer	35,344	52	45,764	52	71,845	52
<b>Total</b>	<b>68,391</b>	<b>100</b>	<b>87,340</b>	<b>100</b>	<b>137,116</b>	<b>100</b>
<u>Población por Área</u>						
Urbana	7,446	11	22,718	26	35,665	26
Rural	60,945	89	64,622	74	101,451	74
<b>Total</b>	<b>68,391</b>	<b>100</b>	<b>87,340</b>	<b>100</b>	<b>137,116</b>	<b>100</b>
<u>Población por Etnia</u>						
Indígena	66,997	98	86,330	99	135,530	99
No indígena	1,394	2	1,010	1	1,586	1
<b>Total</b>	<b>68,391</b>	<b>100</b>	<b>87,340</b>	<b>100</b>	<b>137,116</b>	<b>100</b>
<u>Población por Edad</u>						
00 a 14	32,735	48	41,837	48	65,681	48

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
15 a 64	33,282	49	41,884	48	65,754	48
65 a más	2,374	3	3,619	4	5,681	4
<b>Total</b>	<b>68,391</b>	<b>100</b>	<b>87,340</b>	<b>100</b>	<b>137,116</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, X Censo Poblacional y V Habitacional 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Durante los años 1994, 2002 y 2014 el porcentaje de mujeres se ha mantenido en el mismo valor. El 26% de la población se concentra en el área urbana

### 1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes por kilómetro cuadrado. Según datos de los Censos Poblacionales de 1994 y 2002, el crecimiento ha generado alta densidad sobre el territorio y mediana alta sobre el departamento. En el año 1994 había 224 habitantes por kilómetro cuadrado y para el 2014 paso de 286 habitantes en el 2002 a 450.

Los cambios que se han dado en este indicador, a nivel nacional, departamental y de Municipio, se describen en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Año	Población	Extensión territorial Km <sup>2</sup>	Habitantes por Km <sup>2</sup>
República de Guatemala			
1994	8,331,874	108,890	77
2002	11,237,196	108,890	103
2014	15,806,675	108,890	145

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Extensión territorial Km<sup>2</sup></b>	<b>Habitantes por Km<sup>2</sup></b>
<b>Departamento Totonicapán</b>			
1994	272,094	1,061	256
2002	339,254	1,061	320
2014	521,995	1,061	492
<b>Municipio Momostenango</b>			
1994	68,391	305	224
2002	87,340	305	286
2014	137,116	305	450

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

Al comparar la densidad poblacional 2014 del cuadro anterior, se determina que viven más personas por cada kilómetro cuadrado en el Municipio que a nivel nacional.

#### **1.4.4 Población económicamente activa**

Está integrada por las personas que trabajan o realizan alguna actividad económica o que están en busca de empleo, comprendidos entre las edades de 14 a 65 años. También está la población económicamente inactiva y son las personas incapaces de sumarse al sector laboral, entre ellas los infantes y las personas de la tercera edad. A continuación se presenta el comportamiento de la población económicamente activa e inactiva.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Población Económicamente Activa -PEA- y Población Económicamente**  
**Inactiva -PEI-**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>PEA</b>	<b>%</b>	<b>PEI</b>	<b>%</b>
Censo 1994	68,391	16,788	25	34,824	51
Censo 2002	87,340	23,025	26	43,786	50
Año 2014	137,116	36,147	26	68,740	50

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

Según datos de encuesta 2014 y censo 2002, se determinó que la población económicamente activa y la población económicamente inactiva constituyen la misma medida de 26% y 50% respectivamente, esto implica que mientras más personas se incorporan a las actividades laborales, así también se incrementa la población en relación de dependencia. Comparado con los censos de población del año 1994 y 2002 la PEI ha sido mayor a la PEA, lo que demuestra la baja generación de empleos y de ingresos por parte de la población.

#### **1.4.4.1 Por sexo**

Al comparar los Censos de Población, se observa que la participación de la mujer en el ámbito laboral ha incrementado desde 1994, donde el 92% eran hombres y el resto mujeres; la proyección para el 2014 muestra que el 21% de mujeres son económicamente activas.

#### **1.4.4.2 Por área geográfica**

En el área rural se concentra la fuerza de trabajo disponible para ser ocupada y remunerada con el 74% de presencia, pero ésta carece de una capacitación y preparación adecuada; además, en esta área se concentra la población dedicada a las actividades agrícolas y de comercio.

#### **1.4.4.3 Por actividad productiva**

La base de la economía del Municipio es la producción agrícola con un 43% de participación, le sigue en importancia el comercio con 36%.

La prestación de servicios ha aumentado de 8% en el año 2002 a 19% para el año 2014 por la necesidad de encontrar una forma de generar ingresos. En menor escala se encuentra la actividad artesanal, que ha mermado con el pasar del tiempo por la pérdida de valor en la elaboración de artesanías en especial los ponchos y alfombras elaboradas a base de lana.

### **1.4.5 Migración**

En el Municipio existe desplazamiento de personas hacia otros departamentos, por razones de comercio que es la segunda actividad a la que se dedica la población. En los últimos años se ha observado un alza en la migración de personas hacia el extranjero, que buscan una oportunidad para mejorar su economía.

Según datos del XI Censo Nacional de población y VI de Habitación del año 2002, la migración del Municipio fue de 10,940 personas (1,032 inmigrantes y 9,908 emigrantes), dato que comparado con la encuesta del año 2014 se determinó que del total de la muestra, 503 personas migraron, por la necesidad de obtener un empleo o bien por razones de estudio.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el flujo de personas que llegan a residir en forma temporal al Municipio, procedentes de otras regiones del territorio nacional, se sitúa en un 43% y las que se quedan a vivir para toda la vida equivalía al 57%. Según datos de encuesta 2014, de 646 hogares 1.86% inmigro al Municipio donde la principal causa es por estudios.

#### **1.4.5.2 Emigración**

La emigración está representada por las personas que salen de su lugar de origen en busca de oportunidades de empleo en forma temporal o permanente, que les permita obtener mayores ingresos para mejorar las condiciones económicas de la familia.

Existen dos tipos de corrientes migratorias la interna y la externa. En la interna del campo van a trabajar al campo y en la externa del campo para la ciudad. En

el Municipio la emigración es de carácter temporal y se produce durante los meses de cosecha de las fincas de la Costa Sur. También de personas que trabajan en el comercio y se instalan en otros lugares del país.

Para el año 2014, de 646 viviendas encuestadas el 22.45% (145 hogares) tiene entre sus integrantes personas que han emigrado; de los cuales el 49.66% se dirigen a la Ciudad Capital, el 42.07% se desplaza a otros departamentos y el 8.27% hacia los Estados Unidos de Norte América, El Salvador y Honduras.

#### **1.4.6 Vivienda**

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, la cual genera comodidad y bienestar para la familia. Según datos de encuesta 2014, el 94% de la población cuentan con casa propia, un 3% viven en casa alquilada o arrendada y el otro 3% viven en casas de familiares y que se las han dado para que las habiten de forma temporal.

El 98% de las viviendas tienen construcción formal. El material que predomina en la construcción es el adobe y block, los techos son de teja y lámina, tienen piso de tierra y de cemento.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

Las actividades productivas son las que concentran el mayor porcentaje de empleo en el Municipio ya que representan el 89.47% del total de las fuentes de ingresos, donde un 54.5% es generado por actividades agrícolas y 2.28% está representado por las actividades artesanales e industriales; 28% es representado por negocios propios y 15.22% por fuentes formales de empleo, representadas por las entidades estatales, municipales, comercios y otras entidades.

### 1.4.8 Niveles de ingresos

De acuerdo con la investigación de campo se determinó el grado de pobreza en la que viven los habitantes, debido a que el 54.5% de la población se dedica a actividades agrícolas donde los salarios son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación, educación, salud, vivienda y vestuario.

A continuación se presenta el cuadro con la clasificación de los hogares por rango de ingresos.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Nivel de Ingreso Mensual Familiar**  
**Año: 2014**

Nivel de ingresos Q.			Hogares encuestados	%
De 1	a	615	46	7.12
De 616	a	1,230	143	22.14
De 1,231	a	1,825	203	31.42
De 1,826	a	2,460	134	20.74
De 2,461	a	3,075	67	10.37
De 3,076	a	3,762	21	3.25
De 3,763	a	4,305	18	2.79
De 4,306	a	más	14	2.17
<b>Total</b>			<b>646</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Se determinó que el 60.68% de las familias perciben ingresos menores a Q.1,826.00 mensuales y el 95.04% menor a Q.3,763.00, esto demuestra que los hogares carecen de recursos económicos para cubrir el costo de la canasta básica. En consecuencia en el Municipio se vive por debajo del salario mínimo.

### 1.4.9 Pobreza

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- del año 2011 realizada por el -INE-, estableció como línea de pobreza extrema a los hogares que no

superan un ingreso de Q.1,825.00 al mes; así mismo, una línea de pobreza no extrema a quienes el ingreso es de Q.1,826.00 a menos de Q.3,763.00 al mes.

Según el INE la cantidad de personas por hogar es de cinco miembros. En el Municipio el promedio de habitantes por hogar que se encuentran en situación de pobreza extrema es de siete personas; en pobreza no extrema cinco o seis y en no pobreza cuatro. Según datos obtenidos de la encuesta 2014, se determinó que el área rural carece de desarrollo social y económico, debido a que las familias no alcanzan a cubrir el costo mensual de la canasta básica.

#### **1.4.9.1 Pobreza extrema**

Según encuesta 2014, se determinó que en la línea de pobreza extrema se encuentra el 60.68% de la población; es decir, sus ingresos son menos de Q365.00 para cubrir el costo mínimo mensual para una persona y menos de Q1,825.00 para sostener a un hogar de cinco miembros.

#### **1.4.9.2 Pobreza no extrema**

Según datos de encuesta, el 34.37% de la población se encuentra en condición de pobreza no extrema, con un ingreso mensual inferior a Q. 3,763.00, con ello logran cubrir los gastos vitales de consumo pero tienen dificultad para cubrir el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios.

#### **1.4.9.3 Pobreza total**

Los datos de la encuesta 2014 reflejó que el 95.05% de la población se encuentra en condición de pobreza total, este es un problema que evidencia bajos niveles de ingreso, carencia de oportunidades, falta de empleo, deficientes condiciones en salud, educación y alimentación.

#### **1.4.10 Desnutrición**

Según el segundo y tercer censo de talla en escolares del primer grado de educación primaria, realizado en Guatemala, en los años 2001 y 2008, Momostenango presentó un 79.4% y un 74.1% en talla respectivamente; así también, un estado nutricional total de 45.9%, situado en la categoría de muy alto en vulnerabilidad nutricional; esto considera la desnutrición crónica en escolares como severa.

La medida estándar de referencia para niños de siete años con cero meses es de 121.7 centímetros; para las niñas de la misma edad es de 120.6 centímetros. A los nueve años con seis meses, la talla de niñas debería ser de 135.2 centímetros y la de niños de 134.8 centímetros.

“La prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica, es un indicador útil para identificar grupos de población en riesgo de padecer problemas de salud, nutrición y socioeconómicos, por lo tanto es un indicador que se relaciona con la calidad de vida, el nivel de desarrollo humano y la seguridad alimentaria y nutricional de la población evaluada”.<sup>2</sup>

Según datos del ministerio de salud, en el Municipio existe un 70.4% de prevalencia de desnutrición crónica y 3.3% de desnutrición aguda. Es decir; la mayor parte de la población vive desnutrida.

#### **1.4.11 Empleo**

El Municipio cuenta con suficiente capital humano con capacidades y habilidades para producir bienes y servicios. El empleo equivale al 65.8% de la

---

<sup>2</sup> Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional Presidencia de la República –SESAN-, Ministerio de Educación. “Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala”, Resumen Ejecutivo, Informe Final, Guatemala febrero del 2009.

población y se deriva de la actividad productiva agrícola principalmente; el comercio es la segunda actividad que genera empleos según encuesta 2014, aunque no se dedican completamente a esta labor se logró determinar que es representativa.

Según datos del Censo Nacional de Población del año 2002, del total de personas empleadas el 27% se ocupan en labores agrícolas, el 13% en la industria manufacturera textil y alimenticia, el 43% laboran en el comercio, 8% en el área de servicios comunales sociales y personales.

#### **1.4.12 Sub empleo**

Por lo general se presentan dos tipos de subempleo, el visible que refleja una insuficiencia en el volumen de empleo (jornada parcial de trabajo) y el invisible, caracterizado por bajos ingresos que perciben los trabajadores. La población del Municipio que se encuentra en la condición de subempleo es de 32% del cual el 77.1% es visible y 42.7% es invisible.

#### **1.4.13 Desempleo**

En el Municipio el 2.2% de la población se encuentra desempleada según datos obtenidos de encuesta 2014. El registro de desempleo presenta serias deficiencias, entre ellas se encuentran: una economía poco formal, las dificultades para obtener un empleo; especialmente, en la población indígena donde más mujeres tienden a declararse como amas de casa.

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

Lo integran los elementos primarios y necesarios para el desarrollo integral de la población. Se presentan datos estadísticos del nivel de cobertura en educación, salud, agua, energía eléctrica (domiciliar y pública), drenajes, sistema de

recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerios.

### **1.5.1 Educación**

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 74 y 75 garantiza el derecho a la educación sin discriminación alguna, la Ley de Educación Nacional estipula los principios y fines de, definiciones, características y estructura del sistema educativo nacional.

En el Municipio la educación la brinda el Ministerio de Educación -MINEDUC-, instituciones educativas privadas y por cooperativa, tiene cobertura para los niveles pre-primaria, primaria, nivel medio básico y diversificado. El 90% de los centros educativos se encuentra en óptimas condiciones, con techo de lámina, piso de concreto, paredes de block, área para cocina, instalaciones deportivas, sanitarios lavables; 8% en condiciones regulares con una o varias láminas dañadas, agua entubada que no logra abastecer los depósitos y el 2% en malas condiciones, sanitarios con pozo ciego, piso de concreto en mal estado.

En esta sección se identifican aspectos relacionados con la población estudiantil por nivel educativo, población analfabeta, entidades prestatarias, tasas de deserción, retención, repitencia y promoción.

- **Población estudiantil total por niveles de educación**

Dato estadístico que permite visualizar la variación, respecto a años anteriores, en cuanto al número de estudiantes que integran los diferentes niveles escolares del sistema educativo del Municipio.

Es notorio que la cantidad total de estudiantes inscritos del año 2009 al 2013 disminuyó debido principalmente a la falta de recursos económicos, la pobreza y

la necesidad de involucrar a los niños en las actividades productivas para generar mayores ingresos que ayuden al sostenimiento de la familia.

En el año 2014 la cantidad de niños inscritos en el nivel pre primario ha incrementado significativamente, se identifica la participación de los menores de siete años de edad en el proceso de aprendizaje, previo al inicio del nivel primario. El nivel básico se mantuvo en el mismo valor y diversificado incremento un 7%.

- **Tasa de cobertura por nivel educativo**

El Municipio para atender el incremento de niños en edad escolar debe contar con recursos humanos, financieros e infraestructura suficiente, para cubrir la demanda en todos los niveles educativos. La cobertura debe garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de estudiantes y la calidad educativa implica contar con docentes competentes, cumplir con 180 días de clase, entrega de programas de apoyo como útiles y refacción escolar.

La cobertura educativa para el año 2014 en el nivel pre primario es de 28%, nivel primario 86.89%, básicos con 37.71% y diversificado con 4.16%; comparado con el año 2009, este presenta una disminución en cada nivel educativo.

- **Entidades prestatarias**

El Municipio tiene al servicio de la población 324 establecimientos, 274 son de carácter público y 30 del sector privado, el servicio prestado por ambos sectores es insuficiente es por ello que requiere la participación del tercer sistema educativo por cooperativa con 20 centros; todos se encuentran ubicados en el área urbana y rural. Si bien la educación se considera generalmente un bien público y por lo tanto es responsabilidad de las autoridades públicas, es poco probable que intervengan en todos los niveles de educación.

- **Cobertura de maestros**

El Municipio cuenta con una cantidad mínima de personal docente para cubrir las necesidades de educación tanto en el área urbana como rural, lo cual es un factor fundamental para los procesos educativos.

En el año 2009 el Municipio tenía en total 1,648 maestros; el 12% se encontraba en escuelas urbanas y 88% en escuelas rurales. Para el 2014 la cobertura aumentó a 1,351 maestros; 19% para escuelas del área urbana y 81% del área rural. El sistema educativo público es fundamentalmente rural, donde la mayoría de la población es indígena; el sector privado es urbano. En consecuencia la enseñanza debe ser adaptada a las necesidades de la población y la naturaleza de las escuelas del Municipio.

- **Tasa anual de deserción y retención**

La tasa de retención indica el porcentaje de alumnos que permanecieron en el sistema educativo, mientras la tasa de deserción representa a los alumnos que no concluyeron el ciclo lectivo.

Se evidencia un porcentaje alto de retención de estudiantes en todos los niveles educativos al año 2014 con 96.4% para preprimaria, 98.3 % primaria, 96.4% en básicos y 99% en nivel diversificado. Un porcentaje reducido abandonaron las clases; entre las causas principales destaca: la necesidad de trabajar junto a sus padres con la finalidad de obtener recursos económicos para la subsistencia familiar, dificultad que encuentran los niños y niñas con el idioma k'iche y español y dificultad para transportarse al casco urbano donde los centros educativos están concentrados.

- **Tasa anual de repitencia y promoción**

La tasa de repitencia del nivel primario tiene una disminución del año 2009 al 2014, esta etapa de aprendizaje es fundamental para aprender a leer y escribir y determina el desarrollo de la población; la situación ideal es lograr la promoción del total de alumnos inscritos en cada ciclo escolar, por diferentes causas no se logra, para básicos aumentó 0.28%, refleja que la población culmina con éxito esta etapa educativa, lo que impulsa el desarrollo tanto del Municipio como del país a través del recurso humano capacitado.

- **Población analfabeta**

El analfabetismo comprende a la población que no posee conocimiento para leer y escribir. Con el objetivo de contrarrestar éste índice el Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), ha creado el programa de alfabetización para que la población joven y adulta de 15 años y más tenga acceso a la cultura escrita; aprendan a leer y escribir un texto simple de la vida cotidiana y desarrollen la habilidad para utilizar los números.

La cantidad de población analfabeta ha disminuido respecto a años anteriores, aunque para el año 2014 el 13% se encontraban en esta situación equivalente a 9,363 personas que no saben leer y escribir.

### **1.5.2 Salud**

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Permanente –CAP- ubicado en el casco urbano; cubre urgencias médicas durante las 24 horas del día, consulta externa, atiende partos no complicados y con cesárea; además, cuenta con un centro de atención integral materno infantil con control pre y post natal.

### **1.5.2.1 Cobertura de salud**

La cobertura de servicios médicos a nivel de Municipio, se brinda a través del centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal y en la aldea San Vicente Buenabaj. En el área rural, existen diez puestos de salud ubicados en las aldeas: Pologuá, Xequemayá, Pueblo Viejo, Tzanjón, San Vicente Buenabaj, Pitzal, Tierra Blanca, Xetená y Chinimabe. También se tiene apoyo de 44 centros de convergencia cubiertos por tres asociaciones: Confraternidad, Asosam y Fundei, quienes asisten a comunidades del área rural.

Existen 9 clínicas privadas que prestan servicios médicos, ocho de ellas se ubican en el casco urbano y una en la aldea San Vicente Buenabaj. A pesar de la cantidad de instituciones que prestan servicios de salud en el Municipio, estas son insuficientes para cubrir la demanda de la población debido a ciertas limitantes como: insumos, recurso humano, infraestructura y diversidad de servicios. Los centros de salud cuentan con agua entubada, sanitarios lavables, energía eléctrica; la construcción es de block, techos de lámina y piso de concreto; las vías de acceso son en algunos casos terracería o pavimento, el mobiliario y equipo es escaso, poca existencia de insumos y escaso personal.

### **1.5.2.2 Recurso humano**

La mayor cobertura de salud en Momostenango es prestada por el centro de salud de la Cabecera Municipal, la atención es insuficiente, la falta de presupuesto y la falta de personal médico capacitado afectan a la población, de ahí la importancia de la participación de comadronas y promotores de salud.

El personal de salud que labora al servicio de la población se detalla en el cuadro siguiente.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Recurso Humano del Área de Salud**  
**Año: 2014**

Puestos	Centros de Salud		Puestos de Salud	CAIMI
	Casco Urbano	San Vicente Buenabaj		
Médicos	8	6	1	7
Enfermeras Profesionales	7	5	1	7
Enfermeras Auxiliares	34	28	10	19
Inspector Saneamiento	1	1		1
Técnicos en Salud Rural	1	1		1
Técnico de Laboratorio	3	2		3
Estadígrafos	1	1		
Oficinista	1	1		4
Pilotos	4	3		
Personal intendencia	3	2		
Educadores en salud	3	2		
Guardianes	2	1		
Bodeguero (Guarda almacén)	1	1		
Técnicos anestesiastas	3	2		
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>42</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de memoria de labores 2013 del centro de salud del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

El personal es especialista y técnicos en diferentes ramas. Se recibe ayuda de una Organización no Gubernamental Nutrisalud, para el pago de 14 auxiliares de enfermería; en los centros de convergencia prestan el servicio dos médicos que laboran ad honorem.

### 1.5.2.3 Tasa de natalidad

El comportamiento de la tasa de natalidad en los últimos años ha presentado una disminución, para el año 2009 existía una tasa de natalidad de 27.86%, en el año 2011 27.43% para estos años la tasa era alta pero estable; mientras que para el año 2013 se encontraba en 26.95%; esta variación se atribuye a los programas de planificación familiar que imparte el centro de salud a través del centro de atención integral materno infantil.

### 1.5.2.4 Morbilidad

Este indicador está representado por el número de personas que se enferman en determinado período de tiempo. La morbilidad está dividida en general e infantil.

- **Morbilidad general**

Las principales causas de morbilidad general, están asociadas con el tipo de clima, factores de pobreza y de higiene. El siguiente cuadro muestra la situación de morbilidad para el Municipio al año 2008 y 2013.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Morbilidad General**  
**Años: 2008 y 2013**

<b>Causas</b>	<b>Hombre</b>	<b>%</b>	<b>Mujer</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
<b><u>Año 2008</u></b>					
Rinofaringitis	3,072	32.29	4,364	26.36	7,436
Diarreas	1,497	15.73	1,891	11.42	3,388
Amigdalitis aguda	924	9.71	1,398	8.45	2,322
Parasitismo intestinal	846	8.89	1,205	7.28	2,051
Gastritis no especificada	526	5.53	1,208	7.30	1,734
Anemia de tipo especificada	238	2.50	978	5.91	1,216
Cefalea tensional	239	2.51	868	5.24	1,107
Escabiosis	431	4.53	637	3.85	1,068
Neumonía	393	4.13	385	2.33	778
Infección de vías urinarias	156	1.64	579	3.50	735
Resto de causas	1,193	12.54	3,041	18.37	4,234
<b>Total</b>	<b>9,515</b>	<b>100.00</b>	<b>16,554</b>	<b>100.00</b>	<b>26,069</b>
<b><u>Año 2013</u></b>					
Resfriado común	6,646	32.06	7,907	26.40	14,553
Infecciones respiratorias: Agudas	3,820	18.43	5,959	19.89	9,779
Amigdalitis	2,732	13.18	3,775	12.60	6,507
Parasitosis intestinal	1,912	9.22	2,399	8.01	4,311
Diarreas	1,798	8.67	2,241	7.48	4,039
Enfermedad péptica	844	4.07	2691	8.98	3,535
Amebiasis	1,203	5.80	1,304	4.35	2,507
Migraña	533	2.57	1,327	4.43	1860
Neumonía	888	4.28	923	3.08	1811
Neuralgia	352	1.70	1429	4.407	1781
<b>Total</b>	<b>20,728</b>	<b>100</b>	<b>29,955</b>	<b>100</b>	<b>50,683</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de memoria de labores 2008 y 2013 del centro de salud del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Para el año 2013 las causas de morbilidad que afectan la población son similares a las registradas en el 2008, relacionadas con la falta de prevención y cobertura de los servicios médicos, razón por lo que acuden al centro de salud con mayor frecuencia, en busca de asistencia. Por el tipo de clima el resfriado común es la principal causa de atención a personas, le siguen las infecciones respiratorias agudas y la amigdalitis.

- **Morbilidad infantil**

Las condiciones socioeconómicas, el poco avance en la medicina y el saneamiento en la población, generalmente derivado de la deficiencia en servicios de agua, drenajes; concientización en la población sobre la prevención de enfermedades, provoca variaciones en la tasa de morbilidad infantil.

La información básica para el análisis se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Morbilidad Infantil de 1 a 4 Años**  
**Años: 2008 y 2013**

Causas	Año 2008		Año 2013	
	Cantidad de casos	%	Cantidad de casos	%
Resfriado común	7,436	48.52	3,702	32.05
Parasitismo intestinal	2,051	13.38	1,282	11.10
Amigdalitis	2,322	15.15	1,278	11.07
Escabiosis	1,068	6.97	286	2.48
Amebiasis	716	4.67	610	5.28
Gastritis	1,734	11.31	-	-
Infecciones respiratorias agudas	-	-	2,677	23.18
Diarrea	-	-	1,714	14.84
<b>Total</b>	<b>15,327</b>	<b>100</b>	<b>11,549</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de memoria de labores 2008 del centro de salud del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

La recurrencia de la mayoría de los niños al centro de salud es por problemas respiratorios, en especial los casos de resfriado común que representa el mayor porcentaje; continúa la amigdalitis y parasitismo intestinal. De acuerdo a las estadísticas proporcionadas por el centro de salud, las tasas de morbilidad para niños de 1 a 4 años es 275.6; la morbilidad infantil es 160.2 y la general de 838.1.

### 1.5.2.5 Mortalidad

Las principales causas que provocan la muerte en la población son los altos niveles de pobreza en la que viven y la distancia de la ubicación en los centros asistenciales. La mortalidad se divide en general e infantil.

#### • Mortalidad general

El comportamiento de la mortalidad general en el Municipio es presentado por los datos que a continuación se desglosan para los años 2008 y 2013.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Mortalidad General**  
**Años: 2008 y 2013**

Principales Causas	Año 2008				Año 2013			
	H	M	Total	%	H	M	Total	%
Neumonía y bronconeumonía	279	132	411	92.36	104	58	162	68.35
Alcoholismo nivel de intoxicación	14	1	15	3.38	10	0	10	4.22
Cirrosis hepática alcohólicas	6	1	7	1.57	4	0	4	1.69
Trauma de cráneo	6	1	7	1.57	3	1	4	1.69
Diabetes mellitus	3	2	5	1.12	7	6	13	5.49
Diarrea aguda	-	-	-	-	19	11	30	12.65
Hipertensión esencial	-	-	-	-	5	5	10	4.22
Paro cardiaco no especificado	-	-	-	-	1	3	4	1.69
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>137</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	<b>84</b>	<b>237</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de memoria de labores 2008 del centro de salud del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Las principales causas de fallecimiento en la población se derivan de las neumonías, bronconeumonías y alcoholismo. Para el año 2008 más del 70% de las muertes fueron provocadas por enfermedades respiratorias a nivel general, lo que implica que las personas no están en tratamiento médico constante que les permita visualizar a tiempo este tipo de complicaciones.

Para el año 2013 la primera causa de mortalidad general fue la neumonía y bronconeumonía, seguido de diarreas agudas y diabetes mellitus.

El porcentaje de muertes para el año 2013 ha disminuido significativamente, aun así los hombres son el sexo más vulnerable en cuanto a fallecimientos. La mortalidad general en el Municipio es de 2.82% por cada mil habitantes.

- **Mortalidad infantil**

La relación entre el número de defunciones de niños ocurridas en un determinado tiempo y la estimación de población expuesta o con riesgo a fallecer determina la mortalidad.

Las condiciones socioeconómicas, el poco avance en la medicina y el saneamiento en la población, generalmente derivado de la escasez de servicios de agua, drenajes y concientización en los habitantes sobre la prevención de algunas enfermedades, provoca variaciones en la tasa de morbilidad infantil.

En el Municipio la tasa es de 16.79% por cada mil nacidos vivos. A continuación se presentan las principales causas de muertes en infantes:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Mortalidad Infantil**  
**Años: 2008 y 2013**

Principales Causas	Año 2008		Año 2013	
	Casos	%	Casos	%
Neumonía y Bronconeumonía	57	93.44	21	67.74
Sepsis	1	1.64		
Choque Hipovolémico	1	1.64		
Asfixia y Sofocación	1	1.64		
Hidrocéfalo no especificado	1	1.64		
Enfermedades Diarreicas agudas			9	29.03
Quemaduras (93% del cuerpo)			1	3.23
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de memoria de labores 2008 y 2013 del centro de salud del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Las enfermedades respiratorias fueron la causa principal de muerte en la población infantil durante el año 2008 con 93.44% y 67.74% en el 2013; los niños menores de 14 años son sensibles a los cambios climáticos y la falta de asistencia médica a tiempo puede causar el deceso.

### 1.5.3 Agua

La cobertura del servicio en el casco urbano, aldeas y caseríos es por medio de tubería y se encuentra en buen estado, estas provienen de nacimientos cercanos a la población. En el área rural y urbana el agua carece de tratamiento de filtración y desinfección con cloro para ser apto para el consumo humano, esto genera problemas de salud en la población.

A continuación se presenta el cuadro con cobertura del servicio de agua.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Cobertura	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Área urbana</b>	<b>1,555</b>	<b>11.37</b>	<b>2,285</b>	<b>13.08</b>	<b>3,013</b>	<b>10.99</b>
Con servicio	869	6.35	1,893	10.84	2,750	10.03
Sin servicio	686	5.02	392	2.24	263	0.96
<b>Área rural</b>	<b>12,123</b>	<b>88.63</b>	<b>15,183</b>	<b>86.92</b>	<b>24,394</b>	<b>89.01</b>
Con servicio	6,580	48.11	12,009	68.75	22,259	81.22
Sin servicio	5,543	40.52	3,174	18.17	2,135	7.79
<b>Total municipio</b>						
Con servicio	7,449	54.46	13,902	79.59	25,009	91.25
Sin servicio	6,229	45.54	3,566	20.41	2,398	8.75
<b>Total</b>	<b>13,678</b>	<b>100</b>	<b>17,468</b>	<b>100</b>	<b>27,407</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en información del X Censo poblacional del año 1994 y XI Censo año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a los resultados expuestos en el cuadro anterior se determinó que la cobertura del servicio está en constante crecimiento; los habitantes de los centros poblados se organizan para realizar proyectos de instalación de tuberías que conduce este vital líquido hasta cada uno de los hogares.

#### 1.5.4 Energía eléctrica

La instalación de este servicio en los hogares contribuye al desarrollo socioeconómico del Municipio, actualmente es prestado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. –DEOCSA-. Tanto en el casco urbano como el rural, la energía es deficiente, porque por lo menos una vez al día se desconecta la electricidad.

- **Alumbrado público**

Está destinado a iluminar los espacios públicos, con el objetivo de brindar mayor seguridad a la población que los transita. Según datos de la municipalidad, el

Municipio cuenta con la instalación de 1,878 lámparas, mismas que son insuficientes para cubrir todo su territorio. En relación a los datos de encuesta 2014, se determinó que el alumbrado público tiene un nivel de cobertura del 60%.

- **Energía domiciliar**

En el Municipio la energía eléctrica destinada para los hogares es de carácter privado. Según datos de encuesta 2014 el 95% de los hogares cuentan con este servicio; comparado con los años 1994 y 2002, ha incrementado la cobertura en un 23% desde el último censo; sin embargo en el área rural el servicio es deficiente y las reparaciones son lentas por las distancias largas en que se encuentran los centros poblados y en el área urbana es de baja calidad con apagones constantes debido a las lluvias que afectan al territorio.

### **1.5.5 Drenajes**

En el área urbana y rural la existencia de drenajes es mínima y alcantarillados no existen, por lo que las aguas negras desembocan principalmente en el río Barranquito ubicado en el paraje Pala Chiquito; y en el río Paúl, ubicado en el barrio Patzité; debido a la contaminación que se genera, la proliferación de enfermedades en la población aumenta y los recursos naturales se degradan.

La cobertura del servicio de drenajes es un problema aun no resuelto y la existencia es insuficiente para cubrir las necesidades de la población. Según datos de encuesta 2014 el sistema de drenaje municipal tiene una cobertura de 13.80%; cabe mencionar que el porcentaje de hogares con drenajes es solo del sector urbano que está constituido por el Barrio Santa Ana, Santa Catarina, Santa Isabel y Patzité.

### **1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

El municipio de Momostenango, carece de plantas de tratamiento de aguas negras, en el área rural estos desechos se dirigen a flor de tierra, pozo ciego, o bien a ríos cercanos a la localidad a consecuencia de la falta de infraestructura necesaria para poder conectar sus residuos a un sistema de drenajes que desemboque en una planta principal.

### **1.5.7 Sistema de recolección de basura**

El sistema que utiliza la población en cuanto a la recolección de basura es mediante el tren de aseo municipal. Los días martes y jueves, se recolectan los desechos generados por las viviendas y el mercado municipal.

La municipalidad utiliza como basurero municipal los barrancos que se encuentran en Pala Chiquito y Lomas de San Bartolo y según observación durante el trabajo de campo, los ríos también son utilizados como basurero clandestinos.

Según datos de encuesta se determinó que en el área urbana y rural, el 76% de los hogares queman la basura, 11% entierra los desechos, 8% la tira a los terrenos baldíos y 5% utiliza el servicio de recolección municipal. De los hogares que queman la basura el 35% realiza un proceso de clasificación de basura para reciclaje o abono orgánico.

### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

El Municipio carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es trasladada a terrenos municipales (barrancos) sin ningún tratamiento previo. Esto hace que la población esté expuesta a brotes de enfermedades, así como la contaminación del medio ambiente.

### **1.5.9 Letrinización**

La importancia de contar con este servicio en todas las viviendas tanto en el área rural como urbana, radica en que con ello la población evitará contraer enfermedades, sobre todo en los infantes quienes son los más vulnerables a padecimientos de salud.

Según encuesta realizada en el año 2014 el 99% de la población ya cuenta con el servicio; del cual 57% utiliza letrina, 14% sanitario lavable y 28% fosa séptica. Los datos de años anteriores también presentan crecimiento en la cobertura de este servicio, pero aún faltan hogares que no disponen del servicio.

### **1.5.10 Cementerio**

La población cuenta con diecisiete cementerios para cubrir todo el Municipio; el casco urbano cuenta con su respectivo cementerio pero la infraestructura y ordenamiento es deficiente; hasta el año 2013 se creó un reglamento para su utilización. Las aldeas también cuentan con cementerios para cubrir la totalidad de centros poblados, ubicados en: San Antonio Pasajoc, San Vicente Buenabaj, Pueblo Viejo, Nicajá, Xequemeyá, Patulup, Xolajap, Tierra Colorada, Los Cipreses, Tunayac, Tzanjón, Tierra Blanca y Pitzal que cuenta con cuatro ubicados en los centros poblados Choestancia, Pasaquiquim, Chuipojoy y Rancho.

Un 2% del total de cementerios cuentan con calles de terracería y carrilera de cemento, los límites están circulados con pared de block, el resto carecen de inversión en su infraestructura. Un 5% de los panteones cuentan con infraestructura modesta y cruz de concreto, el resto de la población fallecida fueron colocados en ataúdes bajo tierra y con cruz de madera o improvisada con ramas.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Comprende el conjunto de recursos y medios fundamentales que permiten el desarrollo de las actividades económicas y productivas del Municipio y es fundamental para el crecimiento económico de la población.

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

En el municipio de Momostenango son muy pocos los lugares donde se emplea el sistema de riego, esto por falta de recursos económicos para su implementación, o bien porque lo consideran innecesario para obtener mejores resultados en su producción.

Según datos de encuesta un 99.22% de los productores utilizan la lluvia como único sistema de riego. En los centros poblados de San José Siguilá, Xequemeyá, Choxan, Chobaquit y Choqui existen en menor instancia la utilización del sistema por goteo; el único centro poblado que posee un sistema de riego por aspersión es el caserío de Xolajap.

### **1.6.2 Centros de acopio**

En el municipio de Momostenango existe una entidad de carácter privado Agro San Juan y se dedica a la actividad del acopio, se encuentra ubicada en la aldea de San José Siguilá. Su actividad consiste en recolectar las cosechas que las personas les otorgan para luego venderlas en otras localidades y departamentos.

### **1.6.3 Mercados**

Con la finalidad de desarrollar la actividad comercial entre compradores y vendedores del centro del Municipio y comunidades aledañas, en el área urbana existe el mercado municipal No.1 que cuenta con una infraestructura formal con paredes de block y piso de concreto, dividido en locales, ubicado a un costado

del parque central, en Barrio Santa Ana; este mercado cuenta con agua entubada y con drenajes dirigidos hacia un río cercano; la basura es recolectada en una área determinada donde el tren de aseo municipal la recolecta para luego enviarla al vertedero municipal.

Existe también un mercado municipal No. 2 sin infraestructura, es informal y provisional, donde se ubican los días de plaza (miércoles y domingos) vendedores y compradores en las calles principales del casco urbano a realizar su actividad comercial. Su ubicación es en Barrio Santa Isabel. Otro de los lugares en el cual se desarrolla una fuerte actividad comercial es el caserío Pologuá, ubicado a un costado de la carretera interamericana; este mercado es visitado por compradores y vendedores de los centros poblados cercanos y de otros municipios como el de San Bartolo Aguas Calientes.

#### **1.6.4 Vías de acceso**

Para llegar a Momostenango se utiliza la carretera Interamericana CA-1, se puede acceder por tres vías: la primera está ubicada en la ruta que conduce a San Francisco el Alto, allí se ingresa a la carretera departamental RD-TOT-2, se recorren 17 kilómetros para llegar a la Cabecera Municipal. En la segunda el ingreso es por Pologuá, se llega al entronque que conduce a la aldea Santa Ana y dista a 14 kilómetros. La tercera está ubicada en el kilómetro 203 conocido como Rancho de Teja (aldea de San Francisco el Alto) a una distancia de 12 kilómetros del Municipio por la ruta RD-TOT-7.

A nivel interno el Municipio cuenta con una red de vías de comunicación con todas las aldeas, parajes, caseríos y comunidades pero de terracería. Las principales vías de comunicación del centro de Momostenango hacia sus comunidades son: al municipio San Francisco El Alto, vía la carretera asfaltada o el Paraje Pasuc; a aldea Xolajap, vía Pueblo Viejo o barrio Santa Ana; carretera

hacia Rancho de Teja vía Pamumus; al municipio Santa María Chiquimula, vía Rancho; al municipio Santa Lucía la Reforma, vía Xequemeyá; carretera hacia Santa Lucía la Reforma, vía Canquixajá.

En el siguiente cuadro se presentan los centros poblados con mayores deficiencias en su infraestructura y condiciones de vías de acceso.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2014**

<b>Centro poblado</b>	<b>Terracería</b>	<b>Adoquín</b>	<b>Pavimento</b>	<b>Distancia en km.</b>
Aldea Xequemeyá	15			8
Caserío Canquixajá	8	1		12
Caserío Chobaquit	14			8
Caserío Choxac	5			8
Aldea Tierra Colorada	3			5
Caserío Jutacaj	27			15
Caserío Pacaman	20			10
Caserío Pabaquit	6		1	7
Caserío San Rafael	7			15
Caserío Rachoquel	26			10
Caserío Xetrubala	8		1	19
Caserío Xoljoc	9			15
Caserío Chosac	6			4
Caserío Sacamelaj	6			18
Aldea Nicajá	4	2		20
Caserío Siquiche	5			15
Aldea Santa Ana	9		5	14
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Las principales vías de acceso a los centros poblados son de terracería, en malas condiciones y sin el mantenimiento adecuado; lo que ocasiona que en época de lluvia el tránsito sea mínimo por las dificultades que se presentan. No contar con buenas vías de acceso también afecta el desarrollo comercial y

económico de la población, al no poder trasladar sus productos a los mercados cercanos.

### **1.6.5 Puentes**

Los puentes principales son de circulación vehicular y paso peatonal están ubicados entre el barrio Santa Ana y Santa Isabel del casco urbano. En las aldeas: Pueblo Viejo se ubica el puente “Palá”, en Xequemeyá está el Pacoq y el Patulup se ubica en el paraje Pajomaquiej; éstos se encuentran en condición transitable y con infraestructura en buenas condiciones.

También existen puentes en el los caseríos: Panca, Canquixaja, Rachoquel, Pologua y en los parajes Paxamaramac y Buenos Aires. Estos puentes son de tránsito peatonal y se encuentran en regulares condiciones, carecen de mantenimiento en su infraestructura.

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

Para el sector productivo es fundamental el uso de energía eléctrica, derivado de la importancia que representa. El 100% de los negocios e industrias del Municipio cuenta con electricidad en sus instalaciones.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

La cobertura telefónica es prestada a través de las empresas Telgua y Teléfonos del Norte, con una cobertura de 14.90% para la zona central, 81.73% para la zona rural y un 3.37% carece del mismo. Existen teléfonos públicos, ubicados en puntos estratégicos del casco urbano; además, existe un servicio de renta de teléfonos públicos de línea, ubicado en el parque central del Municipio.

En el Municipio circulan diferentes diarios; El Quetzalteco, Nuestro Diario y Prensa Libre con noticias de la región nororiente del país. La cobertura de red de

internet es buena, sin embargo en la mayoría de aldeas no se presta este servicio, únicamente en determinados sistemas celulares. En el casco urbano se encuentran 21 lugares con servicio de internet y el costo es de Q 3.00 por hora.

El Municipio tiene el servicio de los canales nacionales tres, siete, 11, 13, Guatevisión, TN23 y canal 27; en el sector rural no se logra obtener una buena recepción de estos canales, debido a la distancia del punto de origen de la señal. La televisión por cable tiene lugar en el sector urbano y dentro de los canales existe un canal que es transmitido desde el Municipio, éste recibe el nombre de Momovisión, en él se transmiten programas culturales y sociales.

Las emisoras originarias del Municipio son: Radio Amistad, Momostenango Educativa, Guadalupe y Princesa Ixmukané. Dentro de ellas se transmiten diversidad de programas de tipo religioso, educativo y cultural.

El servicio estuvo a cargo de la Delegación de Correos y Telégrafos de Guatemala, actualmente es prestado por la empresa "El Correo". Existe una oficina para el transporte de correspondencia en la zona 2 del Casco Urbano, presta los servicios de documentos pequeños, paquetes y encomiendas; certificados con aviso de recibo a cualquier punto de la Republica es realizado por Cargo Express; los precios dependen del peso y urgencia del encargo y únicamente cubren el área urbana, para las áreas rurales la correspondencia es enviada con los Alcaldes Comunitarios sin que obtengan alguna compensación.

#### **1.6.8 Transporte**

El servicio es cubierto por una Asociación de transportistas de buses extraurbanos, microbuses y pickups; dentro del casco urbano, los mototaxis prestan el servicio para la población con rutas cortas hacia las diferentes aldeas,

prestan el servicio los microbuses y pickups con un intervalo de 15 a 30 minutos. También existen los buses extraurbanos a los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y Guatemala.

#### **1.6.9 Rastros**

Dentro del Municipio existe un rastro municipal el que está formalmente establecido, donde se realizan actividades de destace de ganado bovino. Existe una asociación de carniceros, quienes le pagan a la municipalidad un derecho de uso de instalaciones; la condición de los rastros es higiénica con una construcción formal de block, piso de concreto y cuentan agua entubada y energía eléctrica.

### **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se describe cómo está conformada la organización social y productiva del Municipio y cómo en conjunto contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las comunidades.

#### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Estas organizaciones están enfocadas al área social y orientan los recursos económicos para el mejoramiento de la infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales; contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en su comunidad y por consiguiente de todo el Municipio; brindan soporte a las actividades que desarrolla la población.

##### **1.7.1.1 Comités**

En el Municipio existen 31 comités distribuidos en el área urbana y rural, son de tipo social y pro-mejoramiento, como de agua, salud, educación y caminos. Los comités de agua velan porque todos los hogares tengan el servicio, se encargan del mantenimiento a los nacimientos de donde se obtiene el vital líquido; los

comités pro mejoramiento y mantenimiento de caminos se encargan de velar por la conservación de las vías de acceso a su comunidad.

Existen comités de energía, que se encargan de gestionar ante la empresa eléctrica los proyectos para la comunidad, los comités pro salud tienen por objetivo velar por el cuidado de las instalaciones de los centros de salud.

Los comités de educación, que en conjunto con padres de familia se encargan de darle el mantenimiento adecuado a las escuelas así como gestionar ante las autoridades la construcción de las mismas, para su funcionamiento cada una tiene una Junta Directiva dedicada a la gestión de proyectos en la comunidad.

#### **1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollos fueron creados a raíz de los Acuerdos de Paz a través de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Están conformados por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III.

En el Municipio, existen un total de 31 que la municipalidad reconoce, se localizan en cada una de las aldeas y barrios del casco urbano; además, en parajes Chicorral y Pamumus; caseríos Chuabaj Xeabaj, Nimtztuj, Jutacaj, Rachoquel, Chonimatux, Choxacol, Pancá, Canquixaja, San José Siguala y Chojuanacruz.

#### **1.7.1.3 Cooperativa de ahorro y consumo**

Su función es proveer financiamiento a la población de escasos recursos, brindar servicios de asistencia, capacitación, ahorro y créditos para contribuir al desarrollo socioeconómico y mejorar la calidad de vida de los asociados.

En el Municipio existen las siguientes Cooperativas: Salcajá en barrio Santa Catarina; Momostitlán en barrio Patzite; Integral de Producción Artesanal el Tejedor Momosteco –COPITEM- en barrio Santa Catarina; Integral de Ahorro y Crédito Desarrollo Comunitario Buenabajense COIDECOB, R. L.; Integral de Ahorro y Crédito “San Vicente Cosanvi”, R. L.; Integral de Ahorro y Crédito Paloma, CODEPALOMA, R. L., en aldea San Vicente Buenabaj; De Consumo Integral Santa Catalina 19-3-83, R. L., en la aldea Pueblo Viejo y De Consumo Integral Unión Doce de Agosto, R. L., en la aldea Tunayac.

#### **1.7.1.4 Entidades religiosas**

En el Municipio se encuentran iglesias de diferentes credos. La Iglesia Católica principal se encuentra en la Cabecera del Municipio y está ubicada a un costado del parque central; está conformada por un párroco que reside en la casa parroquial y preside la Iglesia Católica en las 14 aldeas del Municipio.

La religión evangélica es profesada por gran parte de la población del Municipio, dentro de sus actividades se encuentran el estudio de la palabra, grupos de oración y celebración de servicios.

Otra religión que predomina en el Municipio es La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, su sistema lo constituye la Biblia, el Libro Mormón, Doctrinas y Convenios.

#### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Son organizaciones que se agrupan con el fin de buscar apoyo económico para fomentar la producción ya sea agrícola, pecuaria o bien artesanal, para lograr el desarrollo de la población.

A continuación, se presentan comités, asociaciones productivas, agrícolas, pecuarias y artesanales presentes en el Municipio:

**Tabla 1**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Comités y Asociaciones Productivas, Agrícolas, Pecuarias y Artesanales**  
**Año: 2014**

Centro poblado	Nombre de la Organización	Tipo de Organización	No. de Asociados	Actividad Principal	Producción anual
San José Siguilá,	Comité de Agricultores, San José Siguilá.	Comité de agricultores	50	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	2,000 qq Ejote Francés 2,000 qq Arveja China. 1,440 qq
Chuinajtajuyb	Comité de agricultores de Chuinajtajuyb	Comité de agricultores	36	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	Ejote Francés 1,080 qq Arveja China. 400 qq
Sicalbé.	Comité de Agricultores Sicalbé.	Comité de agricultores	10	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	Ejote Francés 400 qq Arveja China. 1120 qq
Momostenango	ADINA.	Asociación de productores.	56	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	Ejote Francés 1120 qq Arveja China.
Momostenango (Rachoquel)	ASODESCO	Asociación de productores.	33	Agrícola. (Producción de Hongos )	125 Libras
Momostenango (Xequemeyá)	BELEJEB E	Asociación de productores.	23	Agrícola. (Plantas Medicinales)	
Momostenango	AIDECOB	Desarrollo Integral	200		
Momostenango	ADICH	Desarrollo Rural	350		
Momostenango	BELEJEB E	Asociación de productores.	37	Agrícola. (Plantas Medicinales)	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Nombre de la Organización	Tipo de Organización	No. de Asociados	Actividad Principal	Producción anual
San José Siguilá	Grupo Femenino "AURORA" (en formación)	Asociación de productores	60	Producción pecuaria	
San José Siguilá	ADICS	Asociación de productores.	11	Agrícola	440 qq Ejote Francés 440 qq Arveja China.
Rachoquel	APADER	Asociación de productores	200		
Momostenango	Q'anil	Avícola	30	Crianza de pollos	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los diferentes comités y asociaciones productivas que funcionan en el municipio de Momostenango, tienen como objetivos el desarrollo económico de las comunidades donde realizan diversos proyectos, brindan financiamiento, asesoría, capacitación técnica y en algunas ocasiones insumos para el desarrollo de proyectos en las diferentes actividades productivas.

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Dentro del Municipio existen organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; además, entidades privadas que ofrecen sus servicios financieros o de capacitación técnica hacia la comunidad enfocadas al bienestar y desarrollo de la población.

### 1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones creadas por el gobierno destinadas a prestar sus servicios y programas a las familias para así promover su desarrollo y bienestar. En la tabla siguiente se enumeran las entidades existentes.

**Tabla 2**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Entidades de Apoyo**  
**Año: 2014**

Institución	Ubicación	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Ministerio de Educación	Cabecera Municipal	Encargada de coordinar la ejecución de políticas y estrategias educativas, organizar actividades y proyectos de enseñanza-aprendizaje.	SI	SI
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Cabecera Municipal	Ejecuta y promueve políticas forestales y asistencia técnica, tecnología y servicios forestales mediante estrategias para el desarrollo ecológico.	SI	SI
Juzgado de Paz	Cabecera Municipal	Encargada de atender y resolver los asuntos y problemas conforme a la Ley.	SI	SI
Policía Nacional Civil	Cabecera Municipal	Encargada de resguardar el orden público y la seguridad civil de la población.	SI	SI
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente	Cabecera Municipal	Impulsa programas de carácter social en beneficio de los niños y la familia.	SI	SI
Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Cabecera Municipal	Encargada de promover los medios adecuados para la población que no sabe leer y escribir.	SI	SI
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Cabecera Municipal	Entidad encargada de ejecutar políticas y actividades de desarrollo agropecuario, hidrobiológico y recursos naturales renovables; capacitaciones realizadas por promotores de los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural	SI	SI
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Cabecera Municipal	Es el encargado de documentar la identidad de las personas del Municipio. De organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil y demás datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte.	SI	SI

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2014

El Municipio posee diferentes instituciones estatales con cobertura en el área urbana y rural, con localización de oficinas en la Cabecera Municipal. Estas trabajan con el objetivo de apoyar y crear una cultura de aprendizaje en la población, así como resguardar y brindar asistencia técnica.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

El Municipio cuenta con la municipalidad, que es la encargada de la administración y autoridad municipal, coordina la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades y velan por el bienestar de la población.

Existe también la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, es responsable de recabar la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales; coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de inversión pública del Municipio.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales**

En el Municipio se encuentra una Organización no Gubernamental -ONG- denominada "Organización CDRO", entidad que impulsa el desarrollo integral de la comunidad rural del occidente de Guatemala, basado en el modelo de "Participación Total de la Comunidad" y en la cultura maya para establecer organizaciones en armonía con la naturaleza y cuidado del medio ambiente.

### **1.8.4 Instituciones privadas**

Estas realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica y proyectos de inversión dentro del Municipio.

- **Fundación Ramiro Castillo Love**

Entidad privada, apolítica, no lucrativa, de proyección educativa y servicio social, que promueve proyectos de alfabetización en áreas rurales de Guatemala. En conjunto con el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- desarrollan actividades con la población para que aprendan a leer y escribir, realizar operaciones de cálculo matemático elemental y aprendizaje de materias fundamentales.

- **Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-**

Entidad financiera que ofrece productos financieros que soportan la actividad productiva de las comunidades con énfasis en el desarrollo rural.

Esta institución desarrolla proyectos como Evento Mi Cosecha el cual va dirigido a pequeños productores artesanos y agrícolas a quienes ofrecen asistencia financiera, así como el programa Señora Cuenta dirigida a la población femenina con actividades de repostería y manualidades.

## **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Comprende el grupo de necesidades que mayor demanda tiene la población; el crecimiento y desarrollo económico del Municipio depende de varios factores como: carreteras, puentes, escuelas, puestos de salud, agua potable, asistencia técnica en producción agrícola, pecuaria y artesanal.

A continuación se presenta los centros poblados del Municipio con mayor necesidad.

**Tabla 3**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2014**

Centros Poblados	Necesidades Sentidas
Casco urbano	Planta de tratamiento de aguas servidas, planta de tratamiento de desechos sólidos, instalación y mejoramiento de alumbrado público.
Paraje: Paxamaramac, Xocruz, Chicorral, Cabrican.	Rehabilitación de agua entubada.
Aldeas: Los Cipreses, Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Choxacol.	Ampliación de servicio de energía eléctrica para hogares.
Caserío Pancá, San José Siguila	Equipamiento de puestos de salud, capacitación sobre salud reproductiva, capacitación de control de enfermedades respiratorias, campañas de higiene personal y alimenticia (lavar los alimentos y hervir el agua).
Casco urbano	Construcción de escuelas de nivel diversificado.
Caseríos: Pancá, Canquixaja. Parajes: Chopitzal, Chichaj.	Muro de contención y reforzamiento de puente.
Caserío: Buena Vista, Chopuerta, Choatux, Chipuerta. Paraje: Chubeya, Palemop	Mejoramiento de caminos rurales y vías de acceso.
Aldeas: San Antonio Pasajoc, Nicajá, San Vicente Buenabaj, Xolabaj.	Construcción y ampliación de mercado del casco urbano.
Aldea Santa Ana.	Instalación de viveros para reforestación del área.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centros Poblados	Necesidades Sentidas
Barrios: Santa Ana. Aldeas: Santa Ana, Chinimabe, Nicajá. Caseríos: Jutacaj. Parajes: Chijquemeyaj, Chosaj, Xecabalcul, Pachoc.	Capacitación y asistencia técnica en producción y comercialización.
Barrios: Santa Isabel. Aldeas: Los Cipreses, Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Panca, Pueblo Viejo, Canquixaja, Pueblo Viejo, Choxacol. Parajes: Chicorral, Sacamelaj, Panictacaj, Panahual, Choestancia, Pache.	Implementación de programas de capacitación técnica y fortalecimiento de la organización social y productiva agrícola y pecuaria.
Aldea San Antonio Pasajoc.	Capacitación y asistencia técnica en desarrollo empresarial.
Barrios: Patzité, Santa Izabel, Santa Catarina. Paraje Patzubin.	Fortalecimiento de cooperativa y promoción de artesanos de ponchos.
Parajes: Sacamelaj, Chuijpajal, Chutrubala, Xealas.	Implementación de sistemas de riego.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según los distintos centros poblados seleccionados para la muestra y encuesta, son los caseríos y parajes del Municipio, los que hacen evidente la necesidad del mejoramiento de las vías de acceso, introducción de agua potable y alumbrado público, ampliar la cobertura de educación y de salud, que permita tener un mejor desarrollo humano.

## 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se analiza la situación de riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos, así como las vulnerabilidades en las que se encuentra el Municipio.

### 1.10.1 Identificación de riesgos

Con la investigación de campo se determinaron riesgos de carácter natural, tales como: temporales de lluvia con granizo, hundimientos o grietas, plaga de gorgojo en bosques, bajas temperaturas y sismos.

En la tabla siguiente se describe el tipo de riesgo, la ubicación, causa y efecto de los fenómenos en el Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2014**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Naturales</b>			
Temporales de lluvia	Área urbana y rural	Condiciones climáticas	Pérdidas materiales, cosechas y en animales domésticos
Granizo	Área urbana y rural	Condiciones climáticas	Pérdidas materiales, cosechas y en animales domésticos
Hundimientos grietas	Santa Isabel, Los Cipreces, Tierra Colorada, Panca, Canquixaja, Chicorral, Pueblo Viejo	Suelos deforestados, temporales fuertes de lluvia, sismos y terremotos	Pérdidas de suelos, riesgos en vidas humanas y materiales
Plaga de gorgojo en bosques	Aldea Patzanjon	Falta de plaguicidas contra el gorgojo en centros agropecuarios	Deforestación de áreas boscosas

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
Bajas temperaturas	Xilajab	Hondas temporales climáticas	frías, Resfriados en humanos y animales
Sismos	Totalidad de centros poblados	Fallas geológicas	Pérdidas humanas y materiales
<b>Socio-naturales</b>			
Desbordes e inundaciones	Santa Isabel, Los Cipreces, Tierra Colorada, Patulup, Panca, Canquixaja, Chicorral, Pueblo Viejo, Choxacol, Xolajab	Crecimiento en niveles de las agua por el invierno y alta contaminación por desechos sólidos	Pérdidas de suelos agrícolas y viviendas.
Construcciones en zonas inestables	Área urbana y rural	Falta de programas de construcción	Derrumbes de viviendas, pérdidas humanas, materiales y de animales.
Deslizamiento de tierra	Área urbana y rural	Deforestación de áreas boscosas	Pérdidas de cultivos, viviendas y vidas humanas.
Enfermedad en aves	Área rural	Bajas temperaturas, falta de corrales de cuidado.	Pérdidas de animales de domésticos.
Contaminación de ríos	Pasacua, Patzite.	Vertimiento de aguas servidas por distintas aldeas, caseríos y parajes	Enfermedades gastrointestinales y dermatológicas

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Socio-naturales</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Antrópicos</b>			
Deforestación	Choxan, San José Siguila, San Antonio Pasacoj, Panca	Uso de leña en viviendas y en edificaciones sin control humano	Pérdidas en nacimientos de ríos, de hábitat de aves, y falta de creación de oxígeno para el ser humano.
Desechos sólidos	Santa Isabel, San Antonio Pasacoj, Santa Ana, San Vicente Buenabaj	Falta de recolección y áreas de reciclaje	Enfermedades respiratorias, contaminación del medio ambiente
Expansión por frontera agrícola	Área rural	Herencias de terrenos agrícolas cada vez en pocas proporciones	Cultivos pobres, deforestación, construcciones inestables.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Como muestra la tabla, los riesgos naturales son el resultado de las temporadas de lluvias y de frío aunado a la ubicación geográfica de las viviendas. Los socio naturales son la consecuencia de la necesidad de sembrar la tierra y un lugar para vivir unido a los fenómenos naturales. Los antrópicos constituyen el efecto del incremento de la población, el inadecuado uso de los desechos, el problema de la energía eléctrica cuyo sistema de distribución está bastante dañado y el uso inmoderado de leña para cocinar.

### 1.10.2 Vulnerabilidades

Entre las vulnerabilidades que se manifiestan en el Municipio se pueden mencionar las siguientes: ambientales- ecológicas, físicas, social, educativas.

A continuación se presenta la matriz de identificación de las vulnerabilidades.

**Tabla 5**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Matriz de Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año 2014**

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Ambientales Ecológicas</b>	Santa Isabel, Los Cipreses, Tierra Colorada, Patulup, Panca, Canquixaja, Chicorral, Pueblo Viejo, Chicorral, Pueblo Viejo, Choxacol, Tunayac,	Estar localizado entre ríos contaminados, que sufren constantes desbordamientos como derrumbes en su camino	Lugares contaminados
<b>Física</b>	Totalidad de centros poblados	Construcciones con materiales inadecuados	Inseguridad
<b>Económicas</b>	Totalidad de centros poblados	Dependiente de la agricultura (maíz)	Ingresos mínimos
<b>Social</b>	Santa Isabel, Los Cipreses, Tierra Colorada, Panca, Canquixaja, chicorral, Pueblo Viejo, Chicha, Chixacol, Tierra Blanca	El alcoholismo, conflictos territoriales	Pérdida de los valores y derechos humanos
<b>Educativa</b>	Totalidad de centros poblados	Pobreza ingresos agrícolas	Deserción escolar
<b>Cultural</b>	Totalidad de centros poblados	La moda	Pérdida del uso del traje típico y tradiciones.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Según el cuadro anterior refleja las vulnerabilidades de acuerdo al progreso y desarrollo aunado las problemáticas generacionales de los habitantes que han gobernado y el patrimonio que se ha conservado.

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Con el propósito de conocer la situación actual de la administración de la municipalidad del Municipio, se realizó un diagnóstico administrativo y financiero.

### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

En la municipalidad, el Plan Operativo Anual -POA- es elaborado con la participación del Concejo Municipal, la Dirección Municipal de Planificación y el Departamento de Administración Financiera Integrada. La institución elaboró el Plan de Desarrollo Municipal -PDM-, con asesoría técnica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, para el período 2011-2025, basada en la búsqueda de financiamiento para proyectos de inversión y la generación de empleo.

La estructura organizacional no se encuentra visible para todos los colaboradores, el sistema que se aplica es funcional, esto se debe a que las actividades se encuentran distribuidas en distintos departamentos, para que éstas sean realizadas de forma eficiente.

Se verificó que sí existen manuales de funciones, pero no están desarrolladas técnicamente, sin embargo no existen manuales de procedimientos y descriptores de puestos. Es importante desarrollar estos instrumentos ya que facilitan a la persona desarrollar sus funciones de una forma lógica y eficiente.

Los recursos económicos con que se dispone son suficiente para que los colaboradores puedan realizar sus actividades; además, se cuenta con un encargado de almacén donde se hacen los requerimientos de los insumos que necesita cada departamento.

### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

El presente diagnóstico contempla aspectos relacionados con la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, contabilidad y situación financiera, tesorería, relacionados con la administración de recursos financieros municipales a través del Sistema de Contabilidad Integrado -SICOIN GL-.

- **Presupuesto**

La administración municipal, con base en el artículo 237 de la Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 131 del Decreto Número 12-2002 “Código Municipal”, artículo 46 del Decreto Número 101-97 “Ley Orgánica del Presupuesto y sus reformas”, Acuerdo Gubernativo 540-2013 “Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto”, formula el presupuesto de ingresos y egresos en coordinación de las políticas públicas vigentes, conforme a la metodología presupuestaria proporcionada por el Ministerio de Finanzas Públicas, principalmente por la Dirección Técnica del Presupuesto DTP.

- **Formulación presupuestaria**

En esta etapa la DAFIM inicia el proceso de programación y formulación, de conformidad con el Código Municipal artículo 98, en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, quien es responsable de elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos.

### **Formulación de egresos y egresos**

Los gastos son estimaciones que se pretenden realizar durante un período y están compuestos por los programas de funcionamiento, inversión y deuda pública. Los ingresos son diferentes rubros, que se consideran recaudar durante un año determinado, por medio de los métodos: promedio, directo y automático.

El proceso para la formulación presupuestaria es el siguiente:

- La Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, a través de la Unidad de presupuesto es la encargada del control y estimación de los ingresos tanto internos como externos de la Municipalidad.
- La Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Se encarga de elaborar y presentar el inventario de la inversión que se llevará a cabo en las distintas comunidades; son las obras aprobadas por el Consejo Municipal principalmente de aquellas necesidades comunitarias y propuestas de soluciones a los problemas locales, las cuales fueron solicitadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.
- La formulación presupuestaria se somete al Consejo Municipal para su revisión, se hacen las modificaciones convenientes solicitadas, para la debida aprobación a más tardar el 15 de diciembre de cada año, gestión que se ha cumplido en la administración municipal.
- El concejo municipal, presenta el proyecto de formulación de ingresos y egresos aprobados al Organismo Ejecutivo, Congreso de la República y Contraloría General de Cuentas, a más tardar el 31 de enero de cada año.

Después de aprobada la formulación del presupuesto, se dan modificaciones presupuestarias, para llevar a cabo las distintas operaciones de la municipalidad en el siguiente cuadro se muestran los ingresos y egresos vigentes de los años 2010 al 2014.

**Cuadro 13**  
**Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2010-2014**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2,014	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,454,840</b>	<b>5</b>	<b>1,451,595</b>	<b>5</b>	<b>1,451,595</b>	<b>5</b>	<b>2,245,190</b>	<b>4</b>	<b>1,859,678</b>	<b>3</b>
Ingresos tributarios	190,150	2	220,100	2	220,100	2	245,190	0	220,000	0
Ingresos no tributarios	355,800	1	467,850	1	467,850	1	516,000	1	583,078	1
Venta de bienes y servicios	155,890	0	44,995	0	44,995	0	288,400	1	104,100	0
Ingresos de operación	658,000	2	623,650	2	623,650	2	789,600	1	877,500	2
Rentas de la propiedad	95,000	0	95,000	0	95,000	0	406,000	1	75,000	0
<b>Transferencias</b>	<b>30,663,537</b>	<b>95</b>	<b>30,580,279</b>	<b>95</b>	<b>31,787,698</b>	<b>95</b>	<b>37,827,313</b>	<b>74</b>	<b>32,519,346</b>	<b>64</b>
Corrientes	3,963,677	12	4,046,379	13	4,320,136	13	4,294,205	8	4,450,000	9
De capital	26,699,859	83	26,533,900	82	27,467,562	82	33,533,108	66	28,069,346	55
<b>Disminución de otros activos financieros</b>	<b>16,179</b>	<b>0</b>	<b>195,469</b>	<b>0</b>	<b>93,327</b>	<b>0</b>	<b>10,954,205</b>	<b>21</b>	<b>16,673,670</b>	<b>33</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>32,134,556</b>	<b>100</b>	<b>32,227,343</b>	<b>100</b>	<b>33,332,619</b>	<b>100</b>	<b>51,026,708</b>	<b>100</b>	<b>51,052,694</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>3,879,308</b>	<b>12</b>	<b>4,094,305</b>	<b>16</b>	<b>4,370,582</b>	<b>13</b>	<b>8,269,608</b>	<b>16</b>	<b>10,154,571</b>	<b>20</b>
Actividades centrales	3,879,308	12	4,094,305	16	4,370,582	13	8,269,608	16	10,154,571	20
<b>Inversión</b>	<b>28,255,248</b>	<b>88</b>	<b>28,133,038</b>	<b>84</b>	<b>28,962,038</b>	<b>87</b>	<b>42,757,100</b>	<b>84</b>	<b>40,898,123</b>	<b>80</b>
Desarrollo urbano y rural	2,133,562	7	1,011,538	4	1,739,557	5	7,878,912	15	8,019,470	16
Educación	4,093,569	13	3,668,116	14	5,015,638	15	6,957,760	14	5,517,260	11
Red vial	15,791,713	49	17,956,786	40	13,228,184	40	14,566,505	29	15,498,928	30
Salud y medio ambiente	4,617,909	14	3,928,506	19	6,319,975	19	8,789,601	17	8,583,566	17
Cultura y deportes	306,000	1	423,085	1	1,009,932	3	1,372,822	3	609,000	1
Energía eléctrica	283,527	1	164,298	1	345,000	1	419,000	1	585,399	1
Orden y seguridad ciudadana	-	0	-	0	-	0	859,200	2	706,200	1
Servicios públicos municipales	1,028,937	3	980,710	5	1,303,753	4	1,913,301	4	1,378,301	3
<b>Total de Egresos</b>	<b>32,134,556</b>	<b>100</b>	<b>32,227,343</b>	<b>100</b>	<b>33,332,619</b>	<b>100</b>	<b>51,026,708</b>	<b>100</b>	<b>51,052,694</b>	<b>100</b>

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, para la formulación de ingresos la municipalidad depende de las transferencias que le asigne el gobierno central, ya que los ingresos propios son insuficientes para el cumplimiento de sus funciones, en la formulación de egresos la mayor parte está destinada para la inversión en red vial, salud, medio ambiente y educación.

- **Ejecución presupuestaria**

Se registran periódicamente los recursos percibidos y los gastos realizados conforme a lo programado para cada ejercicio fiscal.

El cuadro siguiente muestra la ejecución de ingresos y egresos de la municipalidad de Momostenango en los ejercicios fiscales de los años 2010 al 31 de mayo 2014.

**Cuadro 14**  
**Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Período 2010-2014**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2014*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,302,498</b>	<b>5</b>	<b>1,455,563</b>	<b>5</b>	<b>1,735,574</b>	<b>5</b>	<b>2,520,263</b>	<b>7</b>	<b>1,275,774</b>	<b>8</b>
Ingresos tributarios	362,320	1	176,420	1	272,090	1	219,716	1	136,756	1
Ingresos no tributarios	113,691	0	122,581	0	315,774	1	648,643	2	439,847	3
Venta de bienes y servicios	258,723	1	649,410	2	88,781	0	145,361	0	127,264	1
Ingresos de operación	528,757	2	479,519	2	886,665	3	1,055,813	3	380,312	2
Rentas de la propiedad	39,007	0	27,634	0	172,264	1	450,730	1	191,596	1
<b>Transferencia</b>	<b>27,512,724</b>	<b>95</b>	<b>28,323,286</b>	<b>95</b>	<b>31,040,509</b>	<b>95</b>	<b>34,461,198</b>	<b>93</b>	<b>14,243,537</b>	<b>92</b>
Corrientes	3,596,132	12	3,733,224	13	4,320,136	13	4,594,734	12	1,927,370	12
De capital	23,916,593	83	24,590,063	83	26,720,373	82	29,866,464	81	12,316,167	79
<b>Endeudamiento interno</b>	<b>-</b>	<b>0</b>								
<b>Total de ingresos</b>	<b>28,815,222</b>	<b>100</b>	<b>29,778,849</b>	<b>100</b>	<b>32,776,084</b>	<b>100</b>	<b>36,981,460</b>	<b>100</b>	<b>15,519,312</b>	<b>100</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2014*	%
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>3,263,290</b>	<b>11</b>	<b>3,202,073</b>	<b>11</b>	<b>3,739,906</b>	<b>18</b>	<b>5,200,207</b>	<b>17</b>	<b>2,358,566</b>	<b>14</b>
Actividades centrales	3,263,290	11	3,202,073	11	3,739,906	18	5,200,207	17	2,358,566	14
<b>Inversión</b>	<b>25,416,676</b>	<b>89</b>	<b>26,534,279</b>	<b>89</b>	<b>16,606,942</b>	<b>82</b>	<b>25,392,403</b>	<b>83</b>	<b>13,914,388</b>	<b>86</b>
Desarrollo urbano y rural	1,637,317	6	937,093	3	461,887	2	3,818,871	12	2,416,192	15
Educación	3,733,369	13	3,451,300	12	2,159,174	11	3,960,957	13	2,152,131	13
Red vial	14,442,010	50	17,017,352	57	8,634,276	42	9,543,552	31	6,168,303	38
Salud y medio ambiente	4,322,194	15	3,784,419	13	3,255,680	16	5,577,084	18	2,485,596	15
Cultura y deportes	304,883	1	420,937	1	924,042	5	969,866	3	139,706	1
Energía eléctrica	141,381	0	153,967	1	106,684	1	140,982	0	31,494	0
Orden y seguridad ciudadana	-	0	-	0	-	0	21,120	0	130,038	1
Servicios públicos municipales	835,522	3	769,213	3	1,065,199	5	1,359,972	4	390,929	2
<b>Total de Egresos</b>	<b>28,679,966</b>	<b>100</b>	<b>29,736,352</b>	<b>100</b>	<b>20,346,849</b>	<b>100</b>	<b>30,592,610</b>	<b>100</b>	<b>16,272,954</b>	<b>100</b>

\* Corte 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 Momostenango e información presupuestaria de ingresos y egresos 2014 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Los ingresos propios se destinaron para gastos de funcionamiento, los cuales reportan una tendencia creciente debido a las disposiciones de control implementadas por el personal de la DAFIN de la municipalidad de Momostenango, para una mayor recaudación de los ingresos propios.

La ejecución de las transferencias tanto corrientes y de capital, reportan incremento en el año 2011 de un 3%, comparado con el año anterior, en los años 2012 y 2013 un incremento de un 10% y 11% respectivamente.

- **Contabilidad integrada**

Las operaciones contables se realizan por medio del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN GL-, que es un sistema informático que incorpora en sus programaciones clasificadoras presupuestarias y planes de cuentas integradas, los cuales permiten establecer la situación financiera de la municipalidad. A continuación se presentan los resultados de los años 2010 al 2014 al 31 de mayo:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Estado de Resultados**  
**Período 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2010</b>	<b>%</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>	<b>2012</b>	<b>%</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>	<b>2014*</b>	<b>%</b>
Ingresos tributarios	362,320	7	176,420	3	272,090	4	219,716	3	136,756	4
Ingresos no tributarios	113,691	2	122,581	2	315,774	5	648,643	9	439,847	14
Venta de bienes y servicios	787,480	16	1,128,928	22	975,446	16	1,201,174	17	507,576	16
Intereses y otras rentas de la propiedad	39,007	1	27,634	1	172,264	3	450,730	6	191,596	6
Transferencias Corrientes	3,596,132	73	3,733,224	72	4,320,136	71	4,594,734	65	1,927,370	60
<b>Total de ingresos</b>	<b>4,898,629</b>	<b>100</b>	<b>5,188,786</b>	<b>100</b>	<b>6,055,710</b>	<b>100</b>	<b>7,114,996</b>	<b>100</b>	<b>3,203,145</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
Gastos de consumo	4,303,265	88	4,171,642	80	6,656,899	110	10,469,778	147	2,847,942	89
Transferencias Corrientes otorgadas	303,847	6	195,976	4	179,681	3	347,801	5	69,201	2
Transferencias de capital	3,573,546	73	4,595,790	89	51,000	1	0	0	0	0
<b>Total de gastos</b>	<b>8,180,658</b>	<b>167</b>	<b>8,963,408</b>	<b>173</b>	<b>6,887,580</b>	<b>114</b>	<b>10,817,580</b>	<b>152</b>	<b>2,917,143</b>	<b>91</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-3,282,029</b>	<b>-67</b>	<b>-3,774,622</b>	<b>-73</b>	<b>-831,870</b>	<b>-14</b>	<b>-3,702,583</b>	<b>-52</b>	<b>286,002</b>	<b>9</b>

\* Corte al 31 de mayo de 2014

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

El estado de resultados demuestra que los ingresos generados no son suficientes para cubrir los gastos de funcionamiento y que depende de los recursos que le asigna el gobierno central.

La situación financiera de la municipalidad de los años 2010-2013 y al 31 de mayo de 2014, se reporta en el balance general, que se presenta a continuación:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Balance General**  
**Período 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Activo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>224,711</b>	<b>0</b>	<b>341,696</b>	<b>0</b>	<b>12,813,477</b>	<b>15</b>	<b>19,236,687</b>	<b>17</b>	<b>18,501,687</b>	<b>15</b>
Disponible	224,711	0	341,696	0	11,651,997	14	17,201,728	15	17,274,181	14
Exigible	-	0	-	0	1,161,479	1	2,034,959	2	1,227,506	1
<b>No corriente</b>	<b>87,312,979</b>	<b>100</b>	<b>108,017,273</b>	<b>100</b>	<b>73,318,135</b>	<b>85</b>	<b>93,093,165</b>	<b>83</b>	<b>106,448,975</b>	<b>85</b>
Propiedad, planta y equipo	78,442,521	90	58,716,830	54	69,333,172	80	85,878,981	76	95,768,755	77
Intangible	8,870,458	10	49,300,443	45	3,984,962	5	7,214,184	6	10,680,220	9
<b>Total de activo</b>	<b>87,537,689</b>	<b>100</b>	<b>108,358,969</b>	<b>100</b>	<b>86,131,611</b>	<b>100</b>	<b>112,329,852</b>	<b>100</b>	<b>124,950,662</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>71,233</b>	<b>0</b>	<b>109,872</b>	<b>0</b>	<b>119,518</b>	<b>0</b>	<b>153,878</b>	<b>0</b>	<b>172,519</b>	<b>0</b>
Cuentas a pagar corto plazo	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
<b>No corriente</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
Deuda pública a largo plazo	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
<b>Total del pasivo</b>	<b>71,233</b>	<b>0</b>	<b>109,872</b>	<b>0</b>	<b>119,518</b>	<b>0</b>	<b>153,878</b>	<b>0</b>	<b>172,519</b>	<b>0</b>
<b>Patrimonio municipal</b>										
Transferencias y contribuciones de capital	88,411,387	101	113,001,450	104	139,721,823	162	169,588,287	151	181,904,454	146
Resultado del ejercicio	-3,282,029	-4	-3,776,556	-3	-831,870	-1	-3,702,583	-3	286,002	0
Resultados acumulados de ejercicio anterior	2,337,098	3	-974,537	-1	-52,877,860	-61	-53,709,730	-48	-57,412,313	-46
<b>Total de patrimonio municipal</b>	<b>87,466,457</b>	<b>100</b>	<b>108,250,357</b>	<b>100</b>	<b>86,012,094</b>	<b>100</b>	<b>112,175,974</b>	<b>100</b>	<b>124,778,143</b>	<b>100</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>87,537,689</b>	<b>100</b>	<b>108,360,229</b>	<b>100</b>	<b>86,131,611</b>	<b>100</b>	<b>112,329,852</b>	<b>100</b>	<b>124,950,662</b>	<b>100</b>

\* Corte al 31 de mayo de 2014

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

Como se puede observar los bienes del Municipio objeto de estudio están concentrados en los rubros de propiedad planta y equipo, activos intangibles y un patrimonio municipal. La cuenta de Activo, registra egresos de funcionamiento y de inversión en infraestructura vial, educación, desarrollo urbano y rural entre otros. El pasivo no reporta mayor participación en los años del 2010 al 2014; por último el patrimonio de la institución en el año 2014, el 99.90%; en el cual se integran las transferencias del gobierno central y del Consejo de Desarrollo Urbano y Rural.

- **Tesorería**

Este es uno de los módulos más importantes del Sistema de Contabilidad Integrado, -SICOIN-GL- el objetivo principal es mantener la liquidez del Tesoro Municipal. Provee información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos, para tomar decisiones oportunas y permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

Para operar los ingresos, se utilizan los recibos de tesorería municipal denominados "Forma 7-B Ingresos Varios" el cual respalda las operaciones en concepto de cobro de arbitrios, tasas, contribuciones, multas y otros. "Forma 31-B para otros ingresos" el cual se emite por concepto de otros ingresos.

Los ingresos percibidos se registran en el -SICOIN GL-, según entrevista al encargado del área de tesorería, al final del día se realiza cierre de caja y se prepara la documentación respectiva, también se efectúa el depósito bancario correspondiente, mismo que se traslada al área de contabilidad para el registro adecuado y oportuno.

Para el cumplimiento de controles internos de la unidad, el Director de Administración Financiera, realiza de forma semanal y mensual cortes de caja y análisis del comportamiento de los ingresos y gastos.

Para el pago de las obligaciones adquiridas únicamente se realizan cheques de la cuenta bancaria, por parte del Director de Administración Financiera, con el visto bueno y firma del Alcalde Municipal, y se realiza dictamen de aprobación del Consejo; las conciliaciones bancarias se elaboran de forma mensual y tienen servicio de e-banking en línea, por parte del Banrural para poder tener un control oportuno de las operaciones que se realizan y así facilitar la generación de la información.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

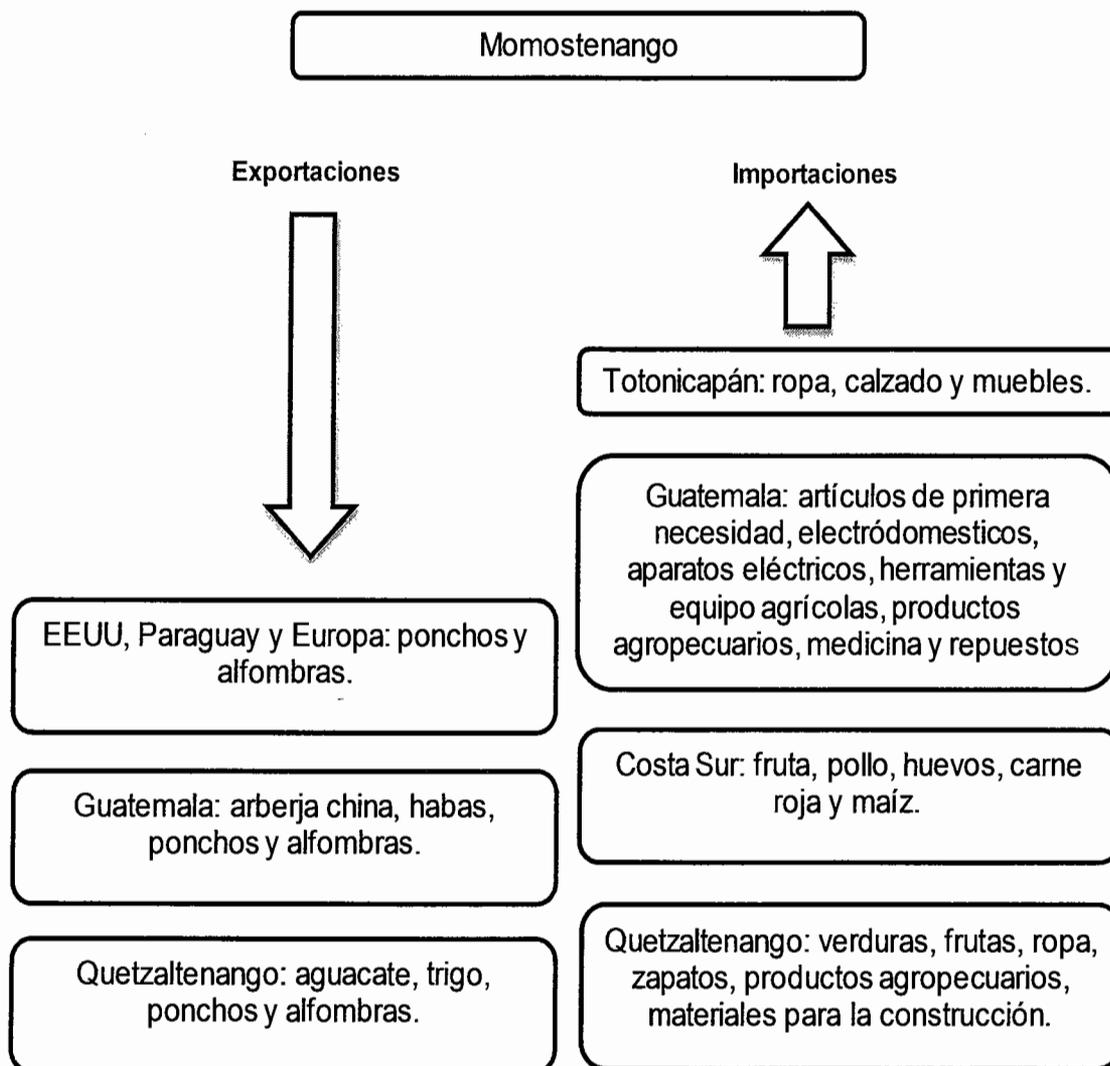
Este apartado está constituido por todas aquellas operaciones recíprocas de bienes, productos y servicios existentes en el Municipio, con la finalidad del intercambio comercial con el exterior; se entiende como: importaciones, exportaciones y servicios que ofrecen entidades financieras.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Son transacciones de bienes, productos y servicios tanto a nivel local como departamental, nacional e internacional, que se realiza en todo el centro poblado con el propósito de que la población se agencie de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades sociales, económicas y productivas.

Para una mejor comprensión del flujo comercial del Municipio, a continuación se representa gráficamente:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Flujo Comercial**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Se detalla como productos agropecuarios: herbicidas, fungicidas, fertilizantes, abono químico, vacunas para animales, abono foliar.

### **1.12.1.1 Importaciones**

Las importaciones hacia el interior del Municipio son insuficientes con productos agrícolas de la región. Se hace necesaria la importación de productos, provenientes de la Ciudad Capital, Quetzaltenango, Totonicapán, San Juan Ostuncalco, El Palmar, San Francisco El Alto y la Costa Sur.

### **1.12.1.2 Exportaciones**

Es toda la producción generada en el Municipio. Como principales productos de exportación se mencionan la arveja china, habas, ponchos y alfombras artesanales.

## **1.12.2 Flujo financiero**

Refleja el intercambio monetario del Municipio, esto es priorizado por instituciones con el fin de apoyar el desarrollo y crecimiento económico de los pequeños productores y la demás población a quienes ofrecen productos financieros y programas de financiamiento.

### **1.12.2.1 Remesas del exterior**

Según entrevistas realizadas a los gerentes de las instituciones financieras, se determinó que el 40% de sus cuentahabientes reciben remesas con una frecuencia de cada 15 días con un promedio de Q.4, 850.00 mensuales por familia.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

La estructura agraria permite conocer la situación actual en los factores esenciales para el desarrollo de la población. En este capítulo se analiza la tenencia, uso actual y potencial y concentración de la tierra.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Describe la situación de la estructura agraria en el municipio de Momostenango. “Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”<sup>3</sup>.

Dentro de los medios materiales que existen, la tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, pecuaria y forestal, principalmente en el ámbito rural.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

Describe la relación entre el productor y el área de terreno que trabaja, se refiere también a los derechos que permiten al productor hacer uso de la tierra para extraer de ella los productos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas.

En el Municipio las tierras las aprovechan principalmente para la explotación agrícola y pecuaria que son las actividades económicas con mayor presencia; además, se usa para forestar y reforestar el área.

En el siguiente cuadro se presentan las diferentes formas de tenencia de la tierra, según datos del Instituto Nacional de Estadística – INE - del III Censo

---

<sup>3</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4ta. Edición. Guatemala. p 41.

Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 y datos obtenidos de encuesta del año 2014.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

<b>Formas de tenencia de la tierra</b>	<b>No. de fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>%</b>
<b>Censo 1979</b>				
Propia	833	82	57,623	98
Arrendada	182	18	965	2
<b>Totales</b>	<b>1,015</b>	<b>100</b>	<b>58,588</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2003</b>				
Propia	485	69	32,644	93
Arrendada	145	21	2,313	7
Colonato	22	3	34	0
Usufructo	46	6	72	0
Ocupado	6	1	10	0
Otras formas	2	0	16	0
<b>Totales</b>	<b>706</b>	<b>100</b>	<b>35,089</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2014</b>				
Propia	494	85	31,376	90
Arrendada	84	14	3,347	10
Colonato	3	1	14	0
Comunal	1	0	9	0
Otras formas	2	0	10	0
<b>Totales</b>	<b>584</b>	<b>100</b>	<b>34,756</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 y Encuesta 2014.

El cuadro anterior muestra que para el censo del año 2003 la mayoría de la tierra se encontraba en manos propia, con una tendencia a disminuir para el año 2014, derivado de la compra directa, desmembraciones y negociaciones entre los habitantes.

La tierra dada en arrendamiento, son pequeñas parcelas donde los productores se comprometen a pagar una cierta cantidad monetaria por el uso de las mismas, en su mayoría dedicados al cultivo de granos básicos.

### 2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El 93.86% de aprovechamiento que las personas le dan a la tierra tiene relación directa con las condiciones del clima, fertilidad, forma de tenencia, explotación, tecnología, financiamiento y mercado para los productos.

A continuación se analiza el uso que actualmente se le da a la tierra del Municipio.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

Tipos de uso	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2014	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Cultivos anuales y temporales	793	99.50	5,623	47.68	718	93.86
Cultivos Permanentes	1	0.12	34	0.29	38	4.97
Pastos	3	0.38	221	1.87	2	0.26
Bosques	-	-	5,287	44.83	7	0.91
Otras tierras	-	-	629	5.33	-	-
<b>Total</b>	<b>797</b>	<b>100.00</b>	<b>11794</b>	<b>100.00</b>	<b>765</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 y Encuesta 2014.

En el cuadro anterior se observa el uso de la tierra para cultivos anuales y temporales con una disminución del año 2003 para el 2014, derivado al desgaste que ha sufrido la misma, el cual se enfatiza con la tala inmoderada de árboles que se ha dado en los últimos años.

El uso de la tierra ha generado conflicto por la forma desordenada en la utilización de este recurso. La situación de la tierra se ha degradado por las acciones de los pobladores, ya que utilizan un alto porcentaje de suelo ubicado en pendientes o laderas para la agricultura o vivienda; derivado del excesivo crecimiento poblacional.

### **2.1.3 Concentración de la tierra**

Permite conocer la cantidad de tierra distribuida en relación a la extensión y número de propietarios. Para su determinación se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, utilizada para medir el nivel de concentración de la tierra.

Para analizar los problemas de la tenencia de la tierra y la distribución de las fincas según su extensión, se tomó la clasificación utilizada por el Instituto Nacional de Estadística – INE- para las unidades económicas.

Según encuestas realizadas en el año 2014, se determinó que prevalece la tierra cultivada denominadas microfincas y fincas sub-familiares, en los últimos años los dueños de la tierra han fraccionado sus propiedades con el fin de conceder pequeñas extensiones de terreno como herencia entre familiares, derivado del acelerado crecimiento poblacional.

### **2.1.4 Coeficiente de Gini**

Este indicador numérico mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso. El rango de variación se localiza entre cero a uno; cuanto más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración de este recurso natural.

A continuación se presenta datos obtenidos, correspondiente a los años 1979, 2003 y 2014.

**Tabla 6**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini**  
**Año: 2014**

<b>Año</b>	<b>Coeficiente de Gini</b>	<b>Calificativo</b>
1979	0.4139	Concentración media
2003	0.5285	Concentración media
2014	0.3977	Concentración baja

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 y Encuesta 2014.

Los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 muestran el aumento de la concentración de la tierra en pocas manos, sin embargo en comparación con el año 2014 muestra una concentración baja; por lo tanto, las familias tienen menos tierra para cultivar.

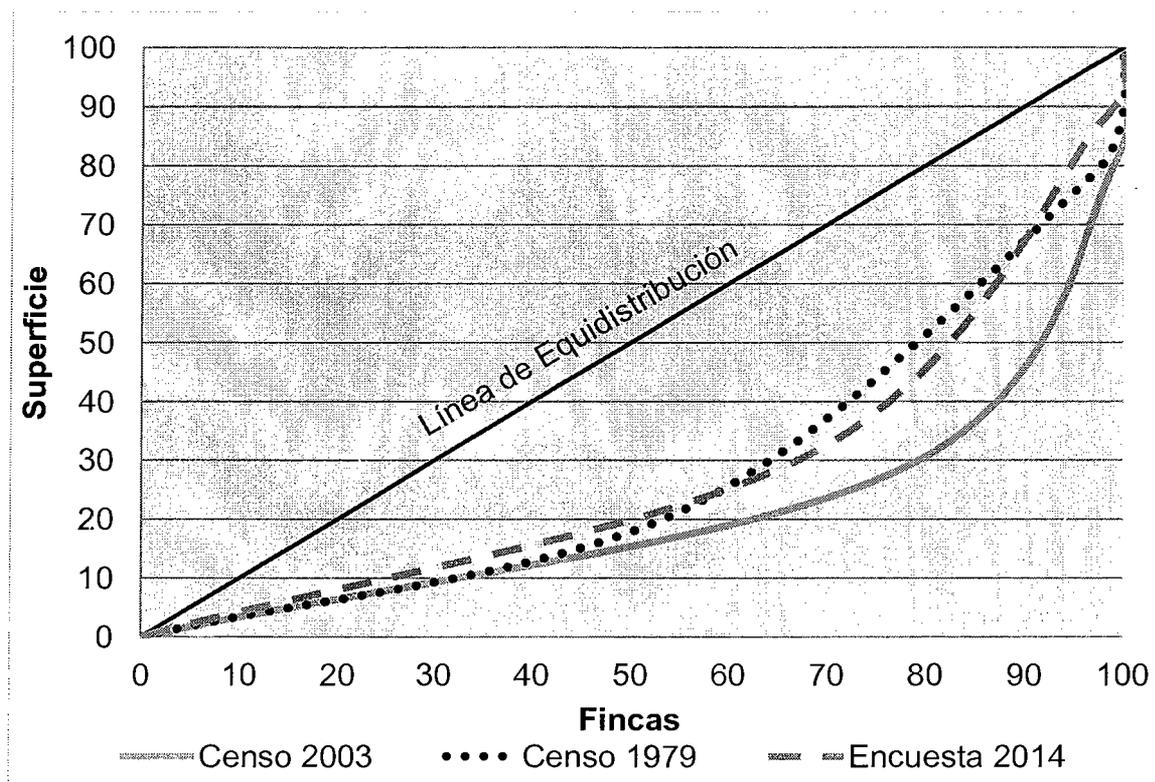
### **2.1.5 Curva de Lorenz**

En este gráfico se presenta el grado de concentración de la tierra existente en el municipio de Momostenango para el año 1979, 2003 y la investigación de campo realizada en el año 2014. La línea de equidistribución representa la distribución igualatoria del recurso tierra y en la medida que la Curva de Lorenz tiene mayor dispersión, existe mayor concentración de la tierra.

Para la interpretación de la gráfica, es necesario explicar que entre más distante está la curva de distribución de la línea de equidistribución, la tierra se encuentra más concentrada.

Para expresar los resultados de concentración en el Municipio se presenta la siguiente gráfica:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**



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

Para el año 1979 la curva se aproxima en mayor magnitud a la línea de equidistribución, lo que refleja la baja concentración de la tierra por constituir en un 56% la cantidad de microfincas y 41% las fincas subfamiliares. La situación para el año 2003 es un alejamiento de la línea de equidistribución lo que representa una mayor concentración de la tierra, al aumentar el estrato subfamiliar a 52% y el familiar a 16% de superficie.

Según la encuesta realizada en el 2014 existe un mínimo desplazamiento hacia la derecha, comparado con el año 1979. En la actualidad existe una mayor

desconcentración de la tierra, predomina el estrato subfamiliar con 56% y microfincas con 32% de superficie.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se dividen en dos sectores que son productivas y no productivas, las primeras transforman la materia en bienes de consumo final; las segundas son las que se dedican a comercializar o vender los bienes que provienen de las actividades productivas, son comunes el comercio y servicios

El cuadro siguiente consolida los datos de las 646 unidades investigadas.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Producción Por Sectores y Rama de la Actividad**  
**Año: 2014**

Sector-rama de la actividad	Valor de la producción en Q	% de participación en la producción	Generación de empleo	
			Cantidad	%
Agrícola	8,213,520.00 ✓	44.69	1,620	36.94
Artesanal	3,834,370.00 ✓	20.86	106	2.42
Pecuaria	3,411,070.00 ✓✓	18.56	569	12.98
Industrial	2,919,600.00 ✓	15.89	35	0.80
Comercio y servicio*	-	-	2055	46.86
<b>Total</b>	<b>18,378,560.00 ✓</b>	<b>100</b>	<b>4,385</b>	<b>100</b>

\*La actividad de comercio y servicio solo se toma en cuenta para la generación de empleo.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad productiva agrícola presenta mayor porcentaje en los valores de producción, constituye la más importante para la satisfacción de necesidades humanas y es la principal fuente de ingresos para la economía del Municipio. Respecto a la actividad artesanal, es la segunda actividad más importante, se desarrolla con herramientas en su mayoría manuales; la actividad pecuaria

contribuye al sostenimiento económico de la población rural, está destinada al consumo interno, autoconsumo y exportación a la Cabecera Departamental; la actividad industrial se encuentra en desarrollo, por lo que su aporte va incrementándose aunque la tecnología utilizada sea primaria.

### 2.2.1 Agrícola

Los productos más importantes que se cultivan son: maíz, frijol, arveja china, ejote francés y tomate; sin embargo, se debe resaltar que la producción en su mayoría es para el consumo local, excepto la producción total de arveja china y ejote francés que es para exportarla hacia la Ciudad Capital, Estados Unidos de Norte América y Europa.

El resumen de la producción agrícola, se muestran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**Año: 2014**

Estrato o producto	Volumen de la Producción	Valor Q.	%
<b>Microfincas</b>		<b>3,606,420.00</b>	<b>100</b>
Maíz	3,864	695,520.00	19.29
Frijol	1,080	486,000.00	13.48
Ejote francés	1,350	472,500.00	13.10
Arveja china	1,080	405,000.00	11.23
Tomate	3,840	403,200.00	11.18
Aguacate	120,000	240,000.00	6.65
Cebolla	800	240,000.00	6.65
Naranja	2,800	224,000.00	6.21
Limón	2,400	120,000.00	3.33
Repollo	34,200	119,700.00	3.32
Papa	360	54,000.00	1.50

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Estrato o producto</b>	<b>Volumen de la Producción</b>	<b>Valor Q.</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>		<b>3,606,420.00</b>	<b>100</b>
Sauco	240	24,000.00	0.67
Haba	18	10,800.00	0.30
Trigo	9	7,200.00	0.20
<b>Subfamiliares</b>		<b>4,607,100.00</b>	<b>100</b>
Ejote francés	4,050	1,417,500.00	30.77
Maíz	7,650	1,377,000.00	29.89
Arveja china	3,240	1,215,000.00	26.37
Frijol	1,296	583,200.00	12.66
Haba	24	14,400.00	0.31
<b>Totales</b>		<b>8,213,520.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

De acuerdo al volumen de producción, los productos más importantes que se cultivan en el Municipio son: maíz, frijol, arveja china, ejote francés y tomate. Las extensiones de tierra cultivadas son microfincas menores a una manzana y fincas sub-familiares, donde la producción de maíz y frijol son para autoconsumo y en ocasiones los productores destinan parte de su producción a la venta por alguna necesidad de obtención de ingresos económico

### 2.2.2 Pecuaria

La economía del Municipio depende en menor grado de la actividad pecuaria, debido a que el número de habitantes que se dedica a ella es un pequeño porcentaje de la población y siempre la realizan como complementaria de la agrícola.

En el cuadro siguiente se muestra información recopilada según la encuesta realizada:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Volumen y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Año: 2014**

Estrato o producto	Volumen de la producción	Valor Q.	%
<b>Microfincas</b>		<b>938,950</b>	<b>100</b>
<b>Porcino</b>			
Cerdos	550	550,000	58.58
<b>Avícola</b>			
Gallinas criollas	4,776	238,800	25.43
Huevos de gallina	365	10,950	1.17
Pavos	54	4,050	0.43
<b>Bovino</b>			
Terneros	12	14,400	1.53
Terneras	3	3,000	0.32
Novillos	4	8,000	0.85
Novillas	0	-	0
Vacas	12	50,400	5.37
Toros	6	39,000	4.15
<b>Ovino</b>			
Ovejas	92	13,800	1.47
<b>Cunino</b>			
Conejos	142	3,550	0.38
<b>Caprino</b>			
Cabras	12	3,000	0.32
<b>Subfamiliares</b>		<b>2,472,120</b>	
<b>Avícola</b>			
Huevos de gallina	45,864	1,375,920	55.66
Pollos de engorde	4,000	200,000	8.09
Gallinas criollas	3,783	189,150	7.65
Pavos	60	4,500	0.18
<b>Porcino</b>			
Cerdos	464	464,000	18.77
<b>Bovino</b>		<b>213,200</b>	
Terneros	24	28,800	1.16
Terneras	0	-	0
Novillos	7	14,000	0.57
Novillas	0	-	0
Vacas	22	92,400	3.74

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Estrato o producto</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Valor Q.</b>	<b>%</b>
Toros	12	78,000	3.16
<b>Ovino</b>			
Ovejas	149	22,350	0.9
<b>Caprino</b>			
Cabras	6	1,500	0.06
<b>Cunino</b>			
Conejos	60	1,500	0.06
<b>Total</b>		<b>3,411,070</b>	

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014

En el Municipio el ganado más común es el bovino, es más resistente a las enfermedades, a la sequilla y la escasa pastura, los utilizan para actividades agrícolas y para destace; además, existe el ganado ovino conocido como lanar, por su tamaño se clasifica dentro de la escala menor, lo utilizan para comercializar la lana y su carne para consumo.

El ganado porcino, se cría en los patios de los hogares, los productores aprovechan los desperdicios para alimentarlos tales como el chilote que es el tronco del elote y minimizan el consumo de maíz en la alimentación de estos animales. Es común la crianza de las distintas aves de corral como chompipes o pavos, gansos, pollos y gallinas los cuales se comercializan los días de mercado en las diferentes comunidades

### **2.2.3 Artesanal**

La elaboración artesanal de ponchos de lana y alfombras, por la viveza de sus colores y figuras que representan las costumbres y tradiciones de Guatemala, es una de las industrias que distinguen a Momostenango en el ámbito nacional e internacional, aunque para la década de los años 80 empieza un crecimiento ascendente hasta llegar a los años 90.

Las unidades producidas, valor y volumen de la producción para las principales unidades artesanales del Municipio, se muestran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Año: 2014**

<b>Artículo</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Valor total (Q)</b>	<b>%</b>
<b>Pequeño Artesano</b>				
Tejidos	Unidad	3,504	184,320	4.81
Carpintería	Unidad	48	29,040	0.76
<b>Mediano artesano</b>				
Panadería	Unidad	2,404,150	2,415,700	63.00
Bloquera	Unidad	141,600	603,600	15.74
Sastrería	Unidad	1,536	351,360	9.16
Herrería	Unidad	282	250,350	6.53
<b>Total General</b>		<b>2,551,120</b>	<b>3,834,370</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

La producción de pan representa el 63% del total de la producción del Municipio; seguido se encuentran las bloqueras con 15.74%, sastrería con 9.16% y herrería con 6.53%.

#### **2.2.4 Industrial**

En el Municipio se encontró que existen talleres que se dedican a la fabricación de bordados pequeños y grandes, diferentes diseños para playeras, mochilas, camisas, camisas escolares para mujer y hombre. Se encontró pequeñas industrias dedicadas a elaborar logotipos para toda clase de artículos.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción industrial encontrada dentro del Municipio.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Volumen y Valor de la Producción Industrial**  
**Año: 2014**

<b>Artículo</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Valor total (Q)</b>	<b>%</b>
Bordados	82,800	1,512,000	51.79
Camisas	25,920	820,800	28.11
Mochilas	25,200	586,800	20.10
<b>Total</b>	<b>133,920</b>	<b>2,919,600</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Al comparar el valor de cada producto la elaboración de bordado representa la actividad industrial más rentable si se compara por estrato, debido a la diversidad de diseños que provee y porque la demanda es constante, en segundo lugar está la fabricación de camisas y por último la producción de mochilas.

### **2.2.5 Actividad comercial y servicios**

Las actividades de comercio y servicio, son actividades importantes en el Municipio para la generación de empleo y de ingresos, los principales se encuentran ubicados en las calles y avenidas principales, con instalaciones situadas en locales comerciales arrendados y algunos en casas propias.

- **Comercio**

El intercambio de mercadería entre productor y consumidor, está conformado por pequeños empresarios que utilizan locales comerciales y parte de sus viviendas como locales para su funcionamiento, en el caso del comercio formal. El comercio informal se ha incrementado, no se cuenta con un registro pero cada vez son más las personas que venden sus productos en las calles.

- **Servicios**

Este sector se integra por las empresas y personas particulares que se dedican a la prestación de servicios de diferente naturaleza, entre los que se pueden mencionar: café internet, barberías, salones de belleza, sastrerías, tortillerías, clínicas médicas, herrerías, pinchazos, oficinas jurídicas, etc. Por la falta de capacitación técnica adecuada, es complicado llegar al desarrollo de esta actividad en el Municipio, el dinero es insuficiente para poder recibir la asesoría adecuada para el manejo de sus negocios.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Comercio y Servicios**  
**Año: 2014**

<b>Actividad Comercial</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Comercios	683	80	1,612	78
Servicios	176	20	443	22
<b>Total</b>	<b>859</b>	<b>100</b>	<b>2,055</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Como se puede observar en el cuadro anterior, el comercio beneficia a la población en el Municipio, esto se debe a que genera más ingresos a las familias que las demás actividades productivas. Representa una fuente de ingresos para las familias al ayudar a cubrir parte de las necesidades de los hogares, con la intervención de oferentes y demandantes se logra la obtención de mejores productos.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

La producción artesanal está representada por la elaboración de un objeto de forma manual o con la ayuda de alguna herramienta.

En el Municipio predomina la elaboración de pan, ya que este producto es complemento alimenticio para la población; además, es una fuente generadora de ingresos económicos para muchas familias a las que les permite tener una mejor calidad de vida.

En este capítulo se analizan los diferentes productos que se elaboran en el Municipio y el costo monetario que representa su elaboración; además, la clasificación de las empresas según las características tecnológicas que presentan.

#### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

A continuación se presentan en un cuadro las actividades artesanales más relevantes que fueron identificadas en el Municipio según las encuestas y guías de entrevistas; se detalla la producción anual de artesanías en unidades y valores, en donde según las características tecnológicas que presentan y de acuerdo a los elementos que el productor utiliza para su elaboración, lo clasifican como pequeño y mediano artesano.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Actividad Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción Según Producto**  
**Año: 2014**

Artículo	Unidades económicas	Unidad de Medida	Volumen total	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Tejidos</b>	<b>9</b>		<b>3,504</b>		<b>184,320.00</b>
Alfombras grandes	3	Unidad	720	100.00	72,000.00
Mantiones para caballo	1	Unidad	1,728	35.00	60,480.00
Alfombras	3	Unidad	960	40.00	38,400.00
Ponchos	8	Unidad	96	140.00	13,440.00
<b>Carpintería</b>	<b>3</b>		<b>48</b>		<b>29,040.00</b>
Puerta	3	Unidad	12	1,400.00	16,800.00
Ropero	3	Unidad	12	800.00	9,600.00
Silla	3	Unidad	24	110.00	2,640.00
<b>Mediano artesano</b>					
<b>Panadería</b>	<b>5</b>		<b>2,404,150</b>		<b>2,415,700.00</b>
Pan dulce	5	Unidad	1,752,000	0.50	876,000.00
Pan de yemas pequeño	5	Unidad	109,500	5.00	547,500.00
Pan de yemas grande	5	Unidad	54,750	10.00	547,500.00
Cubilete	5	Unidad	219,000	1.00	219,000.00
Pan san cristóbal	5	Unidad	91,250	1.00	91,250.00
Shecas de anís	5	Unidad	91,250	1.00	91,250.00
Pan francés	5	Unidad	86,400	0.50	43,200.00
<b>Bloquera</b>	<b>4</b>		<b>141,600</b>		<b>603,600.00</b>
Block U	4	Unidad	50,400	4.50	226,800.00
Block	4	Unidad	48,000	4.25	204,000.00
Tabique	4	Unidad	43,200	4.00	172,800.00
<b>Sastrería</b>	<b>17</b>		<b>1,536</b>		<b>351,360.00</b>
Sacos	3	Unidad	288	750.00	216,000.00
Pantalones	17	Unidad	864	110.00	95,040.00
Camisas	17	Unidad	336	100.00	33,600.00
Chumpas	2	Unidad	48	140.00	6,720.00
<b>Herrería</b>	<b>10</b>		<b>282</b>		<b>250,350.00</b>
Puertas	10	Unidad	120	1,400.00	168,000.00
Ventana de vidrio	10	Unidad	72	675.00	48,600.00
Balcones	10	Unidad	90	375.00	33,750.00
<b>Total general</b>			<b>2,551,120</b>		<b>3,834,370.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

El cuadro anterior muestra las diferentes ocupaciones artesanales que se desarrollan en el Municipio, en donde destacan las panaderías, bloqueras, sastrerías, herrerías, tejidos y carpintería.

La producción de pan representa el 62% del total de actividades desarrolladas; es la que tiene mayor demanda dentro de la población debido a que el producto es de consumo diario; genera mayores ingresos a los productores y requieren de la mano de obra asalariada; seguido se encuentran las bloqueras con 16%, sastrería con 9% y herrería con 7%.

### **3.1.1 Tamaño de la empresa**

Se determinó que en el Municipio existen pequeños y medianos artesanos, de acuerdo al capital de trabajo que invierten, mano de obra y herramientas que utilizan.

- **Pequeños artesanos**

El artesano realiza su trabajo de forma manual, transforma la materia prima y materiales con ayuda de herramientas rudimentarias y maquinaria simple, la familia participa de forma directa en la elaboración de los productos, no reciben asistencia técnica y crediticia.

- **Medianos artesanos**

Estos artesanos cuentan con un pequeño capital de trabajo, generan pequeños excedentes, utilizan algunas herramientas (maquinarias y equipos no sofisticados), la mano de obra es semi calificada, combinan la mano de obra familiar con la asalariada, existe la división de trabajo y tienen algún acceso a la asistencia técnica y crediticia.

- **Grandes artesanos**

Utilizan materias primas y materiales de buena calidad, tienen mayor capacidad de producción instalada (maquinaria y herramientas), la división del trabajo se da en mayor escala (distribuidos en procesos), cuentan con mano de obra asalariada, además de tener acceso a asistencia técnica y crediticia.

### **3.2 RAMA DE LA ACTIVIDAD: PANADERÍA**

El pan es un producto de la canasta básica; sin embargo, los pobladores del Municipio en especial los del área rural se ven limitados a su consumo diario por falta de recursos para poder incluir el pan dentro de su dieta alimenticia; además, prevalece la tradición en la población de acompañar los tres tiempos de comida con tortilla.

La elaboración de pan es una fuente económica importante dentro del Municipio, para generar fuentes de empleo para la población.

#### **3.2.1 Tamaño de la empresa**

Basados en la investigación de campo, se determinó que las panaderías presentes en el Municipio están clasificadas como medianos artesanos, esto debido a las características tecnológicas que presentan.

#### **3.2.2 Características tecnológicas por tamaño de empresa**

Son cualidades que presentan las diferentes panaderías que operan en el Municipio. Basados en la encuesta del año 2014 y entrevistas realizadas a los productores artesanales, se determinó que las panaderías utilizan materia prima de mediana calidad, utilizan herramienta y maquinaria semiautomática, existe división de trabajo, combinan la mano de obra familiar con la asalariada, cuentan con un pequeño capital de trabajo, generan pequeños excedentes y carecen de asistencia técnica y financiera.

### 3.2.3 Volumen y valor de la producción

Está representado por la cantidad total de unidades producidas durante un año con su respectivo precio de venta. Según la investigación realizada en el Municipio se determinó que el producto que tiene mayor demanda entre la población, es el pan dulce, cubilete y de yemas pequeño o grande.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción anual en el Municipio.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Actividad Artesanal Mediano Artesano**  
**Volumen y Valor de la Producción Según Producto**  
**Año: 2014**

Artículos	Quintales	Rendimiento por quintal	Volumen en unidades	Precio de venta en Q.	Valor total Q.
Pan dulce	1,095	1,600	1,752,000	0.50	876,000.00
Pan de yemas pequeño	219	500	109,500	5.00	547,500.00
Pan de yemas grande	219	250	54,750	10.00	547,500.00
Pan cubilete	146	1,500	219,000	1.00	219,000.00
<b>Total</b>					<b>2,190,000.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según el cuadro anterior el producto con mayor demanda es el pan dulce con un 40% del total de las ventas, seguido se encuentra el de yemas en presentación pequeño o grande con un 25% y el cubilete con el 10%.

### 3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una herramienta útil para los productores, facilita los cálculos del costo de cualquier volumen de producción, gracias a ella se pueden visualizar los elementos necesarios para elaborar cada producto; además, determinar el costo unitario por cada unidad producida.

A continuación se presenta la hoja técnica para la producción de un quintal de harina para elaborar pan dulce, yemas pequeño o grande y cubilete.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Mediano Artesano - Panadería**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Harina**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de Medida	Cant.	Costo unitario Q	Costo total Encuesta Q	Costo total Imputado Q
<b>Pan Dulce</b>					
<b>Insumos</b>				<b>426.06</b>	<b>426.06</b>
Harina	Quintal	1	250.00	250.00	250.00
Levadura	Libra	2	10.00	20.00	20.00
Royal	Libra	1	6.00	6.00	6.00
Azúcar	Libra	20	3.00	60.00	60.00
Sal	Libra	0.75	0.75	0.56	0.56
Agua	Litros	10	0.35	3.50	3.50
Manteca vegetal	Libra	10	5.00	50.00	50.00
Huevos	Unidad	48	0.75	36.00	36.00
<b>Mano de obra</b>				<b>60.00</b>	<b>148.08</b>
Panadero	Jornal	1	40.00	40.00	55.13
Ayudante	Jornal	1	20.00	20.00	55.13
Bonificación incentivo	Día	2	0.00	0.00	16.67
Séptimo día			0.00	0.00	21.15
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>55.85</b>	<b>112.65</b>
Cuota patronal	12.67%	131.41	0.00	0.00	16.65
Prestaciones laborales	30.55%	131.41	0.00	0.00	40.15
Energía eléctrica	Kw	6	2.02	12.10	12.10
Leña	Tarea	0.25	175.00	43.75	43.75
<b>Costo unitario por quintal de harina</b>				<b>541.91</b>	<b>686.79</b>
Unidades producidas				1,600	1,600
<b>Costo por cada pan</b>				<b>0.34</b>	<b>0.43</b>
<b>Pan de Yemas Pequeño</b>					
<b>Insumos</b>				<b>682.63</b>	<b>682.63</b>
Harina	Quintal	1	250.00	250.00	250.00
Levadura	Libra	3	10.00	30.00	30.00
Azúcar	Libra	25	3.00	75.00	75.00
Sal	Libra	1.5	0.75	1.13	1.13

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cant.	Costo unitario Q	Costo total Encuesta Q	Costo total Imputado Q
Sal	Libra	1.5	0.75	1.13	1.13
Agua	Litros	10	0.35	3.50	3.50
Manteca vegetal	Libra	10	5.00	50.00	50.00
Huevos	Unidad	300	0.75	225.00	225.00
Leche	Litros	1	8.00	8.00	8.00
Mantequilla	Libra	5	8.00	40.00	40.00
<b>Mano de obra</b>				<b>60.00</b>	<b>148.08</b>
Panadero	Jornal	1	40.00	40.00	55.13
Ayudante	Jornal	1	20.00	20.00	55.13
Bonificación incentivo	Día	2	0.00	0.00	16.67
Séptimo día					21.15
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>55.85</b>	<b>112.65</b>
Cuota patronal	12.67%	131.41	0.00	0.00	16.65
Prestaciones laborales	30.55%	131.41	0.00	0.00	40.15
Energía eléctrica	Kw	6	2.02	12.10	12.10
Leña	Tarea	0.25	175.00	43.75	43.75
<b>Costo unitario por quintal de harina</b>				<b>798.48</b>	<b>943.36</b>
Unidades producidas				500	500
<b>Costo por cada pan</b>				<b>1.60</b>	<b>1.89</b>
<b>Pan de Yemas Grande</b>					
<b>Insumos</b>				<b>682.63</b>	<b>682.63</b>
Harina	Quintal	1	250.00	250.00	250.00
Levadura	Libra	3	10.00	30.00	30.00
Azúcar	Libra	25	3.00	75.00	75.00
Sal	Libra	1.5	0.75	1.13	1.13
Agua	Litros	10	0.35	3.50	3.50
Manteca vegetal	Libra	10	5.00	50.00	50.00
Huevos	Unidad	300	0.75	225.00	225.00
Leche	Litros	1	8.00	8.00	8.00
Mantequilla	Libra	5	8.00	40.00	40.00
<b>Mano de obra</b>				<b>60.00</b>	<b>148.08</b>
Panadero	Jornal	1	40.00	40.00	55.13
Ayudante	Jornal	1	20.00	20.00	55.13
Bonificación incentivo	Día	2	0.00	0.00	16.67
Séptimo día			0.00	0.00	21.15
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>55.85</b>	<b>112.65</b>
Cuota patronal	12.67%	131.41		0.00	16.65
Prestaciones laborales	30.55%	131.41		0.00	40.15

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cant.	Costo unitario Q	Costo total Encuesta Q	Costo total Imputado Q
Energía eléctrica	Kw	6	2.02	12.10	12.10
Leña	Tarea	0.25	175.00	43.75	43.75
<b>Costo unitario por quintal de harina</b>				<b>798.48</b>	<b>943.36</b>
Unidades producidas				250	250
<b>Costo por cada pan</b>				<b>3.19</b>	<b>3.77</b>
<b><u>Pan Cubilete</u></b>					
<b>Insumos</b>				<b>344.05</b>	<b>344.05</b>
Harina	Quintal	1	250.00	250.00	250.00
Levadura	Libra	1.5	10.00	15.00	15.00
Royal	Libra	1.5	6.00	9.00	9.00
Azúcar	Libra	18	3.00	54.00	54.00
Sal	Libra	1	0.75	0.75	0.75
Agua	Litros	8	0.35	2.80	2.80
Manteca vegetal	Libra	2.5	5.00	12.50	12.50
<b>Mano de obra</b>				<b>60.00</b>	<b>148.08</b>
Panadero	Jornal	1	40.00	40.00	55.13
Ayudante	Jornal	1	20.00	20.00	55.13
Bonificación incentivo	Día	2	0.00	0.00	16.67
Séptimo día			0.00	0.00	21.15
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>55.85</b>	<b>112.65</b>
Cuota patronal	12.67%	131.41	0.00	0.00	16.65
Prestaciones laborales	30.55%	131.41	0.00	0.00	40.15
Energía eléctrica	Kw	6	2.02	12.10	12.10
Leña	Tarea	0.25	175.00	43.75	43.75
<b>Costo unitario por quintal de harina</b>				<b>459.90</b>	<b>604.78</b>
Unidades producidas				<b>1,500</b>	<b>1,500</b>
<b>Costo por cada pan</b>				<b>0.31</b>	<b>0.40</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El rubro de insumos imputados y según encuesta es igual, porque son comprados en el departamento de Quetzaltenango con un mismo proveedor. La diferencia determinada en la mano de obra se debe a que el productor no toma en cuenta el pago del séptimo día, la bonificación incentivo de Q.8.33 diarios, según lo establece el Decreto 37-2001 del Congreso de la república de Guatemala.

Al comparar los costos indirectos variables encuestados e imputados se determinó que existe diferencia entre ellos porque el productor desconoce los procedimientos y porcentajes para calcular las prestaciones laborales, IGSS, IRTRA e INTECAP.

### 3.2.5 Costo directo de producción

En el costo directo de producción se debe considerar los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se describe en un cuadro, cada uno de los elementos del costo directo para un año, en la elaboración de pan dulce, yemas pequeño o grande y cubilete, según información obtenida a través de las encuestas y entrevistas dirigidas a los productores, e imputación de aquellos costos que el productor desconoce.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Mediano Artesano - Panadería**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Año: 2014**

Descripción	Costo Total Encuesta Q	Costo Total Imputado Q
<b><u>Panadería</u></b>		
<b><u>Pan dulce</u></b>		
<b>Insumos</b>	<b>466,539</b>	<b>466,539</b>
Harina	273,750	273,750
Levadura	21,900	21,900
Royal	6,570	6,570
Azúcar	65,700	65,700
Sal	616	616
Agua	3,833	3,833
Manteca vegetal	54,750	54,750
Huevos	39,420	39,420
<b>Mano de obra</b>	<b>65,700</b>	<b>162,140</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Costo Total Encuesta Q	Costo Total Imputado Q
Panadero	43,800	60,367
Ayudante	21,900	60,367
Bonificación incentivo		18,243
Séptimo día	-	23,163
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>61,177</b>	<b>123,368</b>
Cuota patronal	-	18,231
Prestaciones laborales	-	43,960
Energía eléctrica	13,271	13,271
Leña	47,906	47,906
<b>Costo directo de producción</b>	<b>593,416</b>	<b>752,047</b>
Unidades producidas	1,752,000	1,752,000
<b>Costo de producción por unidad</b>	<b>0.34</b>	<b>0.43</b>
<b><u>Pan de yemas pequeño</u></b>		
<b>Insumos</b>	<b>149,495</b>	<b>149,495</b>
Harina	54,750	54,750
Levadura	6,570	6,570
Azúcar	16,425	16,425
Sal	246	246
Agua	767	767
Manteca vegetal	10,950	10,950
Huevos	49,275	49,275
Leche	1,752	1,752
Mantequilla	8,760	8,760
<b>Mano de obra</b>	<b>13,140</b>	<b>32,428</b>
Panadero	8,760	12,073
Ayudante	4,380	12,073
Bonificación incentivo	-	3,649
Séptimo día	-	4,633
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>12,235</b>	<b>24,673</b>
Cuota patronal	-	3,646
Prestaciones laborales	-	8,792
Energía eléctrica	2,654	2,654
Leña	9,581	9,581
<b>Costo directo de producción</b>	<b>174,870</b>	<b>206,596</b>
Unidades producidas	109,500	109,500
<b>Costo de producción por unidad</b>	<b>1.60</b>	<b>1.89</b>
<b><u>Pan de yemas grande</u></b>		

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Costo Total Encuesta Q</b>	<b>Costo Total Imputado Q</b>
<b>Insumos</b>	<b>149,495</b>	<b>149,495</b>
Harina	54,750	54,750
Levadura	6,570	6,570
Azúcar	16,425	16,425
Sal	246	246
Agua	767	767
Manteca vegetal	10,950	10,950
Huevos	49,275	49,275
Leche	1,752	1,752
Mantequilla	8,760	8,760
<b>Mano de obra</b>	<b>13,140</b>	<b>32,428</b>
Panadero	8,760	12,073
Ayudante	4,380	12,073
Bonificación incentivo	-	3,649
Séptimo día	-	4,633
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>12,235</b>	<b>24,673</b>
Cuota patronal	-	3,646
Prestaciones laborales	-	8,792
Energía eléctrica	2,654	2,654
Leña	9,581	9,581
<b>Costo directo de producción</b>	<b>174,870</b>	<b>206,596</b>
Unidades producidas	54,750	54,750
<b>Costo de producción por unidad</b>	<b>3.19</b>	<b>3.77</b>
<b><u>Pan cubilete</u></b>		
<b>Insumos</b>	<b>50,232</b>	<b>50,232</b>
Harina	36,500	36,500
Levadura	2,190	2,190
Royal	1,314	1,314
Azúcar	7,884	7,884
Sal	110	110
Agua	409	409
Manteca vegetal	1,825	1,825
<b>Mano de obra</b>	<b>8,760</b>	<b>21,618</b>
Panadero	5,840	8,049
Ayudante	2,920	8,049
Bonificación incentivo	-	2,432
Séptimo día	-	3,088
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>8,158</b>	<b>16,450</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Costo Total Encuesta Q</b>	<b>Costo Total Imputado Q</b>
Cuota patronal	-	2,431
Prestaciones laborales	-	5,861
Energía Eléctrica	1,770	1,770
Leña	6,388	6,388
<b>Costo directo de producción</b>	<b>67,150</b>	<b>88,300</b>
Unidades producidas	219,000	219,000
<b>Costo de producción por unidad</b>	<b>0.31</b>	<b>0.40</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los insumos son el rubro que requiere mayor inversión dentro del costo directo de producción. Según el cuadro anterior, se determinó una diferencia entre los rubros de mano de obra imputada y según encuesta debido a que el productor paga a sus empleados por quintal de harina producido en el día sin tomar en cuenta el séptimo día y la bonificación incentivo. De igual forma existe variación en los costos indirectos variables por no cancelar prestaciones laborales.

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

La rentabilidad se determina en función a la ganancia generada por las ventas de cada uno de los productos elaborados durante un período determinado, con lo cual se mide la solvencia del producto para cubrir costos y gastos con la utilidad generada al momento de vender las artesanías.

La rentabilidad es expresada en términos porcentuales el estado de resultados es base para poder determinarla. Su importancia radica en que sirve para la toma de decisiones futura.

En el presente capítulo se analiza el estado de resultados para determinar la rentabilidad de la producción, a través de los indicadores artesanales y financieros.

#### **4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

Los estados financieros son herramientas contables, en los que se resumen las operaciones realizadas durante un período determinado y en ellos se registran las pérdidas o ganancias de la actividad que se desarrolla.

- **Estado de resultados**

Es un estado financiero que registra el movimiento de los ingresos, costos, gastos y las utilidades generadas por una actividad productiva durante un período de tiempo determinado.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b><u>Panadería</u></b>		
<b>Ventas</b>	<b>2,190,000</b>	<b>2,190,000</b>
Pan dulce	876,000	876,000
Pan de yemas pequeño	547,500	547,500
Pan de yemas grande	547,500	547,500
Pan cubilete	219,000	219,000
<b>(-) Costo de producción</b>	<b>1,010,306</b>	<b>1,253,539</b>
Pan dulce	593,416	752,047
Pan de yemas pequeño	174,870	206,596
Pan de yemas grande	174,870	206,596
Pan cubilete	67,150	88,300
Contribución a la ganancia	<b>1,179,694</b>	<b>936,461</b>
<b>(-)Gastos variables de ventas</b>	<b>42,000</b>	<b>42,000</b>
Empaque	4,000	4,000
Combustible	38,000	38,000
<b>Ganancia marginal</b>	<b>1,137,694</b>	<b>894,461</b>
<b>(-)Gastos fijos de ventas</b>	<b>4,800</b>	<b>4,800</b>
Alquileres	4,800	4,800
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>1,132,894</b>	<b>889,661</b>
ISR 28%	317,210	249,105
<b>Ganancia neta</b>	<b>815,684</b>	<b>640,556</b>
<b>Rentabilidad</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Ganancia neta/ventas netas	37	29
Ganancia neta/costos + gastos	77	49

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El estado de resultados para la producción de pan de yemas muestra una ganancia neta sobre el valor total de las ventas del 48% en datos según encuesta y un 44 % para datos imputados. Es el producto que más aporta a la economía de los productores.

## 4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

“Es la capacidad de producir una renta o un beneficio a partir de las ventas”<sup>4</sup>, después de haber cubierto los costos y gastos en los que se incurre para la producción de cada uno de los productos elaborados.

### 4.2.1 Indicadores artesanales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos, que intervienen en el proceso productivo.

A continuación se detalla la participación de cada uno de los elementos del costo del proceso productivo para cada producto elaborado según datos imputados.

#### **Pan dulce**

Materia prima = Insumos / Costo directo de producción

$$466,539 / 752,047 = 0.62$$

Los insumos muestran el 62% de participación del total de costo directo de producción.

Mano de obra = Mano de obra / Costo directo de producción

$$162,140 / 752,047 = 0.22$$

El costo de la mano de obra representa el 22% del total del costo directo de producción.

Costos indirectos variables = costos indirectos variables / costo directo de producción

$$123,368 / 752,047 = 0.16$$

---

<sup>4</sup> Francisco Cholvis. Diccionario de Contabilidad. Tercera Edición. Buenos Aires Argentina. 1978. 135p.

La participación de los costos indirectos variables dentro del costo directo de participación es de un 16%.

### **Pan de yemas grande o pequeño**

Materia prima = Insumos / Costo directo de producción

$$149,495 / 206,596 = 0.72$$

Los insumos muestran el 72% de participación del total de costo directo de producción.

Mano de obra = Mano de obra / Costo directo de producción

$$32,428 / 206,596 = 0.16$$

El costo de la mano de obra representa el 16% del total del costo directo de producción.

Costos indirectos variables = costos indirectos variables / Costo directo de producción

$$24,673 / 206,596 = 0.12$$

La participación de los costos indirectos variables dentro del costo directo de participación es de un 12%.

### **Pan cubilete**

Materia prima = Insumos / Costo directo de producción

$$50,232 / 88,300 = 0.57$$

Los insumos muestran el 57% de participación del total de costo directo de producción.

Mano de obra = Mano de obra / Costo directo de producción

$$21,618 / 88,300 = 0.24$$

El costo de la mano de obra representa el 24% del total del costo directo de producción.

Costos indirectos variables = costos indirectos variables / Costo directo de producción

$$16,450 / 88,300 = 0.19$$

La participación de los costos indirectos variables dentro del costo directo de participación es de un 19%.

#### **4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)**

Son indicadores utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa. Es el estado de resultados la base para poder analizar la rentabilidad por ser un estado financiero que muestra los ingresos, los gastos, la ganancia o la pérdida que pudiera tener una empresa durante un período determinado.

- **Rentabilidad en ventas**

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuada. A continuación se detalla en cada producto la rentabilidad obtenida según datos encuesta e imputados.

##### **Pan dulce**

Ganancia neta/ventas netas

$$181,485 / 876,000 = 0.21$$

$$67,271 / 876,000 = 0.08$$

Según el estado de resultados se determinó que por cada quetzal de venta el productor obtiene una rentabilidad de Q.0.21 centavos según datos encuesta y Q. 0.08 centavos según datos imputados para pan dulce

### **Pan de yemas pequeño o grande**

Ganancia neta/ventas netas

$$263,898 / 547,500 = 0.48$$

$$241,055 / 547,500 = 0.44$$

Según el estado de resultados se determinó que por cada quetzal de venta el productor obtiene una rentabilidad de Q.0.48 centavos según datos encuesta y Q. 0.44 centavos según datos imputados para el de yemas pequeño o grande

### **Pan cubilete**

Ganancia neta/ventas netas

$$106,402 / 219,000 = 0.49$$

$$91,174 / 219,000 = 0.42$$

Según el estado de resultados se determinó que por cada quetzal de venta el productor obtiene una rentabilidad de Q.0.49 centavos según datos encuesta y Q. 0.42 centavos según datos imputados para cubilete.

- **Rentabilidad en costos y gastos**

La relación ganancia neta - costo directo de producción más gastos, representa que cada quetzal que el productor invirtió obtuvo un rendimiento.

### **Pan dulce**

Ganancia neta / (costo directo de producción + gastos)

$$181,485 / (593,416 + 27,390 + 3,131) = 0.29$$

$$67,271 / (752,047 + 27,390 + 3,131) = 0.09$$

Por cada quetzal que el productor invirtió obtuvo un rendimiento de Q. 0.29 centavos para datos encuesta y Q. 0.09 centavos para imputados, en la producción de pan dulce.

### **Pan de yemas pequeño o grande**

Ganancia neta / (costo directo de producción + gastos)

$$263,898 / (174,870+5,479+626) = 1.46$$

$$241,055 / (206,596+5,476+626) = 1.13$$

Por cada quetzal que el productor invirtió obtuvo un rendimiento de Q. 1.46 para datos encuesta y Q. 1.13 para imputados, en la elaboración para el de yemas pequeño o grande.

### **Pan cubilete**

Ganancia neta / (costo directo de producción + gastos)

$$106,402 / (3,652+67,150+417) = 1.49$$

$$91,174 / (3,652+88,300+417) = 0.99$$

Por cada quetzal que el productor invirtió obtuvo un rendimiento de Q. 1.49 para datos encuesta y Q. 0.99 centavos para imputados, en la producción de cubilete.

## CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de Momostenango departamento de Totonicapán, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)” realizado durante el mes de junio del año 2014, se presentan las conclusiones siguientes:

- Los servicios básicos existentes en el Municipio como: salud, educación, energía eléctrica, agua entubada y servicios sanitarios, presentan deficiencias para cubrir el total de la población, lo que expone a sus habitantes a padecer de enfermedades prevenibles como las diarreas y enfermedades respiratorias todo ello debido a las malas condiciones de vida en la que vive la población especialmente los del área rural.
- La contaminación, extensión de la frontera agrícola, el uso desmedido y sin métodos de conservación de los suelos para el cultivo provoca daños irreversibles en este recurso que viene a afectar el medio ambiente a nivel de Municipio.
- Los productores por desconocimiento no llevan un registro sobre todos los gastos en los que incurren para la elaboración de sus productos, además, de no pagar prestaciones laborales, bonificación incentivo y no cuantifican el tiempo que ellos laboran; el costo de producción se ve afectada por el constante incremento en los precios de la materia prima, lo que viene a afectar directamente la economía de los productores debido a la baja en las ventas.

- La rentabilidad que los artesanos obtienen en la elaboración de pan es aceptable porque por ser un producto de consumo diario, los productores pueden ver a diarios las ganancias obtenidas.
- El grado de desarrollo alcanzado por los productores artesanales panaderos dentro del Municipio, no ha tenido mayor crecimiento comparado con años anteriores, debido a que no reciben capacitación técnica que les ayude a mejorar la técnica de su producción.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones presentadas con anterioridad, se exponen las recomendaciones que se consideran pertinentes, con el propósito de proponer soluciones a los problemas encontrados en el municipio de Momostenango.

- Se recomienda a las autoridades municipales especial atención e inversión en los servicios básicos existentes, porque hasta el momento presentan deficiencias en la prestación de los mismos, lo que expone a sus habitantes a padecer de enfermedades diversas las cuales se pueden prevenir con una mejora en la prestación de estos servicios y a la vez ayudaran a mejorar la calidad de vida de cada uno de sus habitantes.
- Es necesario que la población en conjunto con las autoridades comunitarias busquen la ayuda del gobierno central para que impartan charlas de concientización hacia la población sobre manejo responsable de los suelos; para así, mejorar el medio ambiente de la misma población y con ello evitar el desgaste y daños irreversibles en este recurso.
- Se recomienda a los productores artesanales del Municipio, que soliciten la intervención de los entes nacionales encargados, que velen por que los precios de la materia prima se regulen y se mantengan estables dentro de su comunidad para que no se vea afectada la economía de la población.
- A los productores artesanales se recomienda reemplazar los productos menos rentables dentro de su producción por otros que sean capaces de generar mayor rentabilidad.

- Se recomienda a los productores artesanales del Municipio, que se organicen en grupo para solicitar a las entidades privadas y al gobierno, capacitación técnica que les ayude a mejorar la técnica y procesos de elaboración de sus productos y con ello poder diversificar los mismos.

## BIBLIOGRAFÍA

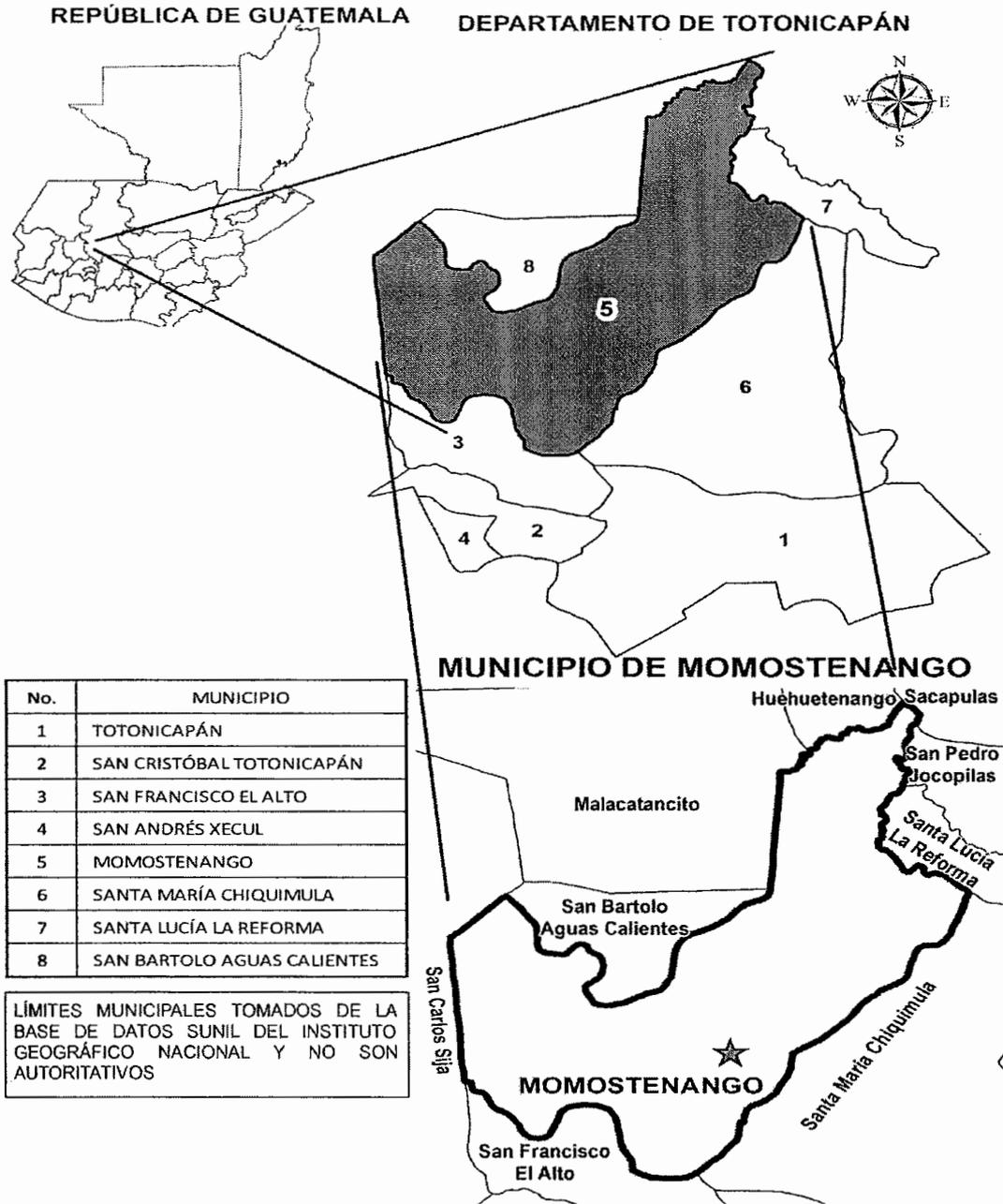
- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Cuarta edición. Guatemala. Renacer. 126p.
- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala. 1985. 235p.
- Ejercicio Profesional Supervisado. 2014. Manual de las 35 reglas. Librería de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 31p.
- Francisco Cholvis. Diccionario de Contabilidad. Tercera Edición. Buenos Aires Argentina. 1978. 135p.
- Fundación Centroamericana De Desarrollo. FUNCEDE. Diagnóstico del Municipio de Momostenango. Organización Internacional para las Migraciones OIM, Misión Guatemala 1997. 48p.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I, Tomo I. Guatemala. 455p.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I, Tomo II. Guatemala. 455p.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 340p.

- Instituto Nacional de Estadística (INE). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 356p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Segunda edición. Guatemala. s.n 17p.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295 reformado por el Decreto número 15-89.
- Mauricio Pérez. Material de apoyo: Rentabilidad de las Actividades productivas. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad San Carlos de Guatemala. Año 2014. 39 diapositivas.
- Pérez, M. Rentabilidad de las Actividades Productivas. 2014. Documento de apoyo, Seminario Específico de Auditoría, EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, primer semestre. s.p.
- Plan de Desarrollo Departamental –PDD-. Del Departamento de Totonicapán, Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8). 26 Pp.
- Reyes Pérez, E. Contabilidad de Costos: Segundo Curso. 2010. 4ta. Edición. México. Limusa. 256p.

- Ricardo Enríquez Casado. Material de apoyo: Actividad Artesanal, Agroindustrial e Industrial. Ejercicio Profesional Supervisado. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad San Carlos de Guatemala. Año 2014. 32 diapositivas.
- Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Presidencia de la República –SESAN-, Ministerio de Educación, GT 2009. “Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala”, Resumen Ejecutivo, Informe Final, Guatemala febrero de 2009.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Mapa de Ubicación**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

**Anexo 2**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Centros Poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
<b>1</b>	<b>Momostenango</b>	<b>Villa*</b>	<b>Pueblo*</b>	<b>Villa</b>
2	Santa Ana			Barrio
3	Santa Catarina			Barrio
4	Santa Isabel			Barrio
5	Patzite	Caserío	Caserío	Barrio
6	Chuiipojoy			Caserío
7	Mirador			Caserío
8	Chopulaja	Caserío	Caserío	
9	Panictacaj	Caserío	Caserío	
10	Choxan			Paraje
11	Chocana			Paraje
12	Los Ixchop			Paraje
13	Xejulutiu	Caserío	Caserío	
14	Los Elias			Paraje
15	Chiquinom	Paraje	Paraje	Paraje
16	Chochabaj	Paraje		Paraje
17	Paromero	Paraje		Paraje
<b>18</b>	<b>Chinimabé</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
19	Chipuerta	Caserío	Caserío	Caserío
20	Pasajcoin	Caserío	Caserío	Caserío
21	Pacaquix		Caserío	Caserío
22	Chopuerta	Caserío	Caserío	Caserío
23	Chojoyan	Caserío	Caserío	Caserío
24	Pamusbalam	Caserío	Caserío	Caserío
25	Chuisiguan	Caserío	Caserío	Caserío
26	Rancho Canoclaria		Finca	
27	Pais	Caserío	Caserío	Caserío
<b>28</b>	<b>Los Cipreses</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
29	Pacaxjoj	Caserío	Caserío	Caserío
30	Paraxche	Caserío	Caserío	Caserío
31	Xalcata	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
32	Pasúc	Caserío	Caserío	Caserío
33	Chocol	Caserío	Caserío	
34	Chocruz	Caserío	Caserío	
<b>35</b>	<b>Nicajá</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
36	La Cumbre	Caserío	Caserío	
37	Chichun			Caserío
38	Chiclemente			Caserío
39	Pacoton		Finca	
40	Chitucanche			Caserío
41	Pasiguan	Caserío	Caserío	Caserío
42	Patracabaj	Caserío		
<b>43</b>	<b>Pitzal</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
44	Chichui			Paraje
45	Choatux	Caserío	Caserío	
46	Choestancia	Caserío	Caserío	Caserío
47	Chopitzal			Paraje
48	Chuisiguan	Caserío	Caserío	Caserío
49	Chosac	Caserío	Caserío	Caserío
50	Chuisacua			Paraje
51	Los Itzep			Paraje
52	Pachaguacan	Caserío	Caserío	
53	Pachuluca	Caserío	Caserío	
54	Pasañiep	Caserío	Caserío	
55	Pachuluca	Caserío	Caserío	Caserío
56	Pasaquiquim	Caserío	Caserío	Caserío
57	Paul II	Caserío	Caserío	Caserío
58	San Pedro			Caserío
59	Chuabaj	Caserío		
60	Palemop	Caserío		
61	Paul	Caserío	Caserío	Caserío
62	Xeul			Caserío
63	Xoljoc	Caserío	Caserío	
<b>64</b>	<b>San Antonio Pasajoc</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
65	Xetrubala	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
66	Xecaxjoj	Caserío	Caserío	Caserío
67	Chicorral	Caserío	Caserío	Caserío
68	Chonimasac	Caserío	Caserío	Caserío
69	Chonimabaj	Caserío		
70	Nimtzituj	Caserío	Caserío	Caserío
71	Patzaquibalaj		Caserío	Caserío
72	La Cumbre	Caserío	Caserío	Caserío
73	Pologua	Caserío	Caserío	Caserío
74	Xejuyub	Caserío		
<b>75</b>	<b>San Vicente Buenabaj</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
76	Paloma	Caserío	Caserío	Caserío
77	Agua Tibia	Caserío	Caserío	Caserío
78	Centro Norte	Caserío	Caserío	Caserío
79	Centro Sur	Caserío	Caserío	Caserío
80	Xemuj	Caserío	Caserío	Caserío
81	Xetena	Caserío	Caserío	Caserío
82	Chipuerta	Caserío	Caserío	Caserío
83	Chuihuitan	Caserío	Caserío	
84	Xexaclaj	Caserío	Caserío	
85	Chitay	Caserío		
86	Pasac	Caserío	Caserío	Caserío
87	Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
<b>88</b>	<b>Santa Ana</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
89	Pabaquit	Caserío	Caserío	Caserío
90	Chocruz	Caserío	Caserío	
91	Chusacua	Caserío	Caserío	
92	Pasajcobin		Caserío	Caserío
93	Choabaj	Caserío	Caserío	
94	Paja	Caserío	Caserío	Caserío
95	Choojercabal	Caserío	Caserío	Caserío
96	Patzunuj	Caserío	Caserío	Caserío
97	Chirreal	Caserío	Caserío	Caserío
98	Chocruz II	Caserío	Caserío	Caserío
99	Puca	Caserío	Caserío	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
100	Pasuc	Caserío	Caserío	
101	Muculica II	Caserío	Caserío	Caserío
102	Cerro Alto Santa Ana		Caserío	
103	Chuiabaj	Caserío		
104	Pacaman	Caserío	Caserío	
105	Paraxan	Caserío		
106	San Luis	Caserío		
107	Pamumus			Paraje
108	Pacoton			Paraje
109	Choki			Paraje
110	Xolja			Paraje
<b>111</b>	<b>Tierra Blanca</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
112	Chonimacanac	Caserío	Caserío	Caserío
113	Panimatacaj	Caserío	Caserío	Caserío
114	Los Herrera			Paraje
115	Chuipanqui			Paraje
116	Chopoj			Paraje
117	Chimonjon			Paraje
118	Chomaijabal	Caserío		
<b>119</b>	<b>Tierra Colorada</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
120	Chorracana	Caserío	Caserío	Caserío
121	Chosac	Caserío		
122	Palemop		Paraje	Paraje
123	Choera	Caserío	Caserío	Caserío
124	Pamusmul	Caserío	Caserío	
125	Xamxam	Paraje	Paraje	Paraje
126	Chorrancho	Caserío	Caserío	Caserío
127	Pacanac	Caserío	Caserío	Caserío
128	Paul	Caserío	Caserío	Caserío
129	Chocol	Caserío	Caserío	Caserío
130	Pasaquiquim	Caserío	Caserío	Caserío
131	Tronco Negro	Caserío	Caserío	Caserío
132	Chotziabaj	Caserío	Caserío	
133	Chocruz Abaj	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
134	Xecamposanto	Caserío	Caserío	
135	Paquisis			Caserío
136	Pabaquit	Caserío	Caserío	Caserío
137	Chocruz Sinabaj	Caserío	Caserío	Caserío
138	Patrican	Caserío	Caserío	Caserío
139	Palemop		Paraje	Paraje
140	Choera	Caserío	Caserío	Caserío
141	Pacaman Chiquito	Caserío	Caserío	Caserío
142	Chopop Abaj			Caserío
<b>143</b>	<b>Tunayac</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
144	Chixajtija		Caserío	
145	Chobaquit	Caserío	Caserío	Caserío
146	Choquí	Caserío	Caserío	Caserío
147	Choerá	Caserío	Caserío	Caserío
148	Chiguila			Caserío
149	Chonimatux	Caserío	Caserío	Caserío
150	Chorancho	Caserío	Caserío	Caserío
151	Cho-Ojercabal	Caserío	Caserío	Caserío
152	Chocruz Sinabaj	Caserío	Caserío	Caserío
153	Chojuna-Cruz o Tres Cruces	Caserío	Caserío	Caserío
154	Pacoxlaj		Paraje	Paraje
155	Chuichituj			Caserío
156	Catabala Chiquito	Caserío	Caserío	Caserío
157	Choxacol	Caserío	Caserío	Caserío
158	Pasajcobin			Caserío
159	Pacaquix			Caserío
160	Choseñor			Caserío
161	Catabala		Finca	
162	Xequibalac			Paraje
163	Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
164	Chosiguantay			Caserío
165	Xeracana			Caserío
166	Choracaná	Caserío	Caserío	Caserío
167	Muchulaba			Caserío

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
168	Caxlam-Ixim			Paraje
169	Xoljá			Paraje
170	Pachaquijbella			Paraje
<b>171</b>	<b>Tzanjón</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
172	Pacorral	Caserío	Caserío	
173	Pagualcol	Caserío	Caserío	
174	Chipuerta	Caserío	Caserío	Caserío
175	Buena Vista	Caserío	Finca	
176	Pacomonchaj	Caserío	Caserío	Caserío
177	Xequilaja	Caserío	Caserío	Caserío
178	Patzoloj		Caserío	Caserío
179	Patrubala	Caserío	Caserío	Caserío
180	Pacotzij	Paraje	Paraje	Paraje
181	Tzanjon Centro	Caserío	Caserío	
182	Xealas	Caserío	Caserío	Caserío
183	Xecabalcúl	Caserío	Caserío	Caserío
184	Chicho	Caserío	Caserío	
185	Choquisis	Caserío	Caserío	Caserío
186	Chichaj			Caserío
187	Patuney			Caserío
188	Chuaj			Caserío
<b>189</b>	<b>Xolajab</b>	<b>Caserío</b>	<b>Caserío</b>	<b>Aldea</b>
190	Chuichuy	Caserío	Caserío	Caserío
191	Chacaite	Caserío	Caserío	
192	Chuicabal	Caserío	Caserío	Caserío
193	Chosac	Caserío	Caserío	Caserío
194	Chicotom	Caserío	Caserío	Caserío
195	Centro Xolajap	Caserío	Caserío	
196	Parracana	Caserío	Caserío	Caserío
197	Xenimabe	Caserío	Caserío	
198	Xemayor			Paraje
199	Xesakob			Paraje
200	Xecus			Caserío
201	ChuiPaPerutz			Paraje

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
202	Chuisocop			Caserío
203	Vista Hermosa			Caserío
204	Chotuj			Caserío
<b>205</b>	<b>Xequemeyá</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
206	Pacaman	Caserío	Caserío	
207	Canquixaja	Caserío	Caserío	Caserío
208	Juntacaj	Caserío	Caserío	Caserío
209	Xexaclaj	Caserío	Caserío	Caserío
210	Lo de Vicente	Caserío	Caserío	
211	Chuiturbala	Caserío	Caserío	Caserío
212	Patzubin	Caserío	Caserío	Caserío
213	Pasiguan I		Finca	
214	Pasiguan II	Paraje	Caserío	Caserío
215	Chijquemeya	Caserío	Caserío	Caserío
216	Chicorral	Caserío	Caserío	Caserío
217	Lo de Lopez	Caserío	Caserío	Caserío
218	Ranchoquel	Caserío	Caserío	Caserío
219	Pancá	Caserío	Caserío	Caserío
220	ChoCruz	Caserío	Caserío	Caserío
221	Choquemeya	Caserío	Caserío	Caserío
222	Chilxcoy			Caserío
223	Paquix	Caserío	Caserío	Caserío
224	Xebaj	Caserío	Caserío	
225	Buena Vista	Caserío	Caserío	
226	Pachaj	Caserío	Caserío	
227	Pacoj	Caserío	Caserío	Caserío
228	Kanil			Paraje
229	Las Trampas			Paraje
230	Pajumet	Paraje	Paraje	Paraje
231	Las Flores			Paraje
232	Cajula	Caserío	Caserío	Caserío
233	Las Lajas			Caserío
234	Valle del Sol			Paraje
235	La Laguna	Paraje		

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

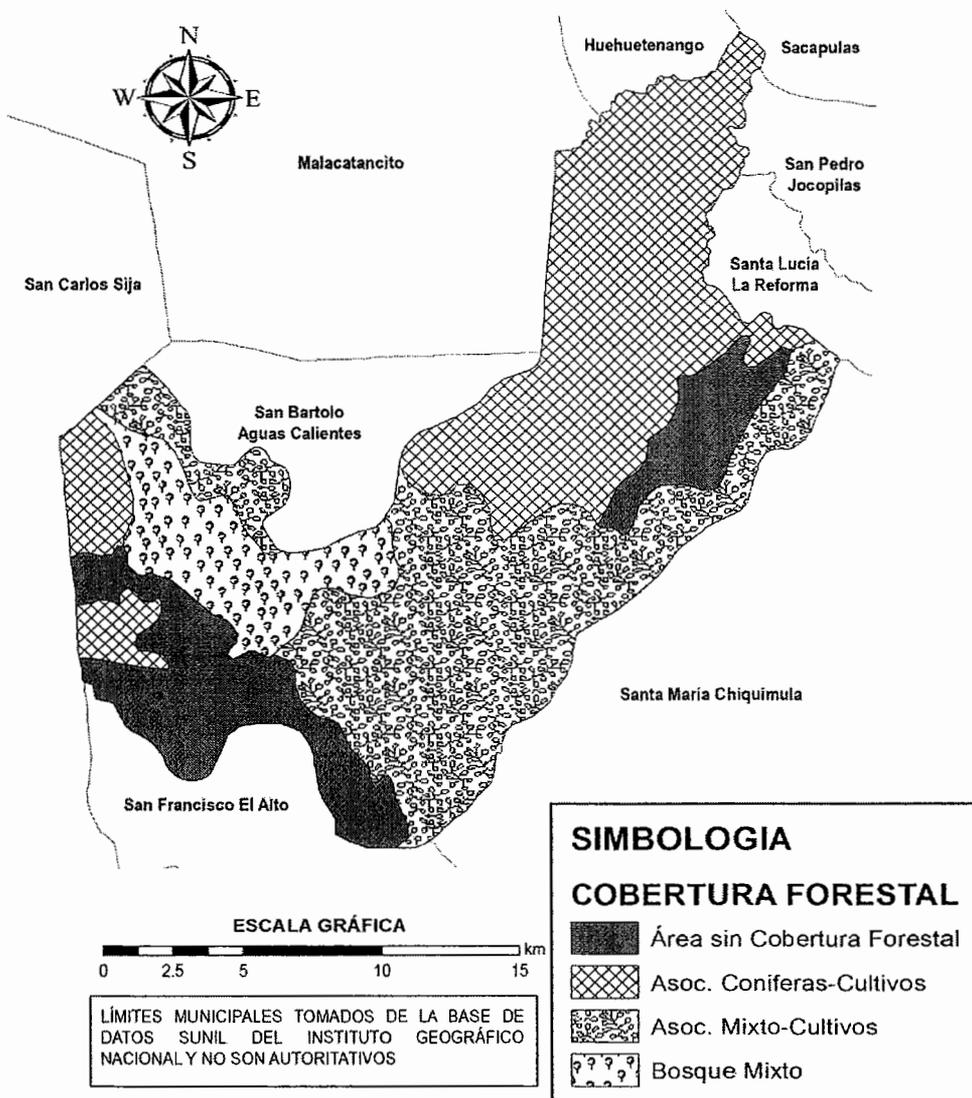
No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
236	Patulup	Caserío	Caserío	Aldea
237	Xepelepí			Caserío
238	Centro Patulup			Caserío
239	Pajomaquiel			Caserío
240	Xeabaj	Caserío		Caserío
241	Choxau			Caserío
242	Xejunacruz			Caserío
243	Chosiquel			Caserío
244	Pajanelo			Caserío
245	Paxiquinchaj			Caserío
246	Pabella			Paraje

\*Esta categoría es con base en información encontrada en los Censos Nacionales de Población de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

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

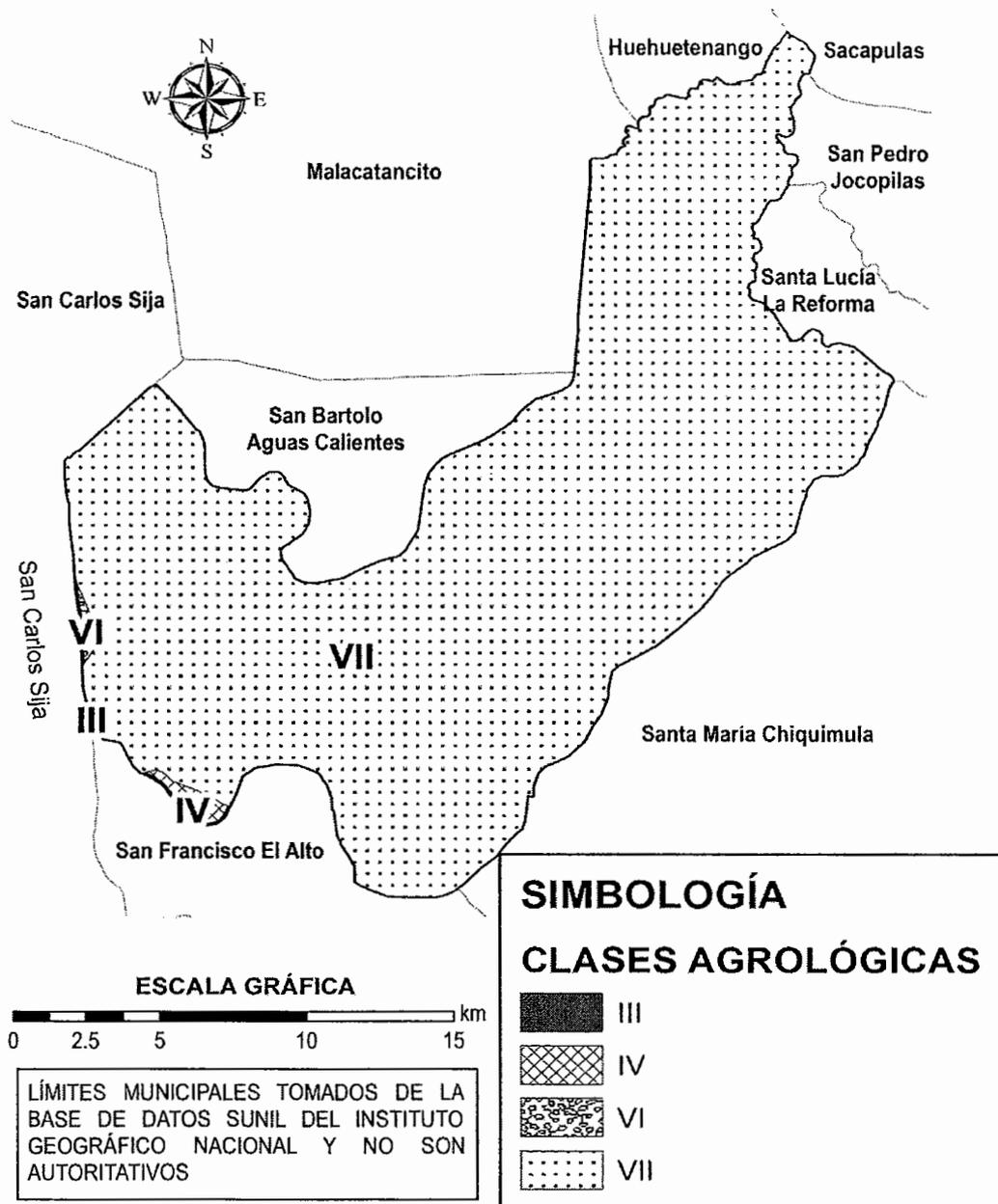


**Anexo 4**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura Forestal**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques – INAB.

**Anexo 5**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Clases Agrológicas**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.