

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"**

ANA RUTH LÓPEZ GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAIZ)”**

**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 7

2-77-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"**

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ANA RUTH LÓPEZ GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 2016

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

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 6.3.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS, (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Presentó

ANA RUTH LÓPEZ GONZÁLEZ

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** "Porque todas las cosas proceden de él, y existen por él y para él. ¡A él sea la gloria por siempre! Amén". Romanos 11:36. Por darme la vida, sabiduría y fortaleza para cumplir con todos mis objetivos y metas.
- A MIS PADRES:** Arán Magdiel López y Marta González de López. Por su amor, apoyo, comprensión y guía que son la base para alcanzar cada objetivo y por ser de ejemplo en el temor a Dios. Los amo.
- A MIS HERMANOS:** Lucrecia Julieta y Magdiel David. Por su apoyo, comprensión y ánimos en todo momento. Los quiero.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Con todo el amor, cariño y respeto.
- A MI COMPAÑERO DE VIDA:** Josué Castañeda. Por tu amor, apoyo y por ser mi ayuda en la aventura de mi carrera universitaria. Te amo.
- A MIS AMIGOS:** A todos gracias por brindarme su amistad, apoyo y oraciones durante mi vida y toda mi carrera.
- A MI IGLESIA NAZARET:** Por recibir en ella las enseñanzas de la Palabra de Dios.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS:** Por todo el apoyo recibido y esa amistad que surgió al transcurrir nuestro trabajo de EPS.
- A MI CENTRO DE ENSEÑANZA:** Por el crecimiento académico y profesional. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- A PÚBLICO PRESENTE:** Por acompañarme en este día especial.

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	2
1.1.3 Contexto municipal	3
1.1.4 Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.5 Localización y extensión territorial	4
1.1.6 Clima	5
1.1.7 Orografía	5
1.1.8 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	7
1.2.2.1 Consejo Municipal	7
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-	8
1.3 RECURSOS NATURALES	8
1.3.1 Hídricos	9
1.3.1.1 Ríos	9
1.3.1.2 Riachuelos	11
1.3.1.3 Arroyos	11
1.3.1.4 Quebradas	11
1.3.1.5 Nacimientos	12
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Suelos	13
1.3.3.1 Tipos de suelo	14
1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos	16
1.3.3.3 Usos del suelo	17

Contenido	Página
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	19
1.4.4 Densidad poblacional	21
1.4.5 Población económicamente activa -PEA-	21
1.4.5.1 Por sexo	22
1.4.5.2 Por área geográfica	22
1.4.5.3 Por actividad productiva	23
1.4.6 Emigración e inmigración	24
1.4.7 Vivienda	25
1.4.8 Ocupación y salarios	26
1.4.9 Niveles de ingresos	26
1.4.10 Pobreza	28
1.4.10.1 Pobreza extrema	28
1.4.10.2 Pobreza no extrema	28
1.4.10.3 Pobreza total	28
1.4.11 Desnutrición	28
1.4.12 Empleo	29
1.4.13 Sub empleo	30
1.4.14 Desempleo	30
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1 Educación	30
1.5.1.1 Población estudiantil total por niveles de educación	31
1.5.1.2 Tasa de cobertura por nivel educativo	32
1.5.1.3 Entidades prestatarias	33
1.5.1.4 Cobertura de maestros	33
1.5.1.5 Tasa anual de deserción y retención	33
1.5.1.6 Tasa anual de repitencia y promoción	34
1.5.1.7 Población analfabeta	34
1.5.2 Salud	35

Contenido	Página
1.5.3 Agua	36
1.5.4 Energía eléctrica	36
1.5.4.1 Alumbrado público	36
1.5.4.2 Energía domiciliar	37
1.5.5 Drenajes y alcantarillado	37
1.5.6 Sistemas de tratamientos de aguas servidas	37
1.5.7 Sistema de recolección de basura	37
1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos	38
1.5.9 Letrinas y otros servicios sanitarios	38
1.5.10 Cementerios	39
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	39
1.6.1 Unidades de mini riego	39
1.6.2 Centros de acopios	39
1.6.3 Mercados	40
1.6.4 Vías de acceso	40
1.6.5 Puentes	41
1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial	41
1.6.7 Telecomunicaciones	42
1.6.8 Transporte	43
1.6.9 Rastros	43
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.7.1 Organizaciones sociales	43
1.7.1.1 Comités	44
1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	44
1.7.1.3 Cooperativa de ahorro y consumo	44
1.7.1.4 Entidades religiosas	45
1.7.2 Organizaciones productivas	45
1.7.2.1 Cooperativas	45
1.7.2.2 Asociaciones y comités de producción	46
1.8 ENTIDADES DE APOYO	47
1.8.1 Instituciones estatales	45
1.8.2 Instituciones municipales	48
1.8.3 Organizaciones no gubernamentales	48
1.8.4 Instituciones privadas	48

Contenido	Página
1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	48
1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS	51
1.10.1 Identificación de riesgos	51
1.10.2 Vulnerabilidades	52
1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	53
1.11.1 Diagnóstico organizacional	53
1.11.1.1 Planeación	54
1.11.1.2 Organización	54
1.11.1.3 Integración	54
1.11.1.4 Dirección	55
1.11.1.5 Control	55
1.11.2 Diagnóstico financiero	55
1.11.2.1 Presupuesto	55
1.11.2.2 Contabilidad integrada	60
1.11.2.3 Tesorería	63
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	64
1.12.1 Flujo comercial	64
1.12.1.1 Importaciones	64
1.12.1.2 Exportaciones	64
1.12.2 Flujo financiero	66
1.12.2.1 Remesas del exterior	66

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	67
2.1.1 Tenencia de la tierra	67
2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra	69
2.1.3 Concentración de la tierra	70
2.1.4 Coeficiente de Ginni	72
2.1.5 Curva de Lorenz	73

Contenido	Página
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	74
2.2.1 Actividad agrícola	75
2.2.2 Actividad pecuaria	77
2.2.3 Actividad artesanal	78
2.2.4 Actividad industrial	79
2.2.5 Actividad comercial y servicios	80

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	82
3.1.1 Cultivos que se producen	82
3.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ	84
3.2.1 Identificación del producto	84
3.2.2 Características del producto	85
3.2.2.1 Requerimientos de clima y suelos	85
3.2.2.2 Principales zonas de cultivo	85
3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha	85
3.2.2.4 Variedades de la zona	86
3.2.2.5 Otros aspectos agronómicos	87
3.2.3 Proceso productivo	87
3.2.4 Niveles tecnológicos	88
3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción	89
3.2.6 Destino de la producción	89

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

4.1 SISTEMA DE COSTOS	90
4.2 COSTO DE PRODUCCIÓN	90
4.2.1 Clasificación de los costos	90
4.2.1.1 En relación a la oportunidad que se obtienen y a su grado de control	91
4.2.1.2 En relación a las características de producción	91

Contenido	Página
4.2.1.3 En relación a los elementos que se incluyen	92
4.2.2 Elementos del costo	92
4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN	93
4.4 ESTADO DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	95
 CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ 	
5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	98
5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	99
5.2.1 Indicadores agrícolas	99
5.2.2 Razones financieras	104
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	111
ANEXOS	114

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2014.	20
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa -PEA- y Población Económicamente Inactiva -PEI-, Años: 1994, 2002 y 2014.	22
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2014.	23
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa -PEA- por Actividad Productiva, Año: 2002 y 2014.	24
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Forma de Propiedad y Tipo de Vivienda, Año: 2002 y 2014.	24
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Nivel de Ingreso Mensual Familiar, Año: 2014.	27
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Número de Alumnos Inscritos por Área, Sexo y Nivel Educativo, Años: 1994, 2002 y 2014.	31
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Población Alfabeta y Analfabeta, Años: 1994, 2002 y 2013.	34
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período: 2010-2014, (cifras en quetzales).	57
10	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período: 2010-2014, (cifras en quetzales).	59

No.	Descripción	Página
11	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Período: 2010-2014, (cifras en quetzales).	61
12	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Balance General, Período: 2010-2014, (cifras en quetzales).	62
13	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2014.	68
14	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes, Años 1979, 2003 y 2014.	69
15	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie Según Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2014.	70
16	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Producción por Sectores y Rama de 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, Resumen de Volumen y Valor de la Producción Industrial, Año: 2014.	80
21	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Resumen de Comercio y Servicios, Año: 2014.	81

No.	Descripción	Página
22	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2014.	83
23	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Producción de Maíz, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014, (cifras en quetzales).	93
24	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Producción de Maíz, Estado de Costo de Producción, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014, (cifras en quetzales).	95
25	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Producción de Maíz, Estado de Resultados, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014 (cifras en quetzales).	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial, Año: 2014.	65
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2014.	73

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, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2014.	49
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra, Coeficiente de Gini, Año: 2014.	72
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Niveles Tecnológicos de la Producción Agrícola, Año: 2014.	89

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, de acuerdo al artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala, posee la responsabilidad de dirigir, organizar y desarrollar la educación superior, promover los medios necesarios para la investigación y cooperar al estudio y solución de los problemas nacionales. Es por ello que la Facultad de Ciencias Económicas a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a otorgar el título de Economista, Administrador de Empresas y Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado, considera como método de evaluación final el trabajo de investigación socioeconómico.

El informe individual es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán, durante el mes de junio de 2014, sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz); que forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

El objetivo del presente informe es establecer la situación de los productores de las unidades agrícolas en el Municipio, por medio del análisis de las diferentes variables, la aplicación de sistemas de costos y la rentabilidad generada en la producción de maíz.

Para el desarrollo del estudio de campo se utilizó la investigación científica y una metodología sistemática que consiste en la recopilación de información de fuentes primarias y secundarias. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta, entrevista, observación y muestreo estadístico; y herramientas como cuaderno de notas, agendas de trabajo y mapas.

Las limitaciones al desarrollar el estudio y obtención de la información fueron el idioma maya quiché que es el que predomina sobre todo en áreas rurales; y la desconfianza que existe por parte de los habitantes hacia personas extrañas, debido al problema con empresas extractivas de minerales en los sectores rurales.

Sin embargo, se agradece la colaboración de líderes comunitarios y religiosos, medios de comunicación radial, autoridades actuales y a la población en general.

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

CAPÍTULO I, se desarrolla una descripción de las características socioeconómicas del Municipio, marco general, división político administrativa, recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico administrativo municipal, flujo comercial y financiero.

CAPÍTULO II, se realiza un análisis de la organización de la producción, actividades económicas, estructura agraria, tenencia y uso de la tierra y las actividades productivas del Municipio.

CAPÍTULO III, desarrolla los datos de la producción agrícola en general y se determinó que los productos más representativos son el maíz, frijol, arveja china, ejote francés y tomate; y se analiza en especial la producción de Maíz por extensión territorial, niveles tecnológicos y cuantificación de la producción.

CAPÍTULO IV, se analiza los costos de producción, los sistemas de costos y clasificaciones. Y para la producción de Maíz se desarrollan los requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos, la hoja técnica del costo y el estado de costo directo de producción.

CAPÍTULO V, se realiza un análisis de la rentabilidad de la producción, el estado de resultados y algunos indicadores agrícolas y financieros.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos derivados del diagnóstico realizado en el Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El estudio de los aspectos sociales y económicos es importante para orientar acciones de desarrollo y mejoramiento social a través del diagnóstico, el cual es un instrumento necesario para poder investigar dichos fenómenos. 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 de la República de Guatemala.

1.1 MARCO GENERAL

En este contenido se detallan generalidades del contexto nacional y departamental, así como aspectos importantes del municipio de Momostenango, del cual se presenta información de los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, así como aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala está ubicado en la parte norte del Istmo Centroamericano, 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, está conformado por ocho regiones, 22 departamentos y 338 municipios, 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, dados los efectos del terremoto de 7.2 grados Richter en noviembre de 2012, en las costas del Pacífico que ocasionó muertes y daños cuantiosos. La actividad económica medida por el Producto Interno Bruto –PIB- mostró un crecimiento 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.

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%.

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 el departamento de Huehuetenango, al Sur con Sololá, al Este con Quiché y al Oeste 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; la cabecera departamental dista de la ciudad capital a 203 kilómetros aproximadamente por la carretera Interamericana CA-1.

El Departamento está dividido políticamente en ocho municipios: Totonicapán, San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, Momostenango, Santa María Chiquimula, Santa Lucía La Reforma y San Bartolo Aguas Calientes.

“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”¹.

1.1.3 Contexto municipal

El municipio de Momostenango, se ubica en el altiplano occidental de Guatemala, pertenece a la llamada región VI Sur Occidental, a una distancia de 36 kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán, por carretera asfaltada vía San Francisco El Alto y 208 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la ruta CA-1 Occidente. La ubicación geográfica de Momostenango y su importancia intrínseca, han favorecido la infraestructura vial, mayor transporte, así como mayor urbanidad.

1.1.4 Antecedentes históricos del Municipio

“Momostenango, es un pueblo de origen precolombino, en el Popol Vuh es mencionado con el nombre de ChuiT’zaq que se traduce “Frente a la Fortaleza”, entre los pueblos y naciones que fueron sometidos por el Rey Quicab de los Quiches. En otro documento indígena el título de la casa de Ixquin Nehaib, señora del territorio de Otzoyá, presentado a mediados del siglo XVIII como prueba en un juicio de tierras es mencionado como Santiago Chuatzak Momostenango”².

En la época colonial fue conocido como Santiago Momostenango, nombre dado por los Tlascalas, el cual se deriva de la palabra Momo (lugar amurallado) omost

¹Plan de desarrollo departamental, PDD del departamento de Totonicapán, Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8), 26 p.

²FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo). Guatemala. 1997. Diagnóstico municipio de Momostenango. 48 p.

que significa cada día, traducido con la aglutinación final locativa, tenanco, quiere decir en la muralla cada día o cada día en la muralla.

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. En 1610 falleció en el convento de Momostenango el sacerdote Francisco Álvaro Paz, acontecimiento histórico por contar con sacerdote católico para esa fecha.

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.

1.1.5 Localización y extensión territorial

Está situado dentro de los linderos: norte con los municipios de San Bartolo Aguas Calientes (Totonicapán), Huehuetenango, Malacatancito (Huehuetenango), Sacapulas (El Quiché); al sur con San Francisco el Alto y Santa María Chiquimula (Totonicapán); al este con Santa Lucía La Reforma (Totonicapán), San Pedro Jocopilas (El Quiché) y al oeste con San Carlos Sija (Quetzaltenango).

La elevación 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".

1.1.6 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 época lluviosa es de mayo a octubre, con precipitación pluvial de 1,095.4 milímetros y un promedio de 183 días, los meses más intensos son de junio a septiembre donde ocurre el 19% y 20% del temporal anual, respectivamente. 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%.

1.1.7 Orografía

Momostenango se encuentra situado en un área montañosa, entre las cuales se pueden contar 28 montañas, así como 65 cerros y 391 parajes. Entre los principales accidentes geográficos están los siguientes: los cerros Paklom, San Antonio, Pa Nima Sabal y Paguán, estos 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, donde se encuentra el lugar conocido como Los Riscos, prominencias de variadas formas y tamaños ocasionados por la erosión de la tierra; atractivo turístico declarado parque nacional.

1.1.8 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.

Los antepasados crearon altares mayas, en los que practicaban el agradecimiento de la agricultura, el bienestar familiar y de la población. Existen cuatro altares mayores, ubicados en los cuatro puntos cardinales: Al norte se encuentra el Pipil Abaj, en el sur Tamanko, al este Zokop y al oriente el Kilaj'a. La profunda religiosidad de la población se observa en las manifestaciones espirituales y el liderazgo de los guías de las comunidades, que ejercen una influencia significativa dentro de la población.

Los deportes que predominan son: 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 en las comunidades.

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 investigación 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.

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 del Municipio, al comparar el censo del 2002, con la encuesta realizada de 2014, los parajes incrementaron significativamente en 30 comunidades.

El crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades. 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. 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.

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.

1.2.2 División administrativa

El Municipio está dirigido 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. En la investigación de campo se constató la existencia de organizaciones sociales o comités en cada aldea y que velan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población, mediante la administración y formulación de distintos proyectos.

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. Mientras que en cada una de 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 con cambio el personal cada mes o cada dos meses.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Según el Artículo 12 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, entre las principales funciones están las de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de las comunidades y sus organizaciones; priorizar necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo del Municipio.

En la actualidad el COMUDE de Momostenango está conformado por el Alcalde Municipal, síndicos, concejales, representantes 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 Organización CDRO (Desarrollo Rural Comunidades del Occidente).

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee potencial en cuanto a cubierta vegetal, biodiversidad y paisaje, características propias del altiplano guatemalteco. Cuenta con los siguientes recursos naturales renovables: suelo, agua y bosque; de los recursos naturales no renovables se puede mencionar que cuenta con áreas en las que se localizan metales como el oro y la plata, así como extracción de arena de río y arena blanca. Estos recursos son de gran importancia debido a que son

utilizados para la satisfacción de las necesidades básicas y la generación de recursos económicas para toda la población.

1.3.1 Hídricos

De acuerdo a la división de cuencas de Guatemala, los recursos hídricos del Municipio y el área que abarcan dentro del mismo, pertenecen a los siguientes ríos: Salinas, con una extensión de 335.35 km²; Cuilco 3.85 km² con vertiente del Golfo de México; y río Samalá 20 km² con vertiente del Pacífico. En la mayoría de regiones del País, las cuencas muestran alteración en el ciclo hidrológico debido principalmente a problemas ambientales, lo que provoca inundaciones y sequías.

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, por los ciclos del agua, niveles de deforestación, desechos sólidos no biodegradables que son depositados en ellos y la falta de educación ambiental por parte de la población para la conservación del recurso hídrico. 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.

1.3.1.1 Ríos

Los ríos existentes en el Municipio son de caudal bajo pero permanente, debido a la topografía se acrecientan en época de lluvia sin llegar a ser caudalosos. 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.**

Su caudal es 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 a los cultivos en los terrenos cercanos.

- **Río Patzotzil**

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

- **Río Pajá**

De caudal constante durante el verano, que aumenta en el invierno, se origina al norte del cerro Xecaxjoj y al oeste del paraje Chuicaxjoj, en su curso de suroeste a noreste atraviesa varios poblados entre ellos la aldea Santa Ana, es fuente de vida para la flora y fauna del Municipio.

Tiene potencial para una pequeña hidroeléctrica. Cuenta con longitud de dieciséis kilómetros y altitud de 1,843 metros sobre el nivel del mar; y es contaminado por basureros en los puentes que atraviesa su recorrido.

- **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 en el casco urbano. Es potencial para la generación de cultivo de peces.

- **Río Maquichá**

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

- **Río Samalá**

Es un corto 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.

1.3.1.2 Riachuelos

Dentro del Municipio se encuentran los riachuelos: Chirreal, Chuarrancho, Marcuxchop, San Diego, Trubala y Xecaxjo.

1.3.1.3 Arroyos

Existen tres arroyos: Panimachaj, se origina al este del cerro Peña Colorada, recorre de sur a norte el Municipio; Patuj, se origina al sur del paraje Patuj; y el arroyo Santa María.

1.3.1.4 Quebradas

Son corrientes de agua con caudal pequeño, las que se encuentran en el Municipio son las siguientes: Agua Tibia, Barranquito, El Barranco, El Salitre, Guacaxbaj, La Barranca, La Estancia, Las Guayabas, Micajá, Pacotom, Palá, Pacoj, Palá Chiquito, Pacuxbal, Parraljuyup, Payexu, Xemuj y Xequexelá.

1.3.1.5 Nacimientos

El elemento agua desde la cosmovisión maya, se complementa con el hombre junto con otros elementos que brinda la naturaleza; mantienen un profundo respeto por ser parte importante de la vida. Existen nacimientos que no están contaminados y son potenciales abastecedores de agua a las comunidades cercanas. En la investigación de 2014 se constató la existencia de ocho distribuidos así: en la Cabecera de Momostenango (2), en la aldea: Los Cipreses (1), Tierra Colorada (1), Tunayac (1), Tierra Blanca (2) y San Vicente Buenabaj (1).

1.3.2 Bosques

Para el año 2014 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.

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:

- **Bosque húmedo montano bajo subtropical (bh-MB)**

Altitud: 1,800 a 2,000 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación pluvial anual: 1,057 a 1,588 milímetros.

Temperatura media anual: 15 a 23 grados centígrados.

Suelos: es apropiado para cultivo de maíz, frijol, trigo, frutas y verduras, sin embargo, se han destruido bosques protectores.

Superficie: esta zona de vida ocupa 18,912.2 hectáreas de superficie.

Vegetación: encino, pino triste y colorado, madrón, aliso y ciprés.

- **Bosque muy húmedo montano bajo subtropical (bmh-MB)**

Altitud: 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación pluvial anual: 2,000 a 3,500 milímetros.

Temperatura media anual: 12.5 a 18.6 grados centígrados.

Suelos: el uso de la tierra está definido por el comportamiento climático, básicamente se caracteriza para uso agrícola, pastizales y zonas de bosque.

Superficie: este tipo de bosque ocupa 13,999.7 hectáreas de superficie.

Vegetación: ciprés común, pino blanco, pino de las cumbres, pino triste, aliso, encino, entre otras.

1.3.3 Suelos

El suelo representa fuente de riqueza para el hombre, es de suma importancia en las prácticas agrícolas ya que es utilizado para producir alimentos, por lo que se deben hacer esfuerzos para conservarlo.

En Momostenango presentan propiedades que varían dentro de un área geográfica y otra; se caracterizan por una topografía quebrada, inclinada y con vocación forestal, con usos agrícolas que causan daños; las reacciones del uso y manejo son similares; el grado de erosión y posición topográfica varían.

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 (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 21.23% 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 cultivarse la 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

- **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.

El Municipio posee 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 son cultivadas.

- **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.

1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos

La capacidad productiva de la tierra se define a través de las distintas prácticas agrícolas, pecuarias, forestales, análisis de laboratorio, topografía del terreno, profundidad, rocosidad, etc., de esta manera se determina la forma más apta en que se puede aprovechar un área de terreno.

Se observó que el suelo es de bajo potencial agropecuario, pero tiene una alta vocación forestal. Según la clasificación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos –USDA–, la capacidad productiva de la tierra en función al clima y características permanentes del suelo del Momostenango, pertenecen la clase II y IV adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo; la clase VI y VII dedicados a cultivos perennes, específicamente bosques naturales o plantados.

- **Clase agrológica III**

Agroforesterías con cultivos anuales (Aa). Suelos con limitaciones fuertes, que reducen la selección de plantas, requieren prácticas de conservación especiales. Áreas con limitaciones de pendientes y/o profundidad efectiva, donde se permite la siembra de cultivos agrícolas asociados con árboles y obras de conservación de suelos, ubicados en la aldea Nicajá con un área de 226.54 Km².

- **Clase agrológica IV**

Agroforesterías con cultivos permanentes (Ap). Son tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, con una productividad de mediana a baja. Ocupa un 15%, está ubicado al sureste del Municipio con una extensión aproximada de 359.21 Km², en la aldea de San Antonio Pasajoc.

- **Clase agrológica VI**

Sistema silvo-pastoriles (Ss). Consta de tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, con profundidad y rocosidad, de topografía ondulada fuerte y quebrada, así como fuerte pendiente. Su uso y tratamiento: áreas con limitaciones permanentes o transitorias de pedregosidad y/o drenaje, con posibilidades de deslaves.

- **Clase agrológica VII**

Abarca las tierras no aptas para el cultivo, sólo para fines o uso de explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Ubicados en la franja central del Municipio, desde la aldea San José Siguila, pasa por la Cabecera Municipal hasta la aldea San Vicente Buenabaj, ocupa un 62% con una extensión aproximada de 1336.93 km².

1.3.3.3 Usos del suelo

Los usos de la tierra en el Municipio son de infraestructura, agricultura, bosques y cuerpos de agua; en la actividad agrícola los granos básicos se refieren al maíz principalmente, la mayoría de hogares cultivan para su alimentación.

Actualmente, el manejo inadecuado y la mala práctica por parte de los pobladores en los suelos, provoca contaminación y erosión, de conformidad con la encuesta realizada el 79% no práctica ninguna técnica de mantenimiento para la conservación del suelo.

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, cenizotes, 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 actividad pecuaria no es explotada, por carecer de terrenos especializados en la crianza y comercialización de este tipo de ganado lo cual genera mayor valor agregado a este sector productivo agropecuario..

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, se puede mencionar: 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, madrón, alizo (abedul), pinabete, enebro, cipresillo, sabino.
- **Plantas alimenticias:** maíz, frijol, güisquil, rábano, zanahoria, papa, arveja china, tomate, chile, cebolla y coliflor.
- **Plantas y árboles medicinales:** zarzaparrilla, ajeno, ruda, sábila, verbena, manzanilla, romero 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.

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 este tipo de actividad, sin embargo, de acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas, al año 2009 en el Municipio existían seis licencias de exploración minera, todas a favor de la Empresa Montana Exploradora de Guatemala S. A. donde la principal actividad extractiva son los metales como oro, plata, níquel, plomo y zinc.

1.4 POBLACIÓN

La importancia de esta variable consiste en poder analizar e interpretar el comportamiento de los indicadores demográficos por medio de un diagnóstico socioeconómico del Municipio. 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.

1.4.2 Población por centro poblado

Los datos obtenidos según los Censo 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. (Ver Anexo 2 y 3).

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

El análisis poblacional se puede realizar al estudiarlas categorías utilizadas en los censo de población.

Cuadro 1
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	%
Por sexo						
Hombre	33,047	48	41,576	48	65,271	48
Mujer	35,344	52	45,764	52	71,845	52
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
Por área						
Urbana	7,446	11	22,718	26	35,665	26
Rural	60,945	89	64,622	74	101,451	74
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
Por etnia						
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
Por edad						
00 a 14	32,735	48	41,837	48	65,681	48
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 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 se tiene que el 74% de población está ubicada en la rural y solo el 26% se concentra en el área urbana, aumentó 15% en el período intercensal y entre 2002 y 2014 no mostró un aumento significativo.

En las dos áreas prevalece población en edad productiva; 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.

1.4.4 Densidad poblacional

La densidad de población –DP- se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado y es una medida de dispersión o concentración de un determinado territorio. Indica la relación que existe entre la extensión territorial y el número de habitantes que corresponden a un kilómetro cuadrado.

El municipio de Momostenango es uno de los más grandes, con una extensión de 305 km²; según los Censos poblacionales el crecimiento ha generado alta densidad sobre el territorio; en el año 1994 la densidad fue de 224 habitantes por kilómetro cuadrado, en el 2002 de 286 y al año 2014 paso a ser de 450 habitantes por km².

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. También está la Población Económicamente Inactiva –PEI- que son personas sin la edad suficiente para sumarse al sector laboral, tal es el caso de los infantes y personas de la tercera edad.

Cuadro 2
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa -PEA- y Población Económicamente
Inactiva -PEI-
Años: 1994, 2002 y 2014

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

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

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

1.4.5.1 Por sexo

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. Según estudio realizado al año 2014, el 79% de la población económicamente activa son hombres y el 21% mujeres.

1.4.5.2 Por área geográfica

El área rural siempre se ha asociado con falta de recursos y servicios, mientras que en el área urbana lo contrario, el hecho que la población sea mayormente rural dificulta el acceso a fuentes de empleo y mejores oportunidades.

Cuadro 3
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

PEA	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por Sexo						
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
Por Área						
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 EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo con datos del censo de 1994 se puede observar que la participación de la PEA respecto a la población total era de un 24.55%, de los cuales 92% eran hombres y el resto mujeres.

La proyección para el 2014, presenta que el 26.36% del total de la población se encuentra económicamente activa, de los cuales 79% son hombres y el resto mujeres.

1.4.5.3 Por actividad productiva

Conformada por hombres y mujeres de siete años en adelante, agrupados por cada actividad a la que se dedican en un momento determinado.

La base de la economía del Municipio es la producción agrícola de subsistencia, le sigue en importancia el comercio, principalmente al por menor.

Cuadro 4
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–.

Según investigación 2014, el 43% de la población trabaja en la agricultura, la segunda actividad más importante es el comercio con 36%, comparado con datos del censo poblacional del año 2002, ésta era la principal actividad que generaba empleo.

1.4.6 Emigración e inmigración

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, 503 personas migraron, debido principalmente a la necesidad de fuentes de empleo y por razones de estudio.

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.

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.

Es el flujo de personas que llegan a residir en forma temporal o permanente al 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. Es el espacio delimitado por paredes, techos de cualquier material, con entrada independiente.

Cuadro 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Forma de Propiedad y Tipo de Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	<u>Censo 1994</u>		<u>Censo 2002</u>		<u>Encuesta 2014</u>	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<u>Forma de propiedad</u>						
Propia	1,452	99.79	13,610	97.90	608	94
Alquilada	3	0.21	159	1.14	19	3
En préstamo	-	-	125	0.90	19	3
Otra condición			8	0.06		
Total	1,455	100	13,902	100	646	100

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	<u>Censo 1994</u>		<u>Censo 2002</u>		<u>Encuesta 2014</u>	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Tipo						
Casa formal	13,360	94.84	18,288	97.62	633	98
Improvisada	35	0.24	145	0.77	13	2
Rancho	687	4.88	212	1.13	-	-
Otro tipo	7	0.04	88	0.48		
Total	14,089	100	18,733	100	646	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 EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al VI Censo de habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el año 2002 la situación de las vivienda será principalmente propia, comparado con el Censo del año 1994, este comportamiento se observa en el 94% de los hogares encuestados en el 2014.

1.4.8 Ocupación y salarios

Según investigación de campo las actividades productivas generan el 89.47% del total de las fuentes, de las cuales un 54.5% es generado por la agricultura, 2.28% artesanal e industrial, el 28% comercio y servicios y el 15.22% por fuentes formales de empleo, representadas por las entidades estatales y privadas.

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.

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

Se determinó que el 60.68% de las familias perciben ingresos menores a Q.1, 826.00 mensuales y el 95.04% obtiene ingresos mayores 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.

1.4.10 Pobreza

Con base en 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 con ingresos de Q.1,825.00 al mes; y pobreza no extrema a los que poseen ingresos de Q.1,826.00 a menos de Q.3,763.00 al mes.

De información obtenida en la encuesta 2014, se determinó la falta de desarrollo social y económico en la población, siendo el área rural la más afectada por esta condición.

1.4.10.1 Pobreza extrema

En el Municipio el 60.68% de la población se encuentra en la línea de pobreza extrema; según la encuesta realizada, Q. 365.00 es el costo de consumo mínimo de alimentos para una persona; y Q. 1,825.00 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 por hogar de cinco miembros, y Q. 752.50 de gasto mensual por persona. Logran cubrir los gastos vitales de consumo pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios.

1.4.10.3 Pobreza total

La encuesta 2014 reflejó que el 95.05% de la población se encuentra en la condición de pobreza total y solo 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, el Municipio presentó un 79.4% de retardo en talla, así también un estado

nutricional total de 45.9%, situado en la categoría de muy alto en vulnerabilidad y considera la desnutrición crónica en escolares como severa.

“La prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica, es un indicador útil para identificar grupos de población a riesgo de padecer problemas de salud, nutrición y socioeconómicos, por lo tanto es un indicador que se relaciona con la calidad de vida, el nivel de desarrollo humano y la seguridad alimentaria y nutricional de la población evaluada”.³

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.

³ Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional Presidencia de la República –SESAN-, Ministerio de Educación. “*Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala*”, Resumen Ejecutivo, Informe Final, Guatemala febrero del 2009.

1.4.13 Sub empleo

Por lo general se presentan dos tipos de subempleo, el visible que refleja una insuficiencia en el volumen de empleo (jornada parcial de trabajo) y el invisible, caracterizado por bajos ingresos que perciben los trabajadores. La población del Municipio que se encuentra en la condición de subempleo es 32%, 77.1% es visible con jornadas de trabajo menores a ocho horas; y 42.7% es invisible, dedicada a las actividades agrícolas principalmente y pecuarias.

1.4.14 Desempleo

La población que se encuentra desempleada según datos obtenidos de encuesta 2014 equivale a un 2.2%. 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

Los servicios básicos e infraestructura son los servicios que la población necesita para mejorar su calidad de vida, según la investigación realizada en el año 2014 se pudo observar que existe una marcada diferencia entre los servicios con que cuenta la comunidad urbana y a los que tienen acceso en el área rural; no solo por las condiciones económicas sino también por la ubicación geográfica.

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, es un elemento básico y necesario para los habitantes del Municipio, pues contribuye al crecimiento económico y desarrollo social de la comunidad. 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.

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
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, lo que evidencia 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 Tasa de cobertura por nivel educativo

La cobertura educativa con calidad es un factor que ha mantenido una disposición inestable en Momostenango, para atender el incremento de niños en edad escolar se debe contar con recursos humanos, financieros e infraestructura suficiente, para cubrir la demanda en todos los niveles educativos. Del año 2009 para el 2014 ha disminuido 1.19% en el nivel preprimaria, 13.11% en primaria debido principalmente a la falta de centros educativos, el nivel de básicos y diversificado mantienen una tasa similar por el interés de seguir una preparación académica. Los niveles donde existe menos alumnos inscritos en 2009 es

preprimaria y diversificado con 10.18% y 4.44% respectivamente, para 2014 pre primaria disminuye 8.99%% y diversificado 4.16%%.

1.5.1.3 Entidades prestatarias

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.

1.5.1.4 Cobertura de maestros

El Municipio cuenta con una cantidad mínima de personal docente para cubrir las necesidades de educación tanto en el área urbana como rural, lo cual es un factor fundamental para los procesos educativos. La preparación y actualización de temas educativos a nivel general es un factor que afecta a toda la población, pues no logran incrementar sus conocimientos; el presupuesto asignado es insuficiente para cubrir con el gasto que lleva la contratación de más personal que atienda las necesidades de todas las áreas y niveles.

1.5.1.5 Tasa anual de deserción y retención

En el año 2014 el abandono de clases fue principalmente en el nivel primario, en preprimaria y básicos la cantidad es similar, las causas son la necesidad de trabajar junto a sus padres con la finalidad de obtener recursos económicos para la subsistencia y por la dificultad que encuentran los niños y niñas con el idioma k'iche y español, por ser la mayoría de ellos indígenas monolingües.

1.5.1.6 Tasa anual de repitencia y promoción

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

1.5.1.7 Población analfabeta

El analfabetismo comprende a la población que no posee conocimiento para leer y escribir, con el objetivo de contrarrestar éste índice el Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), ha creado el programa de alfabetización con el objetivo que la población joven y adulta de 15 años y más del Municipio tenga acceso a la cultura escrita.

Cuadro 8
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población Alfabetizada y Analfabeta
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo				CONALFA	
	1994	%	2002	%	2013	%
Área Urbana						
Alfabetizada	2,754	16	16,522	25	35,620	59
Analfabeta	1,448	8	9,252	14	1,935	3
Total	4,202	24	25,774	39	37,555	62
Área Rural						
Alfabetizada	14,014	22	6,163	9	13,143	22
Analfabeta	17,440	54	34,874	52	9,775	16
Total	31,454	76	41,037	61	22,918	38

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional 1994, XI Censo Poblacional y VI Habitacional del año 2002 y Proceso de Alfabetización, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- 2013.

La cantidad de población analfabeta ha disminuido tanto en área urbana como rural según datos de CONALFA y el último Censo Poblacional de 2002. En los años 1994 y 2002 la población analfabeta se concentró en el área rural, con 54% y 52% respectivamente, para el 2013 se tiene una disminución considerable, el índice alcanzó 16% debido a que las personas se han interesado en aprender a leer y escribir.

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.

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Permanente –CAP-, cubre la consulta externa durante las 24 horas del día. En ese mismo año recibió la Certificación de Calidad ISO-2008 por IQNET, por cumplir con todos los requerimientos solicitados para el programa Centro de Atención Integral Materno Infantil –CAIMI- cuyo objetivo es brindar servicio de control maternal (prenatal), atención de partos normales, partos por cesárea y el seguimiento inicial a los niños en las primeras edades.

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. Existen nueve clínicas privadas que prestan servicios de medicina general, ocho se encuentran en el área urbana y una en el área rural, en la aldea de San Vicente Buenabaj.

1.5.3 Agua

La cobertura del servicio de agua es en todas las aldeas y caseríos por medio de tubería, proveniente de nacimientos; aun así existen personas que carecen del mismo. En el área rural existe ausencia de tratamiento de aguas, por lo que genera enfermedades y problemas de salud en la población. Según encuesta realizada al 2014, el 91.25% de los hogares tienen instalación de agua entubada.

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-. De acuerdo a encuesta realizada el 98% de los hogares poseen esta cobertura.

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

En el Municipio la energía eléctrica destinada para los hogares es de carácter privado, en el área rural el servicio es deficiente y las reparaciones son lentas debido a las distancias en que se encuentran los centros poblados, y en el área urbana es de baja calidad. Para obtener el servicio, cada persona interesada en adquirirlo debe cancelar un depósito inicial de Q200.00 que son reintegrados al momento de prescindir del mismo. A pesar del incremento significativo de la población los datos obtenidos de la encuesta 2014 demuestran que solo un 2% no cuentan con energía eléctrica en sus hogares.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En el área urbana y rural la existencia de drenajes es mínima y sin alcantarillados; las aguas negras desembocan principalmente al río Barranquito ubicado en el paraje Pala Chiquito y en el río Paúl, ubicado en el barrio Patzité. 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%. Cabe mencionar que el porcentaje de hogares con drenajes es solo del sector urbano que está constituido por el Barrio Santa Ana, Barrio Santa Catalina, Barrio Santa Isabel y Barrio Patzité.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio carece de plantas para tratamiento de aguas negras, en el área rural fluyen a ríos cercanos de la localidad, pues su infraestructura es insuficiente 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, principalmente los días de plaza y en las viviendas del Casco Urbano. Se utiliza como basurero municipal los barrancos que se encuentran en Pala Chiquito y Lomas de San Bartolo. Sin embargo en la investigación de campo se observó que también se utiliza como basurero clandestino el río Paúl de Patzité.

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 descarta 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

En la actualidad hay deficiencia de una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es trasladada a terrenos municipales (barrancos) y basureros clandestinos. Sin embargo a finales del año 2014 dentro de los proyectos de la Municipalidad está la planificación de construcción de una planta de tratamiento ubicada en Loma de San Antonio, Barrio Santa Ana, del Casco Urbano.

1.5.9 Letrinas y otros servicios sanitarios

El servicio sanitario es fundamental para la higiene en los hogares, 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 el sistema de mini-riego por goteo, el centro poblado que posee un sistema de riego por aspersión es el caserío Xolajap.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio existe una entidad privada que se dedica a la actividad del 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 luego realizar la distribución.

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, donde participan compradores y vendedores del centro del Municipio y comunidades aledañas.

El mercado provisional que consiste en un mercado municipal No. 2 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 y su ubicación está en el barrio Santa Isabel. Son ocupadas las calles principales del Casco Urbano y su infraestructura es informal, con paredes de block y madera, y techos de lámina.

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 CD-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.

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

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 el puente "Palá", en Xequemeyá está Pacoq y 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 poseen debilidad en su infraestructura y 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, porque no se utiliza equipo de alto voltaje.

1.6.7 Telecomunicaciones

La cobertura telefónica prestada al Municipio es proporcionada por diversas empresas de nivel nacional e internacional. Existe cobertura de 14.90% para la zona central de la Cabecera Municipal de Momostenango y un 81.73% la zona rural, y un 3.37% que tiene limitaciones de acceso a este servicio.

Únicamente se presentan las noticias por medios escritos en la región nororiente del país, y los diferentes diarios que se venden son: El Quetzalteco, Nuestro Diario y Prensa Libre.

La cobertura de red en el Municipio es buena, sin embargo en las aldeas el servicio es deficiente y precario, 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.

La población en el sector urbano tiene a su servicio los canales nacionales tres, siete, once y trece, Guatevisión, TN23, y canal 27. En el sector rural se transmiten algunos de estos canales, sin embargo en muchas de las áreas rurales tienen difícil recepción, debido a la distancia del punto de origen de la señal.

Se escuchan diferentes emisoras que cubren la mayor parte del territorio, son transmitidas de otros departamentos principalmente de Quetzaltenango y Huehuetenango. Las emisoras radiales originarias de Momostenango son: Amistad, Momostenango Educativa, Guadalupe y Princesa Ixmukané.

El servicio estuvo a cargo de la Delegación de Correos y Telégrafos de Guatemala, actualmente es prestado por la empresa "El Correo". Existe una oficina para el transporte de correspondencia en la zona 2 del Casco Urbano,

presta los servicios de documentos pequeños, paquetes y encomiendas; certificados con aviso de recibo a cualquier punto de la Republica es realizado por Cargo Express; los precios dependen del peso y urgencia del encargo y únicamente cubren el área urbana, para las áreas rurales la correspondencia es enviada con los Alcaldes Comunitarios sin que obtengan alguna compensación.

1.6.8 Transporte

El servicio es cubierto por la Asociación de transportistas de buses extraurbanos, microbuses y pick ups. Dentro del Casco Urbano, la Asociación de mototaxis presta el servicio para la población en rutas cortas; para las diferentes aldeas, prestan el servicio con un intervalo de aproximadamente cada 15 o 30 minutos. También existe el servicio de buses extraurbanos a los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y Guatemala.

1.6.9 Rastros

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

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se describe cómo está conformada dentro del Municipio y el desarrollo de sus funciones las cuales contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Están enfocadas al área social y 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, brindan soporte a las actividades que desarrollan la población.

1.7.1.1 Comités

En el Municipio existen 31 comités distribuidos en cada una de las aldeas y la Cabecera Municipal, 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.

1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

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 Xebaj, Nimtzituj, Jutacaj, Rachoquel, Chonimatux, Choxacol, Pancá, Canquixaja, San José Siguila 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: Salcájá 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 para brindar 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. Otra religión que resalta a gran escala en el Municipio es La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, su sistema lo constituye la Biblia, el Libro Mormón, Doctrinas y Convenios. Los días de celebración del servicio principal de adoración son los domingos; adicional realizan reuniones según la edad de los participantes.

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. En el Municipio se encuentran: Cooperativa Integral de Producción Artesanal el Tejedor Momosteco, R. L. -COPITEM-, Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlán y Salcajá, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Desarrollo Comunitario Buenabajense, R. L. -COIDECOB-.

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

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

Centro poblado	Nombre de la Organización	Tipo de Organización	No. de Asociados	Actividad Principal	Producción anual
San José Siguilá,	Comité de Agricultores, San José Siguilá.	Comité de agricultores	50	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	2,000 qq Ejote Francés 2,000 qq Arveja China.
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)	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Nombre de la Organización	Tipo de Organización	No. de Asociados	Actividad Principal	Producción anual
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 EPS, primer semestre 2014.

El Municipio posee diferentes instituciones estatales que prestan sus servicios en el área urbana y rural, la localización de oficinas es 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.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Dentro del Municipio 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

El Municipio posee diferentes 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.

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.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio se encuentra la Organización no Gubernamental -ONG- denominada "Organización CDRO", entidad que impulsa el desarrollo integral de las 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.

1.8.4 Instituciones privadas

Estas realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión, y prestan sus servicios dentro del Municipio, ubicada en la Cabecera Municipal se encuentra la Fundación Ramiro Castillo Love.

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 2
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2014

No.	Centros Poblados	Necesidades Sentidas	
		Social	Productiva
1	Casco urbano	- Planta de tratamiento de aguas servidas - Planta de tratamiento de desechos sólidos - Instalación y mejoramiento de alumbrado público.	- Asistencia técnica para la agricultura - Mejoras de calles y vías de acceso - Extracción de basura
2	Paraje: Paxamaramac, Xocruz, Chicorral, Cabrican.	- Rehabilitación de agua entubada.	- Asistencia técnica para la agricultura
3	Aldeas: Los Cipreses, Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Choxacol.	- Ampliación de servicio de energía eléctrica para hogares.	- Mantenimiento y ampliación de caminos - Sistemas de riego
4	Caserío Pancá, San José Sigüila	- 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).	- Asistencia técnica para la producción y comercialización artesanal - Mantenimiento de caminos
5	Caseríos: Pancá, Canquixaja. Parajes: Chopitzal, Chichaj.	- Muro de contención y reforzamiento de puente. - Introducción de agua potable	- Asistencia técnica para la agricultura
6	Caserío: Buena Vista, Chopuerta, Choatux, Chipuerta. Paraje: Chubeya, Palemop	- Mobiliario y equipo de centros educativos primarios y básicos - Servicio de alcantarillado	Mejoramiento de caminos rurales y vías de acceso.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Centros Poblados	Necesidades Sentidas	
		Social	Productiva
7	Aldeas: San Antonio Pasajoc, Nicajá, Vicente Buenabaj, Xolabaj.	Construcción y ampliación de mercado del casco urbano.	- Asistencia técnica para la agricultura
8	Aldea Santa Ana.	- Mantenimiento de infraestructura	- Instalación de viveros para reforestación del área.
9	Barrios: Santa Ana. Aldeas: Santa Ana, Chinimabe, Nicajá. Caseríos: Jutacaj. Parajes: Chijquemeyaj, Chosaj, Xecabalcul, Pachoc.	- Tratamiento de aguas servidas	- Capacitación y asistencia técnica en producción y comercialización. - Asistencia técnica para la agricultura
10	Barrios: Santa Isabel. Aldeas: Los Cipreses, Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Panca, Pueblo Viejo, Canquixaja, Pueblo Viejo, Choxacol. Parajes: Chicorral, Sacamelaj, Panictacaj, Panahual Choestancia, Pache.	- Mantenimiento de infraestructura de centros educativos	- Implementación de programas de capacitación técnica y fortalecimiento de la organización productiva agrícola y pecuaria.
11	Aldea San Antonio Pasajoc.	- Servicio de extracción de basura - Tratamiento de aguas servidas	Capacitación y asistencia técnica en desarrollo empresarial.
12	Barrios: Patzité, Santa Izabel, Santa Catarina. Paraje Patzubin.	- Mantenimiento de infraestructura	Fortalecimiento de cooperativa y promoción de artesanos de ponchos.
13	Parajes: Sacamelaj, Chuijpajal, Chutrubala, Xealas.	- Mobiliario y equipo de centros educativos primarios y básicos	Implementación de sistemas de riego.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

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

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

De acuerdo a las características particulares del territorio, localización, ubicación, población, el nivel de pobreza de las aldeas, caseríos, parajes, los centros poblados están expuestos a distintos riesgos y varias vulnerabilidades.

La situación de riesgos de viviendas, cultivos y de los mismos habitantes del Municipio; falta preparación para tales eventualidades que se presentan, la ayuda de instituciones y centros de emergencia es nula, la capacidad a responder a riesgos de alta magnitud, debido a las estructuras de adobe y techos de teja en aldeas, caseríos y parajes.

1.10.1 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, 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.

1.10.2 Vulnerabilidades

La vulnerabilidad 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 factor de vulnerabilidades que se manifiestan en el Municipio se puede mencionar:

Ambientales-Ecológicas: derrumbes, desbordamientos, quema de desechos sólidos y acumulación en los ríos que contamina el medio ambiente 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 que prevalece por la falta de oportunidades de trabajo, desintegración familiar, trabajo infantil, trabajo forzoso de mujeres en la agricultura.

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

Cultural: la pérdida en las tradiciones, principalmente por mantener el traje típico en la juventud de la población, las ceremonias o ritos que realizan los ancianos pierde auge con el paso del tiempo y con ello su identidad.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

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

1.11.1 Diagnóstico organizacional

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.

1.11.1.1 Planeación

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.

1.11.1.2 Organización

La estructura organizacional está ausente sin ser 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 optima. Se verificó que sí existen manuales de funciones, pero no están desarrolladas técnicamente, además hace falta implementar manuales de procedimientos y descriptores de puestos para facilitar el desarrollo de sus funciones de forma lógica y eficiente.

1.11.1.3 Integración

Los recursos económicos disponibles son suficientes para que los colaboradores puedan realizar sus actividades, además existe un encargado de almacén donde se hacen los requerimientos de los insumos que necesita cada departamento. El mobiliario y equipo es adecuado para el desarrollo de las actividades, poseen limitación de un servicio preventivo para el equipo de cómputo lo que en ocasiones dificulta el desarrollo de las funciones.

1.11.1.4 Dirección

Este proceso ayuda a coordinar los esfuerzos en las personas para el alcance de los objetivos y metas trazadas en la planificación, la toma de decisiones, la supervisión, comunicación y motivación al personal.

1.11.1.5 Control

Elemento importante para que los jefes de las unidades administrativas, midan el avance de tareas asignadas y brindar apoyo a los colaboradores en situaciones que ocasionen retraso en sus actividades, con el propósito de cumplir con las metas y objetivos trazados.

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

La administración municipal, con base al artículo 237 de la Constitución Política de la República de Guatemala, al artículo 131 del Decreto Número 12-2002 "Código Municipal", al artículo 46 del Decreto Número 101-97 "Ley Orgánica del Presupuesto y sus reformas", y Acuerdo Gubernativo 540-2013 "Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto", formula el presupuesto de ingresos y egresos

en coordinación de las políticas públicas vigentes, conforme a la metodología presupuestaria proporcionada por el Ministerio de Finanzas Públicas, principalmente por la Dirección Técnica del Presupuesto DTP.

- **Formulación presupuestaria**

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

- **Formulación de egresos y egresos**

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

El 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 9
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.

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

- **Ejecución presupuestaria**

Se registran periódicamente los recursos percibidos y los gastos realizados conforme a lo programado para cada ejercicio fiscal, 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 10
Municipio 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
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 ejecución 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.

Los ingresos propios se destinaron para gastos de funcionamiento, los cuales reportan una tendencia creciente debido a las disposiciones de control implementadas por el personal de la DAFIM de la Municipalidad, para una mayor recaudación de los ingresos propios. La ejecución de las transferencias tanto corrientes y de capital, reportan incremento en el año 2011 de un 3%, comparado con el año anterior, en los años 2012 y 2013 un incremento de un 10% y 11% respectivamente, la estimación para el año 2014 según entrevista con el director financiero, se espera menos ejecución ya que el gobierno central no ha destinado las transferencias necesarias para cubrir con lo establecido en la formulación presupuestaria del año 2014, esto debido a la baja recaudación tributaria y la priorización de los fondos hacia otros sectores gubernamentales.

Con respecto a la ejecución de gastos, se observa un crecimiento en los años estudiados y la mayor parte se destina para las inversiones en infraestructura para la comunidad, educación, red vial, salud y medio ambiente, desarrollo urbano y rural y otras obras realizadas.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

Para el cumplimiento de las normas de control y administración de los recursos financieros, los procesos 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 11
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 12
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
Disponible	224,711	0	341,696	0	11,651,997	14	17,201,728	15	17,274,181	14
Exigible	-	0	-	0	1,161,479	1	2,034,959	2	1,227,506	1
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.

1.11.2.3 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 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 todas aquellas 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.

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.

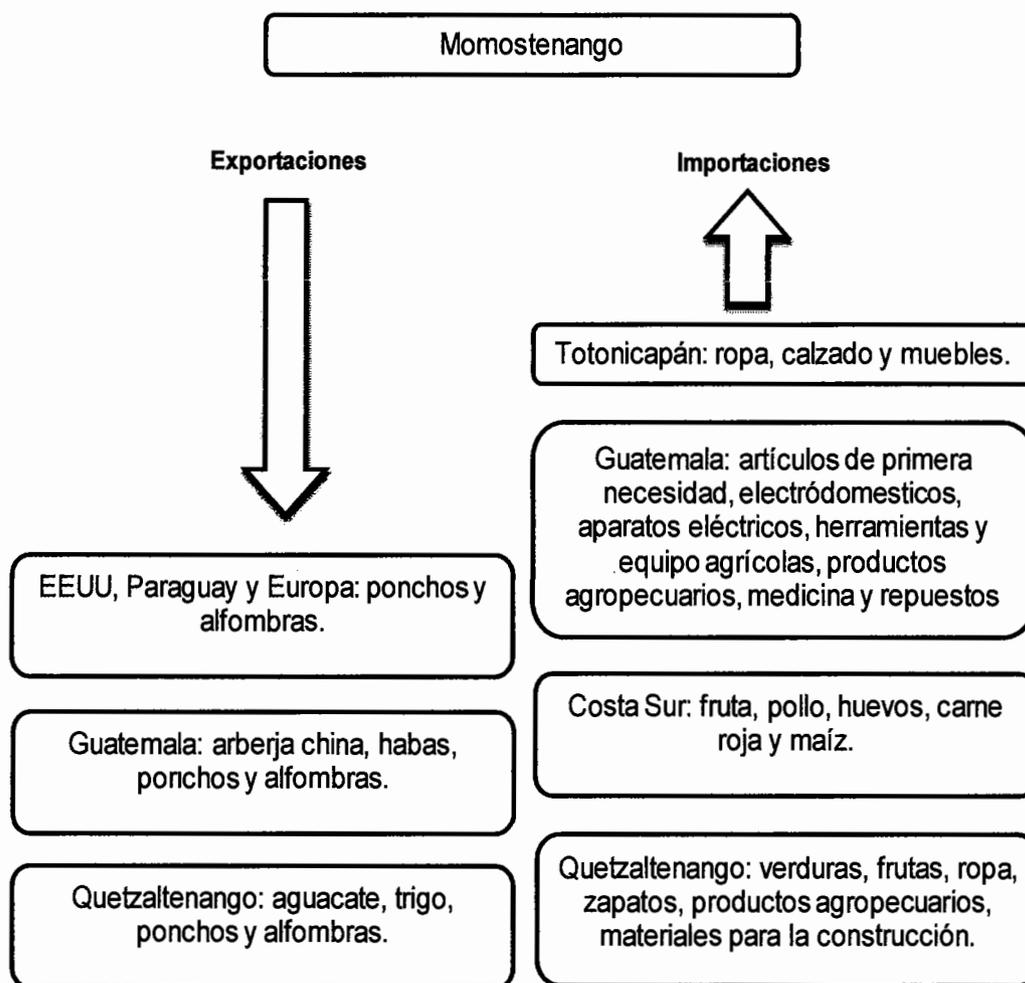
1.12.1.1 Importaciones

Constituye el flujo comercial hacia el interior del Municipio, el cual es autosuficiente con productos agrícolas de la región, sin embargo es necesaria la importación de varios productos, provenientes 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.

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Es toda la producción generada en el Municipio, como principales productos de exportación se los cuales son trasladados al exterior del mismo, con el fin de ampliar su mercado.

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 financieros y programas de financiamiento.

1.12.2.1 Remesas del exterior

Son aquellas aportaciones extras que provienen de familiares que residen en el extranjero, 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

“La estructura agraria guatemalteca, es consecuencia del despojo violento de tierras a los nativos y su concentración en la época colonial, profundizado por el reparto agrario realizado por los líderes de la Reforma Liberal de 1871”⁶. En este capítulo se desarrolla la estructura agraria y actividades productivas del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria de Momostenango permite conocer la situación actual en los factores esenciales para el desarrollo de la población “comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”⁷, dentro de los medios materiales que existen, la tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, pecuaria y forestal, principalmente en el ámbito rural.

2.1.1 Tenencia de la tierra

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

En el Municipio la aprovechan principalmente para la explotación agrícola, pecuaria y forestal. Las formas de tenencia de la tierra que prevalecen son propias y arrendadas, y se describen a continuación:

⁶ Martínez Peláez, Severo. *La Patria del Criollo*. México D.F. Ediciones en Marcha. Enero de 1994. 575 p.

⁷ Aguilar Catalán, J. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala, 3ra. Edición, p. 41.

- **Tierras propias**

En el Municipio se da principalmente esta modalidad de tenencia de la tierra en su mayoría de tipo familiar, la utilizan principalmente para cultivos de autoconsumo y está distribuida en pequeñas parcelas. El agricultor es dueño de la tierra que cultiva. Está representado por el 99.22% del total de fincas para el año 2014.

- **Tierras arrendadas**

Se denominan así porque no son explotadas por los propietarios, por el arrendamiento de pequeñas parcelas los productores se comprometen a pagar cierta cantidad monetaria por el uso de la tierra para el cultivo de granos básicos. Para el año 2014 representa el 0.69% del total de fincas.

En el siguiente cuadro se presentan las diferentes formas de tenencia de la tierra, según datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 y datos obtenidos en la encuesta del año 2014.

Cuadro 13
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 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 a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 y Encuesta 2014.

El cuadro anterior muestra que para el censo del año 2003 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 aprovechamiento de la tierra tiene relación directa con las condiciones del clima, fertilidad, forma de tenencia, explotación, tecnología, financiamiento y mercado para los productos que en ella se producen.

A continuación se analiza el uso actual de la tierra del Municipio, presenta información de datos registrados en el III y IV Censo Agropecuario de 1979 y 2003, así como la situación del año 2014, según datos de encuesta.

Cuadro 14
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipos de uso	<u>Censo 1979</u>		<u>Censo 2003</u>		<u>Encuesta 2014</u>	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Cultivos anuales y temporales	793	99.50	5,623	47.68	718	93.86
Cultivos Permanentes	1	0.12	34	0.29	38	4.97
Pastos	3	0.38	221	1.87	2	0.26
Bosques	-	-	5,287	44.83	7	0.91
Otras tierras	-	-	629	5.33	-	-
Total	797	100.00	11794	100.00	765.00	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 2014.

En el uso de la tierra de Momostenango, 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

Permite conocer la cantidad de tierra que se encuentra distribuida, en relación a la extensión y número de propietarios. Para la determinación se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, que mide el nivel de concentración.

El análisis de concentración se utiliza para determinar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio, para la determinación se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, que mide el nivel de concentración.

Con base al IV Censo Nacional Agropecuario, se tiene que del total de fincas y superficie, por condición jurídica del productor en Momostenango, presenta una prevalencia en cantidad de fincas de persona individual (11,650), cooperativa (38) y comunal (24); le siguen en importancia la sociedad de hecho (4), sociedad de derecho (3), estatal (1) y las clasificadas como otras son 19, que en total hacen 11,739 fincas.

Cuadro 15
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie
Según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

	Tamaño	Fincas		Superficie		Tamaño (mz/finca)
		Cantidad	%	Manzanas	%	
Censo 1979	Microfincas	4,352	56.16	1,445.07	22.15	0.33
	Subfamiliares	3,142	40.54	3,649.08	55.92	1.16
	Familiares	242	3.12	667.47	10.23	2.76
	Multifamiliares					
	Medianas	14	0.18	763.33	11.70	54.52
	Totales	7,750	100.00	6,524.95	100.00	58.78

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

	Tamaño	Fincas		Superficie		Tamaño (mz/finca)
		Cantidad	%	Manzanas	%	
Censo 2003	Microfincas	9,160	78.03	3,405.00	28.87	0.37
	Subfamiliares	2,474	21.07	6,077.00	51.52	2.46
	Familiares	102	0.87	1,938.00	16.43	19.00
	Multifamiliares					
	Medianas	3	0.03	375.00	3.18	125.00
	Totales	11,739	100.00	11,795.00	100.00	146.83
Encuesta 2014	Microfincas	854	69.26	266.50	31.95	0.31
	Subfamiliares	352	28.55	464.50	55.70	1.32
	Familiares	26	2.11	38.00	4.56	1.46
	Multifamiliares					
	Medianas	1	0.08	65.00	7.79	65.00
	Totales	1,233	100.00	834.00	100.00	68.09

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 EPS, primer semestre 2014.

Según se muestra en el cuadro anterior, la situación de las fincas, extensión y categoría que existen en el Municipio; del año 1979 al 2003 ha ido en aumento.

En el IV Censo Agropecuario del 2003 fueron tomadas en consideración todas las unidades existentes, sin importar su tamaño, se registró un total de 11,739 fincas, que registra un crecimiento de 3,989 comparado con el III Censo Agropecuario. En cuanto a la superficie de las fincas se observa un aumento de 5,270 manzanas, del censo 1979 al censo de 2003.

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

2.1.4 Coeficiente de Gini

Este indicador numérico mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso. El rango de variación se localiza entre cero a uno; cuanto más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración de este recurso natural. Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra se utiliza el coeficiente de Gini, mediante la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = Número de fincas acumulado en porcentaje.

Y_i = Superficie de fincas en porcentajes acumulados.

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

Tabla 3
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

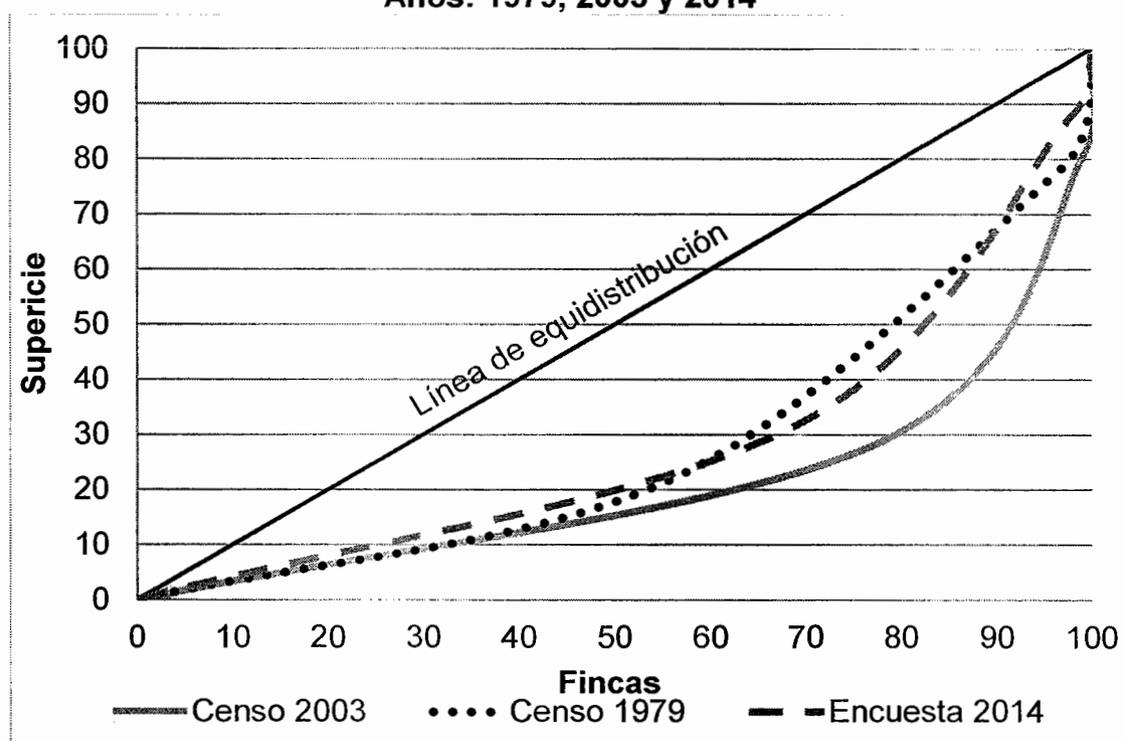
Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 y Encuesta 2014.

Los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 muestran 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%; 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 de Momostenango para el año 1979, 2003 y la investigación de campo realizada en el 2014.

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



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 EPS, primer semestre 2014.

Para la interpretación de la gráfica, es necesario explicar que entre más distante está la curva de distribución de la línea de equidistribución, la tierra se encuentra más concentrada. Para 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, representa el 52% en estrato subfamiliar 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 existe mayor desconcentración de la tierra, predomina el estrato subfamiliar con 56% y microfincas con 32% de superficie.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se dividen en dos sectores que son productivas y no productivas, las primeras transforman la materia en bienes de consumo final; las segundas son las que se dedican a comercializar o vender los bienes que provienen de las actividades productivas, son comunes el comercio y servicios. El cuadro siguiente consolida los datos de las 646 unidades investigadas.

Cuadro 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
Pecuaria	3,411,070.00 ✓	18.56	569	12.98
Industrial	2,919,600.00 ✓	15.89	35	0.8
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 EPS, primer semestre 2014.

La actividad productiva agrícola presenta mayor porcentaje en los valores de producción, constituye la más importante para la satisfacción de necesidades humanas y es la principal fuente de ingresos para la economía del Municipio.

Respecto a la actividad artesanal, es la segunda actividad más importante, se desarrolla con herramientas en su mayoría manuales y es realizada por un artesano con la ayuda de algunos aprendices, el grado de tecnología es bajo por lo que los ingresos generados son mínimos e insuficientes para cubrir los gastos familiares. La actividad pecuaria contribuye al sostenimiento económico de la población rural, está destinada al consumo interno, autoconsumo y exportación a la Cabecera Departamental.

La actividad industrial se encuentra en desarrollo, por lo que su aporte va incrementándose aunque la tecnología utilizada sea primaria. El comercio y los servicios es una rama de la economía en la cual se intercambian productos a través de la compra-venta, son consideradas complementarias a la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

2.2.1 Actividad 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.

Cuadro 17
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Resumen de Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2014

Estrato o producto	Unidad de medida	Volumen de la Producción	Valor Q.
Microfincas			3,606,420.00
Maíz	Quintal	3,864	695,520.00
Frijol	Quintal	1,080	486,000.00

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Estrato o producto	Unidad de medida	Volumen de la Producción	Valor Q.
Ejote francés	Quintal	1,350	472,500.00
Arveja china	Quintal	1,080	405,000.00
Tomate	Caja	3,840	403,200.00
Aguacate	Unidad	120,000	240,000.00
Cebolla	Quintal	800	240,000.00
Naranja	Ciento	2,800	224,000.00
Limón	Ciento	2,400	120,000.00
Repollo	Unidad	34,200	119,700.00
Papa	Quintal	360	54,000.00
Zanahoria	Unidad	40,500	40,500.00
Lima	Ciento	1,600	40,000.00
Durazno	Unidad	24,000	24,000.00
Sauco	Quintal	240	24,000.00
Haba	Quintal	18	10,800.00
Trigo	Quintal	9	7,200.00
Subfamiliares			4,607,100.00
Ejote francés	Quintal	4,050	1,417,500.00
Maíz	Quintal	7,650	1,377,000.00
Arveja china	Quintal	3,240	1,215,000.00
Frijol	Quintal	1,296	583,200.00
Haba	Quintal	24	14,400.00
Totales			8,213,520.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

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

2.2.2 Actividad 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.

Cuadro 18
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Resumen de Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2014

Estrato o Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor Q.
Microfincas			938,950
Porcino			
Cerdos	Unidad	550	550,000
Avícola			
Gallinas criollas	Unidad	4,776	238,800
Huevos de gallina	Cartón 30 huevos	365	10,950
Pavos	Unidad	54	4,050
Bovino			
Terberos	Unidad	12	14,400
Terberas	Unidad	3	3,000
Novillos	Unidad	4	8,000
Novillas	Unidad	0	-
Vacas	Unidad	12	50,400
Toros	Unidad	6	39,000
Ovino			
Ovejas	Unidad	92	13,800
Cunino			
Conejos	Unidad	142	3,550
Caprino			
Cabras	Unidad	12	3,000
Subfamiliares			2,472,120
Avícola			
Huevos de gallina	Cartón 30 huevos	45,864	1,375,920
Pollos de engorde	Unidad	4,000	200,000

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Estrato o Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor Q.
Gallinas criollas	Unidad	3,783	189,150
Pavos	Unidad	60	4,500
Porcino			
Cerdos	Unidad	464	464,000
Bovino			213,200
Terneros	Unidad	24	28,800
Terneritas	Unidad	0	-
Novillos	Unidad	7	14,000
Novillas	Unidad	0	-
Vacas	Unidad	22	92,400
Toros	Unidad	12	78,000
Ovino			
Ovejas	Unidad	149	22,350
Caprino			
Cabras	Unidad	6	1,500
Cunino			
Conejos	Unidad	60	1,500
Total			3,411,070

Fuente: investigación de campo 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.

2.2.3 Actividad artesanal

Está conformada por pequeños y medianos artesanos, unidades productivas que utilizan principalmente la mano de obra familiar y los conocimientos son transmitidos por generaciones. 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 principales del Municipio, y su aporte a la economía del área es significativo, con un volumen de producción de Q. 3,834,370.00 para estas actividades.

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
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 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; la elaboración de block es una actividad que sobresale por la alta demanda en el Municipio.

2.2.4 Actividad industrial

La producción industrial en el Municipio es escasa, es una actividad que se desarrolla principalmente en el casco urbano a través de pequeñas industrias.

Dentro de las principales actividades que se encontraron están la elaboración de bordados, confección de camisas y mochilas, aunque contribuye en mínima parte a la economía de la población, cada vez genera más empleo y satisface no solo la demanda local, también regional y nacional.

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	20.1
Total	133,920	2,919,600	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

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

2.2.5 Actividad comercial y servicios

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

- **Comercio**

El intercambio de mercadería entre productor y consumidor, está conformado por pequeños empresarios que utilizan locales comerciales y parte de sus

viviendas como locales para su funcionamiento, en el caso del comercio formal. El comercio informal se ha incrementado, no se cuenta con un registro pero cada vez son más las personas que venden sus productos en las calles.

- **Servicios**

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

Cuadro 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 EPS, primer semestre 2014

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 AGRÍCOLA

Actividad fundamental en la economía, constituye fuente de alimentos para la población. El presente capítulo contiene las características de la producción agrícola del Municipio según tamaños de finca, volúmenes de producción y superficies cultivadas. También se hace referencia a los costos, según sus manifestaciones en los diferentes estratos.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La economía en el Municipio se fundamenta en la agricultura, se caracteriza por formar parte de la sostenibilidad de los hogares y de su cultura.

3.1.1 Cultivos que se producen

Dentro de la variedad de cultivos existentes y por importancia relativa a la economía del Municipio se presentan los siguientes: maíz, tomate, frijol, ejote francés, arveja china, cebolla, naranja, limón, repollo, zanahoria, lima, durazno, haba, trigo y papa; se producen fundamentalmente en el área rural, sin embargo existen algunas microfincas con estos productos en el Casco Urbano.

La producción de maíz y frijol son principalmente para autoconsumo y en ocasiones los productores destinan parte de su producción a la venta, por alguna necesidad de obtención de ingresos económicos, mientras que la arveja china, el ejote francés y el tomate se destinan a la venta en su totalidad.

De acuerdo con resultados obtenidos de la encuesta realizada a productores y su posterior traslado al universo de superficie cultivada del Municipio, se presenta en el siguiente cuadro la superficie, volumen y valor de la producción agrícola:

Cuadro 22
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato o producto	Superficie en Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen de la Producción	Precio Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	269		132,905			3,606,420.00	
Maíz	161.07	Quintal	24	3,864	180	695,520.00	I
Frijol	45	Quintal	24	1,080	450	486,000.00	I
Ejote francés	5	Quintal	270	1,350	350	472,500.00	II
Arveja china	5	Quintal	216	1,080	375	405,000.00	II
Tomate	2	Caja	1,920	3,840	105	403,200.00	II
Aguacate	5	Unidad	24,000	120,000	2	240,000.00	I
Cebolla	1	Quintal	800	800	300	240,000.00	I
Naranja	15	Ciento	187	2,800	80	224,000.00	I
Limón	3	Ciento	800	2,400	50	120,000.00	I
Repollo	3.43	Unidad	9,971	34,200	3.5	119,700.00	I
Papa	10	Quintal	36	360	150	54,000.00	I
Zanahoria	0.5	Unidad	81,000	40,500	1	40,500.00	I
Lima	1	Ciento	1,600	1,600	25	40,000.00	I
Durazno	2	Unidad	12,000	24,000	1	24,000.00	I
Sauco	8	Quintal	30	240	100	24,000.00	I
Haba	1	Quintal	18	18	600	10,800.00	I
Trigo	1	Quintal	9	9	800	7,200.00	I
Subfamiliares	322		576			4,607,100.00	
Ejote francés	15	Quintal	270	4,050	350	1,417,500.00	II
Maíz	255	Quintal	30	7,650	180	1,377,000.00	II
Arveja china	15	Quintal	216	3,240	375	1,215,000.00	II
Frijol	36	Quintal	36	1,296	450	583,200.00	II
Haba	1	Quintal	24	24	600	14,400.00	I
Totales	591		133,481			8,213,520.00	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

El maíz y frijol son los alimentos más importantes en la economía y dieta alimenticia de la población del Municipio, por ello estriba su principal interés en el cultivo; sin embargo, los bajos rendimientos por unidad de superficie y sin la utilización de técnicas modernas de producción, ponen en peligro la seguridad

alimenticia de las familias, que se ven con necesidad de vender su fuerza de trabajo en otros lugares dentro y fuera de dicha jurisdicción, algunos pobladores emigran a la costa sur en tiempos de cosecha para sustentar a los miembros del grupo familiar.

3.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La agricultura es toda unidad económica que combina actividades y recursos monetarios. Según investigación de campo, se determinó que la producción de maíz es significativa en el Municipio, por su representatividad en el volumen de la producción; es elaborado por los habitantes de la región como producto de autoconsumo, lo que contribuye a la conservación de sus costumbres.

3.2.1 Identificación del producto

"Es una especie de gramínea anual originaria de América e introducida en Europa en el siglo XVII. Es el cereal con el mayor volumen de producción a nivel mundial. No se conoce con exactitud el origen geográfico concreto del maíz dentro del continente americano. Sin embargo, se ha extendido por todo el continente y evolucionó de manera diferente en cada zona, de forma paralela al desarrollo de las civilizaciones indígenas, dando lugar a especies y cultivares propios de cada zona y cultura"⁷.

El cultivo del maíz tiene una amplia distribución a través de diferentes zonas ecológicas de Guatemala. Su distribución está en función de la adaptación, condiciones climáticas (precipitación, altitud sobre el nivel del mar, temperatura, humedad relativa) y tipo de suelo.

El maíz y sus derivados están relacionados directamente con la elaboración de una gran cantidad de productos como: alimento para ganado, papel, refrescos,

⁷ Fuentes López, Mario Roberto. *El cultivo del maíz en Guatemala. Una guía para el manejo agronómico*. Guatemala. Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas -ICTA-. 2002

caramelos, tintas, pegamentos, plástico biodegradable, productos de panificación, lácteos, salsas, sopas, pinturas, helados, alcohol, aceite comestible, cosméticos, sabores y otros productos.

3.2.2 Características del producto

Para la producción se deben cumplir con ciertos requerimientos en cuanto a suelos, climas y otros aspectos, detallados a continuación:

3.2.2.1 Requerimientos de clima y suelo

Se desarrolla bajo diferentes condiciones de suelo. La mayor dificultad de desarrollo del cultivo se encuentran en los suelos excesivamente pesados (arcillosos) y los muy sueltos (arenosos). Los primeros por su facilidad a inundarse y los segundos por la tendencia a secarse excesivamente. Las mejores condiciones se pueden encontrar en suelos que presenten buenas condiciones tales como textura media (francos), fértiles, bien drenados, profundos y con elevada capacidad de retención del agua.

El maíz es tolerante a los contenidos de sales en el suelo o en las aguas de riego. Se adapta en climas templados y fríos, es un cereal de rápido crecimiento y necesita provisión abundante de insolación. Requiere de suelos livianos, con buen drenaje, profundos y fértiles.

3.2.2.2 Principales zonas de cultivo

La producción dentro del Municipio, según encuesta realizada al 2014, es cultivado en el 80% de los centros poblados, con una extensión de 416 manzanas.

3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha

Las fechas de preparación de suelo se realizan entre diciembre y abril, la época de siembra es de enero a mayo y la cosecha está comprendida entre los meses de octubre a diciembre. El cultivo utiliza agua que proviene de la lluvia. En la

zona alta del Municipio la siembra se realiza entre la segunda semana de marzo a la segunda semana de abril y la cosecha entre la primera semana de noviembre a la segunda semana de diciembre. En la parte baja, la siembra se realiza en mayo y la cosecha en el mes de diciembre.

3.2.2.4 Variedades de la zona

El arreglo topológico que predomina en las fincas, es cultivo de maíz en asocio con frijol, la producción se destina al consumo familiar, los productos y sub productos obtenidos del cultivo son: frijol, hojas bajas, elotes, hierbas y ayotes. Para la siembra se utilizan variedades criollas tales como se describen a continuación:

- **Maíz pinto o rayado**

"Su nombre proviene del color de los granos, poseen rayas de color amarillo y negro; el tipo de grano es dentado, y la forma de su mazorca es cilíndrica."⁸

- **Maíz negro**

"Grano dentado, mazorca de forma cilíndrica y granos son de color negro. El colorante que caracteriza es una antocianina se encuentra tanto en los granos como en la coronta. Este colorante natural tiene un potencial benéfico para la salud; por tratarse de un rico antioxidante con propiedades medicinales comprobadas a nivel mundial."⁹

- **Maíz amarillo**

"Se da el nombre por el color, es también reconocido y cultivado en mayor cantidad, los granos son de tipo semi-dentado (disparejos), la mazorca tiene

⁸ Asociación Nacional del Café -ANACAFE-. *Cultivo de maíz*. Consultado el 23 de marzo de 2015 en la página: portal.anacafe.org

⁹ Ibidem

forma de cono, los granos por hilera varían entre veintitrés a cuarenta y tres; son duros para la molienda."¹⁰

3.2.2.5 Otros aspectos agronómicos

El manejo agronómico del cultivo depende de la zona en donde se realiza y está influenciada por aspectos climatológicos (precipitación, humedad relativa, temperatura), altitud sobre el nivel del mar, topografía, épocas de siembra y aspectos socioeconómicos de los agricultores. Esta situación provoca variabilidad en los componentes del rendimiento que influyen a través de localidades.

3.2.3 Proceso productivo

Conjunto de operaciones planificadas de transformación de unos determinados factores o insumos mediante la aplicación de un procedimiento tecnológico, consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación. Está en función a la variedad en que se siembra, y se detalla a continuación:

- **Preparación del terreno**

Se inicia con la realización de un paso de arado y dos pasos de rastra. También se puede utilizar el uso de un paso de rastra pesada (row-plow) y dos pasos cruzados de rastra liviana. Posterior a la labranza convencional, se realiza el surqueo.

- **Siembra**

La siembra se realiza de forma directa, cavando con azadón hasta encontrar humedad, la distancia es de 75 a 80 centímetros entre surcos y 40 a 50

¹⁰ Ibid

centímetros por postura, se coloca dos o tres granos de forma alterna cubriéndolo con tierra húmeda para facilitar la germinación de los mismos.

- **Manejo del cultivo**

Se realiza la fertilización del cultivo cuando la semilla está germinada, para la producción se utiliza fertilizante orgánico y en menos cantidad abono químico 15-15-15; no se realiza control de plagas y enfermedades con agroquímicos.

La limpia y calza es el siguiente paso; este proceso se realiza para eliminar malezas que se adhieren al cultivo y los desechos sólidos que se encuentran alrededor.

- **Cosecha**

Al llegar a su madurez se realiza la dobla y la cosecha inicia treinta días después de la dobla, luego se realiza la actividad de corte, donde las mazorcas son depositadas en costales o canastos.

3.2.4 Niveles tecnológicos

La eficiencia y eficacia en el manejo de la producción agrícola depende del avance en métodos y técnicas utilizadas para el cultivo de los productos, en función de las características de capacidad económica y recursos naturales, lo cual se mide a través de dos niveles tecnológicos.

A continuación se presenta la tabla de los niveles tecnológicos utilizado en la producción de maíz:

Tabla 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Niveles Tecnológicos de la Producción Agrícola
Año: 2014

Actividad	Nivel tecnológico	Características
Producción de maíz y frijol	Nivel I (tradicional)	Mano de obra familiar, semilla criolla, no reciben asistencia técnica, utilizan herramientas rudimentarias, sin realizar técnicas de conservación de suelos y no tienen acceso a créditos.
Producción de maíz, frijol, tomate, arveja china y ejote francés.	Nivel II (bajo)	Mano de obra familiar asalariada, semilla mejorada, realizan algunas técnicas de conservación de suelos, aplican pequeñas proporciones de agroquímicos, escaso acceso al crédito, en mínima parte reciben asistencia técnica.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Según investigación la producción agrícola basa su desarrollo en dos niveles tecnológicos, la producción de maíz y frijol utilizan nivel tecnológico I (tradicional) y nivel tecnológico II (bajo), en la producción de tomate, arveja china y ejote francés utilizan nivel tecnológico II (bajo).

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

Se determinó que para microfincas el cultivo se realiza en una superficie de 161 manzanas, el volumen de producción de 3,864 quintales a un precio de Q.180.00 por quintal se obtiene un valor de Q.695,520.00 con nivel tecnológico I y para fincas subfamiliares en una superficie de 255 manzanas, el volumen de producción de 7,650 quintales a un precio de Q.180.00 por quintal, se obtiene un valor de Q.1,377,000.00.

3.2.6 Destino de la producción

Según investigación de campo la producción de maíz el 85% es destinada para consumo familiar y el 15% para la venta.

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La determinación de los costos de producción tiene varias finalidades, como elemento auxiliar del agricultor en la elección del cultivo y la tecnología que será utilizada o bien para poder presupuestar y estimar las necesidades de capital, así como su posible retorno y utilidad.

En éste capítulo se describen los costos de la producción de maíz, el sistema utilizado y características generales, los elementos del costo, la hoja técnica y el costo de producción según sus manifestaciones en los diferentes estratos.

4.1 SISTEMAS DE COSTOS

Conjunto de procedimientos, registros y cuentas, diseñados con el objeto de determinar el costo de los cultivos, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo la producción y proporcionar los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones.

4.2. COSTO DE PRODUCCIÓN

El costo de producción es una herramienta indispensable para la toma de decisiones y el establecimiento de controles. Los objetivos de éste es conocer los insumos utilizados y previstos para la obtención del producto, medir la producción y medir la productividad del agricultor.

4.2.1 Clasificación de los costos

Estos costos se clasifican según la oportunidad que se obtienen y su grado de control, según las características de la producción y según los elementos que se incluyen, los cuales se detallan a continuación:

4.2.1.1 En relación a la oportunidad que se obtienen y a su grado de control

Se clasifican de acuerdo con el tiempo en que fueron calculados siendo estos los siguientes:

Históricos o reales: En este sistema, el total de los costos incurridos en las operaciones productivas de una empresa se conoce hasta que la producción se ha efectuado o el servicio se ha prestado.

Predeterminados: Se determina el costo del producto antes de que la producción se efectúe, o bien cuando se ha empezado. Se pueden determinar costos estimados, se calculan en base al conocimiento de la empresa y experiencia obtenida en tiempo trabajado, su determinación es empírica, su cálculo es por aproximaciones; y estándar, su cálculo está en base a estimaciones técnicas basándose en estudios científicos, se toma en cuenta la capacidad productiva de la empresa.

4.2.1.2 En atención a las características de la producción

Este se desarrolla según la actividad de la producción, y se describen a continuación:

Por órdenes de producción: Para la ejecución de cualquier trabajo de producción, es necesario expedir una orden de producción. Esta orden es pre numerada y en ella se indica el artículo o servicio deseado con todas las especificaciones necesarias; debe cargársele por separado cada uno de los tres elementos del costo, para obtener el costo total de cada orden.

Procesos: Existen varios procesos en la producción y esta es continua en la transformación de insumos o materia prima.

4.2.1.3 En relación a los elementos que se incluyen

Esta clasificación se manifiesta de acuerdo a la identificación con alguna unidad de costeo, y para ello se desarrollan los siguientes:

Costeo directo: Se consideran como parte del costo de producción solamente los costos variables. Los costos fijos de producción se registran en el estado de resultados.

Absorbentes o tradicionales: El costo de producción se incluyen los costos de producción fijos y variables.

4.2.2 Elementos del costo

Es el conjunto de esfuerzos y recursos que intervienen para obtener un bien, en la que se incluyen los insumos, mano de obra y gastos variables de producción, que están en función al volumen de producción.

- **Insumos**

Están constituidos por semillas, fungicidas, insecticidas, fertilizantes, abono foliar y adherente requeridos para la producción. Dentro del Municipio se mencionan: la semillas criollas, abono orgánico y abono 15-15-15, sin utilizar fungicidas o insecticidas, la limpieza del cultivo lo realizan a mano y se elimina los desechos sólidos adheridos a la siembra.

- **Mano de obra**

Es la fuerza de trabajo, conocida como jornales (incluye bono incentivo y séptimo día), necesarios para llevar a cabo el proceso de producción, como preparación de la tierra, siembra, fertilización, limpia, cosecha, etc. En el Municipio las labores del cultivo se realizan por el padre, madre e hijo sin recibir remuneración y jornaleros en algunos casos.

- **Costos indirectos variables**

Cubre los costos variables como prestaciones laborales, fletes, mantenimiento, repuestos de vehículos, equipo, energía eléctrica, depreciaciones y otros. En el Municipio se identifican los costos indirectos variables a los canastos o costales utilizados para almacenar las mazorcas, y en algunas ocasiones el pago de fletes para el transporte de la cosecha.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

La hoja técnica de costos, consolida los elementos con el fin de determinar de manera detallada el costo unitario de producción. Esto facilita el cálculo del costo directo de la producción total, sin necesidad de integrar la totalidad, basta con multiplicar el costo unitario por la cantidad producida para obtener el costo total de la producción. En el cuadro siguiente se muestra el costo de un quintal de maíz:

Cuadro 23
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Microfincas							
Insumos				58.13			
Semilla criolla	Libra	0.75129	15.00	11.27	0.75129	15.00	11.27
Abono orgánico	Quintal	0.16667	80.00	13.33	0.16667	80.00	13.33
Abono 20-20	Quintal	0.16356	205.00	33.53	0.16356	205.00	33.53
Mano de obra					68.85		
Preparación de la tierra	Jornal	-	-	-	0.12500	74.97	9.37
Siembra	Jornal	-	-	-	0.12500	74.97	9.37
Limpieza	Jornal	-	-	-	0.12500	74.97	9.37
Calzar	Jornal	-	-	-	0.08333	74.97	6.25

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Abonar	Jornal	-	-	-	0.08333	74.97	6.25
Cosechar	Jornal	-	-	-	0.16667	74.97	12.50
Bonificación		-	-	-	0.70833	8.33	5.90
Séptimo día		-	-	-	59.0100		9.84
Costos ind. variables				2.00			28.58
Cuota patronal	%	-	-	-	62.95	0.1167	7.35
Prestaciones laborales	%	-	-	-	62.95	0.3055	19.23
Sacos	Unidad	1.00000	2.00	2.00	1.00000	2.00	2.00
Costo directo de un quintal de maíz				60.13			155.56
Fincas subfamiliares							
Insumos				71.60			71.60
Semilla	Libra	0.84471	15.00	12.67	0.84471	15.00	12.67
Abono orgánico	Quintal	0.18732	80.00	14.99	0.18732	80.00	14.99
Abono 20-20	Quintal	0.18392	205.00	37.70	0.18392	205.00	37.70
Urea	Quintal	0.01843	215.00	3.96	0.01843	215.00	3.96
Insecticida	Litro	0.04562	50.00	2.28	0.04562	50.00	2.28
Mano de obra							68.04
Preparación de la tierra	Jornal	-	-	-	0.16667	74.97	12.50
Siembra	Jornal	-	-	-	0.10000	74.97	7.50
Limpieza	Jornal	-	-	-	0.10000	74.97	7.50
Calzar	Jornal	-	-	-	0.06667	74.97	5.00
Abonar	Jornal	-	-	-	0.06667	74.97	5.00
Cosechar	Jornal	-	-	-	0.20000	74.97	14.99
Bonificación		-	-	-	0.70001	8.33	5.83
Séptimo día		-	-	-	58.3200		9.72
Costos ind. variables				2.00			28.27
Cuota patronal	%	-	-	-	62.21	0.1167	7.26
Prestaciones laborales	%	-	-	-	62.21	0.3055	19.01
Sacos		1.00000	2.00	2.00	1.00000	2.00	2.00
Costo directo de un quintal de maíz				73.60			167.91

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El valor de insumos, mano de obra y gastos indirectos variables de un quintal de maíz para microfincas según encuesta de Q. 60.13 y datos imputados es de Q. 155.56.

Para fincas subfamiliares de Q.73.60 y Q.167.91 respectivamente, dichas diferencias entre costos es debido a la cuantificación de la mano de obra utilizada.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Este estado financiero refleja los gastos a efectuarse en la producción, incluye los tres elementos, insumos, mano de obra y costos indirectos. A continuación se presenta el costo de la producción total:

Cuadro 24
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Microfincas			
Insumos	224,614	224,614	-
Semilla criolla	43,547	43,547	-
Abono orgánico	51,507	51,507	-
Abono 20-20	129,560	129,560	-
Urea	-	-	-
Insecticida	-	-	-
Mano de obra	-	266,038	266,038
Preparación de la tierra	-	36,206	36,206
Siembra	-	36,206	36,206
Limpieza	-	36,206	36,206
Calzar	-	24,150	24,150
Abonar	-	24,150	24,150
Cosechar	-	48,300	48,300

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Bonificación	-	22,798	22,798
Séptimo día	-	38,022	38,022
Costos indirectos variables	7,728	110,432	102,704
Cuota patronal	-	28,400	28,400
Prestaciones laborales	-	74,304	74,304
Sacos	7,728	7,728	-
Costo directo de producción	232,342	601,084	368,742
Producción total en quintales	3,864	3,864	
Costo directo de un quintal de maíz	60.13	155.56	95.43
Fincas Subfamiliares			
Insumos	547,741	547,741	-
Semilla criolla	96,926	96,926	-
Abono orgánico	114,674	114,674	-
Abono 20-20	288,405	288,405	-
Urea	30,294	30,294	-
Insecticida	17,442	17,442	-
Mano de obra	-	520,507	520,507
Preparación de la tierra	-	95,625	95,625
Siembra	-	57,375	57,375
Limpieza	-	57,375	57,375
Calzar	-	38,250	38,250
Abonar	-	38,250	38,250
Cosechar	-	114,674	114,674
Bonificación	-	44,600	44,600
Séptimo día	-	74,358	74,358
Costos indirectos variables	15,300	216,266	200,966
Cuota patronal	-	55,539	55,539
Prestaciones laborales	-	145,427	145,427
Sacos	15,300	15,300	-
Costo directo de producción	563,041	1,284,514	721,473
Producción total en quintales	7,650	7,650	
Costo directo de un quintal de maíz	73.60	167.91	94.31

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los costos directos que se muestran en los cuadros anteriores indican que los productores en los estratos de microfincas y subfamiliares incluyen insumos y costos indirectos variables, sin considerar la mano de obra incurrida en la producción y niveles tecnológicos correspondientes, lo que limita establecer el costo real del cultivo y para lo cual se da a conocer en la columna de imputados.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Es el rendimiento de la inversión realizada por los agricultores con relación a los costos indirectos variables de la producción y los costos reales que deben de registrar en la misma.

El presente capítulo contiene la descripción de los resultados de la producción, indicadores financieros que expresan la productividad en función de unidades (cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos), unidades monetarias; producción física y monetaria.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Expresa los ingresos y gastos incurridos por el productor en un período determinado. El siguiente cuadro refleja la situación del proceso agrícola de maíz, consiste en las ventas, gastos de operación y gastos financieros en los que se incurren.

Cuadro 25
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Estado de Resultados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Microfincas			
Ventas	695,520	695,520	-
(-) Costo directo de producción	232,342	601,084	368,742
Contribución a la ganancia	463,178	94,436	(368,742)
(-) Gastos variables de venta	5,000	5,000	-
Ganancia marginal	458,178	89,436	(368,742)
(-) ISR 28%	128,290	25,042	(103,248)
Ganancia neta	329,888 ✓	64,394 ✓	(265,494)

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Fincas Subfamiliares			
Ventas	1,377,000	1,377,000	-
(-) Costo directo de producción	563,040	1,284,512	721,472
Contribución a la ganancia	813,960	92,488	(721,472)
(-) Gastos variables de venta	15,000	15,000	-
Ganancia marginal	798,960	77,488	(721,472)
(-) ISR 28%	223,709	21,697	(202,012)
Ganancia neta	575,251 ✓	55,791 ✓	(519,460)

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Existe diferencia significativa entre los resultados según encuesta e imputados para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares debido a la cuantificación de mano de obra familiar, donde se incluyen las prestaciones laborales de ley; y otros gastos que los productores del Municipio dejan de considerar en el costo de producción.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Es el rendimiento de la inversión realizada por el productor de maíz y expresa la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados en la producción. El análisis de la rentabilidad es utilizado como instrumento de información de decisiones futuras, los índices constituyen una medida de eficiencia de la aplicación de los recursos disponibles.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción de maíz, al medir el producto en unidades físicas y monetarias.

Según datos imputados dentro de los indicadores pueden utilizarse los siguientes:

Producción física

Mide la productividad en función de las unidades con relación a cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos.

- **Quintales producidos por manzana = $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de manzanas}}$**

- Microfincas $= \frac{3,864 \text{ qq}}{161 \text{ manzanas}} = 24 \text{ qq}$

- Fincas subfamiliares $= \frac{7,650 \text{ qq}}{255 \text{ manzanas}} = 30 \text{ qq}$

Para microfincas; el rendimiento es de 24 quintales de maíz por cada manzana que se siembra al año y en fincas subfamiliares; por cada manzana que se siembra, se obtiene un rendimiento de 30 quintales de maíz al año.

- **Quintales producidos por insumos utilizados = $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Quintales de abono orgánico}}$**

- Microfincas $= \frac{3,864 \text{ qq}}{644 \text{ qq}} = 6 \text{ qq}$

- Fincas subfamiliares $= \frac{7,650 \text{ qq}}{1,433 \text{ qq}} = 5.34 \text{ qq}$

Por cada quintal de abono que se utiliza en microfincas, se produce 6 quintales de maíz y para fincas subfamiliares; por cada quintal de abono que se utiliza, produce 5.34 quintales de maíz al año.

- Quintales producidos por jornales trabajados =** $\frac{\text{Quintales de producto}}{\text{Número de jornales}}$
- Microfincas $= \frac{3,864 \text{ qq}}{2,737 \text{ qq}} = 1.42 \text{ qq}$
- Fincas subfamiliares $= \frac{3,864 \text{ qq}}{5,355 \text{ qq}} = 0.73 \text{ qq}$

Por cada jornal trabajado se produce 1.42 quintales de maíz en microfincas y en fincas subfamiliares, por cada jornal trabajado se produce 0.73 quintales de maíz.

Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias en función de ingresos y egresos, costos y gastos.

- Costos de insumos sobre ventas =** $\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}}$
- Microfincas $= \frac{Q \ 224,614}{Q \ 695,520} = Q \ 0.33$
- Fincas subfamiliares $= \frac{Q \ 547,741}{Q \ 1,377,000} = Q \ 0.40$

Para microfincas, del total de las ventas corresponden Q.0.33 de costos de insumos por cada quetzal. Para fincas subfamiliares, del total de las ventas corresponden Q.0.40 de costos de insumos por cada quetzal.

- **Costo de mano de obra sobre ventas = $\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}}$**
- Microfincas $= \frac{Q \ 266,038}{Q \ 695,520} = Q \ 0.39$
- Fincas subfamiliares $= \frac{Q \ 520,507}{Q \ 1,377,000} = Q \ 0.38$

Del total de las ventas corresponden Q.0.39 de costos de mano de obra por cada quetzal en microfincas y para fincas subfamiliares, del total de las ventas corresponden Q.0.38 de costos de mano de obra por cada quetzal.

- **Costo directo de producción sobre ventas = $\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}}$**
- Microfincas $= \frac{Q \ 601,084}{Q \ 695,520} = Q \ 0.87$
- Fincas subfamiliares $= \frac{Q \ 1,284,514}{Q \ 1,377,000} = Q \ 0.94$

Para microfincas, del total de las ventas corresponden por cada quetzal Q.0.87 de costos directos de producción y para fincas subfamiliares, del total de las ventas corresponden Q.0.94 de costos directos de producción por cada quetzal.

Análisis de factores

Es la relación que se da con la producción física y la producción monetaria.

- **Costo de mano de obra por jornal trabajado =** $\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}}$
- Microfincas = $\frac{Q\ 266,038}{2,737\ \text{jornales}} = Q\ 97.20$
- Fincas subfamiliares = $\frac{Q\ 520,507}{5,355\ \text{jornales}} = Q\ 97.20$

Para microfincas y fincas subfamiliares por cada jornal trabajado se pagó Q.97.20.

- **Costos de insumos por manzanas =** $\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Números de manzanas}}$
- Microfincas = $\frac{Q\ 224,614}{161\ \text{manzanas}} = Q\ 1,395.12$
- Fincas subfamiliares = $\frac{Q\ 547,741}{255\ \text{manzanas}} = Q\ 2,148.01$

En microfincas por cada manzana se pagaron por costos de insumos Q. 1,395.12 y en fincas subfamiliares, por cada manzana se pagaron Q. 2, 148.01.

- **Ventas por quintales producidos =** $\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales producidos}}$
- Microfincas = $\frac{Q\ 695,520}{3,864\ \text{qq}} = Q\ 180.00$
- Fincas subfamiliares = $\frac{Q\ 1,377,000}{7,650\ \text{qq}} = Q\ 180.00$

En microfincas y fincas subfamiliares cada quintal producido posee un precio de venta de Q. 180.00.

5.2.2 Razones financieras

Son indicadores utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera del productor. A continuación se detalla las razones financieras según datos de encuesta:

- **Rentabilidad bruta** = $\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}}$
- Microfincas = $\frac{\text{Q. 458,178}}{\text{Q. 695,520}} * 100 = 66\%$
- Fincas subfamiliares = $\frac{\text{Q. 798,960}}{\text{Q. 1,377,000}} * 100 = 58\%$

La capacidad de generar utilidades en el estrato de microfincas es de Q.0.66 centavos por cada quetzal invertido y en fincas subfamiliares es de Q.0.58.

- **Rentabilidad en ventas** = $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$
- Microfincas = $\frac{\text{Q329,888}}{\text{Q695,520}} * 100 = 47\%$
- Fincas subfamiliares = $\frac{\text{Q575,251}}{\text{Q1,377,000}} * 100 = 42\%$

Se determinó que los productores que se dedican a la producción de maíz en microfincas, obtienen rentabilidad en ventas de Q.0.47 centavos por cada quetzal invertido y en fincas subfamiliares obtienen Q.0.42 centavos.

- **Rentabilidad en costos y gastos = $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}}$**
- Microfincas = $\frac{Q329,888}{Q237,342} * 100 = 139\%$
- Fincas subfamiliares = $\frac{Q575,250}{Q578,041} * 100 = 100\%$

Se determinó que los productores en microfincas obtienen Q.1.39 de ganancia neta por cada quetzal invertido. En fincas subfamiliares obtienen Q.1.00 de ganancia neta por cada quetzal invertido.

A continuación se detalla las razones financieras según datos de imputados:

- **Rentabilidad bruta = $\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}}$**
- Microfincas = $\frac{Q. 89,436}{Q. 695,520} * 100 = 13\%$
- Fincas subfamiliares = $\frac{Q. 77,488}{Q. 1,377,000} * 100 = 6\%$

La capacidad de generar utilidades en el estrato de microfincas es de Q.0.13 centavos por cada quetzal invertido y en fincas subfamiliares es de Q.0.06.

- **Rentabilidad en ventas = $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$**
- Microfincas = $\frac{Q. 64,394}{Q. 695,520} * 100 = 9\%$

- Fincas subfamiliares $= \frac{Q. 55,791}{Q. 1,377,000} * 100 = 4\%$

Se determinó que los productores que se dedican a la producción de maíz en microfincas, obtienen rentabilidad en ventas de Q.0.09 centavos por cada quetzal invertido y en fincas subfamiliares obtienen Q.0.04 centavos.

- **Rentabilidad en costos y gastos = $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}}$**

- Microfincas $= \frac{Q. 64,394}{Q. 606,084} * 100 = 11\%$

- Fincas subfamiliares $= \frac{Q. 55,791}{Q. 1,299,512} * 100 = 4\%$

Se determinó que los productores del cultivo de maíz en microfincas, obtienen Q.0.11 de ganancia neta por cada quetzal invertido y en fincas subfamiliares obtienen Q.0.04 de ganancia neta por cada quetzal invertido.

CONCLUSIONES

Basado en los resultados de la investigación realizada en el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán durante el mes de junio de 2014, sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz); que forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", se concluye con lo siguiente:

1. La población del Municipio pertenece al grupo étnico Quiché y su tasa de crecimiento poblacional es constante, por lo que la demanda de servicios básicos y el deterioro de los recursos naturales es cada vez mayor. La población se concentra más en el área rural y viven en situaciones de pobreza y pobreza extrema, sus ingresos son inferiores a los que pudieran cubrir sus necesidades básicas; la actividad económica agrícola es practicada para subsistencia, pero no suficiente para generar otros ingresos. El limitado acceso a servicios como salud y educación limita gozar mejor calidad de vida, esto genera la necesidad de emigrar a otros departamentos o países en busca de mejores oportunidades.
2. En el Municipio las unidades agrícolas se encuentran en extensiones de terreno propio que son aprovechados totalmente por el productor. Se desarrolla principalmente como actividad que se realiza por costumbre y para consumo familiar, sin aplicación de técnicas para el mantenimiento del suelo lo que ocasiona desgaste significativo.
3. La producción de Maíz en el Municipio se desarrolla en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, en cada uno se aplican nivel tecnológico I (tradicional) y nivel tecnológico II (bajo) respectivamente,

debido a características del suelo, aplicación de técnicas rudimentarias y por ser un cultivo tradicional de tipo familiar con pocos recursos económicos por parte de los productores; no presenta cambios significativos en el cultivo con respecto a años anteriores.

4. Se comprobó que los agricultores del Municipio, desconocen de sistemas contables que les permita determinar la inversión efectuada en el proceso productivo, lo que limita determinar la ganancia o pérdida real del producto. Los costos considerados por los productores están conformados únicamente por insumos y costos indirectos variables.
5. Los productores de maíz al establecer sus costos de producción no consideran algunos gastos en el proceso productivo, tales como prestaciones laborales, cuotas patronales IGSS, séptimo día y bonificación incentivo por lo que la rentabilidad que se obtiene según datos de encuesta demostró que no es real. El cultivo es rentable con el registro de datos imputados.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones redactadas en el presente informe, se dan a conocer las siguientes recomendaciones:

1. Crear estrategias de desarrollo, donde la Municipalidad en conjunto con organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, reconozcan la realidad en que vive la población, especialmente del área rural, analizar las causas principales para resolver el más grave problema que enfrentan, el de la pobreza. Debe representar un cambio fundamental para que el gasto público sea adecuadamente invertido, hacia los más vulnerables y debe ser un compromiso adquirido por las autoridades para mejorar las condiciones sociales, el cual sea sostenible en el tiempo.
2. Que los productores implementen prácticas de mantenimiento del suelo y tecnificación, con el objeto de reducir los costos y tiempo invertido; y busquen capacitación técnica sobre el mejoramiento del proceso productivo, así como la forma de optimización de la tierra.
3. Los productores pueden crear grupos organizados para solicitar capacitación, preparación e inducción sobre los métodos eficientes para la producción de maíz y el uso apropiado de insumos. Deben asociarse con el fin de obtener financiamiento para la inversión en los cultivos, para costear las erogaciones necesarias para el mejoramiento de la tecnología utilizada y elevar la capacidad de producción de los cultivos.
4. Que los productores agrícolas se organicen con el propósito de adquirir asesoría profesional en instituciones que les permita implementar sistemas contables para establecer resultados reales que se obtiene de la

producción de maíz. Es importante que tomen en cuenta el cálculo de los costos, en donde incluyan insumos, mano de obra y otros costos, para facilitar el control de las erogaciones monetarias.

5. Que los productores busquen asesoría y capacitación en aspectos contables y legales en la diferentes instituciones para llevar controles que les permita cuantificar prestaciones laborales: Indemnización, aguinaldo, bono catorce, vacaciones, séptimo día, bonificación incentivo y cuota patronal IGSS en el proceso productivo.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Guatemala. 44 Pp.

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, 3ra. Edición, p. 41.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, 1995.

ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ -ANACAFE-. Cultivo de maíz. Consultado el 23 de marzo de 2015 en la página: portal.anacafe.org

CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala marzo 2002. 10 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41. 130 Pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Actualización Tributaria. Libro I. Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 10-2012.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295. 64 Pp.

FUENTES LÓPEZ, MARIO ROBERTO. 2002. El cultivo del maíz en Guatemala. Una guía para su manejo agronómico. Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas -ICTA-. Guatemala.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. 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. 1300 Pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Agropecuario II. Guatemala 1979. 1488 Pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Poblacional X y IV de Habitación. Guatemala 1994. 1501 Pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Poblacional XI y V de Habitación. Guatemala 2002. 131 Pp.

MARTINEZ PELÁEZ, SEVERO. La Patria del Criollo. México D.F. Ediciones en Marcha. Enero de 1994. 575 Pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Situación de los Granos Básicos en Totonicapán. Planeación, Seguimiento e Información Estratégica.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Aspectos Generales y Estadístico del Maíz Amarillo en Totonicapán.

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. Departamento de Totonicapán. Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8).

PÉREZ, MAURICIO. 2014. Rentabilidad de las Actividades Productivas. Seminario Específico. Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Guatemala.

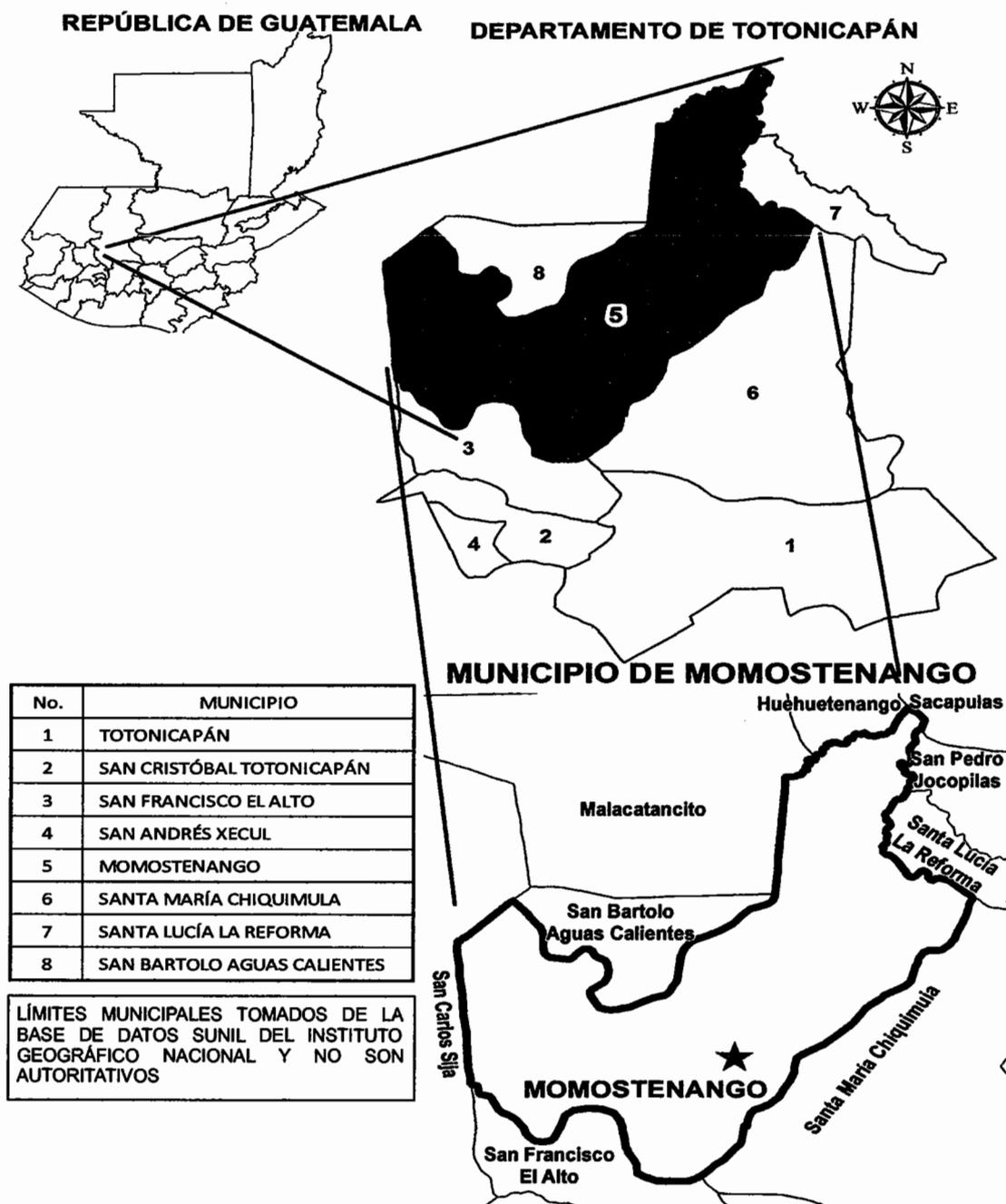
POLO SIFONTES, F. 1996. Historia de Guatemala. Guatemala. (En línea). Edición Argentina. Consultado el 11 de junio de 2014. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>

SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA –SESAN-, Ministerio de Educación. Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala. Resumen Ejecutivo. Informe Final, Guatemala febrero del 2009.

VALDEZ, LUIS. 2014. Costos agrícolas. Seminario Específico. Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Guatemala.

ANEXOS

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



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

Anexo 2
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Centros Poblados
Comparación de Censos Contra Muestra
Año: 1994, 2002 y 2014

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

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

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

Anexo 3
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población por Centro Poblado
Año 1994 y 2002

CENTRO POBLADO	CENSO 1994		CENSO 2002	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CHUITURBALA	7	1	129	26
XAMXAM	20	4	50	10
CHUBEYA	22	4		
PATZOLOJCHE	23	5	80	16
CHUICHUY	31	6	101	20
CHUIANQUIM	32	6	58	12
CHOJOYAN	36	7	181	36
CHOCATARINA	36	7	29	6
PAJUMET	39	8	78	16
PACOTZIJ	41	8	39	8
EL SALITRE	43	9		
PAUL	48	10	72	14
CHOALAS	49	10		
CERRO ALTO SANTA ANA	50	10	55	11
PAXUNACAT	50	10	110	22
PATRUBALA	52	10	94	19
PAXULAJ	53	11		
XECABALCUL	57	11	165	33
PAQUIX	59	12	83	17
PACORRAL	63	13	60	12
XALCATA	63	13	108	22
XESIGUAN	67	13		
XEABAJ	73	15		
PAUL II	74	15	108	22
XENIMABE	80	16	104	21
XEQUINSIGUAN	81	16		
NINTZITUJ	84	17	347	69
CHICORRAL	84	17	249	50
PANQUI	87	17		
PASACUA	88	18	82	16
CHORRACANA	89	18	147	29
CHOCOL	89	18	179	36
PAJA	91	18	51	10

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	CENSO 1994		CENSO 2002	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas
XEJUYUB	95	19		
CHOSAC	98	20	155	31
CAJULA	100	20	162	32
CATABALA CHIQUITO	101	20	188	38
PANIMATACAJ	101	20	149	30
CHOQUISIS	107	21	136	27
MUCULICA II	107	21	114	23
CHOXAC	108	22	211	42
PATZUNUJ	111	22	152	30
CHOABAJ	113	23	153	31
CHOTZIABAJ	116	23	142	28
TRONCO NEGRO O XOCCANCULTAN	120	24	104	21
PARRACANA	121	24	181	36
SIQUICHE	122	24	229	46
CHUIQUINOM	125	25	231	46
CHOCRUZ II	125	25	556	111
COYABAJ	126	25	227	45
PATULUP	131	26	814	163
CHOPULAJA	135	27	250	50
CHUSACUA	136	27	173	35
XECAMPOSANTO	137	27	187	37
CHOCRUZ	138	28	290	58
CHICOTOM	140	28	333	67
CHICHO	141	28	195	39
CHIPUERTA	147	29	44	9
PASAQUIQUIM	148	30	206	41
PACOMONCHAJ	149	30	103	21
CHUISIGUAN	153	31		
MUCULICA I	156	31	161	32
PAGUALCOL	162	32	132	26
XECRUZ	166	33	178	36
PACHAGUACAN	168	34	153	31
PAMUSBALAM	169	34	255	51
PATZUBIN	170	34	222	44
XEJULUTIU	172	34	121	24

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	CENSO 1994		CENSO 2002	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas
PACANAC	176	35	231	46
PACAMAN CHIQUITO	177	35	203	41
PAOJ	182	36		
CHOMOXOL	183	37	525	105
SICALBE	194	39	478	96
CHOCRUZ SINABAJ	201	40	216	43
CHOQUI	202	40	280	56
XEALAS	203	41	135	27
NUEVA ESPERANZA	203	41	35	7
PUCA	206	41	148	30
CHOATUX	210	42	155	31
CHOCRUZ	211	42	70	14
PACHULUCA	216	43	691	138
XEBAJ	218	44	215	43
PANAHUAL II	225	45	315	63
XOLAJAB	229	46	128	26
CHIQUEMEYA	230	46	475	95
PASAÑIEP	234	47	253	51
CHOCRUZ I	238	48	341	68
PARAXCHE	246	49	258	52
PASAC	251	50	394	79
CHUIABAJ	256	51	403	81
CHUIEBALAM	264	53		
PACAMAN	264	53	292	58
LO DE LOPEZ	284	57	435	87
CHORACANA	285	57	313	63
XEQUILAJA	296	59	444	89
TZANJON	300	60	386	77
CHUISIGUAN	303	61	862	172
PACAXJOJ	306	61	862	172
TRES CRUCES	315	63		
BUENA VISTA	320	64	472	94
SACAMELAJ	327	65	453	91
PATZITE	344	69	399	80
CHOYAJUYUP	346	69		
LA CUMBRE	348	70	746	149

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	CENSO 1994		CENSO 2002	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas
PANCA	350	70	596	119
CHOBACUIT	351	70	390	78
XECRUZ	353	71	453	91
CHUICABAL	359	72	514	103
CHOPUERTA	367	73	522	104
TUNAYAC	369	74	355	71
CHUIHUITAN	371	74	348	70
PAMUSMUL	378	76	265	53
PAMUJUUJ	398	80		
SAN RAFAEL RACANA	415	83	481	96
TZANJON CENTRO	424	85	441	88
SAN VICENTE BUENABAJ	427	85	562	112
PACUJ	437	87	459	92
CHOERA	449	90	527	105
CHO - OJERCABAL	457	91	675	135
PANICTACAJ	463	93	752	150
CHINIMABE	467	93	592	118
AGUA TIBIA	476	95	540	108
CANQUIXJA	476	95	755	151
SANTA LUCIA BUENABAJ	490	98		
XOLJOC	498	100	694	139
PATRICAN	513	103	827	165
CHORRANCHO	515	103	660	132
SANTA ANA	516	103	475	95
CENTRO SUR	523	105	592	118
NICAJA	530	106	794	159
POLOGUA	538	108	986	197
CHIRREAL	549	110	657	131
XEQUEMEYA	566	113	649	130
PALOMA	569	114	888	178
SN JOSE SIGUILA	572	114	624	125
XEMUJ	576	115	625	125
XEXACLAJ	583	117	669	134
CHOXACOL	586	117	657	131
XETRUBALA	596	119	1,521	304
CHOESTANCIA	604	121	991	198

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	CENSO 1994		CENSO 2002	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CENTRO NORTE	618	124	574	115
JUNTACAJ	632	126	1,028	206
LO DE VICENTE	680	136	1,053	211
LOS CIPRESES	722	144	1,254	251
XETENA	726	145	750	150
PABAQUIT	771	154	636	127
PAIS	777	155	159	32
PASAQUIQUIM	791	158	1,090	218
BUENA VISTA	837	167	490	98
CHUIBUCUP	845	169	1,247	249
RACHOQUEL	849	170	1,209	242
CHOJUNA-CRUZ	900	180		
CHONIMASAC	910	182	1,206	241
CHIPUERTA	910	182	944	189
SAN ANTONIO BUENABAJ	921	184		
CHONIMATUX	998	200	971	194
PATZAQUIBALA	1,146	229	1,489	298
XECAXJOJ	1,255	251	1,745	349
TIERRA BLANCA	1,292	258	586	117
CHONIMACANAC	1,310	262	1,214	243
PASUC	1,335	267	1,353	271
TIERRA COLORADA	1,362	272	2,204	441
PUEBLO VIEJO I	1,400	280	1,687	337
PACANQUIX	1,419	284	471	94
PITZAL	1,557	311	2,066	413
SAN ANTONIO PASAJOC	1,640	328	2,377	475
SAN LUIS	1,763	353	2,061	412
MOMOSTENANGO	7,446	1489	10,457	2091
CHOERÁ			135	27
CHIXAJTIJA			86	17
CHUIABAJ			7	1
CHACAITE			308	62
PANUMUS			1,472	294
PATZOLOJ			123	25
CHOJUNA-CRUZ O TRES CRUCES			326	65
PASIGUAN II			23	5

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	CENSO 1994		CENSO 2002	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas
PASAJCOBIN			228	46
BUENOS AIRES			215	43
PACOTON			146	29
CATABALA			160	32
BUENA VISTA			39	8
PASIGUAN I			210	42
RANCHO CANOCLARIA			274	55
PAQ'OQ'			120	24
POBLACION DISPERSA			37	7
PALEMOP			148	30
PACOXLAJ			147	29
TOTAL	68,391	13,678	87,340	17,468

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Anexo 4
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población por Centro Poblado
Año 2014

CENTRO POBLADO	2014	
	Población	Viviendas
CHUITURBALA	203	41
XAMXAM	78	16
CHUBEYA	0	0
PATZOLOJCHE	126	25
CHUICHUY	159	32
CHUIANQUIM	91	18
CHOJOYAN	284	57
CHOCATARINA	46	9
PAJUMET	122	24
PACOTZIJ	61	12
EL SALITRE	0	0
PAUL	113	23
CHOALAS	0	0
CERRO ALTO SANTA ANA	86	17
PAXUNACAT	173	35
PATRUBALA	148	30
PAXULAJ	0	0
XECABALCUL	259	52
PAQUIX	130	26
PACORRAL	94	19
XALCATA	170	34
XESIGUAN	0	0
XEABAJ	0	0
PAUL II	170	34
XENIMABE	163	33
XEQUINSIGUAN	0	0
NINTZITUJ	545	109
CHICORRAL	391	78
PANQUI	0	0
PASACUA	129	26
CHORRACANA	231	46
CHOCOL	281	56
PAJA	80	16

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	2014	
	Población	Viviendas
XEJUYUB	0	0
CHOSAC	243	49
CAJULA	254	51
CATABALA CHIQUITO	295	59
PANIMATACAJ	234	47
CHOQUISIS	214	43
MUCULICA II	179	36
CHOXAC	331	66
PATZUNUJ	239	48
CHOABAJ	240	48
CHOTZIABAJ	223	45
TRONCO NEGRO O XOCCANCULTAN	163	33
PARRACANA	284	57
SIQUICHE	360	72
CHUIQUINOM	363	73
CHOCRUZ II	873	175
COYABAJ	356	71
PATULUP	1278	256
CHOPULAJA	392	78
CHUSACUA	272	54
XECAMPOSANTO	294	59
CHOCRUZ	455	91
CHICOTOM	523	105
CHICHO	306	61
CHIPUERTA	69	14
PASAQUIQUIM	323	65
PACOMONCHAJ	162	32
CHUISIGUAN	0	0
MUCULICA I	253	51
PAGUALCOL	207	41
XECRUZ	279	56
PACHAGUACAN	240	48
PAMUSBALAM	400	80
PATZUBIN	349	70
XEJULUTIU	190	38
PACANAC	363	73

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	2014	
	Población	Viviendas
PACAMAN CHIQUITO	319	64
PAOJ	0	0
CHOMOXOL	824	165
SICALBE	750	150
CHOCRUZ SINABAJ	339	68
CHOQUI	440	88
XEALAS	212	42
NUEVA ESPERANZA	55	11
PUCA	232	46
CHOATUX	243	49
CHOCRUZ	110	22
PACHULUCA	1085	217
XEBAJ	338	68
PANAHUAL II	495	99
XOLAJAB	201	40
CHIQUEMEYA	746	149
PASAÑIEP	397	79
CHOCRUZ I	535	107
PARAXCHE	405	81
PASAC	619	124
CHUIABAJ	633	127
CHUIEBALAM	0	0
PACAMAN	458	92
LO DE LOPEZ	683	137
CHORACANA	491	98
XEQUILAJA	697	139
TZANJON	606	121
CHUISIGUAN	1353	271
PACAXJOJ	1353	271
TRES CRUCES	0	0
BUENA VISTA	741	148
SACAMELAJ	711	142
PATZITE	626	125
CHOYAJUYUP	0	0
LA CUMBRE	1171	234
PANCA	936	187

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	2014	
	Población	Viviendas
CHOBACUIT	612	122
XECRUZ	711	142
CHUICABAL	807	161
CHOPUERTA	819	164
TUNAYAC	557	111
CHUIHUITAN	546	109
PAMUSMUL	416	83
PAMUJUJ	0	0
SAN RAFAEL RACANA	755	151
TZANJON CENTRO	692	138
SAN VICENTE BUENABAJ	882	176
PACUJ	721	144
CHOERA	827	165
CHO - OJERCABAL	1060	212
PANICTACAJ	1181	236
CHINIMABE	929	186
AGUA TIBIA	848	170
CANQUIXJA	1185	237
SANTA LUCIA BUENABAJ	0	0
XOLJOC	1090	218
PATRICAN	1298	260
CHORRANCHO	1036	207
SANTA ANA	746	149
CENTRO SUR	929	186
NICAJA	1247	249
POLOGUA	1548	310
CHIRREAL	1031	206
XEQUEMEYA	1019	204
PALOMA	1394	279
SN JOSE SIGUILA	980	196
XEMUJ	981	196
XEXACLAJ	1050	210
CHOXACOL	1031	206
XETRUBALA	2388	478
CHOESTANCIA	1556	311
CENTRO NORTE	901	180

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	2014	
	Población	Viviendas
JUNTACAJ	1614	323
LO DE VICENTE	1653	331
LOS CIPRESES	1969	394
XETENA	1177	235
PABAQUIT	998	200
PAIS	250	50
PASAQUIQUIM	1711	342
BUENA VISTA	769	154
CHUIBUCUP	1958	392
RACHOQUEL	1898	380
CHOJUNA-CRUZ	0	0
CHONIMASAC	1893	379
CHIPUERTA	1482	296
SAN ANTONIO BUENABAJ	0	0
CHONIMATUX	1524	305
PATZAQUIBALA	2338	468
XECAXJOJ	2739	548
TIERRA BLANCA	920	184
CHONIMACANAC	1906	381
PASUC	2124	425
TIERRA COLORADA	3460	692
PUEBLO VIEJO I	2648	530
PACANQUIX	739	148
PITZAL	3243	649
SAN ANTONIO PASAJOC	3732	746
SAN LUIS	3236	647
MOMOSTENANGO	16417	3,283
CHOERÁ	212	42
CHIXAJTIJA	135	27
CHUIABAJ	11	2
CHACAITE	484	97
PANUMUS	2311	462
PATZOLOJ	193	39
CHOJUNA-CRUZ O TRES CRUCES	512	102
PASIGUAN II	36	7
PASAJCOBIN	358	72

Continúa en página siguiente

Viene página anterior

CENTRO POBLADO	2014	
	Población	Viviendas
BUENOS AIRES	338	68
PACOTON	229	46
CATABALA	251	50
BUENA VISTA	61	12
PASIGUAN I	330	66
RANCHO CANOCLARIA	430	86
PAQ'OQ'	188	38
POBLACION DISPERSA	58	12
PALEMOP	232	46
PACOXLAJ	231	46
TOTAL	137,116	27,423

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.