

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES (BORDADOS)”

ARNULFO DELGADO QUIÑONEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES (BORDADOS)”

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 2

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 INDUSTRIALES (BORDADOS)”

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ARNULFO DELGADO QUIÑONEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Febrero 2016

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.11 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 INDUSTRIALES (BORDADOS)", municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Presentó

ARNULFO DELGADO QUIÑONEZ

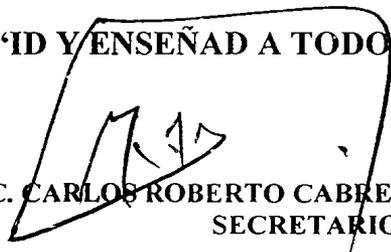
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO A

Dios: Por bendecirme al permitirme el logro de mi segunda carrera, uno de mis anhelos más preciados, por acompañarme siempre en este camino que elegí, por darme la sabiduría y por su presencia constante en mi vida.

A mis padres: Mí querido padre, Francisco y mi amada madre Candelaria, por su amor incondicional, su apoyo, por creer siempre en mí. Los dos seres que me dan fortaleza y que son piedras fundamentales en este logro.

A mis hermanos: Juan Miguel, Francisco, Candelaria y Rosa, por su cariño, comprensión, ánimo, sus bromas y creer siempre en mí, y a mi sobrina Maryfrancis que ha sido una bendición en la familia.

A mis amigos: Gracias a Dios por llegar a mi vida, fuente inagotable de consejos. Gracias por su amistad, por su compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	4
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	6
1.1.4 Localización y extensión territorial	7
1.1.5 Clima	8
1.1.6 Orografía	8
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	8
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	9
1.2.1 División política	9
1.2.2 División administrativa	10
1.2.2.1 Concejo municipal	10
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	11
1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo –COMUDE-	11
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Hídricos	12
1.3.2 Bosques	14
1.3.3 Suelos	15
1.3.3.1 Tipos de suelo	15
1.3.3.2 Usos del suelo	17
1.3.4 Fauna	17
1.3.5 Flora	18
1.3.6 Minas y canteras	19
1.4 POBLACIÓN	19
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	19
1.4.2 Población por centro poblado	20
1.4.3 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	20

1.4.4	Densidad poblacional	21
1.4.5	Población económicamente activa (PEA)	22
1.4.5.1	Por sexo y área geográfica	22
1.4.5.2	Por actividad productiva	23
1.4.6	Migración	23
1.4.6.1	Emigración	24
1.4.6.2	Inmigración	25
1.4.7	Vivienda	25
1.4.8	Ocupación y salarios	25
1.4.9	Niveles de ingreso	26
1.4.10	Pobreza	27
1.4.10.1	Pobreza extrema	27
1.4.10.2	Pobreza no extrema	27
1.4.10.3	Pobreza total	28
1.4.11	Desnutrición	28
1.4.12	Empleo	29
1.4.13	Sub empleo	29
1.4.14	Desempleo	29
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Educación	30
1.5.1.1	Población estudiantil total por niveles de educación	30
1.5.1.2	Población analfabeta	32
1.5.1.3	Entidades prestatarias	32
1.5.2	Salud	33
1.5.3	Agua	34
1.5.4	Energía eléctrica	34
1.5.4.1	Alumbrado público	34
1.5.4.2	Energía domiciliar	35
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	35
1.5.6	Sistemas de tratamientos de aguas servidas	35
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	36
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	36
1.5.9	Letrinas y otros servicios sanitarios	36
1.5.10	Cementerio	37
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.6.1	Unidades de mini riego	38
1.6.2	Centros de acopios	38
1.6.3	Mercados	39

1.6.4	Vías de accesos	39
1.6.5	Puentes	40
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	40
1.6.7	Telecomunicaciones	40
1.6.7.1	Telefonía	40
1.6.7.2	Medios escritos	41
1.6.7.3	Servicio de internet	41
1.6.7.4	Servicio televisivo	41
1.6.7.5	Servicio radial	42
1.6.8	Transporte	42
1.6.9	Rastros	43
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.7.1	Organizaciones sociales	43
1.7.2	Organizaciones productivas	46
1.8	ENTIDADES DE APOYO	47
1.8.1	Instituciones estatales	48
1.8.2	Instituciones municipales	49
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	50
1.8.4	Instituciones privadas	50
1.8.5	Instituciones internacionales	50
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	50
1.10.	ANÁLISIS DE RIESGOS	52
1.10.1	Identificación de riesgos	53
1.10.2	Vulnerabilidades	54
1.11	DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	55
1.11.1	Diagnóstico administrativo	55
1.11.2	Diagnóstico financiero	57
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	66
1.12.1	Flujo comercial	67
1.12.2	Flujo financiero	69

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	70
2.1.1	Tenencia de la tierra	70
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	71
2.1.3	Concentración de la tierra	72
2.1.4	Coeficiente de Gini	72
2.1.5	Curva de Lorenz	73
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	74
2.2.1	Agrícola	74
2.2.2	Pecuaria	76
2.2.3	Artesanal	78
2.2.4	Industrial	79
2.2.5	Comercial y servicios	80

CAPÍTULO III ACTIVIDAD INDUSTRIAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	
3.1.1	Tamaño de la empresa	83
	- Pequeña industria	83
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD	
3.2.1	Tamaño de la empresa	83
3.2.2	Características tecnológicas	84
3.2.3	Volumen y valor de la producción	84
	- Por tamaño de empresa y producto	
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	85
	- Por producto y unidad de medida	
3.2.5	Costo directo de producción	87
	- Por tamaño de empresa	

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	90
------------	------------------------------------	-----------

4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	92
4.2.1	Indicadores industriales	92
4.2.2	Indicadores financieros	93
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA	98
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2013 y 2014	2
2	Departamento de Totonicapán, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002 y 2013	4
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014.	20
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo y área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014	22
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa-PEA- por Actividad Productiva. Años: 2002 y 2014	23
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Nivel de Ingreso Mensual Familiar. Año: 2014	26
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Número de Alumnos Inscritos por Área, Sexo y Nivel Educativo. Años: 2009, 2013 y 2014	30
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Entidades Prestatarias por Nivel y Área. Año: 2014	32
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura del Servicio Sanitario. Años: 2002 y 2014	37
10	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Presupuesto Vigente de ingresos y Egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	60
11	Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	61

12	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Estado de Resultados. Período 2010-2014	63
13	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Balance General, Período 2010-2014	64
14	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	64
15	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014	72
16	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Producción Por Sectores y Rama de la Actividad, Año: 2014	74
17	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Resumen de Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año: 2014	75
18	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Resumen de Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año: 2014	77
19	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Resumen de Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Año: 2014	79
20	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Volumen y Valor de la Producción Industrial. Año: 2014	79
21	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Resumen de Comercio y Servicios. Año: 2014	80
22	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Pequeña Industria. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2014	82
23	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Volumen y Valor de la Producción de Bordados Grandes y Pequeños. Año: 2014	84
24	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Hoja técnica del costo directo de Producción. Pequeña Industria. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014	85

- | | | |
|----|--|----|
| 25 | Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán.
Estado de Costo Directo de Producción. Pequeña Industria. Del
01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014 | 88 |
| 26 | Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán.
Estado de Resultados. Pequeña Industria. Del 01 de enero al 31
de diciembre de 2014 | 90 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Comités y Asociaciones Productivas, Agrícolas, Pecuarias y Artesanales, Año: 2014	46
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Entidades de Apoyo Estatales, Año: 2014	48
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2014	51
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini, Año: 2014	72

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial, Año: 2014	68
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2014	73

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a otorgar el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría estableció el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como un medio para evaluar al estudiante, conocer la realidad económica y social del país, con el fin de proponer soluciones aplicando los conocimientos técnicos y científicos adquiridos, en los municipios asignados para el estudio.

El tema de investigación tiene por nombre “Costos y rentabilidad de unidades industriales (bordados)”, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, realizado en el municipio de Momostenango, del departamento de Totonicapán durante el mes de junio de 2014

Los objetivos de la investigación son conocer los aspectos socioeconómicos importantes del Municipio, determinar la situación de los productores industriales, identificando las unidades productoras dedicadas a la producción de bordados, determinar los costos y rentabilidad que permita conocer y analizar la situación actual de esta actividad económica en el Municipio.

La investigación inicio con una fase de preparación, en la cual se llevaron a cabo dos seminarios, un colectivo y otro específico para cada una de las carreras, la cual fueron impartidos por licenciados expertos en diagnóstico socioeconómico, para que el estudiante conozca los elementos y variables que permita una evaluación eficiente. Se llevaron a cabo evaluaciones que permitieron conocer la aptitud de los estudiantes previo al trabajo de campo. La fase siguiente lo constituye el trabajo de campo, que se llevó a cabo en tres fases; indagatoria por medio de las encuestas, guías de observación y guías de entrevista, la

demostrativa que corresponde al trabajo de análisis de los datos recopilados y por último la fase expositiva, donde se dan a conocer los resultados.

El presente informe comprende cinco capítulos los cuales están conformados de la siguiente manera:

Capítulo I, Describe el marco general, la división político-administrativa, los recursos naturales, población, servicios, infraestructura productiva y organizacional, y los requerimientos de inversión social y productiva.

Capítulo II, Analiza la estructura agraria considerando la tenencia de la tierra, uso y potencialidades de la tierra, concentración de la tierra, coeficiente de Gini, curva de Lorenz; así también las principales actividades productivas, entre las que se analiza la agrícola, pecuaria, artesanal e industrial.

Capítulo III, Presenta el análisis de la actividad industrial, el tamaño de las empresas, la rama a estudiar, que incluye el tamaño de la empresa, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, la hoja técnica del costo directo de producción y el costo directo de producción.

Capítulo IV: Comprende el análisis de la rentabilidad de la producción, analizados el estado de resultados de la actividad industrial y los indicadores industriales y financieros.

Finalmente como resultado del análisis de la temática contenida en cada uno de los capítulos que conforman este informe, se presentan las conclusiones, las recomendaciones, los anexos y la bibliografía respectivos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo, se analizan las principales características socioeconómicas, las variables e indicadores tomados como base para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán; se describe la división política y administrativa, las características de la población, su infraestructura y organización, las cuales orientarán la explicación, análisis e interpretación de los principales problemas de la localidad.

1.1 MARCO GENERAL

En este contenido se detallan las generalidades del Municipio, se presenta información de los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales, económicos y sociales.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra en la parte norte del Istmo Centroamericano, su nombre se deriva del náhuatl “Quauhtlemallan”¹, que significa “lugar de muchos árboles”; 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. La extensión territorial es de 108,889 km², tiene dos estaciones al año, la lluviosa conocida como invierno que inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre; y la estación seca conocida como verano que comienza en noviembre y termina en mayo.

La economía nacional creció 3.9% en 2013, a pesar de los efectos del terremoto de 7.2 grados Richter en noviembre de 2012 en las costas del Pacífico que

¹ Polos Sifontes, F. 1996. *Historia de Guatemala*. Guatemala. (en línea) Edición Argentina. Consultado el 11 de junio de 2014. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>.

ocasionó muertes y daños cuantiosos. A continuación se presenta una serie de indicadores socioeconómicos, los cuales darán una perspectiva a nivel nacional de la situación al año 2013, en comparación con los años 1994 y 2002.

Cuadro 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002 y 2013

Indicadores	1994	2002	2013
Económicos			
Inflación %	11.60	6.33	4.3
Producto interno bruto -PIB- en millones de Q.	74,669	162,506	422,670
Tasa de crecimiento del PIB	3.50	3.90	3.70
Población económicamente activa -PEA-	2,477,200	3,479,621	5,990,436
Remesas familiares millones de US\$	302,047	1,579,392	5,105,189
Importaciones millones de US\$	2,647.7	7,658.8	17,509.7
Exportaciones millones de US\$	1,502.6	4,162.1	10,162.1
Sociales			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,438,384
Población urbana	2,914,687	5,184,835	7,256,195
Población rural	5,417,187	6,052,361	8,182,189
Índice de desarrollo humano	0.58	0.64	0.58
Hombres	4,103,569	5,496,839	7,535,238
Mujeres	4,228,305	5,740,357	7,903,146
Indígena	3,694,494	4,610,440	6,175,354
No indígena	4,637,380	6,626,756	9,263,030
Pobreza total %	40.5	56.0	53.7
Extrema pobreza %	15.6	24.0	13.3
Tasa de analfabetismo %	35.4	28.8	23.5
Tasa de alfabetismo %	64.6	71.2	76.5
Tasa de salud %	61.5	69.0	
Tasa de empleo %	29.0	52.4	60.5

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimaciones y Proyecciones de Población período 2008-2020. Estadísticas del Banco de Guatemala –BANGUAT-. Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe –CEPAL-, Anuario de estadísticas de trabajo 2013.

La actividad económica medida por el Producto Interno Bruto –PIB- creció a pesar de la crisis económica a nivel mundial, como resultado del incremento en la demanda interna, exportación e importación de bienes y servicios, así como el desempeño positivo registrado por la mayoría de actividades económicas.

En la población económicamente activa –PEA- aumentó al año 2013 en relación a los años 1994 y 2002, resultado de la implementación de la Política Nacional de Empleo 2012-2021, por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Ministerio de Economía, cuyo objetivo es generar empleo seguro, decente y de calidad en Guatemala. La actividad agrícola es la que más personas emplea (32.3% del total de empleados) seguida del comercio (29%) y la industria manufacturera (14%). Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población de la república de Guatemala para el año 2014 es de 15,806,675 representada en un 48.84% para el género masculino que corresponde a 7,719,396 hombres y 51.15% que equivale a 8,087,279 mujeres, con una tasa de crecimiento relativamente alta de 2.4%.

Para el año 2013 la pobreza total presenta un decremento de 2.3% comparado con el 2002. La pobreza extrema disminuyó en 10.7% respecto al año 2002 y 2.3% en relación a 1994. Los departamentos más afectados han sido Sololá, San Marcos y Quiché, en pobreza extrema se encuentran Alta Verapaz, Totonicapán y Sololá.

El índice de desarrollo humano –IDH- para el año 2013 refleja una disminución de 0.06 en comparación con el año 2002. En el último informe de desarrollo humano mundial del año 2011, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, Guatemala se ubica en la posición 131 de los 187 países registrados, dentro de la clasificación de países de desarrollo humano medio.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Totonicapán se encuentra localizado en el altiplano occidental de Guatemala, la extensión territorial es de 1,061 km², los municipios de la Cabecera Departamental y Momostenango son los más extensos; colinda al norte con Quiché y al occidente con Quetzaltenango; se ubica a una latitud de 14° 54' 39" y longitud 91° 29' 38". En general su topografía es quebrada, las altitudes varían de los 1,890 a los 3,400 metros sobre el nivel del mar; dista de la Ciudad Capital a 202 kilómetros por la carretera Interamericana CA-1.

“El departamento de Totonicapán, fue creado por decreto No. 72 del 12 de agosto de 1872. El 13 de febrero de 1838, formó parte del Estado de los Altos o Sexto Estado, hasta el 8 de mayo de 1849, cuando se incorporó nuevamente al Estado de Guatemala”². La población vive principalmente en el área rural; cuenta con una cultura en un 98% Maya Quiché. El siguiente cuadro presenta una serie de indicadores socioeconómicos, los cuales darán una perspectiva a nivel departamental de la situación actual, en comparación con los años 1994 y 2002.

Cuadro 2
Departamento de Totonicapán
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002, 2013 y 2014

Indicadores	1994	2002	2013	2014
Económicos				
Producto interno bruto –PIB- (millones de Q.)	-	2,125	2,888	3,340
PIB per cápita anual (miles de Q.)	-	5,782	6,255	6,730
Población económicamente activa –PEA-	-	172,335	212,147	220,080
Canasta básica alimentaria (Mensual Q.)	1,205	1,426	2,638	3123.6
Salario mínimo agrícola (Q)	35.83	42.46	71.4	76.01

Continúa en página siguiente

² Plan de desarrollo departamental, PDD del departamento de Totonicapán, Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8), 26 p.

Viene de página anterior

Indicadores	1994	2002	2013	2014
Sociales				
Índice de desarrollo humano (%)	0.46	0.53	0.5	
Población	272,094	339,254	506,537	521,995
Hombres	132,670	159,979	241,864	249,569
Mujeres	139,424	179,275	264,673	272,426
Densidad poblacional (Habitantes/km ²)	256	320	477	492
Pobreza (%)	-	73.7	76.2	76.2
Pobreza extrema (%)	-	22.6	26.2	23.8
Analfabetismo (%)	50.1	43.5	19.4	16.6
Migración	-	18,200	28,735	
Emigración	-	-	3,276	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimaciones y Proyecciones de Población período 2008-2020. Plan de Desarrollo Departamental 2011-2025, Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, Informe Nacional de Desarrollo Humano, Guatemala, Estadísticas del Banco de Guatemala, -BANGUAT-.

El Producto Interno Bruto –PIB- para 2013 incrementó de 763 millones de quetzales comparado con 2002, por lo que se fomenta la creación de nuevas empresas y por ende la generación de nuevos puestos de trabajo. Durante el período del año 2002 al 2013 la población económicamente activa –PEA- manifiesta un crecimiento del 23% dato considerado positivo si se compara con el del año 2002, por lo que revela que hubo mayor contratación de personal en las actividades productivas. Respecto al salario mínimo, de conformidad con el Acuerdo Gubernamental 520-2011, en el año 2012 el monto de ingresos para las actividades agrícolas y no agrícolas aumentó 6.75%. Para el año 2014 el Ministerio de Trabajo anunció el incremento de 5% (Q.3.57) respecto al salario mínimo en 2013. El índice de desarrollo humano –IDH- para el año 2013 presenta un decremento de 0.03 puntos porcentuales comparados con el año 2002. De acuerdo con la clasificación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- el Departamento posee un desarrollo humano bajo, es decir que el ambiente donde se desarrollan los habitantes y la condición de vida no son óptimos.

Según proyecciones del INE, Totonicapán contará con 521,995 habitantes para el año 2014, lo que significa que incrementará un 3.05% en comparación al 2013, también se observa un incremento de 234,443 habitantes contrastado con el año 1994 y de 167,283 comparado con el año 2002. Respecto a la densidad poblacional se infirió en 49% de aumento para el año 2013 en comparación con el 2002 y de 86% de incrementó con el año 1994.

El índice de pobreza ha tenido un crecimiento de 15.5% para el año 2013 respecto al año 1994, mientras la pobreza extrema incrementó un 2.5%, lo que significa que una mayor parte de la población no satisface sus necesidades básicas. Los municipios que presentan los índices más altos de pobreza y pobreza extrema son: Santa Lucia La Reforma, Santa María Chiquimula y Momostenango.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

La Cabecera Municipal fue fundada a mediados del siglo XVI, la mención más antigua que se conoce es la del cronista franciscano Fraile Francisco Vásquez, quien señala que en el año 1575 Momostenango pertenecía al convento de Quetzaltenango y que en 1590 se fundó el convento de Santiago Momostenango, indica que los habitantes eran grandes labradores y hombres de campo, que obtenían buenos ingresos de la agricultura y la venta de lana.

Las autoridades españolas designan el pueblo de Momustitlán, con el nombre oficial de “Santiago Momostenango” y a partir del 27 de agosto de 1836 se designa al pueblo como Momostenango. Conforme a lo decretado el 11 de octubre de 1825 al emitirse la Constitución Política del Estado de Guatemala y declararse los pueblos que comprendían el territorio, Momostenango aparece dentro del circuito del mismo nombre, por orden legislativa del 9 de agosto 1837 se suprimió el circuito de Momostenango y se agregó al de Totonicapán.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El Municipio, se ubica en el altiplano occidental del País, a una distancia de 36 kilómetros de la Cabecera Departamental y 208 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Está situado dentro de los linderos: norte con los municipios de San Bartolo Aguas Calientes (Totonicapán), 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 del Municipio en el parque central está a 2,204.46 metros sobre el nivel del mar, con una latitud norte de 15°02'40" y una longitud oeste de 91°24'30".

El Municipio cuenta con tres vías de acceso, la primera es por la carretera Interamericana CA-1 kilómetro 187, cruce hasta el municipio de San Francisco El Alto, luego por carretera asfaltada Ruta No. RD-TOT-2 hasta el entronque que comunica al municipio de Santa María Chiquimula, continúa a Momostenango por la misma ruta a 17 kilómetros.

La segunda vía de acceso es por Pologuá, sobre la carretera Interamericana kilómetro 204, cruce hacia carretera llamada La Universal que conduce al municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Ruta departamental RD-TOT-7, en el kilómetro 206.5 se cruza a el entronque que conduce a un camino de terracería que pasa por la aldea Chinimabé y Santa Ana del municipio de Momostenango, a 14 kilómetros se llega al Casco Urbano.

El Municipio pertenece a la llamada región VI sur occidente; tiene una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados y ocupa el segundo lugar, con el 29% de extensión del total de ocho municipios que integran el departamento de Totonicapán.

1.1.5 Clima

Se caracteriza por tener clima frío, el régimen de temperatura media anual durante los meses de enero, febrero y marzo oscila entre los 12° C y los 18° C, con una temperatura máxima promedio de abril a diciembre de 25.9° centígrados y una mínima de 16° centígrados. 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%.

1.1.4 Orografía

Momostenango se encuentra situado en un área montañosa, entre las cuales se pueden contar 28 montañas, la Sierra Madre y la Sierra de los Cuchumatanes, así como 65 cerros y 391 parajes. Entre los principales accidentes geográficos son los siguientes: los cerros Paklom, San Antonio, Pa Nima Sabal y Paguán, estos accidentes geográficos forman barrancos que dan lugar a un terreno inclinado, ondulado y ciertas planicies. 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, atractivo turístico que ha sido declarado parque nacional.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio tiene una riqueza cultural ancestral que se manifiesta en cada una de sus fiestas, llevándose a cabo actividades deportivas y culturales. Cuenta con un Centro Cultural, en el que se imparten talleres de capacitación y manualidades.

Existen altares mayas en los cuales el agradecimiento de la agricultura, el bienestar familiar y de la población; aún existen cuatro altares mayores, ubicados en los cuatro puntos cardinales.

Al norte se encuentra el Pipil Abaj que se ubica cerca del Municipio. Al sur Tamanko, que se encuentra en Totonicapán. Al este, se encuentra el Zokop que se ubica en San Antonio Pasajoc, aldea de Momostenango. Al oriente el 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 en que celebran cada nueve meses, el inicio del año maya agradeciendo a Dios y pidiendo bendiciones en el trabajo, salud y familia. La población práctica deporte, predominando: fútbol, voleibol, básquetbol y papi fútbol, los días domingo celebran 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 poblados pertenece a nombres o apellidos de personas que existían en aquel tiempo, en la actualidad se nombran aldeas, parajes o caseríos. Según censos X y XI poblacionales, V y VI de vivienda de los años 1994 y 2002, el Municipio está organizado en: Cabecera Municipal (villa), 12 aldeas, 148 caseríos, siete parajes, cinco fincas.

La Cabecera Municipal se divide en cuatro barrios: Santa Ana, Santa Catarina, Patzité y Santa Isabel, estos conforman las cuatro zonas del casco urbano. Relacionado con los centros poblados de Momostenango, al comparar el censo

del 2002, con la encuesta realizada del 2014, los parajes se incrementaron significativamente en 30 comunidades.

El crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades, así como la organización de familias para buscar mejoras en la comunidad y la independencia de los centros poblados.

Las aldeas son las siguientes: Xequemayá, Xolajap, Chinimabé, Tierra Colorada, Los Cipreses, San Antonio Pasajoc, Pitzal, San Vicente Buenabaj, Tierra Blanca, Nicajá, Tunayac, Tzanjon, Patulup y Santa Ana.

La división política del Municipio ha variado a través del tiempo. Sin embargo, debido a la falta de procedimientos para el correcto registro de cada centro poblado, las comunidades se adjudican la categorización que consideran ser, sin existir algún documento que confirme y autorice dicha clasificación, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Código Municipal, Decreto 12-2002. Según datos del censo 2002 existían doce aldeas en el Municipio, en el 2014 se verificó la conformación de dos nuevas aldeas, siendo estas: Patulup y Xolajap.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa del Municipio está dirigida por el Concejo Municipal, quien toma las decisiones como un organismo, quienes delegan en la persona del alcalde la ejecución de las actividades de carácter administrativo.

1.2.2.1 Concejo Municipal

La Corporación Municipal tiene a su cargo velar por el cumplimiento de las actividades propuestas para satisfacer las necesidades de la población que conllevan al desarrollo sostenido de la comunidad. El Concejo Municipal está integrado por: Alcalde Municipal; Síndico I, Síndico II; Concejal I, Concejal II,

Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal VI y Concejal VII. Existen suplentes para Síndico I, Concejal I, Concejal II y Concejal III.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Cada barrio de la Cabecera Municipal, es representado por un Alcalde Auxiliar, Regidor I, Regidor II y Secretario. Quienes trabajan por turnos cada quince días. En las aldeas se conforma 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 cambiando el personal cada mes o cada dos meses.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

En la actualidad el COMUDE de Momostenango está conformado por el Alcalde Municipal quien coordina, síndicos, concejales que determina la corporación municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, representantes de entidades públicas con presencia en la localidad: Policía Nacional Civil (PNC), Puesto de Salud, Ministerio de Educación (MINEDUC), Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y representantes de la Organización CDRO (Desarrollo Rural Comunidades del Occidente).

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee un gran potencial en cuanto a cubierta vegetal, biodiversidad y paisaje, características propias del altiplano guatemalteco.

Desde 1994 se ha observado deterioro de diferentes recursos, a pesar de los esfuerzos de instituciones gubernamentales por frenar ese fenómeno.

1.3.1 Hídricos

Las autoridades y población de las comunidades consideran que los caudales de los cuerpos de agua permanente y de invierno han sufrido cambios en el período 1994-2014. En los años recientes se ha observado una mayor contaminación de los afluentes de agua y una reducción de sus caudales.

El aumento de la población, la intensificación de la agricultura, la poca disponibilidad de tierra, la amenaza del cambio climático y el incremento en la contaminación del recurso, son retos vinculados a la gestión del agua. La situación actual del recurso hídrico con disponibilidad para consumo humano y la agricultura tiene un déficit debido a las malas prácticas de utilización y protección. A continuación se mencionan los principales ríos:

- **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 uso doméstico en varios centros poblados. Tiene potencial para la generación de energía eléctrica, se encuentra contaminado por desagües y basura; en época de invierno aumenta su caudal y amenaza los cultivos en los terrenos cercanos.

- **Río Patzotzil**

Tiene caudal permanente durante el año, en época de invierno aumenta su caudal debido a la unión de las aguas de los ríos Huajcol y Pachaquiejbeyá. Se utiliza para bebedero de animales, tiene potencial para realizar mini riegos y es contaminado por basureros clandestinos en varios sectores del área.

- **Río Pajá**

Tiene caudal constante durante el verano, que aumenta en el invierno, se origina al norte del cerro Xecaxoj y al oeste del paraje Chuicaxoj, en su curso de suroeste a noreste atraviesa varios poblados entre ellos la aldea Santa Ana, es fuente de vida para la flora y fauna del Municipio. Tiene potencial para una pequeña hidroeléctrica. Cuenta con una longitud de 16 kilómetros, se encuentra en una altitud de 1,843 metros sobre el nivel del mar.

- **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. Tiene potencial para la generación de cultivo de peces.

- **Río Maquichá**

Mantiene su caudal permanente, es utilizado para bebedero de animales, uso doméstico y tiene 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 Samalá**

Es un río costero del suroccidente de Guatemala. Sus fuentes nacen en los cerros de la sierra madre de la aldea San Vicente Buenabaj, municipio de Momostenango, tiene una longitud de 145 kilómetros. Su cuenca tiene una superficie de 1,510 kilómetros cuadrados, el caudal es permanente con la capacidad de generación de energía eléctrica.

El Municipio cuenta con los siguientes seis riachuelos: Chirreal, Chuarrancho, Marcuxchop, San Diego, Trubala, Xecaxjo. También con tres arroyos:

Panimachaj, Patuj y Santa María. Por otra parte se cuenta con varias quebradas denominadas: Agua Tibia, Barranquito, El Barranco, El Salitre, Guacaxbaj, La Barranca, La Estancia, Las Guayabas, Micajá, Pacotom, Palá, Pacoj, Palá Chiquito, Pacuxbal, Parraljuyp, Payexu, Xemu y Xequexelá.

Puede observar el mapa en el cual están identificados los ríos en anexo 1.

1.3.2 Bosques

Según los resultados del Mapa de la Dinámica Forestal 2001-2006, al año 2010 el Municipio tenía una cobertura forestal de 12,691.98 hectáreas, equivalente el 35.87% del total, teniendo un cambio con el año 2006 de 587.07 hectáreas, 4.86% de área boscosa.

El cambio anual fue de 174 hectáreas, equivalente a una tasa anual de 1.44%. Las causas de pérdida de cobertura forestal siguen siendo la frontera agrícola, urbanización, desastres naturales, pobreza extrema, bajos niveles educativos y la precaria cultura forestal. El bosque constituye el principal recurso natural porque produce y genera materias primas que se utilizan para fabricar diversidad de productos y en él se forman nutrientes orgánicos necesarios para preservar la vida del planeta.

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 Momostenango. Las zonas de vida que se encuentran poseen las siguientes características: La cobertura boscosa está definida por el tipo de bosque conífera: con una superficie de 127.66 km², formados por diversas especies de pino, pinabete, ciprés, sabino y enebro; estas especies se distribuyen y se localizan de acuerdo a un gradiente altitudinal que va de 600 a

4,000 metros sobre el nivel del mar. Y bosques mixtos constituidos por especies de coníferas y latifoliadas, predominan los géneros Pinus (pinos de diversas especies) y Quercus (roble o encinos), también hay ejemplares de la familia betulaceae, hamamelidaceae y otros géneros de la familia lauraceae, entre otras; abarcan 166.22 kilómetros cuadrados de superficie del Municipio. En el anexo 2 se presentan los tipos de bosque del Municipio.

1.3.3 Suelos

El suelo representa fuente de riqueza para el hombre y es utilizado para producir alimentos, por lo que se deben hacer esfuerzos para conservarlo. En el Momostenango se caracterizan por una topografía quebrada, inclinada y con vocación forestal, con uso agrícola que causa daño a los suelos.

1.3.3.1 Tipos de suelos

En el estudio y análisis de los suelos influyen una serie de factores como lo son 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 o humus y otras características cualitativas.

Según el sistema general y las propiedades que poseen, en el Municipio corresponden a las siguientes series: Sinaché, Patzité, Totonicapán, Quiché, Camanchá erosionado y Camanchá.

- **Sinaché (Si)**

El espacio que ocupa este tipo de suelo es de 13,800.20 hectáreas que es equivalente a 41.93% 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, 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.

- **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. El área que ocupa este tipo de suelos es de 6,988.70 hectáreas que equivale al 21.24% de extensión territorial. Se usa para la producción de trigo y maíz, pero gran parte está en bosques o desprovista de vegetación. Las áreas menos inclinadas son convenientes para potreros y es un tipo de suelo para el cultivo papa.

- **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 5,901.40 hectáreas que equivale al 17.93% de extensión territorial del Municipio.

- **Serie Quiché (Qi)**

Ocupa la cantidad de 4,921.20 hectáreas, equivalente al 14.95% 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.

En Momostenango una extensión considerable de éste tipo de suelo se destina al cultivo principalmente del maíz, con rendimientos muy bajos, por lo que deben protegerse contra la erosión.

- **Camanchá erosionado (Cme)**

Este tipo de suelo abarca la cantidad de 1,251.80 hectáreas, equivalente al 3.80% de extensión territorial. Son suelos bien drenados, de cenizas volcánicas de color café muy oscuro, ocupan pendientes inclinadas, la mayoría de áreas han sido limpiadas de la cubierta original de bosques y pasto y han sido cultivadas. La erosión que resulta del mal uso, lava el suelo superficial y en algunos lugares hasta el subsuelo.

- **Camancha (Cm)**

Este tipo de suelo ocupa únicamente la cantidad de 48.50 hectáreas, equivalente al 0.15% 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.

Puede observar mapa de suelos en anexo 3.

1.3.3.2 Usos del suelo

La gran mayoría de tierras del Municipio tiene una alta vocación forestal, lo que ha sido un factor determinante en el desarrollo de otras actividades productivas y comerciales. De las 35,386.22 hectáreas que componen el Municipio, el uso que se le da al suelo, es 18.86% para la producción de granos básicos; 34.64% de bosque mixto; 17.55% bosque conífero; 28.79% son arbustos matorrales y 0.35% está dedicado a la infraestructura de los centros poblados.

1.3.4 Fauna

Entre las especies más representativas del lugar están: ardillas, zorro rojo, serpientes, chocoyos, coyotes, taltuza, tacuazín, armados, venado, rata de monte, conejos de monte y aves silvestres, como: palomas, aguilillas, gavilanes, gorriones, guardabarrancos, calandrias, cenizontles, chorchas, sanates,

tecolotes, lechuzas, colibrís y ocasionalmente chocoyos y golondrinas. Los pobladores de aldea Tunayac afirman que han visto en ciertas áreas boscosas la presencia de venados. En todo el Municipio en general se ubican animales domésticos tales como: caballos, vacas, cerdos, perros, gatos, ovejas, chivos, cabras y conejos. También se puede mencionar aves de corral como: gallos, gallinas, chompipes, etc.

La fauna de Momostenango, es afectada por la deforestación de los bosques que ha ocasionado consecuencias sobre el hábitat natural de muchas especies de animales que ahora se encuentran en peligro de extinción principalmente los animales silvestres.

1.3.5 Flora

La flora está conformada por una diversidad de especies vegetales, que se encuentran en un área geográfica y son propias de un ecosistema específico, entre las que están: plantas frutales, comestibles, vegetales, medicinales, ornamentales y árboles maderables, determina un área de manto vegetal que cubre al Municipio, vinculadas directamente con la altitud, temperatura y cantidad de lluvia; tales como:

- **Árboles frutales:** naranja, limón, lima, durazno, guayaba, manzana, ciruela, aguacate, pera, granadilla, mora, manzanilla, sauco, granada, higo, ayote y anona.
- **Árboles madereros:** pino, ciprés, encino, roble, madroño, aliso (abedul), sauco, 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 y yerbabuena.
- **Plantas ornamentales:** rosas, buganvilia, lirio de agua o cartucho, azalea, pascua, bromelia, hortensias, geranios, cardos, ericas, chilcas, eringios y otras hierbas de flores llamativas.

La expansión y desarrollo de los productos está definido por los recursos económicos de cada productor, los canales de comercialización, capacitaciones técnicas y ubicación geográfica, son factores importantes para incentivar la productividad y lograr un desarrollo rural sostenible.

1.3.6 Minas y canteras

Momostenango es una zona de interés de 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 en el Municipio 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. donde la principal actividad extractiva son los metales como el oro, plata, níquel, plomo y zinc.

1.4 POBLACIÓN

Desde el punto de vista económico, el estudio de la población es imprescindible para conocer las características demográficas del Municipio para sugerir políticas que generen desarrollo a las personas, en su distribución por sexo, etnia, edad, área geográfica, económicamente activa.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el Municipio, la población total según el Censo Nacional X de Población y V de Habitación 1994 realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-

ascendía a 68,391 habitantes y 13,678 hogares; en el Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002, fue de 87,340 habitantes y 17,468 hogares. La población proyectada al año 2014 es de 137,116 habitantes y 27,423 hogares, la tasa de crecimiento poblacional total para el año 2014 para el Municipio es de 3.83%, lo que representa un ritmo de crecimiento superior. Es oportuno indicar la importancia de los procesos de planificación de demanda de servicios por el crecimiento acelerado de población.

1.4.2 Población por centro poblado

Los datos obtenidos según los Censos Nacionales de Población y Habitación del año 1994 y del año 2002, realizados por el Instituto Nacional de Estadística – INE- y la proyección realizada al año 2014, muestran una distribución de la población por cada centro poblado.

1.4.3 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La distribución de la población, por sexo y edad permite conocer la disponibilidad de mano de obra que tendrá el Municipio para el futuro, el valor potencial de recurso humano; fuente importante de desarrollo económico. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población:

Cuadro 3
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por Sexo</u>						
Masculino	33,047	48	41,576	48	65,271	48
Femenino	35,344	52	45,764	52	71,845	52
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
<u>Población por Área</u>						
Urbana	7,446	11	22,718	26	35,665	26

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Rural	60,945	89	64,622	74	101,451	74
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
<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
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
<u>Población por Edad</u>						
00 a 06	16,779	25	20,529	24	32,229	24
07 a 14	15,956	23	21,308	24	33,452	24
15 a 64	33,282	49	41,884	48	65,754	48
65 a más	2,374	3	3,619	4	5,681	4
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100

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 Grupo EPS, primer semestre 2014.

En la proyección para el año 2014, la variación no es tan significativa, según los datos obtenidos de la muestra; por área la mayor parte de la población estará ubicada en el área rural con un 74% y el resto en área urbana. En la urbana se dedican principalmente al comercio y servicios, cuentan con mejor nivel educativo, las familias son menos numerosas y la mano de obra es más calificada. El grupo indígena, que corresponde a la etnia K'iché, constituye el 99% de la población total del Municipio en el año 1994 y 2002; para el año 2014 la proporción se ha mantenido en este dato.

1.4.4 Densidad poblacional

Según los censos poblacionales el crecimiento ha generado alta densidad sobre el territorio, en el año 1994 la densidad fue de 224, en el 2002 de 286 y al año 2014 pasó a ser de 450, habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.5 Población económicamente activa -PEA-

La PEA para el Municipio la integran los ocupados, comprendidos en las edades de 14 a 65 años de edad, que en el año 2002 según censo es de 23,025 y en el año 2014 según proyecciones del INE es de 36,147.

1.4.5.1 Por sexo y área geográfica

Este estudio permite determinar la distribución de la población por sexo en las actividades económicas, analizar la participación de hombres y mujeres en la producción del Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo y área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

PEA	<u>Censo 1994</u>		<u>Censo 2002</u>		<u>Proyección 2014</u>	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Por Sexo</u>						
Hombre	15,500	92	18,205	79	28,580	79
Mujer	1,288	8	4,820	21	7,567	21
Total	16,788	100	23,025	100	36,147	100
<u>Por Área</u>						
Urbana	-	-	5,986	26	9,398	26
Rural	-	-	17,039	74	26,749	74
Total	-	-	23,025	100	36,147	100

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 Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que la participación de la mujer en la PEA se ha incrementado desde 2002, al año 2014. La fuerza de trabajo disponible para ser ocupada y remunerada, se encuentra principalmente en el área rural, pero sin contar con una capacitación y preparación adecuada.

1.4.5.2 Por actividad productiva

La base de la economía del Municipio es la producción agrícola de subsistencia, le sigue en importancia el comercio, principalmente al por menor. A continuación se presenta la comparación de la PEA, en las principales actividades productivas del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa-PEA- por Actividad Productiva
Años: 2002 y 2014

Actividad Económica	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Población	%	Población	%
Agricultura	6,161	29	662	43
Artesanal	-	-	28	2
Servicios	1,729	8	300	19
Industria	3,075	15	-	-
Comercio	9,922	48	563	36
Total	20,887	100	1,553	100

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 Grupo EPS, primer semestre 2014.

Comparado con datos del Censo poblacional del año 2002 la principal actividad que generaba empleo era el comercio. Los servicios han aumentado en la población por la necesidad de encontrar una forma de generar ingresos. En una menor proporción se encuentra la actividad artesanal, esta ha ido disminuyendo con el pasar del tiempo por la pérdida de valor que se le da a la elaboración de artesanías en especial a los ponchos y alfombras elaboradas a base de lana.

1.4.6 Migración

En el Municipio existe gran movilidad de personas hacia otras partes del país, especialmente departamentos, por razones de comercio que es una de las principales actividades a las que se dedica la población. En los últimos años se

ha observado una fuerte migración de personas hacia el extranjero en especial Estados Unidos, por razones de búsqueda de mejoras en su economía, esto ha generado mayores ingresos para los hogares, lo que se traduce en mayor acceso a salud, educación y alimentación.

Según el 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 el trabajo de investigación del 2014 se determinó que del total de la muestra fueron de 503 personas, debido principalmente a la necesidad de fuentes de empleo y por razones de estudio.

1.4.6.1 Emigración

Existen dos tipos de corrientes migratorias la interna y la externa. En la interna se da del área rural-rural, es decir que del campo van a trabajar al campo; la rural-urbana, que es del campo para la ciudad. La emigración externa son las personas que viajan al extranjero.

En el Municipio la emigración es principalmente de carácter temporal y se produce principalmente en 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.

Según datos del Censo de Población y Habitación 2002, la emigración de toda la vida del Municipio era del 83% y la reciente del 17%. De las 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, en forma temporal o permanente.

1.4.6.2 Inmigración

Es el flujo de personas que llegan a residir en forma temporal o permanente a un Municipio, procedentes de otras regiones del territorio nacional. Del Censo de Población y Habitación 2002 se obtuvo que la inmigración reciente del Municipio fuera de 43% y la de toda la vida equivalía al 57%. Según encuesta realizada en el 2014 a 646 hogares se evidenció que los inmigrantes equivalen al 1.86% de la población y la principal causa es por estudios a realizar en el Municipio.

1.4.7 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, la cual genera comodidad y bienestar para la familia. Según encuesta realizada en el año 2014 la forma de propiedad es 94% propia y el tipo es 98% casa formal. Según encuesta 2014 las viviendas construidas de adobe y block, son las que predominan en un 92%, el techo es principalmente de teja y lámina, poseen piso de tierra y cemento. El 51% de las casas poseen de tres a cuatro habitaciones, 38% cuenta con dos o menos ambientes y el restante 11% tiene de cinco a más habitaciones.

1.4.8 Ocupación y salarios

Según investigación de campo las actividades productivas generan el 89.47% del total de las fuentes de empleo, de las cuales 54.5% es generado por las actividades agrícolas, 2.28% está representado por las actividades artesanales e industriales, 28% lo integran el sector comercio y servicios, el 15.22% restante por las fuentes formales de empleo, representadas por las entidades estatales y privadas.

El ingreso familiar es percibido por la actividad agrícola, por lo que no proviene de fuentes formales de trabajo, este ingreso es el resultado de la cosecha o producción anual, con la cual realizan la práctica del ahorro para el sustento

familiar del año, caso contrario sucede con las fuentes formales donde las actividades son remuneradas por medio de un salario fijo previamente establecido.

1.4.9 Nivel de ingreso

Los niveles de ingreso permiten visualizar la situación económica de los hogares del Municipio; de acuerdo con investigación de campo se determinó la precariedad económica en la que viven los habitantes, la mayor parte se dedica a la agricultura y en esta actividad los salarios son insuficientes para cubrir sus 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 6
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	mas	14	2.17
Total			646	100.00

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

Se determinó que el 60.68% de las familias perciben ingresos menores a Q.1,826.00 mensuales y el 95.04% menores a Q.3,763.00, en tal sentido, se considera un problema socioeconómico, debido a que las familias no tienen suficientes recursos económicos para cubrir el costo de la canasta básica, lo

cual incide en el nivel de vida de los habitantes. En consecuencia en el Municipio se vive por debajo del salario mínimo el cual limita las posibilidades de desarrollo humano.

1.4.10 Pobreza

Con base a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- del año 2011 realizada por el -INE- se 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 los hogares cuyo ingreso es de Q.1,826.00 a menos de Q.3,763.00 al mes.

1.4.10.1 Pobreza extrema

El 60.68% de la población se encuentra en la línea de pobreza extrema, según la encuesta realizada se determinó que no superan los Q.365.00 del costo de consumo mínimo de alimentos para una persona; y Q1,825.00 de ingreso mensual para un hogar de cinco miembros.

Esto evidencia que la calidad de vida de los habitantes es muy baja, es decir, tienen serias limitaciones en cuanto a salud, educación, alimentación, ingresos, empleo y otros factores necesarios para lograr un desarrollo social y económico.

1.4.10.2 Pobreza no extrema

Según la encuesta realizada, 34.37% de la población se encuentra en condición de pobreza no extrema, su ingreso es inferior a Q.3,763.00 al mes para un hogar de cinco miembros, y Q.752.50 de gasto mensual para una persona; logran cubrir los gastos vitales de consumo pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

1.4.10.3 Pobreza total

La encuesta 2014 reflejó que el 95.05% de la población vive en pobreza total, y solamente el 4.95% son no pobres; este es un problema que evidencia bajos niveles de ingreso, carencia de oportunidades, falta de empleo, deficientes condiciones de salud, educación y alimentación en la población. Al analizar la pobreza por etnia, se determinó que tiene mayor prevalencia en indígenas.

1.4.11 Desnutrición

Según el segundo (2001) y tercer (2008) Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de Guatemala, Momostenango presentó un 79.4% de retardo en talla y 74.1%, respectivamente, así también un estado nutricional total de 45.9%, situado en la categoría de muy alto en vulnerabilidad nutricional; 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 de ser de 135.2 centímetros y la de niños de 134.8 centímetros. De información obtenida del Ministerio de Salud, existe un 70.4% de prevalencia de desnutrición crónica y 3.3% de desnutrición aguda.

Esto refleja que la mayor parte de la población vive desnutrida. Lo anterior determina la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria en la que se encuentra la población del Municipio.

Según datos obtenidos por el centro de salud para el 2013, la desnutrición afecta a 45 niños menores de cinco años en todo el Municipio. La frecuencia en el sexo masculino es de 35.56% (16 personas) y femenino 64.44% (29 personas). El total de la población que sufre de desnutrición es de 2,834 personas.

1.4.12 Empleo

El empleo equivale al 65.8% de la población, de este porcentaje y de acuerdo a los datos obtenidos de encuesta 2014, la población del área urbana se encuentra empleada principalmente en el área de comercio y servicio con un 86.97% y el 13.03% se emplea en labores agrícolas.

La población del área rural labora principalmente en la actividad agrícola con un 42.63%, en el comercio 36.25% y en otras actividades el 21.12%; estas actividades son insuficientes para cubrir con los gastos mensuales familiares.

Según 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, y el restante 9% en la economía informal.

1.4.13 Sub empleo

La población del Municipio que se encuentra en la condición de subempleo visible e invisible representa el 43%, dedicada a las actividades agrícolas principalmente y 19% dedicadas a las actividades de comercio.

1.4.14 Desempleo

El 4% de la población se encuentra desempleada según datos obtenidos de encuesta 2014. El registro del desempleo presenta serias deficiencias, correspondiente a una economía poco formalizada, las dificultades para obtener un empleo, especialmente la población indígena y mujeres que tienden a declararse como amas de casa, son cada vez mayores; afecta más a la población joven, en mayor magnitud a la femenina.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituye uno de los elementos primarios que la población necesita para vivir dignamente, propicia el desarrollo social y mejora la calidad de vida. Se presentan datos estadísticos del nivel de cobertura en educación, salud, servicio de agua, energía eléctrica (domiciliar y pública), servicio sanitario y drenajes.

1.5.1 Educación

Medir los resultados de los sistemas educativos es de vital importancia por los intereses de capital humano requeridos en las actividades económicas; 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.

1.5.1.1 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, siendo los siguientes:

Cuadro 7
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Número de Alumnos Inscritos por Área, Sexo y Nivel Educativo
Años: 2009, 2013 y 2014

Nivel	Urbano			Rural			Total		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Año 2009									
Preprimaria	144	157	301	472	447	919	616	604	1,220
Primaria	815	827	1,642	10,912	10,701	21,613	11,727	11,528	23,255
Básicos	528	500	1,028	1,052	984	2,036	1,580	1,484	3,064
Diversificado	200	278	478	0	0	0	200	278	478
Total	1,687	1,762	3,449	12,436	12,132	24,568	14,123	13,894	28,017
Año 2013									
Preprimaria	150	145	295	393	473	866	543	618	1,161
Primaria	837	806	1,643	10,523	10,096	20,619	11,360	10,902	22,262

Continúa en página siguiente

Viene de página siguiente

Nivel	Urbano			Rural			Total		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Básicos	345	346	691	613	515	1,128	958	861	1,819
Diversificado	180	245	425	5	8	13	185	253	438
Total	1,512	1,542	3,054	11,534	11,092	22,626	13,046	12,634	25,680
Año 2014									
Preprimaria	144	163	307	445	471	916	589	634	1,223
Primaria	852	788	1,640	10,150	9,583	19,733	11,002	10,371	21,373
Básicos	552	550	1,102	1,379	1,258	2,637	1,931	1,808	3,739
Diversificado	180	245	425	5	8	13	185	253	438
Total	1,728	1,746	3,474	11,979	11,320	23,299	13,707	13,066	26,773

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación año 2009, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación – MINEDUC-.

Es notorio que la cantidad de estudiantes por nivel educativo, 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.

El nivel primario es el único que mantiene una tendencia estable en el número de estudiantes, principalmente porque son los únicos grados que cursan sin llegar al nivel básico para continuar su desarrollo.

Por la apreciación de la preparación educativa, en el que se revela que obtienen mayores beneficios sociales y económicos, la participación para el nivel diversificado ha sido significativa, de los alumnos que llegan al nivel básico deciden continuar su preparación, evidenciado un acrecentado número de alumnos inscritos, a pesar de contar con deficiencias en programas y entidades.

De acuerdo al nivel de preparación educativa, menor es el número de población involucrada en el proceso; las razones son diversas, desde escasez de recursos económicos, hasta falta de centros educativos accesibles en los centros poblados.

1.5.1.2 Población analfabeta

El analfabetismo comprende a la población que no posee conocimiento para leer y escribir, en el año 1994 el 53% analfabeta. Para el año 2002 redujo a 39% la analfabeta, según datos del año 2013 el solamente el 19% es analfabeta.

1.5.1.3 Entidades prestatarias

Las escuelas poseen poco material didáctico y ninguna posee al 100% las características físicas necesarias para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes. Para que la población estudiantil asista a los centros educativos a obtener la preparación necesaria, el Municipio cuenta con las siguientes entidades:

Cuadro 8
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Entidades Prestatarias por Nivel y Área
Año: 2014

Nivel educativo	Público	Privado	Cooperativa	Total
<u>Año 2012</u>				
Preprimaria	35	4	-	39
Primaria	137	9	-	146
Básicos	15	6	18	39
Diversificado	1	2	1	4
Total	188	21	19	228
<u>Año 2014</u>				
Preprimaria	119	8	-	127
Primaria	138	10	-	148
Básicos	16	7	19	42
Diversificado	1	5	1	7
Total	274	30	20	324

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2012 del Ministerio de Educación –MINEDUC-. Dirección Departamental de Educación Totonicapán. Año 2014.

El Municipio tiene al servicio de la población un 85% de establecimientos de carácter público que imparten desde preprimaria hasta el nivel medio. El sector privado tiene cobertura de 9%, sin embargo, es necesaria la participación del

tercer sistema educativo por cooperativa con 6%, en los cuales se imparte básicos y diversificado.

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.

1.5.2 Salud

Es el servicio principal que deben tener las comunidades; en tal virtud en el año 1970 con apoyo de la Corporación Municipal se construyó el centro de salud de Momostenango una construcción modesta que cubría las necesidades mínimas de salud, en la actualidad ha crecido en estructura y prestación de asistencia. En el afán de poder brindar un mejor servicio a la población implementó un programa de atención permanente al que denomino Centro de Atención Permanente –CAP- con el cual se ha logrado cubrir la consulta externa durante las 24 horas del día.

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. Cuenta con cinco puestos ubicados en las aldeas de: Pologuá, Xequemayá, Pueblo Viejo, Tzanjón, San Antonio Pasajoc y Chinimabé.

Tiene el Centro de Atención Permanente (CAP) ubicado en la Cabecera que atiende a los habitantes del Casco Urbano y comunidades cercanas. También se tiene apoyo de los centros de convergencia cubiertos por tres prestadoras: Confraternidad, Asosam y Fundei, quienes asisten a 44 comunidades en la aldea Pitzal, Los Cipreses, Tierra Colorada, Santa Ana, Xequemeyá, Patulup y Pamumus.

La cobertura a nivel de Municipio, se brinda a través del Centro de Salud ubicado en el casco urbano y cinco puestos ubicados en las aldeas de: Pologuá, Xequemayá, Pueblo Viejo, Tzajón, y Chinimabe. También se tiene apoyo de los centros de convergencia cubiertos por 3 prestadoras: Confraternidad, Asosam y Fundei, quienes asisten a 44 comunidades solo en el área rural divididas por jurisdicciones. Las clínicas privadas que prestan servicios médicos se encuentran en el casco urbano, a pesar de la cantidad de instituciones que prestan servicios de salud en el Municipio, no se cubre la demanda totalmente debido a ciertas limitantes de: insumos, personal, infraestructura, diversidad de servicios, entre otras; no concuerdan con la extensión territorial que posee el Municipio.

1.5.3 Agua

La cobertura del servicio de agua es en todas las aldeas y caseríos por medio de tubería y proveniente de nacimientos. La cobertura de agua potable es mínima, principalmente en el casco urbano. De la encuesta realizada en el año 2014 a 646 hogares se determinó que los hogares que cuentan con servicio de agua potable es el 22.8% y entubada 66.8%. En relación a los datos de la encuesta 2014, la cobertura del servicio de agua es de 26,037 hogares y sin servicio 1,370 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-.

1.5.4.1 Alumbrado público

El sistema de 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 solo se tiene la instalación de 1,878 lámparas en todo el ámbito geográfico. Y en relación a los datos de encuesta 2014, se determinó que el alumbrado público tiene un nivel de cobertura del 60%.

1.5.4.2 Energía domiciliar

El sistema de energía eléctrica para el Municipio es de carácter privado, cada persona interesada en adquirir el servicio debe cancelar un depósito inicial de Q200.00 los cuales son retribuíbles al momento que el usuario desista del servicio. A pesar del incremento significativo de la población los datos obtenidos de la encuesta 2014 demuestran que un 2% no gozan del servicio de energía eléctrica en sus residencias.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

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. Según datos de encuesta 2014 el sistema de drenaje municipal tiene una cobertura de 19%; la población que cuenta con fosa séptica es el 54% y no se observa un crecimiento significativo en la cobertura relacionado con el crecimiento de la población, cabe mencionar que el porcentaje de hogares con drenajes está constituido por el Barrio Santa Ana, Santa Catarina, Santa Isabel y Patzité.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de aguas negras, en el área rural corren a flor de tierra, se depositan en pozo ciego, o bien fluyen a ríos cercanos a la localidad, ya que no cuentan con la infraestructura necesaria para

poder conectar sus desechos a un sistema de drenajes que desemboque a 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 que recolecta los desechos los días martes y jueves con costo de Q15.00 mensual por vivienda, este sistema funciona para los desechos sólidos que son generados en el mercado municipal principalmente los días de plaza y las viviendas del casco urbano.

Según datos de la encuesta se establece 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 la utilización como reciclaje o abono orgánico.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Actualmente aún no se cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es trasladada a terrenos municipales (barrancos) sin tratamiento previo.

Sin embargo a finales del año 2014 dentro de los proyectos de la Municipalidad está planificado el inicio de construcción de una planta de tratamiento ubicada en Loma San Antonio, Barrio Santa Ana, del casco urbano.

1.5.8 Letrinas y otros servicios sanitarios

Es un servicio importante con el que deben contar todas las viviendas tanto en el área rural como urbana. A continuación el desglose del servicio de letrinas y otros servicios sanitarios.

Cuadro 9
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Cobertura del Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2014

Descripción	Urbano	%	Rural	%	Total	%
Censo 2002						
Letrina (pozo ciego)	1,655	70	13,369	89	15,024	86
Sanitario con drenaje	580	24	262	2	842	5
Fosa séptica	19	1	96	1	115	1
Hogares sin servicio	121	5	1,366	9	1,487	9
Total	2,375	100	15,093	100	17,468	100
Encuesta 2014						
Letrina (pozo ciego)	1,773	57	13,828	57	15,601	57
Sanitario con drenaje	424	14	3,309	14	3,733	14
Fosa séptica	880	28	6,860	28	7,740	28
Hogares sin servicio	38	1	296	1	334	1
Total	3,115	100	24,293	100	27,408	100

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

Según encuesta realizada en el año 2014 el 57% de la población utiliza letrina como servicio y fosa séptica con 28%. Los datos del año 2002 también revelan que el principal servicio es letrina. Aún faltan hogares que no disponen del servicio, aunque el porcentaje es mínimo en los años en comparación, el no poseer sanitario en los hogares propaga la contaminación del ambiente y puede perjudicar la salud de la población.

1.5.10 Cementerios

La población del 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, los cuales se encuentran ubicados en: San Antonio Pasajoc, San

Vicente Buenabaj, Pueblo Viejo, Nicajá, Xequemeyá, Patulup, Xolajap, Tierra Colorada, Los Cipreses, Tunayac, Tzanjón, Tierra Blanca y Pitzalque cuenta con cuatro, en los centros poblados Choestancia, Pasaquiquim, Chuipojoy y Rancho.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de recursos y medios fundamentales que permiten el desarrollo de las actividades económicas y productivas del Municipio. Está integrada de diversos elementos que ayudan a la realización de la actividad productiva, lo cual es fundamental para el desarrollo y bienestar de la población.

1.6.1 Unidades de mini riego

En el Municipio existen determinados lugares en los cuales se emplean diversos tipos de sistemas de riego, sin embargo son escasos por falta de recursos económicos, desconocimiento de sistemas de aspersión, o simplemente porque consideran que es innecesario emplear algún sistema de riego para obtener mejores resultados en su producción.

Según información obtenida por encuesta en los centros poblados de San José Siguilá, Xequemeya, Choxan, Chobaquit, y Choqui existe en menor instancia sistema de mini-riego 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 existe una entidad privada que se dedica a la actividad de acopio, la cual tiene el nombre de “Agro San Juan” y su funcionamiento se encuentra ubicado en la aldea de San José Siguilá. Su objetivo consiste en recolectar las cosechas que las personas les otorgan para realizar el acopio y luego las ventas.

1.6.3 Mercados

En el área urbana existe el mercado municipal No.1 ubicado a un costado del parque central, en Barrio Santa Ana; en el cual se desarrolla la actividad comercial con una presencia grande de compradores y vendedores del centro del Municipio y comunidades aledañas.

Cuenta con un mercado municipal No. 2 que se presenta en determinados días llamados “días de plaza”, debido a que existe una afluencia significativa de vendedores, los cuales se presentan los días miércoles y domingos de cada semana. Son ocupadas las calles principales del casco urbano y su infraestructura es informal.

1.6.4 Vías de acceso

Las vías de acceso mantienen las relaciones comerciales y sociales a nivel interno y externo, por lo que son de vital importancia para el desarrollo de cualquier poblado. La principal vía de acceso al Municipio (ingreso por San Francisco el Alto) está asfaltada, situación que en el pasado era solo vereda y ha sido modificado por trabajos y mantenimiento realizado por los pobladores.

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.

Puede observar las vías de acceso de los diferentes centros poblados con mayores deficiencias en su infraestructura y vías de acceso en anexo 4.

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 puente Pacoq y en Patulup se ubica en el paraje Pajomaquiej; éstos se encuentran en condición transitable.

También existen puentes en el los caseríos: Panca, Canquixaja, Rachoquel y Pologua; y en los parajes Paxamaramac y Buenos Aires, sin embargo no son de gran magnitud en su infraestructuray en algunos casos son elaborados por el esfuerzo de la comunidad.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los artesanos utilizan maquinaria y herramienta movida a través de energía eléctrica, sin embargo se emplea la energía de tipo comercial, ya que no se utiliza equipo de alto voltaje.

1.6.7 Telecomunicaciones

Dentro de la infraestructura productiva, uno de los elementos que es fundamental para poder realizar la actividad de producción en los diferentes centros poblados son las comunicaciones.

1.6.7.1 Telefonía

La cobertura telefónica prestada al Municipio es proporcionada por diversas empresas de nivel nacional e internacional. De la cual existe una cobertura de

14.90% para la zona central de la cabecera municipal de Momostenango, un 81.73% para la zona rural y un 3.37% que no tiene acceso a este servicio.

Es importante señalar que adicional a la disponibilidad de servicios de tipo residencial, comunitario y de telefonía rural, existen teléfonos públicos, ubicados en puntos estratégicos para los pobladores. También un servicio de renta de teléfonos públicos de línea, ubicado en el parque central del municipio y generalmente tiene un costo de Q 1.00 por minuto.

1.6.7.2 Medios escritos

En el Municipio no existe un periódico que sea escrito directamente para los habitantes de Momostenango, únicamente se presentan las noticias de la región nororiente del país, y los diferentes diarios que se venden son: El Quetzalteco, Nuestro Diario y Prensa Libre.

1.6.7.3 Servicio de internet

La cobertura de red en el Municipio 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 en los cuales se brinda el servicio de internet y el costo de Q 3.00 cada hora.

1.6.7.4 Servicio televisivo

La población en el sector urbano tiene a su servicio la señal de los canales nacionales tres, siete, once y trece, Guatevisión, TN23, y canal 27. En el sector rural se tienen algunos de estos canales, sin embargo en muchas de las áreas rurales no se logra captar la señal con buena recepción, debido a la distancia del punto de origen de la señal.

1.6.7.5 Servicio radial

Se escuchan diferentes emisoras que cubren la mayor parte del territorio, son transmitidas de otros departamentos principalmente de Quetzaltenango y Huehuetenango.

Las emisoras originarias de Momostenango son: Radio Amistad, Radio Momostenango Educativa, Radio Guadalupe y Radio Princesa Ixmukané. Dentro de ellas se transmiten diversidad de programas de tipo religioso, educativo y cultural. Al igual que los medios televisivos el radial es importante para la parte publicitaria de la actividad productiva.

1.6.8 Transporte

Existen rutas de transporte que se dan en mayores proporciones y se presenta en la carretera asfaltada hacia San Francisco El Alto, partiendo del casco urbano, transporte público aproximadamente en intervalos de 30 minutos, siendo este servicio cubierto por buses extraurbanos y microbuses.

Del casco urbano para las diferentes aldeas, prestan el servicio de transporte: buses extraurbanos, microbuses y pick ups partiendo en un aproximado de cada 15 o 30 minutos para los diferentes centros poblados. También existe el servicio de buses extraurbanos a los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y Guatemala.

La ruta que va hacia la aldea Santa Ana y Chinimabé conduce a carretera La Universal que lleva al municipio de San Bartolo Aguas Calientes y el paraje Pologua sobre carretera la Interamericana. Los días de más afluencia vehicular son en los días de plaza (miércoles y domingo) por la cantidad de personas que llega en busca de comprar artículos de primera necesidad y otros.

1.6.9 Rastros

En el Municipio únicamente existe un rastro municipal formalmente establecido construido de block y cemento, en el cual se realizan actividades de destace de ganado bovino.

La asociación de carniceros le cancela a la Municipalidad el derecho de uso de instalaciones de Q 2,500.00 la cual es una cuota mensual y la condición de los rastros es higiénica pero podría realizarse una inversión para mejorar su infraestructura.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.7.1 Organizaciones sociales

Estas organizaciones orientan los recursos para mejorar la infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales; contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las personas y por consiguiente de todo el Municipio ya que 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, los cuales están conformados por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III.

Las comunidades se organizan y se constituyen, con el objetivo de promover el desarrollo comunitario, además de impulsar la participación de la población en la planificación de proyectos para beneficio de sus comunidades.

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: paraje Chicorral y Pamumus; caseríos Chuabaj Xeabaj, Nimtztuj, Jutacaj, Rachoquel, Chonimatux, Choxacol, Pancá, Canquixaja, San José Sigula 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.

Según lo investigado, en el Municipio tiene presencia 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 la 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, las cuales se detallan a continuación: 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.

Se encargan de organizar a grupos de liturgia y de cofradías, brindan pláticas de orientación, prematrimoniales y catequesis a la población. 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.

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 está imperando a gran escala en el Municipio es La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días.

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.

1.7.2.1 Cooperativas

Estas organizaciones se constituyen sin fines de lucro, cuyo propósito es la búsqueda del bien común de sus asociados, a través de la colaboración, financiamiento y asistencia técnica. Entre las que se pueden mencionar la Cooperativa Integral de Producción Artesanal el Tejedor Momosteco, R. L. - COPITEM-, Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlán, y Salcajá.

1.7.2.2 Asociaciones y comités de producción

Las personas se organizan de esta forma para obtener algún beneficio económico, a través del desarrollo de cualquier actividad productiva. Los diferentes comités y asociaciones productivas que funcionan, tienen como objetivos el desarrollo económico de las comunidades donde realizan diversos proyectos, proporcionando financiamiento, asesoría, capacitación técnica y en algunas ocasiones insumos para el desarrollo de proyectos en las diferentes actividades productivas.

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.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Nombre de la Organización	Tipo de Organización	No. de Asociados	Actividad Principal	Producción anual
Chuinajtajuyb	Comité de agricultores de Chuinajtajuyb	Comité de agricultores	36	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	1,440 qq Ejote Francés 1,080 qq Arveja China.
Sicalbé.	Comité de Agricultores Sicalbé.	Comité de agricultores	10	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	400 qq Ejote Francés 400 qq Arveja China.
Momostenango	ADINA.	Asociación de productores.	56	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	1120 qq 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)	
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, primer semestre 2014.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existen organizaciones gubernamentales así como no gubernamentales, además entidades privadas que ofrecen sus servicios ya sea financieros o de

capacitación técnica hacia la comunidad, las cuales buscan el bienestar y desarrollo de la población.

1.8.1 Instituciones estatales

Las instituciones estatales que prestan sus servicios 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 para el desarrollo de los mimos.

Tabla 2
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Entidades de Apoyo Estatales
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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Institución	Ubicación	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	Cabecera Municipal	Impulsa programas de carácter social en beneficio de los niños y la familia.	SI	SI
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	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
Fondo de Inversión Social – FIS-	Cabecera Municipal	Encargada de coordinar la finalización de programas, proyectos y obras destinadas a mejorar la calidad de vida de las familias y dar seguimiento y monitoreo.	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 su nacimiento hasta la muerte.	SI	SI

Fuente: Investigación de campo, primer semestre 2014

1.8.2 Instituciones municipales

En cumplimiento con el marco jurídico nacional existe la Municipalidad, que se encarga de la administración y autoridad municipal, coordinan la ejecución de

proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades y velan por el bienestar de la población.

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 comunidades rurales 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.

Esta organización ayuda a la mejora de las condiciones de vida de la población que habita en el área rural mediante modelos de participación para el cuidado del medio ambiente.

1.8.4 Instituciones privadas

Estás realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión, y prestan sus servicios dentro del Municipio. Las cuales son Fundación Castillo Love y BANRURAL.

1.8.4.3 Instituciones internacionales

En la investigación de campo realizada se verificó que en el Municipio no existen este tipo de instituciones.

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.

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.
Centros Poblados	Necesidades Sentidas
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.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centros Poblados	Necesidades Sentidas
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.
Barrios: Santa Ana. Aldeas: Santa Ana, Chinimabe, Nicajá. Caseríos: Jutacaj. Parajes: Chijquemeyaj, Chosaj, Xecabalcul, Pachoc.	Capacitación y asistencia técnica en producción y comercialización.
Centros Poblados	Necesidades Sentidas
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, primer semestre 2014.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Se analiza la situación de riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos, así como las vulnerabilidades en las que se encuentra el Municipio. De acuerdo a las características particulares del territorio, localización, ubicación geográfica,

población y nivel de pobreza; los centros poblados están expuestos a distintos riesgos y varias vulnerabilidades. La falta de preparación para eventualidades que se presentan, la poca ayuda de instituciones y centros de emergencia, y la capacidad de responder a peligros de alta magnitud principalmente por las estructuras de adobe y los techos de teja de las viviendas, aumentan la vulnerabilidad.

1.11.1 Identificación de riesgos

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

Los temporales de lluvia en el Municipio, son permanente en épocas de invierno y se refleja todos los días en horas de la tarde, provoca que los habitantes del sector agrícola laboren en sus parcelas durante las horas de la mañana así mismo los jornaleros, ya que traen consigo granizo, hundimientos y grietas; inundan las calles y avenidas de los cuatro barrios del casco urbano, Santa Catarina, Santa Isabel, Patzité y Santa Ana.

Los desbordes de ríos son constantes en épocas de invierno, arrastran lo que encuentran a su paso, entre árboles, cultivos, se agrieta el suelo y deja desprotegidas a las viviendas.

La plaga del gorgojo ha afectado bosques completos, en las áreas de Patulup, Pueblo Viejo, Chinimabe, deja a los diversos tipos de árboles secos y se desploman sin necesidad de tala, de acuerdo a su magnitud, el gorgojo se come las raíces de los árboles y se extiende rápidamente.

En aldeas de Tierra Colorada y los Cipreses, para que no se extienda a bosques circunvecinos ha habido necesidad de talar bosques completos por medio de la organización de los vecinos de las comunidades.

Los riesgos de carácter socio-natural ocurren en torno de los seres humanos, éstos tienen como escenario el ambiente natural y afectan la vida del ser humano de forma cotidiana o inesperada; se identifica: los desbordes de ríos, construcciones en zonas inestables, deforestación, deslizamiento de tierra y enfermedad en aves.

En riesgos antrópicos que afectan el Municipio se puede mencionar, la contaminación de los ríos, la deforestación, los desechos sólidos, la expansión por actividades agrícolas, rozas o quemas agrícolas, debido a que un porcentaje de la población no cuenta con recolección de basura y hace uso de leña para cocinar.

1.11.2 Vulnerabilidades

Es un factor interno que hace propenso a centros poblados de sufrir pérdidas materiales y con dificultad para recuperarlos, debido a la pobreza, dependencia de la agricultura y bajos ingresos. Como factores de vulnerabilidades que se manifiestan en el Municipios se pueden mencionar:

Ambientales-Ecológicas: derrumbes, desbordamientos, quema de basura que contamina el medio ambiente, acumulación de basura en los ríos que contaminan los ríos y la tala inmoderada de árboles.

Físicas: la baja calidad de materiales de construcción principalmente adobe y teja, edificaciones con cercanías a ríos, cerros, laderas, suelos boscosos, inexistencia de planes de mantenimiento y supervisión de puentes.

Económicas: insuficientes fuentes generadoras de empleo para el Municipio que tiene dependencia del cultivo del maíz, migración al extranjero y Ciudad Capital, uso y tenencia de la tierra.

Social: inseguridad por conflictos territoriales que mantienen vulnerables a familias de comunidades en límites territoriales entre aldeas, caseríos y municipios circunvecinos, el alcoholismo prevaleciente por la falta de oportunidades de trabajo, de familias numerosas, desintegración familiar, trabajo infantil, trabajo forzoso de mujeres en la agricultura.

Educativas: deficiencia en programas de educación, que mantienen una cultura educativa familiar sin expectativas y sin acceso a niveles educativos de secundaria principalmente en el área rural del Municipio.

1.11 DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

Con el propósito de conocer sobre la situación administrativa y financiera actual de la Municipalidad de Momostenango, se realizó un diagnóstico a la entidad, a través del cual se obtuvo el siguiente resultado.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es una herramienta sistemática, integral y periódica, que tiene como propósito detectar las debilidades de la institución, que dentro de la dinámica de la organización se originan y tienen un efecto para la entidad.

En la Municipalidad, el Plan Operativo Anual -POA- es elaborada con la participación del Concejo Municipal, la dirección municipal de Planificación, el departamento de Administración Financiera Integrada, para establecer las directrices a seguir en la consecución de los objetivos. 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, para mejorar la condición de vida de los habitantes del Municipio y a la vez sea de utilidad como una herramienta estratégica que contribuya al alcance de la misión y visión institucional.

Está basada en dos factores que son: la estructura organizacional y el diseño laboral, esto contribuye a que las actividades puedan distribuirse de forma adecuada y se asigne a la persona indicada para realizarla, ambos deben tener un enfoque en los objetivos institucionales.

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 estas sean realizadas de forma eficiente.

Se verificó la existencia de manuales de funciones, pero no están desarrolladas técnicamente, además no existen manuales de procedimientos y descriptores de puestos, es importante desarrollar estos instrumentos para facilitar a la persona el desarrollo de sus funciones en forma lógica y eficiente.

El mobiliario y equipo de cada departamento es adecuada para el desarrollo de las actividades, el inconveniente que se identificó es que el equipo de cómputo no cuenta con un servicio preventivo, lo que en ocasiones dificulta el desarrollo de las funciones.

Cada puesto es desempeñado por personas profesionales que poseen un título a nivel medio correspondiente al puesto que ocupan, algunos de ellos cursan

una carrera universitaria, esto permite realizar las actividades de forma eficiente.

En lo que respecta a los recursos económicos internos, presentan dificultades en la recaudación tributaria, específicamente en el impuesto sobre inmuebles, esto se debe a que las escrituras de los bienes inmuebles no están registradas.

No existe un programa de inducción, que genere confianza en los colaboradores al momento de ingresar a laborar y que les permita adaptarse al ambiente laboral en un corto tiempo.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Con el objeto de evaluar el sistema financiero y el cumplimiento de las normas aplicables al tema financiero, el presente diagnóstico contempla aspectos de presupuesto en relación a la formulación, ejecución y liquidación, contabilidad integrada de ingresos, gastos y situación financiera, tesorería en el área de ingresos, egresos y flujo de efectivo, préstamos y donaciones, relacionados con la administración de recursos financieros municipales a través del sistema de contabilidad integrado -SICOIN GL- proporcionado por el Ministerio de Finanzas Públicas e implementado en la Municipalidad de Momostenango en el año 2012.

En los años 2010 y 2011, la municipalidad para sus operaciones las realizaba en el sistema SIAF MUNI, el cual fue sustituido por el SICOIN GL.

1.11.2.1 Presupuesto

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. En la formulación de ingresos y egresos de la municipalidad de Momostenango, participan:

- Dirección Municipal de Planificación –DMP-
- Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-
- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-
- Alcalde Municipal y
- El Concejo Municipal.

A continuación se presenta la formulación presupuestaria de los ingresos de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 al 31 de mayo.

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.

Así mismo los gastos estimados para el funcionamiento y se reporta en forma detallada sobre las partidas presupuestarias de servicios personales, no personales, materiales y suministros, propiedad planta y equipo y las transferencias corrientes.

- 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.

El presupuesto de ingresos y egresos aprobado para cada ejercicio fiscal se ingresó en los años 2010 y 2011 en el Sistema de Administración Financiera Municipal -SIAF MUNI-, sustituido por el Sistema de Contabilidad Integrado GL -SICOIN GL- utilizado en al momento de la investigación, en el período 2012.

Es la herramienta que ha implementado el Ministerio de Finanzas Públicas de apoyo a los Gobiernos Locales, para la sistematización de los procesos en materia financiera, con lo cual se agilizan y optimizan las operaciones de ingresos y egresos de la municipalidad, se utiliza la metodología para la formulación del presupuesto anual de ingresos y egresos de conformidad con la normativa vigente.

Cuadro 10
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2,014	%
Ingresos										
Ingresos propios	1,454,840	5	1,451,595	5	1,451,595	5	2,245,190	4	1,859,678	3
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
Transferencias	30,663,537	95	30,580,279	95	31,787,698	95	37,827,313	74	32,519,346	64
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
Disminución de otros activos financieros	16,179	0	195,469	0	93,327	0	10,954,205	21	16,673,670	33
Total de ingresos	32,134,556	100	32,227,343	100	33,332,619	100	51,026,708	100	51,052,694	100
Egresos										
Funcionamiento	3,879,308	12	4,094,305	16	4,370,582	13	8,269,608	16	10,154,571	20
Actividades centrales	3,879,308	12	4,094,305	16	4,370,582	13	8,269,608	16	10,154,571	20
Inversión	28,255,248	88	28,133,038	84	28,962,038	87	42,757,100	84	40,898,123	80
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
Total de Egresos	32,134,556	100	32,227,343	100	33,332,619	100	51,026,708	100	51,052,694	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuestos vigentes 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.

1.11.2.2 Ejecución presupuestaria

Se registran periódicamente los recursos percibidos y los gastos realizados conforme a lo programado para cada ejercicio fiscal, permite apreciar el comportamiento de la captación de los recursos y la aplicación de los gastos, para la toma de decisiones acertadas por parte de la administración de la Municipalidad.

Durante este proceso debe de velarse por el uso adecuado de los recursos financieros municipales, a través de la utilización de métodos de control para lograrlos objetivos de una manera eficaz y eficiente, cumpliendo con los objetivos asignados.

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

Cuadro 11
Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos propios	1,302,498	5	1,455,563	5	1,735,574	5	2,520,263	7	1,275,774	8
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
Transferencia	27,512,724	95	28,323,286	95	31,040,509	95	34,461,198	93	14,243,537	92
Corrientes	3,596,132	12	3,733,224	13	4,320,136	13	4,594,734	12	1,927,370	12

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

De capital	23,916,593	83	24,590,063	83	26,720,373	82	29,866,464	81	12,316,167	79
Total de ingresos	28,815,222	100	29,778,849	100	32,776,084	100	36,981,460	100	15,519,312	100
Egresos										
Funcionamiento	3,263,290	11	3,202,073	11	3,739,906	18	5,200,207	17	2,358,566	14
Actividades centrales	3,263,290	11	3,202,073	11	3,739,906	18	5,200,207	17	2,358,566	14
Inversión	25,416,676	89	26,534,279	89	16,606,942	82	25,392,403	83	13,914,388	86
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	-	0	-	0	-	0	21,120	0	130,038	1
Servicios públicos	835,522	3	769,213	3	1,065,199	5	1,359,972	4	390,929	2
Total de Egresos	28,679,966	100	29,736,352	100	20,346,849	100	30,592,610	100	16,272,954	100

* 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.

1.11.2.3 Contabilidad integrada

Para el cumplimiento de las normas de control y administración de los recursos financieros, las operaciones contables son aplicadas con la metodología contable, la periodicidad, estructura y características de los estados financieros, conforme a su naturaleza jurídica, características operativas, de acuerdo a las normas de contabilidad integrada gubernamental.

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 integrados, los cuales permiten establecer la situación financiera de la municipalidad.

Cuadro 12
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
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
Total de ingresos	4,898,629	100	5,188,786	100	6,055,710	100	7,114,996	100	3,203,145	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	4,303,265	88	4,171,642	80	6,656,899	110	10,469,778	147	2,847,942	89
Transferencias 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
Total de gastos	8,180,658	167	8,963,408	173	6,887,580	114	10,817,580	152	2,917,143	91
Resultado del ejercicio	-3,282,029	-67	-3,774,622	-73	-831,870	-14	-3,702,583	-52	286,002	9

* 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 13
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Balance General
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	224,711	0	341,696	0	12,813,477	15	19,236,687	17	18,501,687	15
Disponibles	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
No corriente	87,312,979	100	108,017,273	100	73,318,135	85	93,093,165	83	106,448,975	85
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
Total de activo	87,537,689	100	108,358,969	100	86,131,611	100	112,329,852	100	124,950,662	100
(-) Gastos										
Pasivo										
Corriente	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
Cuentas a pagar corto plazo	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
No corriente	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Deuda pública a largo plazo	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total del pasivo	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
Patrimonio municipal										
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
Total de patrimonio municipal	87,466,457	100	108,250,357	100	86,012,094	100	112,175,974	100	124,778,143	100
Total pasivo y patrimonio	87,537,689	100	108,360,229	100	86,131,611	100	112,329,852	100	124,950,662	100

* 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.

1.11.2.4 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, se pueden mencionar los siguientes pagos: Piso plaza, servicios sanitarios, cementerio, rastro destace, ingreso a centro Pala Chiquito, derecho a corriente eléctrica de locales.

“Forma 31-B para otros ingresos” el cual se emite por concepto de otros ingresos de operaciones los cuales se pueden mencionar los siguientes: boleto de ornato, resoluciones de drenaje, candelas de agua, comisiones del Consejo para límites, licencias de construcción, licencias de mototaxis, parqueo de vehículos, alquileres de locales, agua potable, venta de formularios, extracción

de basura, producto feria y festividades. 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 informar de forma oportuna y así apoyar en la toma de decisiones a las máximas autoridades de la entidad.

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 las operaciones recíprocas de bienes, productos y servicios que tiene el Municipio, con la finalidad de intercambio comercial con el exterior, se entiende como las importaciones, exportaciones y servicios que ofrecen entidades financieras.

La principal limitación ha sido las vías de acceso a las comunidades; pero con la construcción de proyectos viales, ha mejorado el intercambio de productos.

Otro inconveniente es la influencia del mercado mexicano que impone los precios en la región.

1.12.1 Flujo comercial

Se refiere a todas aquellas 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 agenciarse de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades sociales, económicas y productivas.

1.12.1.1 Importaciones

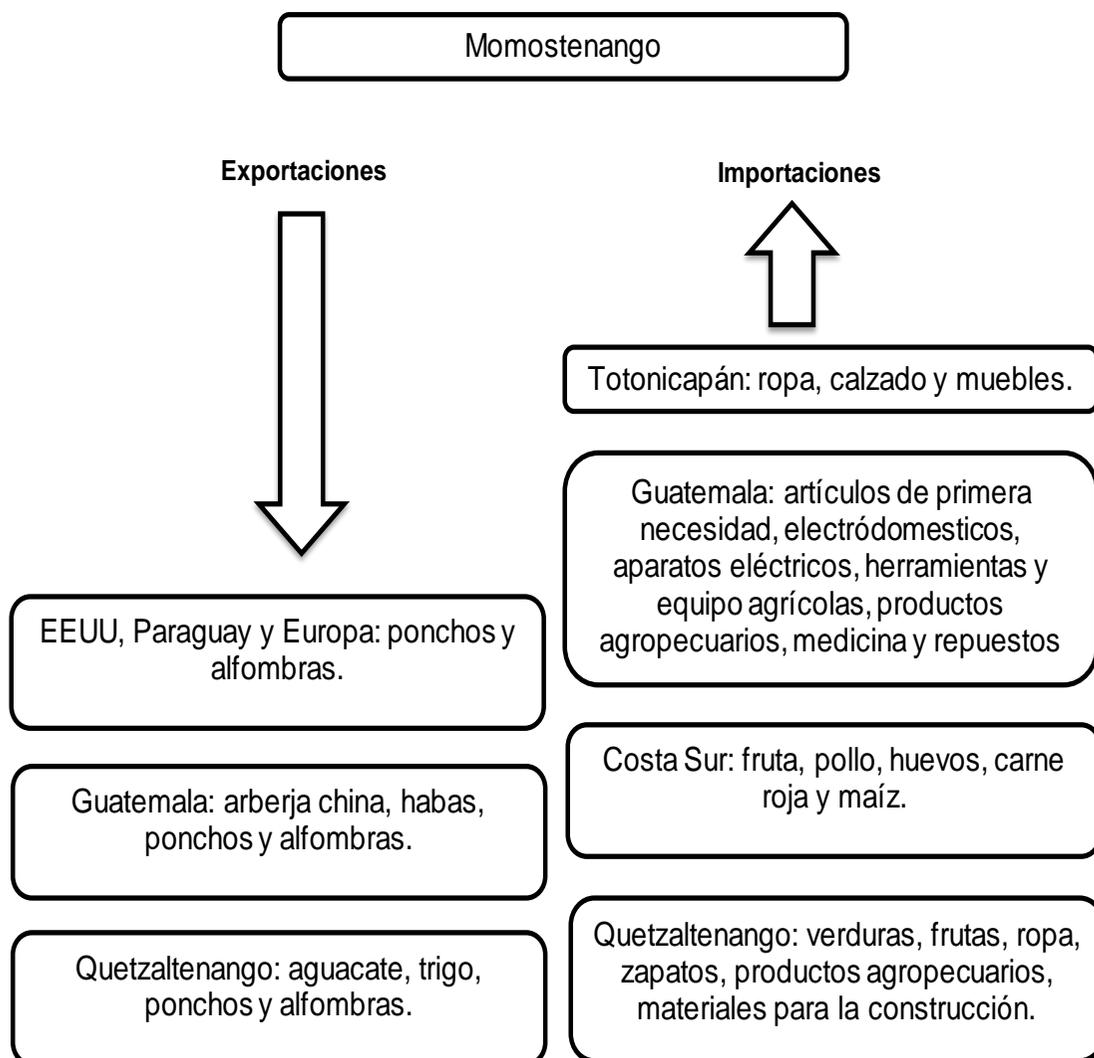
Constituye el flujo comercial hacia el interior del Municipio, de productos para el consumo diario, mercancías como vestuarios, calzado, medicina, materiales de construcción, muebles, productos agropecuarios y electrodomésticos que no se encuentran localmente y que son necesarios para el desarrollo de la actividad productiva, provienen de la Ciudad Capital, Quetzaltenango, Totonicapán, San Juan Ostuncalco, El Palmar, San Francisco El Alto y Costa Sur

1.12.1.2 Exportaciones

Es toda la producción generada en el Municipio y trasladada a otras regiones con el fin de ampliar el mercado. La producción principal es generada por dos actividades productivas, que son: agrícola, como principales productos de exportación se mencionan la arveja china y aguacate. Y artesanal, ponchos y alfombras. Los principales productos son los exportados y el resto es dedicado al consumo y venta local.

Para una mejor comprensión del flujo comercial que se da en el Municipio a continuación se representa gráficamente:

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



Fuente: Investigación de campo, primer semestre 2014

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

1.12.2 Flujo financiero

Este apartado refleja todo el intercambio monetario que se da en el Municipio esto es priorizado por instituciones que apoyan el desarrollo y crecimiento económico de los pequeños productores y la demás población, debido a que otorgan productos y programas de financiamiento.

Luego de las entrevistas realizadas se estableció que uno de los aportes a la economía de las familias son las remesas, que ayudan en la economía tanto familiar como del Municipio y genera divisas para el país, según encuesta realizada, solo el 5.42% del total de la población recibe remesas, principalmente estas se encuentran ubicadas en el Caserío Rachoquel, Caserío Siquiche y La Aldea San Vicente Buenabaj.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se describe la situación de la estructura agraria en el Municipio, “comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”³, 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 hacer uso de la tierra para extraer de ella los productos necesarios para satisfacer necesidades básicas. En el Municipio la aprovechan principalmente para la explotación agrícola, pecuaria y forestal.

Cuadro 14
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Propia	875.00	99.77	11,304.00	99.66	1,145.50	99.22
Arrendada	2.00	0.23	27.00	0.24	8.00	0.69
Colonato	-	-	10.00	0.09	-	-
Otra	-	-	1.00	0.01	1.00	0.09
Total	877.00	100.00	11,342.00	100.00	1,154.50	100.00

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

³ Aguilar Catalán, J. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala, 3ra. Edición, p. 41.

El cuadro anterior muestra que para el censo del año 2003 el 99.66% de la tierra se encontraba en tenencia propia, con una tendencia mínima de disminución para el año en estudio, derivado de la compra directa, desmembraciones y negociaciones entre los habitantes.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra ha generado conflicto por la forma desordenada en la utilización del recurso suelo. La situación de la tierra se ha degradado por las acciones de los pobladores, utilización de alto porcentaje de suelos de pendiente, para uso agrícola o habitacional, derivado del excesivo crecimiento poblacional.

Cuadro 15
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipos de uso	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Cultivos anuales y temporales	793.00	99.50	5,623.00	47.68	718.00	93.86
Cultivos Permanentes	1.00	0.12	34.00	0.29	38.00	4.97
Pastos	3.00	0.38	221.00	1.87	2.00	0.26
Bosques	-	-	5,287.00	44.83	7.00	0.91
Otras tierras	-	-	629.00	5.33	-	-
Total	797.00	100.00	11794.00	100.00	765.00	100.00

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

En el uso de la tierra prevalece los cultivos anuales y temporales con un aumento del 46.18%, del año 2003 para el 2014, derivado del aumento de la población; los cultivos permanentes también muestran un aumento y en los

bosques presenta disminución por la tala inmoderada y contaminación de los últimos años.

2.1.3 Concentración de la tierra

En el año 2014 se determinó que en el Municipio prevalecen la tierra cultivada denominadas microfincas (69.26%) y fincas sub-familiares (28.55%), 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 familias, derivado del acelerado crecimiento poblacional.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra se utiliza el coeficiente de Gini. A continuación se presenta datos obtenidos, correspondiente a los años 1979, 2003 y 2014.

Tabla 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini
Año: 2014

Año	Coeficiente de Gini	Calificativo
1979	0.4139	Concentración media
2003	0.5285	Concentración media
2014	0.3977	Concentración baja

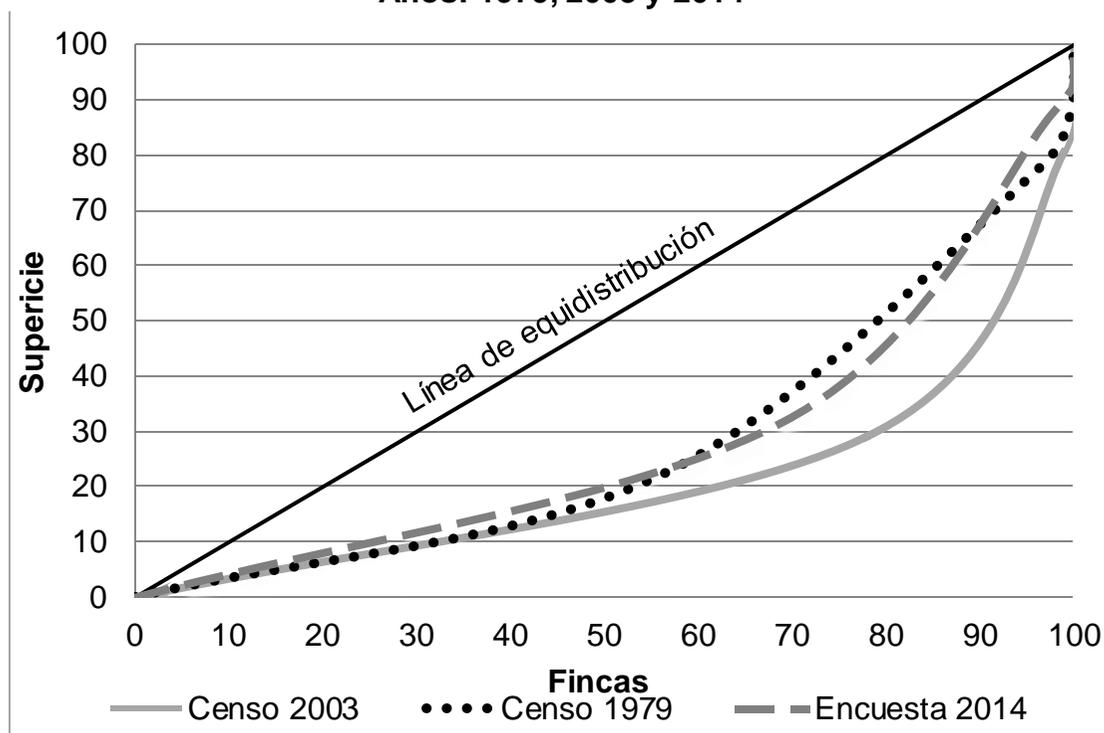
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 muestran que en el Municipio aumentó la concentración de la tierra en pocas manos, sin embargo en comparación con el año 2014 muestra una concentración baja de 0.39%, lo que indica que 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 para el año 1979, 2003 y la investigación de campo realizada en el 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.

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, de la línea de equidistribución, esto refleja que 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.

Cuadro 16
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
Pecuaría	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
Total	18,378,560.00	100	4,385	100

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

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

2.2.1 Producción agrícola

Es una de las actividades principales en el Municipio, según encuesta, muestra que gran parte de los habitantes se dedica a esta actividad; 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 a la Ciudad Capital, a Estados Unidos de Norte América y a Europa.

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

Cuadro 17
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.	%
Microfincas		3,606,420.00	100
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
Zanahoria	40,500	40,500.00	1.12
Lima	1,600	40,000.00	1.11
Durazno	24,000	24,000.00	0.67
Sauco	240	24,000.00	0.67
Haba	18	10,800.00	0.30
Trigo	9	7,200.00	0.20
Subfamiliares		4,607,100.00	100
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
Totales		8,213,520.00	

Fuente: investigación de campo Grupo 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, mientras que la arveja china, el ejote francés y el tomate se destinan a la venta en su totalidad y exportación.

2.2.2 Producción pecuaria

La economía del Municipio depende en menor grado de la actividad pecuaria, el 17.10% de los habitantes se dedica a ésta y coyunturalmente a la agrícola. La producción pecuaria brinda a los criadores ingresos mínimos para su sobrevivencia, complementan sus ingresos con la venta de ganado bovino, ovino, porcino y avícola. En el Municipio el ganado más común es el bobino, es más resistente a las enfermedades, a la sequilla y la escasa pastura, los utilizan para actividades agrícolas y para destace.

El ganado ovino también 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. En el Municipio 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. La crianza de estas cuatro especies no utiliza tecnología alguna, todo es de forma tradicional, para alimentarlos utilizan los restos de la producción agrícola.

Cuadro 18
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.	%
Microfincas		938,950	100
Porcino			
Cerdos	550	550,000	58.58
Avícola			
Gallinas criollas	4,776	238,800	25.43
Huevos de gallina	365	10,950	1.17
Pavos	54	4,050	0.43
Bovino			
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
Ovino			
Ovejas	92	13,800	1.47
Cunino			
Conejos	142	3,550	0.38
Caprino			
Cabras	12	3,000	0.32
Subfamiliares		2,472,120	
Avícola			
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
Porcino			
Cerdos	464	464,000	18.77
Bovino		213,200	
Terneros	24	28,800	1.16
Terneras	0	-	0
Novillos	7	14,000	0.57
Novillas	0	-	0
Vacas	22	92,400	3.74
Toros	12	78,000	3.16

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Estrato o producto	Volumen de la producción	Valor Q.	%
Ovino			
Ovejas	149	22,350	0.9
Caprino			
Cabras	6	1,500	0.06
Cunino			
Conejos	60	1,500	0.06
Total		3,411,070	

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

En el Municipio la actividad pecuaria de las fincas sub-familiares representan un 72% del total de la producción y microfincas representan el 28% persiste como la tercera más representativa de la economía, debido a que genera Q.3,411,070.00 de ingresos para la economía de las familias, principalmente por la producción de huevos de gallina, la crianza y engorde de cerdos.

1.14.3 Producción artesanal

Está conformada por pequeños y medianos artesanos, unidades productivas que utilizan principalmente la mano de obra familiar y los conocimientos son transmitidos de generación en generación. El Municipio se caracteriza por la elaboración 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.

El proceso productivo de carpintería, herrería, sastrería, panadería y bloquera se encuentran dentro de las actividades principales del Municipio, y su aporte a la economía del área es significativo y generan empleos familiares. Las unidades producidas, valor y volumen de la producción para las principales unidades artesanales del Municipio, se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Resumen de Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2014

Artículo	Unidad de Medida	Volumen total	Valor total (Q)	%
Pequeño Artesano				
Tejidos	Unidad	3,504	184,320	4.81
Carpintería	Unidad	48	29,040	0.76
Mediano artesano				
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
Total General		2,551,120	3,834,370	100.00

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

En el cuadro se observa que en los pequeños artesanos sobresale la actividad de tejidos con un 4.81%, la producción de muebles representa un menor porcentaje; en los medianos artesanos el mayor número se encuentra en las panaderías, debido a que es un producto de consumo diario.

1.14.4 Actividad industrial

La rama industrial incluye el proceso de transformación de la materia prima en productos terminados como: bordados, camisas, mochilas. Los bordados se dividen en pequeños y grandes, los pequeños son los tienen mayor participación en la actividad industrial del Municipio.

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

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

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

1.14.5 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.

Cuadro 21
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Resumen de Comercio y Servicios
Año: 2014

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

Fuente: investigación de campo Grupo 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.

El Municipio cuenta con un aproximado de 164 establecimientos de servicios de diferente índole en el área urbana y 12 en el área rural, de los cuales el 11.93% lo conforman café internet, 9.66% lo integran barberías y salones de belleza, sastrerías con 9.66%. Se indica que el 90% de los servicios se encuentran en la cabecera municipal por lo que la población del área rural debe viajar en busca de los mismos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La industria es la actividad económica encargada de transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados, se caracteriza por utilizar maquinaria industrial. Las materias primas proceden del sector agrícola, ganadero, silvicultura, minería, alimenticia y cualquier otra económica. En el presente capítulo se describen la industriales que se desarrollan en el Municipio.

La producción industrial en el Municipio es escasa, sin embargo es importante su estudio, pues se desarrolla principalmente en el casco urbano, a través de pequeñas industrias, con organización de tipo familiar, conocimiento técnico, poseen maquinaria más tecnificada, utilizan energía eléctrica, comercialización con clientes minoristas y mayoristas, dentro de las principales productos que se encontraron están la elaboración de bordados, confección de camisas y mochilas; aunque contribuye en mínima parte a la economía del Municipio, cada vez genera más empleo para la población, y satisface no solo la demanda local, también regional y nacional.

Conocer de manera ordenada el proceso de fabricación de cada producto para determinar el impacto económico que tiene en la comunidad, es por ello que a continuación el desarrollo de la actividad objeto de estudio.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el Municipio se encontró que existen talleres que se dedican a la fabricación de bordados en tamaño pequeño y grande, de diferentes diseños para playeras, mochilas, camisas, etc., este año debido al mundial, aumentó la demanda de logotipos de los diferentes países participantes.

Existen dos empresas que se dedican a confeccionar camisas para escolares y para hombre, en talla pequeña, mediana y larga, utilizan telas lisas, de líneas y a cuadros.

La elaboración de mochilas se realiza de acuerdo al diseño que solicita el cliente y que pueden ser de tamaño pequeños y grandes. Existe otra modalidad en la cual los clientes más importantes les envían la materia prima y los materiales necesarios, para que realicen únicamente el trabajo de maquilado.

A continuación se presenta en detalle las actividades industriales que representan un aporte importante a la economía del Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Pequeña Industria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Artículo	Unidad de Medida	Volumen Total	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
Pequeña industria				
Bordados		82,800		1,512,000.00
Logotipos grandes	Docena	28,800	30.00	864,000.00
Logotipos pequeños	Docena	54,000	12.00	648,000.00
Camisas		25,920		820,800.00
Talla L	Unidad	8,640	35.00	302,400.00
Talla M	Unidad	8,640	32.00	276,480.00
Talla S	Unidad	8,640	28.00	241,920.00
Mochilas		25,200		586,800.00
Mochilas pequeñas	Unidad	14,400	22.00	316,800.00
Mochilas grandes	Unidad	10,800	25.00	270,000.00
Total General				2,919,600.00

Fuente: investigación de campo primer semestre 2014.

La actividad industrial sobresaliente es la producción de bordados, tomando como referencia la producción anual que presentan, que es el criterio por el cual será objeto de análisis en el presente informe.

3.1.1 Tamaño de la empresa

En el Municipio, las actividades industriales se desarrollan principalmente en el casco urbano, instalados en las casas de los dueños con las adecuaciones necesarias o bien en locales alquilados. Esta actividad se puede clasificar en pequeña, mediana y gran industria, sin embargo, en Momostenango únicamente se encontraron pequeñas industrias.

- Pequeña industria: Materia prima de baja calidad o necesaria, maquinaria básica obsoleta o rudimentaria, no existe división del trabajo ya que el propietario es el que se encarga de todo el proceso, o bien la mano de obra que se contrata es propia o familiar, no existe asistencia técnica, ni tampoco asistencia financiera, y la producción únicamente es para proveer una economía de subsistencia.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD

Se caracteriza por poseer maquinaria moderna que permite la producción simultánea de bordados al mismo tiempo ya que poseen más 18 cabezas que necesitan un mínimo de dos personas para su manipulación. Un inadecuado control del proceso de producción y costos, todo se realiza de manera empírica y procesos de costeo no bien establecidos.

La división del trabajo es mínima, contado en la mayor parte con mano de obra familiar y poco entrenamiento técnico acerca del proceso productivo. Existen bajos niveles de acumulación de ganancia y dificultad en la obtención de financiamiento externo, lo que dificulta el crecimiento de estas empresas.

3.2.1 Tamaño de la empresa

El objeto de análisis es la pequeña industria, según características tecnológicas determinadas se clasificó en esta serie a las empresas que se dedican a la producción de bordados grandes y pequeños.

3.2.2 Características tecnológicas

Se observó que el proceso de elaboración de bordados, se realiza con máquina industrial, bordadoras que puede ser de 15, 18 y 24 cabezas, los diseños se digitalizan en una computadora, permite que el proceso sea simultáneo, seguro y con un acabado fino, el trabajo lo ejecutan operarios semicalificados, quienes han adquirido el conocimiento a través de la experiencia laboral, la mano de obra es familiar, existe división del trabajo de forma empírica, no han recibido capacitación, el propietario se desempeña como administrador, operario y vendedor.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

La elaboración de bordados el promedio de personas que laboran, oscila entre dos o tres operarios. Según la investigación que se realizó, a continuación se presenta el volumen y valor de la producción industrial.

Cuadro 23
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Volumen y Valor de la Producción de Bordados Grandes y Pequeños
Año: 2014

Artículo	Unidad de Medida	Volumen Total	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
Pequeña industria				
Bordados				
Logotipos grandes	Docena	28,800	30.00	864,000.00
Logotipos pequeños	Docena	54,000	12.00	648,000.00
Total General		82,800		1,512,000.00

Fuente: investigación de campo primer semestre 2014.

Al comparar el valor de cada producto, la elaboración de bordado de logotipos grandes representa un monto mayor de ingresos a los productores industriales, le sigue en orden de importancia, los logotipos pequeño; 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.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica permite establecer los costos para la fabricación de cada unidad, y que es base para la realización del costo directo de producción de manera razonable de los bordados grandes y pequeños, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Hoja técnica del costo directo de Producción
Pequeña Industria
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputado		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Bordados grandes							
Materia prima				3.76	3.77		
Hilo blanco	Cono	0.01786	13.00	0.23	0.017857	13	0.23
Hilo azul	Cono	0.00893	13.00	0.12	0.008929	13	0.12
Hilo amarillo	Cono	0.00893	13.00	0.12	0.008929	13	0.12
Hilo rojo	Cono	0.00893	13.00	0.12	0.008929	13	0.12
Entretela	Yarda	0.50000	3.50	1.75	0.500000	3.5	1.75
Adhesivo en spray	Botella	0.01786	80.00	1.43	0.017857	80	1.43
Mano de obra				7.50	12.16		
Digitalización	Jornal	0.06250	60.00	3.75	0.062500	74.97	4.69
Gravado de archivo en bordadora	Jornal	0.01250	60.00	0.75	0.012500	74.97	0.94
Ajuste de pieza	Jornal	0.02500	60.00	1.50	0.025000	74.97	1.87
Colocación de pieza	Jornal	0.01250	60.00	0.75	0.012500	74.97	0.94
Retiro de pieza		0.01250	60.00	0.75	0.012500	74.97	0.94

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Encuesta		Imputado			
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Bonificación Séptimo día (51.86/6)					0	8.33	1.04
Costos indirectos variables				0.07			4.87
Cuota patronal 12.67	%	12.10667		0.00		0.1267	1.41
Prestaciones laborales 30.55	%	30.55		0.00		0.3055	3.39
Aguja		0.07	1	0.07	0.066964	1	0.07
Costo directo de producción por docena				11.33			20.78
Bordados pequeños							
Materia prima				0.97			0.97
Hilo blanco	Cono	0.00048	13.00	0.01	0.000476	13	0.01
Hilo azul	Cono	0.00024	13.00	0.00	0.000238	13	0.00
Hilo amarillo	Cono	0.00024	13.00	0.00	0.000238	13	0.00
Hilo rojo	Cono	0.00024	13.00	0.00	0.000238	13	0.00
Entretela	Yarda	0.25000	3.50	0.88	0.250000	3.5	0.88
Adhesivo en spray	Botella	0.00095	80.00	0.08	0.000952	80	0.08
		0.00000	0.00	0.00	0.000000	0	0.00
Mano de obra				1.04			1.68
Digitalización	Jornal	0.00667	60.00	0.40	0.006667	74.97	0.50
Gravado de archivo en bordadora	Jornal	0.00133	60.00	0.08	0.001333	74.97	0.10
Ajuste de pieza	Jornal	0.00133	60.00	0.08	0.001333	74.97	0.10
Colocación de pieza	Jornal	0.00667	60.00	0.40	0.006667	74.97	0.50
Retiro de pieza		0.00133	60.00	0.08	0.001333	74.97	0.10
Bonificación Séptimo día (51.86/6)					0	8.33	0.14
					1	6	0.24

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Encuesta		Imputado		Total	Total Q.
		Cantidad	Costo unitario Q.	Cantidad	Costo unitario Q.		
Costos indirectos variables						0.07	0.74
Cuota patronal 12.67	%					0.00	0.1267 0.20
Prestaciones laborales 30.55	%					0.00	0.3055 0.47
Aguja		0.07		1		0.07	0.066964 1 0.07
Costo directo de producción por docena						2.08	3.39

Fuente: investigación de campo primer semestre 2014.

3.2.5 Costo directo de producción

Por medio de este estado financiero se determina el consumo de materia prima, costo de mano de obra y costos indirectos variables que se utilizaron para la elaboración y fabricación de los bordados tanto grandes como pequeños en el Municipio. A continuación se describen los elementos del costo de producción:

Cuadro 25
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Estado de Costo Directo de Producción
Pequeña Industria
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Productos	Pequeña Industria	
	Encuesta	Imputados
Bordados		
Logotipos grandes		
Materia prima	108,258	108,258
Hilo blanco	6,686	6,686
Hilo azul	3,343	3,343

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Productos	Pequeña Industria	
	Encuesta	Imputados
Hilo amarillo	3,343	3,343
Hilo rojo	3,343	3,343
Entretela	50,400	50,400
Adhesivo en spray	41,143	41,143
Mano de obra	216,000	349,859
Digitalización	108,000	134,946
Grabado de archivo en bordadora	21,600	26,989
Ajuste de pieza	43,200	53,978
Colocación de pieza	21,600	26,989
Retiro de pieza	21,600	26,989
Bonificación	-	29,988
Séptimo día	-	49,980
Costos indirectos variables	1,929	140,178
Cuota patronal 12.67%	-	40,528
Prestaciones laborales 30.55%	-	97,721
Aguja	1,929	1,929
Costo directo de producción	326,187	598,295
Producción total en docenas	28,800	28,800
Costo directo de una docena	11.33	20.77
Logotipos Pequeños		
Materia prima	52,199	52,199
Hilo blanco	334	334
Hilo azul	167	167
Hilo amarillo	167	167
Hilo rojo	167	167
Entretela	47,250	47,250
Adhesivo en spray	4,114	4,114
Mano de obra	56,160	90,964
Digitalización	21,600	26,989
Grabado de archivo en bordadora	4,320	5,398
Ajuste de pieza	4,320	5,398
Colocación de pieza	21,600	26,989
Retiro de pieza	4,320	5,398
Bonificación	-	7,797
Séptimo día	-	12,995
Costos indirectos variables	3,616	39,561
Cuota patronal 12.67%	-	10,537
Prestaciones laborales 30.55%	-	25,408
Aguja	3,616	3,616

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Productos	Pequeña Industria	
	Encuesta	Imputados
Costo directo de producción	111,975	182,724
Producción total en docenas	54,000	54,000
Costo directo de una docena	2.07	3.38

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014.

Este estado financiero muestra los valores que los pequeños productores industriales invierten en la producción de bordados en las distintas fases de su elaboración. Evidencia que el productor no posee conocimientos de los costos para poder vender de forma más razonable sus productos debido a que varios aspectos no son tomados en cuenta, como lo es su propia mano de obra.

El elemento del costo que necesita mayor inversión es la mano de obra, representa para el bordado de logotipo grande el 56% según encuesta y 53% imputado, en la mano de obra, según los datos encuesta. se contempla el pago de bonificación, séptimo día, tampoco se calcula las prestaciones laborales, debido a que por ser una pequeña industria, es frecuente que sea el propietario del negocio que elabora el bordado.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se presenta el análisis del estado de resultados obtenidos, así también el análisis de los indicadores industriales y financieros que expresaran la rentabilidad o no de la producción industrial de bordados grandes y pequeños.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

En el estado de resultados se muestran los ingresos, costos y gastos que se incurren en un determinado período de tiempo, asimismo representa la utilidad que se obtiene de la actividad industrial que se ha evaluado. A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de bordados la cual es la de mayor importancia de la actividad industrial de acuerdo a la evaluación realizada:

Cuadro 26
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Pequeña Industria
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeña empresa	
	Encuesta	Imputados
Bordados		
Ventas	1,512,000	1,512,000
Logotipos grandes	864,000	864,000
Logotipos pequeños	648,000	648,000
(-) Costo directo de producción	438,162	781,019
Logotipos grandes	326,187	598,295
Logotipos pequeños	111,975	182,724
Ganancia marginal	1,073,838	730,981
(-) Gastos fijos de producción	210,866	210,866
Depreciación maquinaria	151,200	151,200

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Producto	Pequeña empresa	
	Encuesta	Imputados
Depreciación equipo de computación	6,666	6,666
Energía eléctrica	5,000	5,000
Alquileres	48,000	48,000
Utilidad antes ISR	862,972	520,115
(-) ISR 28%	241,632	145,632
Ganancia neta	621,340	374,483
Rentabilidad	%	%
Ganancia neta/Ventas netas	41	25
Ganancia neta/Costo+gastos	96	38

Fuente: investigación de campo, primer semestre 2014

El cuadro del estado de resultados muestra ganancia neta en datos según encuesta e imputados en todas las actividades industriales.

Se observó mayor utilidad en la elaboración de bardado de logotipo grande, lo que reafirma que es la producción industrial que genera mayor ingreso para la población del Municipio. En segundo lugar se sitúa la producción de bordado de logotipo pequeño.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Analizar La rentabilidad implica establecer la ganancia o pérdida que obtiene un productor industrial por casa quetzal invertido, basados en las ventas y su relación con los costos.

La fórmula de rentabilidad a utilizar es tomar los costos dividido las ventas.

4.2.1 Indicadores industriales

A continuación se analizara la producción monetaria de la producción industrial de los logotipos bordados grandes y pequeños. Para la realización de este

análisis son necesarios los datos de ventas y los tres elementos del costo, la materia prima, mano de obra y costos indirectos.

Logotipos grandes		Encuesta	Imputados
<u>Costo de materia prima</u>	X 100	<u>108,258</u> X 100 = 0.13	<u>108,258</u> X 100 = 0.13
Ventas		864,000	864,000

Logotipos pequeños		Encuesta	Imputados
<u>Costo de materia prima</u>	X 100	<u>52,199</u> X 100 = 0.08	<u>52,199</u> X 100 = 0.08
Ventas		648,000	648,000

Los resultados muestran que el valor total de las ventas de logotipos bordados grandes Q. 0.13 corresponden de costos de materia prima por quetzal invertido tanto en encuesta como en imputados y del valor de ventas de logotipos bordados pequeños Q. 0.08 corresponden a costo de materia prima por quetzal invertido tanto en datos encuesta como en imputados.

Logotipos grandes		Encuesta	Imputados
<u>Costo mano de obra</u>	X 100	<u>216,000</u> X 100 = 0.25	<u>349,859</u> X 100 = 0.40
Ventas		864,000	864,000

Logotipos pequeños		Encuesta	Imputados
<u>Costo mano de obra</u>	X 100	<u>56,160</u> X 100 = 0.09	<u>90,964</u> X 100 = 0.14
Ventas		648,000	648,000

La formula anterior indica que por cada quetzal obtenido en ventas de logotipos bordados grandes se invierte Q. 0.25 en mano de obra según datos encuesta y Q. 0.40 según datos imputados; en el caso de los logotipos bordados pequeños por cada quetzal obtenido en ventas se invierte Q. 0.09 en mano de obra según datos encuesta y Q. 0.14 según imputados.

Logotipos grandes		Encuesta	Imputados
<u>Costo indirectos variables</u>	X 100	<u>59,339</u> X 100 = 0.07	<u>197,588</u> X 100 = 0.23
Ventas		864,000	864,000

Logotipos pequeños		Encuesta		Imputados	
$\frac{\text{Costo indirectos variables}}{\text{Ventas}} \times 100$		$\frac{109,072}{648,000} \times 100 =$	0.17	$\frac{145,017}{648,000} \times 100 =$	0.22

La relación costos directos variables sobre ventas indica que por cada quetzal obtenido en ventas de logotipos bordados grandes se invierte Q. 0.07 en costos indirectos variables según datos encuesta y Q. 0.23 según datos imputados; en el caso de los logotipos bordados pequeños por cada quetzal obtenido en ventas se invierte Q. 0.017 en costos indirectos variables según datos encuesta y Q. 0.22 según imputados.

4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Es la relación entre un beneficio y un costo incurrido para obtenerlo, entre utilidad y un gasto, o entre un resultado y un esfuerzo. Rentabilidad es la utilidad del capital invertido, se trata de la relación entre los beneficios obtenidos y las inversiones realizadas para obtenerlos. En este caso sería el beneficio que recibe el productor, de lo invertido en la actividad industrial.

Para el análisis financiero se utilizan las siguientes relaciones:

- **Relación ganancia neta sobre ventas netas**

A continuación se presenta en análisis de la rentabilidad basados en las ventas realizadas.

Logotipos grandes		Encuesta		Imputados	
$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$		$\frac{621,340}{1,512,000} \times 100 =$	41 %	$\frac{374,483}{1,512,000} \times 100 =$	25 %

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el campo durante el mes de junio de 2014 del tema “Costos y rentabilidad de unidades industriales (bordados), del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” realizado del municipio de Momostenango y el análisis de los resultados del año 2014, se concluye lo siguiente:

- El no contar con un adecuada recolección de la basura hace que los habitantes la tiren en los ríos cercanos al Municipio, lo que provoca que la mayoría de ríos estén contaminados, así también hacen uso de espacios públicos que hace la proliferación de basureros clandestinos lo cual es un riesgo debido a que puede ser la causa de enfermedades gastrointestinales o bien otras enfermedades. De los recursos naturales los bosques son uno de los más afectados debido al alto grado de deforestación que existe, ya que debido a la cultura de utilizar leña tanto para consumo como para la comercialización, lo que provoca riesgo de erosión y destrucción de la fauna nativa ya que su hábitat es destruido.
- La principal actividad económica del municipio de Momostenango es la agricultura, debido a aspectos culturales, aunque esta no se la que más dinero produzca, debido a la poca tecnificación agrícola que no permite el buen aprovechamiento del suelo y los pocos recursos económicos disponibles que permita producir otros cultivos que han probado ser más rentables como lo es el caso de la arveja china y el ejote francés en algunos lugares del Municipio.
- La actividad industrial es una de las nuevas sectores económicas que está creciendo en Momostenango, y cuentan con maquinaria de alta tecnología, como es el caso de las empresas que se dedican a la

elaboración de bordados, aunque de forma informal, y es llevado a cabo en su mayoría por familiares a los cuales no se les paga sueldo mínimo ni prestaciones laborales a sus colaboradores y no refleja el costo real del producto.

- La fabricación de bordados presenta altos niveles de ganancia en los datos encuesta en comparación con los imputados, por no ser considerados varios aspectos de costo, debido a que no se cuenta con un adecuado proceso de costeo.

RECOMENDACIONES

Basados en las conclusiones planteadas, se proponen las recomendaciones siguientes:

- Que la municipalidad establezca un lugar adecuado para el acopio de la basura producida en cada uno de los centros poblados y crear la logística para la recolección de los desechos y organizar a los pobladores para su organización. Solicitar la ayuda del INAB y CONAB, para capacitar a la población sobre el adecuado manejo de los bosques y promover programas que incentiven la protección de los bosques, como la tala sistemática de árboles acompañado de un sistema de reforestación del área talada aminorando el impacto ambiental.
- Crear un programa para la capacitación a los productores agrícolas para el mejor manejo de los suelos y gestionar financiamientos a través del apoyo del MAGA, que permita la aplicación de sistemas tecnológicos que permita la diversificación de cultivos y la calidad de los que se produzca.
- Promover la organización de los propietarios de las empresas dedicadas a la fabricación de bordados y buscar la capacitación de instituciones como el INTECAP que puedan ayudar a una mejor producción.
- Solicitar al INTECAP que los capacite acerca del manejo financiero y que refleje de mejor manera las ganancias que obtienen, porque en la actualidad no se lleva ningún tipo de control.

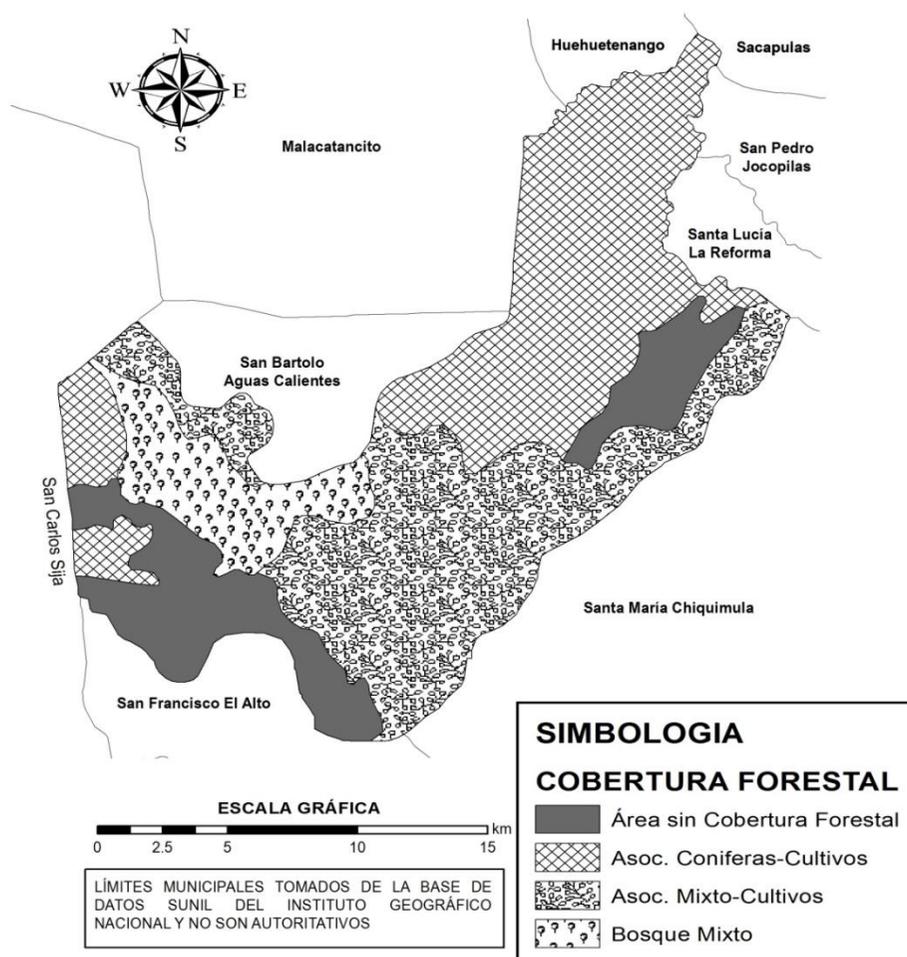
BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Putas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administradas. Guatemala, 3ra. Edición. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41. 130 Pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91. 80 Pp.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295. 64 Pp.

- Instituto Geográfico Nacional –IGN-. Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala, 2003.
- Instituto Geográfico Nacional –IGN-. Diccionario Geográfico de Guatemala. Compilador Francis Gall. Editorial Guatemala Tipografía Nacional 1976, segunda edición, tomo IV.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. Censo Agropecuario I Guatemala 1964.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo Agropecuario II. Guatemala 1979.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo Agropecuario IV, Tomo I. Guatemala 2003.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo Poblacional X y IV de Habitación. Guatemala 1994.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo Poblacional XI y V de Habitación. Guatemala 2002.
- Ejercicio Profesional Supervisado. 2014. Manual de las 35 reglas. Librería de Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística. III Censo Agropecuario 1979, X Censo de Población 1994 y XI Censo de Población 2002, Departamento de Totonicapán. Guatemala.

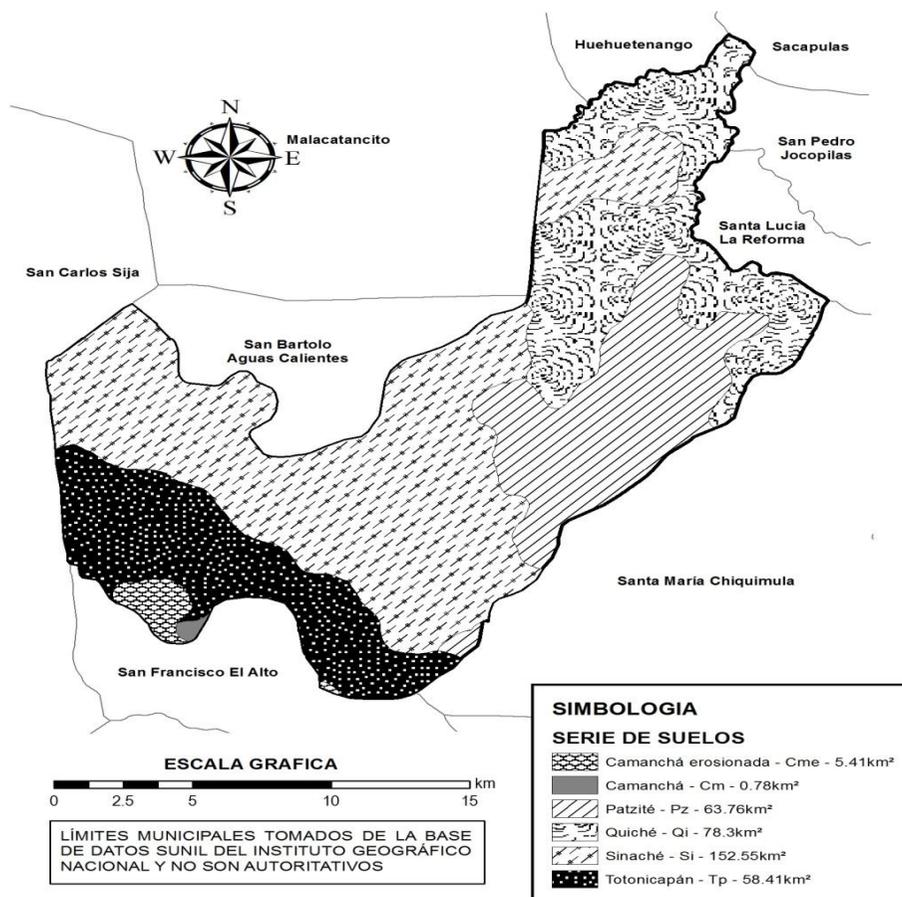
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Segunda edición. Guatemala.
- Ortiz Piloña, G. A. 2004. Métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Quinta edición. Guatemala.
- Plan de desarrollo departamental, PDD del departamento de Totonicapán, Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8).
- Polos Sifontes, F. 1996. *Historia de Guatemala*. Guatemala. (en línea) Edición Argentina. Consultado el 11 de junio de 2014.

Anexo 2
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- 2014.

Anexo 3
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Serie de Suelos
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 Grupo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Vías de Acceso
Año: 2014

Centro poblado	Terracería	Adoquín	Pavi- mento	Distancia en km.
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
TOTAL	178	3	7	

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